



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

JUAN RAMÓN VELÁSQUEZ SERRANO

**EPIDEMIA POR HIV/AIDS EM RORAIMA (BRASIL) E EM HONDURAS  
(2005-2015): UMA ANÁLISE ESPACIAL E COMPARATIVA**

BOA VISTA, RR

2020

JUAN RAMÓN VELÁSQUEZ SERRANO

**EPIDEMIA POR HIV/AIDS EM RORAIMA (BRASIL) E EM HONDURAS  
(2005-2015): UMA ANÁLISE ESPACIAL E COMPARATIVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPG-GEO) da Universidade Federal de Roraima, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Geografia, na área de concentração: Paisagem e Produção do Território.

Orientador: Prof. Dr. Elton Carlos de Oliveira Borges.

BOA VISTA, RR

2020

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)  
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

S487e Serrano, Juan Ramón Velásquez.

Epidemia por HIV/AIDS em Roraima (Brasil) e em Honduras (2005-2015) : uma análise espacial e comparativa/ Juan Ramón Velásquez Serrano. – Boa Vista, 2020.

131 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Elton Carlos de Oliveira Borges.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO).

1 - Determinantes sociais da saúde. 2 - Políticas públicas.  
3 - Sistemas de informação geográfica. 4 - Geografia da saúde.  
I - Título. II - Borges, Elton Carlos de Oliveira (orientador).

CDU - 616.988(811.4)

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária/Documentalista:  
Maria de Fátima Andrade Costa - CRB-11/453-AM

JUAN RAMÓN VELASQUEZ SERRANO

**A EPIDEMIA DE HIV NOS MUNICÍPIOS DE RORAIMA (BRASIL) E EM HONDURAS (2005-2015): UMA ANÁLISE ESPACIAL E COMPARATIVA**

Dissertação apresentada como pré-requisito para conclusão do Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Roraima. Linha de Pesquisa: Produção do Território Amazônico. Defendida em 17 de março de 2020 e avaliada pela seguinte banca:

---

**Prof. Dr. Elton Carlos de Oliveira Borges – Orientador (UFRR)**

---

**Profa. Dra. Bianca Jorge Sequeira Costa (UFRR)**



---

**Profa. Dra. Elisângela Gonçalves Lacerda (UFRR)**



---

**Profa. Dra. Maria Bárbara de Magalhães Bethonico (UFRR)**

Dedico:

a Deus, que sempre esteve comigo em cada  
momento, dando-me amor e sabedoria;  
à minha mãe, Mirian Doris Serrano Milla, que  
sempre acreditou em mim,  
é uma honra ser seu filho;  
ao meu pai, Juan Ramón Velásquez Cordova,  
que me ensinou que a disciplina e a gratidão  
abrem portas.

## AGRADECIMENTOS

A realização desta pesquisa só foi possível graças à colaboração direta de muitas pessoas. Manifesto minha gratidão a todas elas. De forma particular, aos professores do Programa de Pós-Graduação em Geografia, pelo aprendizado; aos amigos da turma 2018, os quais me receberam e me fizeram sentir em casa. A pesquisa contou com a orientação do Professor Doutor Elton Carlos de Oliveira-Borges, a quem sou muito grato.

Encontro-me encerrando a participação neste curso graças à colaboração e atenção dispensadas, não somente a mim, mas a todos da minha turma, dos professores e funcionários que compõem o Programa de Pós-graduação em Geografia, da Universidade Federal de Roraima (UFRR). Agradecimento especial aos professores Dra. Luiza Câmara Bezerra Neto e Dr. Stelio Tavares Junior, por sempre se preocuparem comigo.

Agradeço ao Programa de Bolsas OEA/PAEC/GCUB, a ponte para ingressar na UFRR; à minha família, por me deixar voar para cumprir meus sonhos; aos meus amigos de Honduras e aos amigos que o Brasil me deu, os quais fizeram minha estadia mais agradável.

Agradeço aos membros da banca examinadora que contribuiram com suas sugestões na realização da pesquisa, também, a Janete Xavier, da Secretaria de Estado da Saúde de Roraima - SESAU-RR; e a Secretaria de Saúde de Honduras - SESAL, pelas informações oferecidas. Em particular, agradeço a Claudia Odily Velásquez Serrano, pelo apoio brindado.

Nunca imaginei ter tantos amigos gringos (estrangeiros). Só para mencionar os países deles: Colômbia, Venezuela, Nicarágua, El Salvador, México, Peru, Guiné-Bissau, Cabo Verde, Honduras, Angola, Benin e Congo. Agradeço a Victor Maia: eterno amigo.

Sou muito grato aos professores que me introduziram no mundo da Língua Portuguesa (Marcelo Dias/USP, Ariadne Catarine/USP, Flor Morales/UPNFM). Além disso, quero agradecer aos professores da UPNFM de Honduras.

Agradeço a minha família pelo apoio e a compreensão neste processo que tive que ficar longe de casa. Este triunfo é de vocês.

Sou muito grato ao povo roraimense, o qual me permitiu conhecer sua cultura, suas tradições, sua música e a grande beleza natural que possui o Estado de Roraima.

Enfim, agradeço a Deus pela realização desta etapa da minha vida e pelas novas amizades construídas, ao longo do período, onde tive oportunidade de conhecer aqueles que comigo compuseram a Turma 2018, do Mestrado em Geografia, e encontraram, naquele momento, a busca por seus sonhos e realizações profissionais.

A AIDS é um grande problema a ser enfrentado pelo mundo todo. Lidar com ele requer recursos muito além da capacidade de um continente. Um único país não tem a capacidade de lidar com ele.

*(Nelson Mandela, 2010)*

## RESUMO

A presente dissertação consiste em uma análise espacial e comparativa sobre a epidemia por HIV/AIDS, no Estado de Roraima (Brasil) e em Honduras, frente aos Determinantes Sociais da Saúde (DSS). A pesquisa analisou a distribuição da mortalidade e da prevalência por HIV/AIDS, nos municípios/departamentos de ambas as regiões, no período de 2005 a 2015: traçando o seu perfil demográfico; descrevendo a distribuição dos determinantes sociais (ambientais e socioeconômicos) associados ao HIV/AIDS, e as políticas públicas voltadas para o tratamento e a proteção das pessoas vivendo com HIV; discutindo, ainda, a respeito da inflexão na notificação de novos casos, em Honduras, a partir de 1993, por culpa do cataclismo causado pelo furacão Mitch, em 1998. Esta pesquisa representa um estudo quantitativo, descritivo e comparativo, baseado em dados secundários, obtidos em sistemas de informação brasileiros e hondurenhos on-line. Para dar resposta aos objetivos propostos, foi realizado um levantamento bibliográfico, além de elaborada uma coleção de mapas sobre a distribuição do HIV/AIDS e dos seus diferentes DSS, por meio do uso de um SIG. Como resultado, pode-se indicar que a prevalência roraimense de HIV/AIDS foi de 314 casos/100 mil hab., tendo sido notificados 1.414 casos de HIV/AIDS, sendo 918 (65%) casos masculinos e 496 (35%) femininos, além de 312 óbitos, no período estudado. A média de mortalidade foi de 41 óbitos/100 mil hab. e em Honduras 7 óbitos/100 mil hab.. Ainda em Honduras, foram encontrados 6.526 casos notificados de HIV/AIDS, sendo 3.678 (56%) masculinos e 2.848 (44%) femininos, com 1.120 óbitos; todos os departamentos apresentaram casos de HIV/AIDS, sendo a média de prevalência hondurenha de 73 casos/100 mil hab., o que representa menor risco para a população, se comparado à média roraimense (162 casos/100 mil hab.). A taxa estimada de letalidade, em Roraima, foi de 22%, e, em Honduras, de 17%, afirmando um maior risco de morrer por HIV/AIDS em Roraima. O Brasil se posiciona como referência mundial em políticas públicas para o tratamento e a prevenção do HIV/AIDS, enquanto Honduras tem ampliado sua política de tratamento, sendo que ambas as regiões dispõem de leis especiais para o cumprimento dos direitos e deveres das Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHIV/AIDS). Urge, no entanto, a redução da subnotificação, especialmente, em Honduras, assim como a implementação de campanhas educativas contra o estigma e o medo da testagem para HIV/AIDS, em ambas as regiões. Consideradas as semelhanças sociopolíticas existentes entre Roraima/Brasil e Honduras, recomenda-se o estabelecimento de parceria para o compartilhamento de tecnologias, para a redução da letalidade por HIV/AIDS.

Palavras-chave: Determinantes Sociais da Saúde. Políticas Públicas. Sistemas de Informação Geográfica. Geografia da Saúde.

## ABSTRACT

This dissertation consists of a spatial and comparative analysis of the HIV/AIDS epidemic in the State of Roraima (Brazil) and in Honduras against the Social Determinants of Health (SDH). The study analyzed the distribution of mortality and prevalence of HIV/AIDS in the municipalities/departments of both regions from 2005 to 2015, outlining their demographic profile, describing the distribution of social determinants (environmental and socioeconomic) associated with HIV/AIDS, and public policies aimed at the treatment and protection of people living with HIV, and also discussing the inflection in reporting new cases in Honduras from 1993 onwards, due to the cataclysm caused by Hurricane Mitch in 1998. This research represents a quantitative, descriptive and comparative study based on secondary data obtained from Brazilian and Honduran online information systems. In order to respond to the proposed objectives, a bibliographic survey was carried out, and a collection of maps on the distribution of HIV/AIDS and its different DSS was elaborated through the use of a GIS. As a result, it can be indicated that the prevalence of HIV/AIDS in Roraima was (314 cases / 100,000 inhab.), with 1,414 cases of HIV/AIDS being reported, 918 (65%) male cases and 496 (35%) female, in addition to 312 deaths in the period studied, the average mortality was 41 deaths / 100,000 inhab. In Honduras, 6,526 reported cases of HIV/AIDS were found, of which 3,678 (56%) were male and 2,848 (44%) female, with 1,120 deaths; all departments presented cases of HIV/AIDS, with an average Honduran prevalence of 73 cases / 100,000 inhab, which represents a lower risk for the population, if compared to the average in Roraima (162 cases / 100,000 inhab.). The estimated lethality rate in Roraima was 22%, and in Honduras 17%, stating a higher risk of dying from HIV/AIDS in Roraima. Brazil is positioned as a world reference in public policies for the treatment and prevention of HIV/AIDS, while Honduras has expanded its treatment policy, and both regions have special laws for the fulfillment of the rights and duties of People Living with HIV/AIDS (PLHIV/AIDS). However, there is an urgent need to reduce underreporting, especially in Honduras, as well as to implement educational campaigns against stigma and fear of HIV/AIDS testing in both regions. Given the existing socio-political similarities between Roraima/Brazil and Honduras, it is recommended to establish a partnership for sharing technologies for the reduction of HIV/AIDS lethality.

Keywords: Social Determinants of Health. Public Policies. Geographic Information Systems. Geography of Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Distribuição e concentração dos casos de AIDS no Brasil: 1980/jun. 2015....	45
Figura 2 - Determinantes Sociais da Saúde: modelo de Diderichsen e Hallqvist - 1998.	49
Figura 3 - Determinantes Sociais da Saúde: modelo de Dahlgren e Whitehead - 1991...	50
Figura 4 - Árvore do Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil e em Honduras - 2014.....	53
Figura 5 - Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal.....	54
Figura 6 - Rio Choluteca no Distrito Central de Honduras - 1998.....	58
Figura 7 - Infográfico sobre a Análise Comparativa de Roraima e Honduras (2005- 2015).....	113

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1 -	Divisão Política-Administrativa do Estado de Roraima.....	23
Mapa 2 -	Divisão Política-Administrativa de Honduras.....	26
Mapa 3 -	Municípios e Terras Indígenas do Estado de Roraima.....	62
Mapa 4 -	Povos e territórios indígenas de Honduras (2013).....	63
Mapa 5 -	Coleção Cartográfica dos Determinantes Ambientais da Saúde nos Setores Censitários de Roraima (2010).....	79
Mapa 6 -	Coleção Cartográfica dos Determinantes Socioeconômicos da Saúde nos Setores Censitários de Roraima (2010).....	82
Mapa 7 -	Coleção Cartográfica dos Coeficiente de Prevalência e Mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015).....	85
Mapa 8 -	Domicílios com Necessidades Básicas Insatisfeitas nos municípios de Honduras (2013).....	87
Mapa 9 -	Coleção Cartográfica dos Determinantes Ambientais da Saúde nos municípios de Honduras (2013).....	89
Mapa 10 -	Coleção Cartográfica dos Determinantes Socioeconômicos da Saúde nos municípios de Honduras (2013).....	92
Mapa 11 -	Coleção Cartográfica dos Coeficiente de Prevalência e Mortalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015).....	95
Mapa 12 -	Desenvolvimento Humano Municipal em Roraima (2010).....	97
Mapa 13 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Honduras (2009).....	98

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Municípios de Roraima: área e população em 2010 e em 2019.....	22
Tabela 2 -	Departamentos e municípios de Honduras: área e população em 2013.....	24
Tabela 3 -	Estimativa de mortes associadas ao furacão Mitch - 1998.....	59
Tabela 4 -	Número de notificações e Coeficiente de Prevalência por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015).....	67
Tabela 5 -	Número de óbitos e Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015).....	69
Tabela 6 -	Número de notificações e Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015).....	73
Tabela 7 -	Número de óbitos e Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015).....	74
Tabela 8 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Roraima (2010) e Honduras (2009).....	96

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Indicadores Socioeconômicos e de Saneamento em Roraima (2010).....	30
Quadro 2 - Indicadores Socioeconômicos e Saneamento em Honduras (2013).....	31
Quadro 3 - Principais desastres naturais na América Latina (1985-1998).....	58
Quadro 4 - Estabelecimentos de Saúde em Roraima (2020).....	108
Quadro 5 - Estabelecimento de Saúde em Honduras (2017).....	112

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Tendência de novas infecções por HIV/AIDS no Brasil (1990-2015).....	46
Gráfico 2 -	Tendência de novas infecções por HIV/AIDS em Honduras (1990-2015)...	47
Gráfico 3 -	Casos de HIV/AIDS por ano nos municípios de Roraima (2005-2015).....	65
Gráfico 4 -	Casos de HIV/AIDS por sexo nos municípios de Roraima (2005-2015).....	66
Gráfico 5 -	Casos de HIV/AIDS por faixa etária em Roraima (2005-2015).....	67
Gráfico 6 -	Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015).....	68
Gráfico 7 -	Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015).....	70
Gráfico 8 -	Taxa de Letalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015).....	71
Gráfico 9 -	Casos de HIV/AIDS por ano nos departamentos de Honduras (2005-2015)	72
Gráfico 10 -	Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015).....	74
Gráfico 11 -	Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015).....	75
Gráfico 12 -	Taxa de Letalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015).....	76
Gráfico 13 -	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Roraima (2010) e Honduras (2009).....	96

## LISTA DE SIGLAS

a.C.	antes de Cristo
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AMHONN	Associação dos Municípios de Honduras
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEO	Centro Odontológico Escolar
CESAMO	Centros de Saúde com Médico e Dentista
CESAR	Centros de Saúde Rurais
CGIAE	Coordenação-Geral de Informações e Análises Epidemiológicas
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CLIPER	Clínicas de Emergência Periféricas
CLT	Consolidação da Lei do Trabalho
CMHIV/AIDS	Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS
CMI	Clínicas Materno-Infantis
CNDSS	Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
COHEP	Conselho Hondurenho de Empresas Privadas
CONASIDA	Comissão Nacional de SIDA
CONSODE	Associação das Igrejas Evangélicas
COSEMS	Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Roraima
CPHIV/AIDS	Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS
CSDH	<i>Commission on Social Determinants of Health</i>
DATASUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
DIST	Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis
DSEI Leste	Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste
DSEI-Y	Distrito Sanitário Especial Indígena Yanomami
DSS	Determinantes Sociais da Saúde
ENONG	Encontro Nacional de ONGS/AIDS, Redes e Movimentos
EUA	Estados Unidos da América
HGR	Hospital Geral de Roraima
HIV	Vírus de Imunodeficiência Humana

HTLV	Vírus Linfotrópico-T Humano
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IHSS	Instituto Hondurenho de Seguridad Social
INE	Instituto Nacional de Estatística
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis
LACEN	Laboratórios Centrais de Saúde Pública
LAV	<i>Lymphadenopathy Associated Virus</i>
MEC	Ministério da Educação
NHC	<i>National Hurricane Center</i>
NBI	Necessidades Básicas Insatisfeitas
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
ONUSIDA	Programa Conjunto das Nações Unidas sobre VIH/SIDA
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
PLHIV/AIDS	<i>People Living with HIV/AIDS</i>
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PVHIV/AIDS	Pessoas vivendo com o Vírus de Imunodeficiência Humana / Síndrome de Imunodeficiência Adquirido
RGPS	Regime Geral de Previdência Social
RNB	Rendimento Nacional Bruto
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgências
SANAA	Serviço Nacional Autônomo de Aquedutos e Alcantarillados
SC	Setor Censitário
SESAL-HON	Secretaria de Saúde de Honduras
SESAU-RR	Secretaria de Estado da Saúde de Roraima
SICLOM	Sistema de Controle Logístico de Medicamentos Antirretrovirais
SIDA	Síndrome da ImunoDeficiência Adquirida
SIG	Sistema de Informação Geográfica

SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SIM-DATASUS	Rede Mundial de Computadores ao Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde do Brasil
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SINIT	Sistema Nacional de Informação Territorial
SISCEL	Sistema de Controle de Exames Laboratoriais
SM	Salário Mínimo
SDH	<i>Social Determinants of Health</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TARV	Terapia Antirretroviral
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TLHIV/AIDS	Taxa de Letalidade por HIV/AIDS
TPS	<i>Temporary Protected Status</i>
UFRR	Universidade Federal de Roraima
UNAIDS	Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>2</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>21</b>
2.1	ÁREA DE ESTUDO.....	21
2.2	TIPO DE PESQUISA.....	27
<b>3</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>33</b>
3.1	EVOLUÇÃO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE.....	33
3.2	ANÁLISES ESPACIAIS DA EPIDEMIA POR HIV/AIDS.....	38
3.3	MECANISMOS INFECCIOSOS E A DIFUSÃO DA EPIDEMIA POR HIV/AIDS NO MUNDO.....	41
<b>3.3.1</b>	<b>Epidemia por HIV/AIDS no Brasil.....</b>	<b>44</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Epidemia por HIV/AIDS em Honduras.....</b>	<b>46</b>
3.4	DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM O HIV/AIDS.....	48
<b>3.4.1</b>	<b>Indicadores sociais: Índice de Desenvolvimento Humano – IDH.....</b>	<b>52</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Indicadores socioeconômicos e de saneamento.....</b>	<b>54</b>
3.5	AÇÕES DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE CONTRA O HIV/AIDS.....	55
3.6	CATACLISMOS E SEUS EFEITOS SOBRE A SAÚDE PÚBLICA.....	56
<b>3.6.1</b>	<b>Status de Proteção Temporária - TPS.....</b>	<b>59</b>
3.7	ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL/CULTURAL/ÉTNICA DAS ÁREAS DE PESQUISA.....	60
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>64</b>
4.1	PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DEMOGRÁFICO DA PREVALÊNCIA, DA MORTALIDADE E DA LETALIDADE POR HIV/AIDS EM RORAIMA E HONDURAS (2005-2015).....	64
<b>4.1.1</b>	<b>Prevalência do HIV/AIDS em Roraima (2005-2015).....</b>	<b>65</b>
<b>4.1.2</b>	<b>Mortalidade por HIV/AIDS em Roraima (2005-2015).....</b>	<b>69</b>
<b>4.1.3</b>	<b>Letalidade por HIV/AIDS em Roraima (2005-2015).....</b>	<b>70</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Prevalência do HIV/AIDS em Honduras (2005-2015).....</b>	<b>72</b>
<b>4.1.5</b>	<b>Mortalidade por HIV/AIDS em Honduras (2005-2015).....</b>	<b>74</b>
<b>4.1.6</b>	<b>Letalidade por HIV/AIDS em Honduras (2005-2015).....</b>	<b>75</b>

4.2	DISTRIBUIÇÃO DOS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE EM RORAIMA (2010) E EM HONDURAS (2013).....	76
<b>4.2.1</b>	<b>Determinantes Sociais da Saúde em Roraima.....</b>	<b>77</b>
4.2.1.1	Coeficiente de prevalência e mortalidade por HIV/AIDS em Roraima frente aos DSS.....	84
<b>4.2.2</b>	<b>Determinantes Sociais da Saúde em Honduras.....</b>	<b>86</b>
4.2.2.1	Coeficiente de prevalência e mortalidade por HIV/AIDS em Honduras frente aos DSS.....	94
<b>4.2.3</b>	<b>Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM em Roraima (2010) e Honduras (2009).....</b>	<b>96</b>
4.3	POLÍTICAS PÚBLICAS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO CONTRA O HIV/AIDS EM BRASIL (RORAIMA) E EM HONDURAS .....	98
<b>4.3.1</b>	<b>Políticas públicas de prevenção e tratamentos contra o HIV/AIDS em Brasil (Roraima).....</b>	<b>99</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Políticas públicas de prevenção e tratamentos contra o HIV/AIDS em Honduras.....</b>	<b>103</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Infraestrutura de Assistência à Saúde em Roraima.....</b>	<b>107</b>
<b>4.3.4</b>	<b>Infraestrutura de Assistência à Saúde em Honduras .....</b>	<b>109</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>114</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>117</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) está presente, no Brasil e em Honduras, como um dos principais agravos à Saúde Pública. De acordo com o Instituto Nacional de Estatística de Honduras (INE, 2015), a população hondurenha apresentou, em 2015, 8.576.532 habitantes, tendo identificado, entre 1981 e 2015, 32.573 casos, com uma notificação anual de 990 novos casos. Já no Brasil, em 2015, com uma população de 203.475.683 habitantes, identificou-se, entre 1981 e 2015, 798.366 casos, com uma média anual de 40 mil novos casos. Roraima, unidade federativa do Brasil, por sua vez, com uma população estimada, em 2015, de 513.328 habitantes, identificou, até aquele ano, 1.821 casos de pessoas com HIV/AIDS (BRASIL, 2015, 2017).

Certo é que, independente da classe social, do lugar no mundo e do momento de vida, qualquer um pode ser submetido à infecção pelo HIV. Variará, contudo, a forma como a pessoa infectada conseguirá reagir à situação, dos diferentes recursos de que dispõe e do acesso obtido ao tratamento necessário. O que afirma, assim, a importância dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) para as Pessoas vivendo com o Vírus de Imunodeficiência Humana/Síndrome de Imunodeficiência Adquirido (PVHIV/AIDS). Neste sentido, também, caberá discutir as possíveis consequências de um desastre ambiental sobre tal população, uma vez que, em 1998, Honduras foi devastada por um furacão (Mitch) que, ao invés de levar à ampliação da infecção, coincidiu com a inflexão de novos casos no país.

Então, esta dissertação, sob o enfoque da Geografia da Saúde, teve como objetivo geral avaliar a distribuição espacial da mortalidade e da prevalência por HIV/AIDS, nos municípios de Roraima e nos departamentos de Honduras, entre 2005 e 2015. Tem como objetivos específicos: 1) Identificar o perfil demográfico da prevalência e da mortalidade por HIV/AIDS, nos municípios de Roraima e nos departamentos de Honduras; 2) Avaliar a distribuição dos determinantes sociais (ambientais e socioeconômicos), associados ao HIV/AIDS, frente aos casos de prevalência e de mortalidade por HIV/AIDS, nas regiões estudadas; 3) Descrever e comparar as políticas de prevenção e tratamento contra a infecção por HIV/AIDS, bem como a infraestrutura de assistência disponível nas mencionadas regiões; 4) Identificar as causas da inflexão na notificação de novos casos de HIV/AIDS, em Honduras, a partir de 1993.

Assim, uma análise espacial e comparativa sobre a prevalência e a mortalidade por HIV/AIDS, em Roraima e em Honduras, justifica-se, cientificamente, por seu ineditismo, internacionalidade, promoção de políticas mais acertadas e ampliação do conhecimento, o que

demonstrou, mais uma vez, a capacidade analítica e propositiva da Geografia da Saúde. Pessoalmente, deve ser destacada a experiência de um cientista social, hondurenho, em um curso de Pós-Graduação em Geografia, em Roraima, como uma grande oportunidade de avaliação da problemática do HIV/AIDS, especialmente, para compará-las e refletir sobre a sua magnitude, acertos e desacertos. Socialmente, justifica-se pela comparação dos mecanismos de enfrentamento utilizados nos dois países, o que pode servir de modelo para o outro e inspirar novas estratégias públicas, tendo em vista a proximidade e as semelhanças sociais entre as populações de Roraima e Honduras.

A presente pesquisa está dividida em três seções, além da introdução e das conclusões. A primeira seção trata sobre os materiais e métodos, inclui a área de estudo e os tipos de pesquisa empregadas (descritiva, quantitativa e comparativa).

A segunda seção integra a fundamentação teórica que norteará a pesquisa com autores expoentes da Geografia, começando com a evolução da Geografia da Saúde, pesquisas sobre análises espaciais da epidemia por HIV/AIDS, Determinantes Sociais da Saúde (DSS), ações da Organização Mundial da Saúde (OMS) contra o HIV/AIDS, cataclismos e seus efeitos sobre a saúde pública, e, finalmente, a organização territorial/cultural/étnica das áreas de pesquisa.

A terceira seção apresenta os resultados e as discussões da pesquisa, começando com o perfil epidemiológico e demográfico da prevalência, mortalidade, letalidade por HIV/AIDS, em seguida, a distribuição dos Determinantes Sociais da Saúde, em Roraima (2010) e em Honduras (2013); finalmente, as políticas públicas de prevenção e tratamento contra o HIV/AIDS, em ambas as regiões.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta seção, serão apresentados a área de estudo, o tipo de pesquisa e os procedimentos metodológicos utilizados.

### 2.1 ÁREA DE ESTUDO

O Brasil tem um território de 8.510.820,623 km<sup>2</sup> estendido sobre 47% da América do Sul. Tem fronteiras com 10 países, com exceção de Equador e Chile. Limita-se ao norte com a Venezuela, a Colômbia, a Guiana, o Suriname e a Guiana Francesa; a oeste, com o Peru e a Bolívia; ao sul, com o Paraguai, a Argentina e o Uruguai; e a leste com o Oceano Atlântico, marcadamente, a fronteira mais extensa, com 7.408 km (IBGE, 2019a).

O sistema político brasileiro é composto por diversos partidos e três níveis autônomos de governo: o Federal com a União; o Estadual, com 26 unidades federativas mais o Distrito Federal; e o Municipal, com 5.563 unidades, distribuídos em 5 regiões. As regiões são assim compostas: a) Norte: Roraima (foco desta pesquisa), Amazonas, Acre, Rondônia, Pará, Amapá e Tocantins; b) Nordeste: Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e Bahia; c) Centro-Oeste: Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e o Distrito Federal; d) Sudeste: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro e São Paulo; e) Sul: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (IBGE, 2019a).

Colonizado por Portugal, entre 1500 e 1822, o Brasil só se tornou uma república em 1889, passando, no século XX, por um intenso período de industrialização, mas, também, de muita instabilidade política, golpes militares e governos autoritários, sendo muito breves os seus períodos democráticos (PAIM *et al.*, 2011).

A criação do estado de Roraima, em 1988, fez com que a região deixasse o status de território para fazer parte das 26 unidades federativas. Com uma área total de 224.273,831 km<sup>2</sup> (2,6% do Brasil), está localizado na porção mais setentrional do país, concentrando mais de 80% da sua extensão no Hemisfério Norte (Mapa 1), e fazendo fronteira com Venezuela e Guiana Inglesa, e com os estados de Pará e Amazonas. Atualmente, conta com 15 municípios, sendo sua capital Boa Vista. Em julho de 2019, SUA população está estimada em torno de 605.761 habitantes. Um aumento de 155.282, desde o Censo Demográfico de 2010, que contabilizou 450.479 habitantes. Este aumento se prevê em grande parte pelo alto índice da imigração venezuelana (Tabela 1 e Mapa 1) (IBGE, 2011a, 2019a, 2019b).

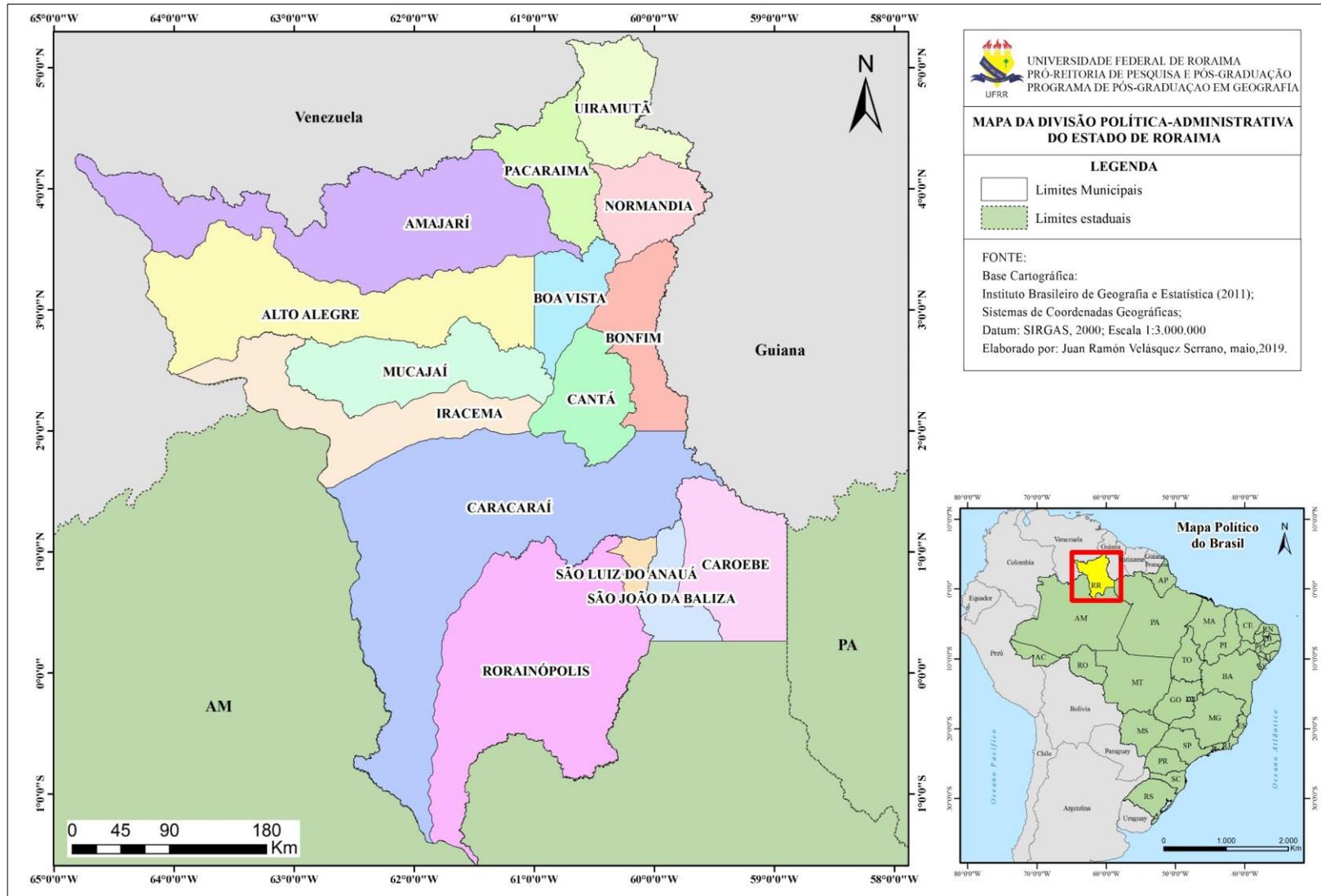
Tabela 1 - Municípios de Roraima: área, população 2010 e população 2019

<b>Município</b>	<b>População 2010</b>	<b>População Estimada 2019</b>	<b>Área km<sup>2</sup></b>
Alto Alegre	16.448	15.510	25.567,0
Amajari	9.327	12.796	28.472,3
Boa Vista	284.313	399.213	5.687,0
Bonfim	10.943	12.409	8.095,4
Cantá	13.902	18.335	7.664,8
Caracaraí	18.398	21.926	47.410,9
Caroebe	8.114	10.169	12.066,2
Iracema	8.696	11.950	14.409,6
Mucajá	14.792	17.853	12.461,2
Normandia	8.940	11.290	69.66,8
Pacaraima	10.433	17.401	8.028,5
Rorainópolis	24.279	30.163	33.594,0
São João da Baliza	6.769	8.201	4.285,0
São Luiz	6.750	7.986	1.526,9
Uiramutã	8.375	10.559	8.065,5

Fonte: IBGE (2011a, 2019b). Elaborado por Velásquez (2020).

O Estado de Roraima se encontra em uma região de difícil ocupação. Desde as primeiras explorações portuguesas sobre a Amazônia, trata-se de um dos últimos estados constituído no país. De forma que sua população tem sido formada por grande contingente de imigrantes: haja vista, entre 1980 e 1984, chegaram em Roraima cerca de 53,6% da região Norte; 26,7%, do Nordeste; 9,5%, do Centro-Oeste; 6,2%, do Sul; e 4,5%, do Sudeste. Os que aqui chegaram se dirigiram para a área urbana (41,9%), para os garimpos (13%) e os assentamentos agrários (45,1%), pois o governo oferecia lotes urbanos à população migrante por meio da política “paternalismo local”, além disso, a ajuda incluía materiais para a construção de habitações (VALE, 2005).

Mapa 1 - Divisão Política-Administrativa do Estado de Roraima



Fonte: IBGE (2016). Elaborado por Velásquez (2019).

Honduras apresenta um território de 112.492 km<sup>2</sup>, metade do território roraimense, localizado na América Central, entre o Istmo de Tehuantepec (México) e o Panamá, no Mar das Antilhas. Trata-se do segundo maior país da região, limitado ao norte pelo Mar das Antilhas; ao sul, pelo Golfo de Fonseca e por El Salvador; a leste, pela Nicarágua e pelo Mar do Caribe; e a oeste, pela Guatemala e por El Salvador. Paradoxalmente, no entanto, constitui um dos países americanos mais isolados por conta de sua complexa orografia, constituída por 63% de terras montanhosas, com altitude média de 1.000 metros (PORTILLO, 2007).

Em 2019, Honduras teve a sua população estimada em 9.158.345 habitantes, dos quais 5.017.687 (55%) urbanos e 4.140.658 (45%) rurais (INE, 2019). Conforme INE (2017), em Honduras, a renda domiciliar *per capita* foi de 4.038 Lempiras (moeda nacional), o equivalente a R\$ 630,00 (moeda brasileira), encontrando-se 64,3% da sua população na pobreza e 26,7% na extrema pobreza<sup>1</sup> (INE, 2013a). Sua língua oficial é o espanhol (Mapa 2).

Sua divisão administrativa apresenta 18 departamentos: Atlántida, Colón, Comayagua, Copán, Cortes, Choluteca, El Paraíso, Francisco Morazán, Gracias a Dios, Intibucá, Islas de La Bahía, La Paz, Lempira, Ocotepeque, Olancho, Santa Bárbara, Valle e Yoro. Os mesmos encontram-se distribuídos em 298 municípios (Tabela 2 e Mapa 2) (PORTILLO, 2007).

Tabela 2 - Departamentos e municípios de Honduras: área e população em 2013

Departamento	População 2013	Área km <sup>2</sup>	Municípios
Atlántida	436.252	4.251	La Ceiba, El Porvenir, Esparta, Jutiapa, La Masica, San Francisco, Tela e Arizona.
Colón	437.618	8.875	Trujillo, Balfate, Irióna, Limón, Santa Fe, Santa Rosa de Aguan, Sonaguera, Saba, Tocoa e Bonito Oriental.
Comayagua	493.466	5.124	Comayagua, Ajuterique, El Rosario, Esquias, Humuya, La Libertad, Lamani, La Trinidad, Lejamani, Meambar, Minas de Oro, Ojos de Agua, San Jeronimo, San José de Comayagua, San José del Potrero, San Luis, San Sebastian, Siguatepeque, Villa de San Antonio, Las Lajas e Taulabe.
Copán	371.057	3.203	Santa Rosa de Copán, Cabañas, Concepción, Copan Ruinas, Corquin, Cucuyagua, Dolores, Dulce Nombre, El Paraíso, Florida, La Jigua, La Unión, Nueva Arcadia, San Agustin, San Antonio, San Jeronimo, San José, San Juan de Opoa, San Nicolas, San Pedro, Santa Rita, Trinidad de Copán e Veracruz.
Cortés	1.562.394	3.954	San Pedro Sula, Choloma, Omoa, Pimienta, Potrerillos, Puerto Cortes, San Antonio de Cortés, San Francisco de Yojoa, San Manuel, Santa Cruz de Yojoa, Villanueva e La Lima.

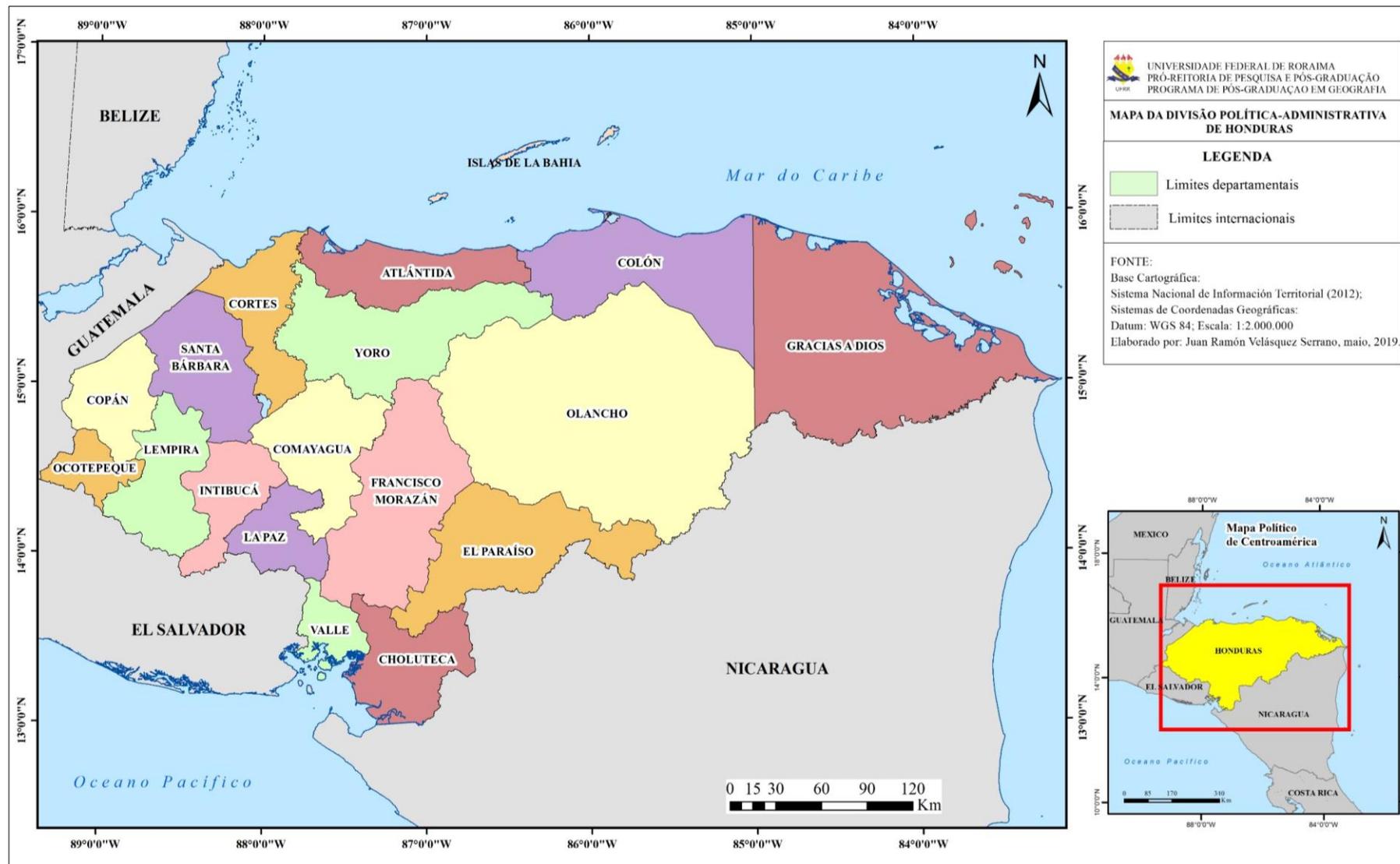
continua

<sup>1</sup> Enquanto a taxa de pobreza (US\$ 5,5 por pessoa por dia, de país de renda média) caiu de 60,8% para 52,6% entre 2005 e 2017, a taxa de pobreza extrema (US\$ 1,90 por pessoa por dia, a linha de pobreza internacional) é de 17,2%, a mais alta da América Latina e do Caribe (ALC) depois do Haiti.

				conclusão
Departamento	População 2013	Área km <sup>2</sup>	Municípios	
El Paraíso	444.507	7.218	Yuscaran, Alauca, Danli, El Paraíso, Guinope, Jacaleapa, Liure, Moroceli, Oropoli, Potrerillos, San Antonio de Flores, San Lucas, San Matias, Soledad, Teupasenti, Texiguat, Vado Ancho, Yauyupe e Trojes.	
Francisco Morazán	1.508.906	7.946	Distrito Central, Alubaren, Cedros, Curaren, El Porvenir, Guaimaca, La Libertad, La Venta, Lepaterique, Maraita, Marale, Nueva Armenia, Ojojona, Orica, Reitoca, Sabanagrande, San Antonio de Oriente, San Buenaventura, San Ignacio, San Juan de Flores, San Miguelito, Santa Ana, Santa Lucia, Talanga, Tatumbula, Valle de Angeles, Villa de San Francisco e Vallecillo.	
Gracias a Dios	90.795	16.630	Puerto Lempira, Brus Laguna, Juan Francisco Bulnes, Ahuas, Wampusirpi e Villeda Morales.	
Intibucá	232.553	3.072	La Esperanza, Camasca, Colomocagua, Concepción, Dolores, Intibucá, Jesús de Otoro, Magdalena, Masaguara, San Antonio, San Isidro, San Juan, San Marcos de la Sierra, San Miguelito, Santa Lucia, Yamaranguila e San Francisco de Opalaca.	
Intibucá	232.553	3.072	La Esperanza, Camasca, Colomocagua, Concepción, Dolores, Intibucá, Jesús de Otoro, Magdalena, Masaguara, San Antonio, San Isidro, San Juan, San Marcos de la Sierra, San Miguelito, Santa Lucia, Yamaranguila e San Francisco de Opalaca.	
Islas de la Bahía	62.557	261	Roatán, Guanaja, Jose Santos Guardiola e Utila.	
La Paz	198.926	2.331	La Paz, Aguanqueterique, Cabañas, Cane, Chinacla, Guajiquiro, Lauterique, Marcala, Mercedes de Oriente, Opatoro, San Antonio del Norte, San José, San Juan, San Pedro de Tutule, Santa Ana, Santa Elena, Santa Maria, Santiago de Puringla e Yarula.	
Lempira	321.179	4.290	Gracias, Belén, Candelaria, Cololaca, Erandique, Gualcince, Guarita, La Campa, La Igualada, Las Flores, La Unión, La Virtud, Lepaera, Mapulaca, Piraera, San Andrés, San Francisco, San Juan Guarita, San Manuel Colohete, San Rafael, San Sebastian, Santa Cruz, Talgua, Tambla, Tomala, Valladolid, Virginia e San Marcos de Caiquin.	
Ocatepeque	146.430	1.680	Ocatepeque, Belén Gualcho, Concepción, Dolores Merendón, Fraternidad, La Encarnación, La Labor, Lucerna, Mercedes, San Fernando, San Francisco del Valle, San Jorge, San Marcos, Santa Fe, Sensenti e Sinuapa.	
Olancho	520.761	24.351	Juticalpa, Campamento, Catacamas, Concordia, Dulce Nombre de Culmi, El Rosario, Esquipulas del Norte, Gualaco, Guarizama, Guata, Guayape, Jano, La Unión, Mangulile, Manto, Salama, San Esteban, San Francisco de Becerra, San Francisco de la Paz, Santa Maria del Real, Silca, Yocon e Patuca.	
Santa Bárbara	421.337	5.115	Santa Barbara, Arada, Atima, Azacualpa, Ceguaca, San José de Colinas, Concepción del Norte, Concepción del Sur, Chinda, El Nispero, Gualala, Ilama, Macuelizo, Naranjito, Nuevo Celilac, Petoa, Protección, Quimistan, San Francisco de Ojuera, San Luis, San Marcos, San Nicolas, San Pedro Zacapa, Santa Rita, San Vicente Centenario, Trinidad, Las Vegas e Nueva Frontera.	
Valle	174.511	1.565	Nacaome, Alianza, Amapala, Aramecina, Caridad, Goascoran, Langue, San Francisco de Coray e San Lorenzo.	
Yoro	570.595	7.939	Yoro, Arenal, El Negrito, El Progreso, Jocon, Morazan, Olanchito, Santa Rita, Sulaco, Victoria e Yorito.	

Fonte: INE (2013a). Elaborado por Velásquez (2020).

Mapa 2 - Divisão Política-Administrativa de Honduras



Fonte: SINIT (2013). Elaborado por Velásquez (2019).

## 2.2 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, descritiva e comparativa, realizada a partir de dados secundários, obtidos em sistemas de informação brasileiros e hondurenhos, com acesso disponível pela internet. A pesquisa descritiva é uma das classes da pesquisa não experimental, que tem por objetivo observar, descrever e documentar os aspectos de uma determinada situação (FREITAS *et al.*, 2011). É uma pesquisa inspirada no Modelo de Determinantes Sociais da Saúde de Dahlgren e Whitehead (2007), desenvolvida em 1991, atualizada e revisada em 2007, que serviu de embasamento para descrever e avaliar a distribuição espacial da mortalidade e da prevalência por HIV/AIDS, em ambas as regiões.

Para dar resposta ao primeiro objetivo<sup>2</sup>, foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- Levantamento bibliográfico para compor a fundamentação teórica, a qual reuniu pesquisas executadas pela Geografia da Saúde, especialmente, sobre o HIV/AIDS, no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC), em língua portuguesa, inglesa e espanhola, utilizando-se dos seguintes descritores: distribuição da epidemia por HIV/AIDS no Brasil, epidemiologia, coeficientes de prevalência e mortalidade, sendo realizadas buscas na Biblioteca Central da UFRR.
- Foi realizada uma coleta de dados nos sistemas de informática brasileiro e hondurenho, disponíveis pela internet, para compor os perfis epidemiológicos e demográficos da prevalência e da mortalidade por HIV/AIDS. Nesta etapa, para Roraima, foram utilizadas as bases de dados do SINANNET/Nullsoft Scriptable Install System (NSIS)/CGVS/SESAU-RR; do SIM; do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS); e do Censo Demográfico 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE). No caso de Honduras, foram utilizadas as bases de dados da SESAL-HON e do Instituto Nacional de Estatística (INE)-Honduras, e do Censo Demográfico 2013. A informação foi gerada por meio de Redatam<sup>3</sup>, além do Sistema Nacional de Informação Territorial (SINIT).

<sup>2</sup> OE 1: Identificar o perfil demográfico da prevalência e da mortalidade por HIV/AIDS, nos municípios de Roraima e nos departamentos de Honduras.

<sup>3</sup> REDATAM é um sistema computacional interativo que facilita o processamento, a análise e a disseminação web da informação de censos, pesquisas, registros administrativos, indicadores nacionais/regionais e outras fontes de dados.

- Logo, fez-se necessário calcular o coeficiente bruto de prevalência e de mortalidade, e mais a taxa de letalidade. O Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS (CPHIV/AIDS) representa o número de casos presentes (novos + antigos) em um determinado município/departamento, num período especificado, como demonstrado na fórmula abaixo:

$$\text{CPHIV/AIDS} = \frac{\text{número total de casos de HIV/AIDS notificados entre 2005 e 2015} \times 100.000 \text{ habitantes}}{\text{população total em 2010/2013}}$$

O Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS (CMHIV/AIDS) foi calculado para representar o risco de óbito em determinado município/departamento, dentro de um determinado período, assim formulado:

$$\text{CMHIV/AIDS} = \frac{\text{número total de óbitos por AIDS ocorridos entre 2005 e 2015} \times 100.000 \text{ habitantes}}{\text{população total em 2010/2013}}$$

A Taxa de Letalidade por HIV/AIDS (TLHIV/AIDS) representa a proporção de óbitos entre os casos da doença, sendo um indicativo da sua gravidade influenciada por condições socioeconômicas, hábitos culturais e acesso a medicamentos:

$$\text{TLHIV/AIDS (\%)} = \frac{\text{mortes por HIV/AIDS (2005-2015)}}{\text{casos notificados de HIV/AIDS (2005-2015)}} \times 100$$

- Para a representação cartográfica dos coeficientes e demais dados, foram elaborados mapas coropléticos, categoria cuja obtenção foi destacada por Archela e Théry (2008), como uma transformação de dados quantitativos em superfícies estatísticas, diferenciadas por símbolos e cores, e legenda dividida por meio de intervalos iguais com as seguintes classificações: Baixa prevalência/mortalidade; Média prevalência/mortalidade; Alta prevalência/mortalidade; e Muito Alta prevalência/mortalidade, a partir das bases cartográficas do IBGE e Sistema Nacional de Informação Territorial (SINIT) de Honduras, por meio do software ArcGis<sup>®4</sup>, versão 10, com licença de usuário nominal de

---

<sup>4</sup> Sistema de Informação Geográfica (*Geographic Information System* - GIS) utilizado para criar, gerenciar, compartilhar e analisar dados espaciais.

ArcGIS Pro<sup>5</sup>, para facilitar a comparação e identificação de possíveis padrões e semelhanças regionais.

Para execução do objetivo anteriormente referido, foi realizado um trabalho de descrição e comparação das faixas etárias e do sexo dos residentes, obtidas por meio do SINANNET/NSIS/CGVS/SESAU-RR, SIM-DATASUS, SESAL-HON e INE. Destaca-se que a coleta de dados roraimenses distinguiu a faixa etária e o sexo, tanto da população em óbito, quanto da população. Na coleta em questão, os dados se referiram, apenas, aos locais de residência do indivíduo falecido por causa associada ao HIV/AIDS, e não ao local de ocorrência do falecimento. Os dados provenientes da opção “idade ignorada” não foram incluídos na análise. Os dados hondurenhos distinguiram apenas o sexo dos casos notificados. Após esta etapa, iniciou-se a análise dos resultados apoiada pela revisão da literatura.

Para dar resposta ao segundo objetivo<sup>6</sup>, foram desenvolvidas as etapas abaixo elencadas:

- Coleta dos dados sobre as dimensões de saneamento e socioeconômica, no Censo Demográfico de 2010, do IBGE, e no Censo Demográfico 2013, do INE-Honduras. No caso brasileiro, a unidade espacial de coleta de dados foi o Setor Censitário (SC). em Roraima, no ano de 2010, foram usados 912 SC, apesar de 118 SC terem sido bloqueados, em função do seu pequeno número de domicílios e da necessidade de manter a privacidade dos dados, restando 794 SC sobre 15 municípios.

No caso hondurenho, não foram usados setores censitários, diminuindo o detalhamento espacial, mas 298 municípios sobre 18 departamentos. Em verdade, por causa da diferença de extensão dos municípios hondurenhos frente aos municípios roraimenses, os 18 departamentos de Honduras (112.492 km<sup>2</sup>) somaram certa proporção quilométrica com os 15 municípios de Roraima (224.299 km<sup>2</sup>).

No Quadro 1, foram apresentadas as variáveis usadas para a representação dos DSS em Roraima, as quais foram coletadas no Censo Demográfico 2010, do IBGE (2011a).

---

<sup>5</sup> ArcGIS Pro faz parte do conjunto de softwares Esri para desktop, que oferece uma nova forma de licenciar e distribuir o software, com mapeamento profissional 2D e 3D.

<sup>6</sup> OE 2: Avaliar a distribuição dos determinantes sociais (ambientais e socioeconômicos), associados ao HIV/AIDS, frente aos casos de prevalência e de mortalidade por HIV/AIDS, nas regiões estudadas.

Quadro 1 - Indicadores Socioeconômicos e de Saneamento em Roraima (2010)

INDICADORES	ARQUIVOS UTILIZADOS E VARIÁVEIS	
Percentual de domicílios particulares permanentes com abastecimento de água inadequado ou ausente	6.2 Arquivo Domicílio, características gerais (planilha Domicilio01_UF.xls)	
	V015	Domicílios permanentes com outra forma de abastecimento de água
Percentual de domicílios particulares permanentes com esgotamento inadequado ou ausente	6.2 Arquivo Domicílio, características gerais (planilha Domicilio01_UF.xls)	
	V019	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via fossa rudimentar
	V020	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via vala
	V021	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via rio, lago ou mar
	V022	Domicílios particulares permanentes com banheiro de uso exclusivo dos moradores ou sanitário e esgotamento sanitário via outro escoadouro
INDICADORES	ARQUIVOS UTILIZADOS E VARIÁVEIS	
Percentual de domicílios particulares permanentes com destino do lixo de forma inadequada ou ausente	V038	Domicílios particulares permanentes com lixo queimado na propriedade
	V039	Domicílios particulares permanentes com lixo enterrado na propriedade
	V040	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em terreno baldio ou logradouro
	V041	Domicílios particulares permanentes com lixo jogado em rio, lago ou mar
	V042	Domicílios particulares permanentes com outro destino do lixo
Razão de moradores por domicílio	6.2 Arquivo Domicílio, características gerais (planilha Domicilio01_UF.xls)	
	V002	Domicílios particulares permanentes
	6.3 Arquivo Domicílio, moradores (planilha Domicilio02_UF.xls)	
Percentual de pessoas analfabetas - Cálculo da quantidade de pessoas analfabetas. - Cálculo do % de pessoas analfabetas	6.6 Arquivo Alfabetização, total (planilha Pessoa01_UF.xls)	
	V001	Pessoas alfabetizadas com 5 ou mais anos de idade
	6.16 Arquivo idade, total (planilha DomicilioRenda_UF.xls)	
	V039 +++ V134	- Pessoas com 5 ou mais anos de idade ++++ Pessoas com 100 anos ou mais de idade
Percentual de domicílios particulares com rendimento per capita até ½ Salário Mínimo (SM)	6.19 Arquivo renda dos Domicílios (planilha DomicilioRenda_UF.xls)	
	V005	Domicílios particulares permanentes com renda mensal de até 1/8 Salário Mínimo
	V006	Domicílios particulares permanentes com renda mensal de 1/8 até ¼ Salário Mínimo
	V007	Domicílios particulares permanentes com renda mensal de ¼ até ½ Salário Mínimo
Rendimento nominal mensal médio das pessoas responsáveis = $V020 \div V022$	6.20 Arquivo Renda da Pessoa Responsável (planilha Responsável Renda_UF.xls)	
	V020	Pessoas responsáveis com ou sem rendimento
	V022	Total do rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis
Percentual de pessoas de raça/cor preta, parda e indígena	6.8 Arquivo Cor ou Raça, idade e gênero (planilha Pessoas03_UF.xls)	
	V003	Pessoas Residentes e cor ou raça – preta
	V005	Pessoas Residentes e cor ou raça – parda
	V006	Pessoas Residentes e cor ou raça – indígena

Fonte: IBGE (2011a). Elaborado por Oliveira-Borges (2019).

No Quadro 2, foram enumeradas as variáveis usadas para a discussão sobre os DSS em Honduras, obtidas no Censo Demográfico de 2013, do INE (2013a). Ao longo do tempo,

na medição da pobreza, novos métodos foram projetados para resgatar entornos da habitação, acesso a serviços básicos, educação e capacidade de manutenção, e se aproximam a medir necessidades que determinam um padrão mínimo de vida decente (chamado Necessidades Básicas Insatisfeitas ou não atendidas - NBI), que correspondem ao desenvolvimento com uma perspectiva social (FLORES-FONSECA, 2018).

Quadro 2 - Indicadores Socioeconômicos e Saneamento em Honduras (2013)

INDICADORES	ARQUIVOS UTILIZADOS E VARIÁVEIS
Percentual de domicílios com Necessidades Básicas Insatisfeitas (NBI)	Necessidades Básicas Insatisfeitas (NBI): Domicílios com 1 NBI Domicílios com 2 NBI Domicílios com 3 NBI Domicílios com 4+ NBI
Percentual de domicílios sem serviços de água	NBI_ÁGUA: Sem serviço de água
Percentual de domicílios com problemas de saneamento	NBI_SANE: Com problemas de saneamento
Percentual de domicílios sem capacidade de subsistência em Honduras	NBI_CAPS: Sem capacidade de subsistência
Percentual de domicílios em mau estado	NBI_ESTV: domicílio em mau estado
Taxa de Analfabetismo	Analfabetismo
Taxa de moradores por domicílio	Moradores por domicílio
Percentual de domicílios com destino do lixo de forma inadequada ou ausente	Destino do lixo de forma inadequada ou ausente: Enterro, prepara-o para o adubo, queimando, ele atira-o para a rua, rio, ravina, lago ou mar, pagaram os indivíduos para jogá-lo afastado e de outra maneira
Percentual de pessoas de raça/cor preta, afro-hondurenho, mestiço, indígena	Pessoas de raça/cor preta, afro-hondurenho, mestiço, indígena e outros

Fonte: INE (2013a). Elaborado por Velásquez (2019).

Para Flores-Fonseca (2018), as NBI, como método direto de medição da pobreza, determinam o acesso e a disponibilidade para a satisfação básica das famílias. Sua medição está por trás da escolha de variáveis que nos aproximam dos níveis de privação, os quais estão abaixo dos limites mínimos para uma vida decente.

- Esta etapa se deu com a exportação dos dados coletados para o *Microsoft Office Excel*<sup>7</sup>, para análise estatística.
- A terceira etapa foi a exportação dos dados para o ArcGIS<sup>®</sup>, versão 10, e constituição de um Sistema de Informação Geográfica (SIG).
- A quarta etapa foi a produção de mapas coropléticos para cada indicador (abastecimento de água inadequado, esgotamento sanitário inadequado, destino do lixo inadequado, pessoas analfabetas, rendimento *per capita* até ½ Salário Mínimo, pessoas de raça/cor

<sup>7</sup> Editor de planilhas produzido pela Microsoft para computadores que utilizam o sistema operacional Microsoft Windows.

preta, parda e indígena), moradores por domicílio e rendimento nominal mensal. Os valores dos indicadores foram agrupados em 4 classes iguais.

Para dar resposta ao terceiro objetivo<sup>8</sup>, foram realizadas as seguintes etapas:

- Foram reunidas informações sobre os programas e leis pertinentes, na plataforma do Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS) e do Google Acadêmico, buscando pela legislação do HIV/AIDS, nos últimos 40 anos; por relatórios de cada país (Brasil/Honduras) sobre o HIV/AIDS, no Diário Oficial da União (Brasil) e La Gaceta (Honduras) e, finalmente, por informes da UNAIDS.
- Em seguida, realizou-se a descrição e comparação da assistência médica existente em cada município/departamento, e distância de cada uma até o centro de tratamento público contra HIV mais próximo.

Para dar resposta ao quarto objetivo<sup>9</sup>, foi realizada a seguinte ação:

- Levantamento bibliográfico nos dados da SESAL-HON e da UNAIDS, além de pesquisa pelos descritores “mudanças climáticas e migração”, “desastres naturais” e “doenças infecciosas”, no Google Acadêmico, em língua portuguesa, inglesa e espanhola.

---

<sup>8</sup> OE 3: Descrever e comparar as políticas de prevenção e tratamento contra a infecção por HIV/AIDS, bem como a infraestrutura de assistência disponível nas mencionadas regiões.

<sup>9</sup> OE 4: Identificar as causas da inflexão na notificação de novos casos de HIV/AIDS, em Honduras, a partir de 1993.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, serão apresentados os conceitos que nortearão a pesquisa com autores expoentes da Geografia, integrando a Geografia da Saúde, e mais as pesquisas sobre análises espaciais da epidemia por HIV/AIDS, no Brasil e em Honduras, Determinantes Sociais da Saúde (DSS), ações da Organização Mundial da Saúde (OMS) contra o HIV/AIDS, cataclismos e seus efeitos sobre a saúde pública, e, por fim, a organização territorial/cultural/étnicas das áreas de pesquisa.

#### 3.1 EVOLUÇÃO DA GEOGRAFIA DA SAÚDE

A primeira aparição da denominação Geografia Médica surgiu na França, em 1843, difundindo-se por todo o continente europeu. Deve-se assinalar, de imediato, que os estudos desse período foram inspirados pela concepção higienista e pela identificação das características médicas dos territórios; sendo praticadas e divulgadas, em sua maior parte, por médicos, alcançando grande prestígio e desenvolvimento (RAMÍREZ, 2005).

De acordo com Batalha (2014), inicialmente, o estudo dos efeitos do clima e da vegetação sobre a população e a distribuição de doenças não era objeto dos geógrafos, muito menos dos epidemiologistas, mas dos naturalistas, profissionais que descreviam os diferentes aspectos ambientais e sociais das novas áreas de exploração capitalista, e que exerceram grande influência sobre Oswaldo Cruz<sup>10</sup> e Carlos Chagas<sup>11</sup>.

Segundo Scliar (2007), as origens conceituais da Geografia da Saúde podem ser traçadas desde a Grécia antiga e na obra “Ares, Águas e Lugares”, de Hipócrates. Antecedentes mais recentes advêm da exploração e colonização europeia por meio de relatos acerca do conhecimento das condições de saúde “exóticas”. No século XX, estudos da Geografia da Saúde e Doença desenvolveram-se substancialmente. Inicialmente, permaneceram como subcampo dos serviços de pesquisa médica e de saúde. Os nomes variavam de Geografia Patológica, Geomedicina e Epidemiologia Geográfica. No entanto, nos anos de 1940, geógrafos começaram a atentar, diretamente, à doença e à saúde, aplicando suas

---

<sup>10</sup> Oswaldo Gonçalves Cruz foi um cientista, médico, bacteriologista, epidemiologista e sanitarista brasileiro, pioneiro no estudo das moléstias tropicais e da medicina experimental no Brasil. Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/pages/personalidades/OswaldoGoncalvesCruz.htm>>.

<sup>11</sup> Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas foi um biólogo, médico sanitarista, cientista e bacteriologista brasileiro, que trabalhou como clínico e pesquisador, atuante na saúde pública do Brasil, iniciou sua carreira no combate à malária. Disponível em: <<http://www.ioc.fiocruz.br/pages/personalidades/CarlosChagas.htm>>.

distintas perspectivas disciplinares e desenvolvendo “Geografia Médica”, como uma reconhecida subdisciplina da Geografia Humana.

Para Santana (2014), a Geografia da Saúde é uma área científica que integra temas da Geografia Física (Climatologia Regional e Local) e temas da Geografia Humana (Urbanização, Demografia e Ordenamento do Território), constituindo-se como uma área do saber de compreensão global, preocupada com os problemas de saúde em diferentes escalas, útil tanto para os licenciados quanto para os bacharéis, em equipes pluridisciplinares nas áreas de Ambiente e Planejamento e Ordenamento do Território. Portanto, ocupa a Geografia da Saúde uma posição nodal, para a qual convergem fenômenos naturais, socioeconômicos, culturais e comportamentais, de importância capital para a explicação dos padrões de saúde e doença.

Howe (1980), por seu tempo, destacou, como objetivo fundamental da Geografia da Saúde, a análise das variações espaciais das doenças humanas, especialmente, dos complexos patogênicos ou endêmicos e das condições ambientais potencialmente causadoras, o que foi alcançado, com grande sucesso, pelo geógrafo francês Maximilian Sorre, com a publicação, em 1933, nos *Annales de Géographie*, do artigo *Complexos Pathogènes et Géographie Médicale*.

Mayer (1992), por sua vez, destacou que o mais importante, tanto e quanto os debates acerca da metodologia, da epistemologia e da semântica, era saber qual dos dois nomes (Geografia Médica ou da Saúde) deveria ser referenciado e quais laços os ligavam à Geografia ou à Medicina, pois, a maior parte dos acadêmicos e profissionais da saúde preferia a designação de Geografia da Saúde.

Assim, em 1995, Geografia da Saúde foi eleita e reconhecida no *Newsletter RGS - IBG Medical Geography Study Group*<sup>12</sup>, no Reino Unido, como a convencional. Todavia, variações continuaram (e continuam) a ser verificadas na Europa e em outros países. Em seguida, para uma melhor expressão de sua riqueza metodológica e de objetivos, a Geografia da Saúde, passou, também, a se debruçar mais sobre questões de saúde do que, exclusivamente, médicas, avaliando os efeitos das mudanças climáticas sobre as diferentes faixas etárias; as consequências do aumento do tempo de deslocamento casa/trabalho sobre o bem estar das populações; e das mudanças de comportamentos e estilos de vida ao aumento das necessidades de cuidado em saúde. Seu objetivo geral assumiu, assim, a compreensão das

---

<sup>12</sup> *The Royal Geographical Society - IBG* é uma sociedade do Reino Unido e o corpo profissional de Geografia, apoiando geografias e geógrafos em todo o mundo.

relações entre os condicionantes da saúde, os resultados efetivos das políticas e da organização dos serviços na saúde das populações e as suas consequências no desenvolvimento do território (SANTANA, 2014).

De outro modo, uma divisão da Geografia da Saúde mais aceita, internacionalmente, tem se dedicado a dois principais campos de pesquisa: a) Geografia das Patologias ou Nosogeografia<sup>13</sup>, responsável pela identificação e análise dos padrões de distribuição espacial das doenças e dos seus determinantes; b) Geografia dos Serviços de Saúde, ocupado com a distribuição e o planejamento dos componentes da infraestrutura e dos recursos humanos do sistema de saúde. O primeiro desses campos tratou, em seu início, quase exclusivamente, das doenças contagiosas, e estendeu seus interesses para as crônicas do século passado. O segundo enfocou a estrutura geográfica do sistema de saúde, de acordo com a distribuição da população e a acessibilidade física a eles, buscando aumentar a eficiência e a racionalidade do sistema (ROJAS; BARCELLOS, 2003).

Santana (2014), baseado em estudos anteriores, sistematizou os métodos da Geografia da Saúde em quatro grandes grupos conexos: a) estudos voltados à dinâmica do comportamento do consumidor; b) estudos de modelos matemáticos sobre a acessibilidade e a eficiência dos fluxos de doentes; c) estudos em que ocorre a avaliação das distâncias percorridas pelos usuários segundo a dimensão do equipamento e o nível da especialidade médica; d) estudos de Medicometria Regional, relativos à avaliação dos custos e dos benefícios do setor, em uma visão interdisciplinar (economistas, geógrafos, administradores hospitalares, médicos em hospitais públicos e privados, e usuário).

Na América Latina, o avanço na incorporação do arsenal teórico e metodológico da Geografia às Ciências da Saúde foi, inicialmente, pouco acompanhado pelos geógrafos (ROJAS; BARCELLOS, 2003), o que, no entanto, atualmente, tem recebido cada vez mais impulso, destacando a contribuição de Helena Ribeiro (2004)<sup>14</sup>, Raul Guimarães (2005)<sup>15</sup>, Lígia Barrozo (2014)<sup>16</sup>, Samuel Lima (2002)<sup>17</sup> e Christovam Barcellos (2008)<sup>18</sup>. Desse modo,

<sup>13</sup> Relativo ao local em que está presente a doença.

<sup>14</sup> RIBEIRO, H. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 70-80, jan./abr. 2004.

<sup>15</sup> GUIMARÃES, R. B. Regiões de saúde e escalas geográficas. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1017-1025, 2005.

<sup>16</sup> BARROZO, L. V. Contribuições da cartografia aos estudos de geografia da saúde: investigando associações entre padrões espaciais. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, Volume Especial Cartogeo, p. 413-425, ago. 2014.

<sup>17</sup> LIMA, S. C. A Geografia Médica e as doenças infecto-parasitárias, *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 3, n. 6, p. 74-86, jun. 2002.

<sup>18</sup> BARCELLOS, C. (Org.). Território, ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008, 274 p.

a Geografia da Saúde, no Brasil, tem assumido cada vez mais importância, tamanha a influência do clima e das iniquidades socioambientais sobre o processo saúde-doença e as políticas de saúde.

Um dos trabalhos mais importantes, no Brasil, foi o de Josué de Castro, que publicou, em 1946, a obra *Geografia da Fome*. Os traços da influência vidalina, em sua obra, são visíveis. Como afirmam Vieites e Freitas (2009, p. 8):

No início de sua trajetória geográfica, fica evidente a influência do pensamento de Vidal de la Blache e do possibilismo na obra de Castro. La Blache [...] reagiu contra o cego determinismo geográfico da escola de Ratzel e, afirmou com segurança que, das relações que ligam o homem a um certo meio, uma das mais marcantes é exatamente a que transparece quando se estudam os meios de nutrição, temática tão cara a Castro.

A definição da Geografia Médica como a disciplina que estuda a geografia das doenças, isto é, a patologia à luz dos conhecimentos geográficos, veio por meio de Lacaz, Baruzzi e Siqueira (1972), tornando-se conhecida, também, como Patologia Geográfica, Geopatologia ou Medicina Geográfica, ela se constitui em um ramo da Geografia Humana (Antropogeografia) ou, então, da Biogeografia.

Na década de 1990, Barcellos, por seu turno, publicou, em parceria com Bastos, ambos da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)<sup>19</sup>, o estudo *Redes sociais e difusão da AIDS no Brasil* (1996), o qual foi considerado um marco na apresentação da relação direta entre território e doença, da localização da população e das doenças que apresentam. O referido estudo analisa a epidemia da AIDS no Brasil, do ponto de vista espacial, buscando a incorporação de variáveis que reflitam a dinâmica de eventos econômicos e demográficos ao geoprocessamento de informações de saúde (BARCELLOS; BASTOS, 1996).

Czeresnia e Ribeiro (2000), em um estudo que apresenta uma interpretação a respeito da utilização do conceito de espaço em Epidemiologia, com uma interpretação da historicidade epistemológica, descrevem diferentes pesquisadores, enfatizando estudos que relacionam espaço e doença, na América Latina, dentre eles, Sorre (1984)<sup>20</sup> e Pavlovsky (s/d)<sup>21</sup>, os quais forneceram uma importante base conceitual em Geografia Médica, fundamentando, assim, o desenvolvimento de trabalhos posteriores e buscando uma

<sup>19</sup> Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) vinculada ao Ministério da Saúde, uma das mais destacadas instituições de ciência e tecnologia em saúde da América Latina, localizada no Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>20</sup> SORRE, M., 1984. A noção de gênero de vida e sua evolução. In: MEGALE, J. F (Org.). **Max Sorre: Geografia** Rio de Janeiro: Ática, 1984.

<sup>21</sup> PAVLOVSKY, Y. N. **Natural nidity of transmissible diseases**. Moscow: Peace Publishers, s/d.

perspectiva interdisciplinar. Outro nome a ser citado é o de Samuel Pessoa (1983)<sup>22</sup>, o mesmo, numa linha de investigação construída, especialmente inspirada nos trabalhos de Pavlovsky, destacando um de seus feitos, criou uma escola de estudos em Geografia Médica, no Brasil, no contexto da chamada medicina tropical, estudando as endemias prevalentes no Brasil, especialmente, as transmitidas por meio de vetores, como esquistossomose, doença de Chagas, filariose, malária, entre outras.

Os conceitos geográficos, propostos por Milton Santos, constituem uma das referências mais importantes para as análises da relação entre espaço e doença, especialmente, as produzidas no Brasil, as quais apresentam vários conceitos de espaço como: “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações” (SANTOS, 1996, p. 18); “um conjunto de fixos e fluxos que interagem” (SANTOS, 1996, p. 50); e

aquilo que resulta da relação entre a materialidade das coisas e a vida que as animam e transformam. A configuração territorial é uma produção histórica resultante dessas relações. As ações provêm das necessidades humanas: materiais, espirituais, econômicas, sociais, culturais, morais, afetivas. Sistemas de objetos e de ações interligam-se (SANTOS, 1996, p. 50).

Para este teórico, a técnica é um elemento fundamental para compreender o processo de organização espacial e é aquela que faz a intermediação entre homem/natureza e sua distribuição, como resultado da organização social do espaço, relacionada, diretamente, com as endêmicas e epidêmicas. Pois, segundo Santos (1996), as sociedades humanas produziram uma segunda natureza, por meio das transformações ambientais, oriundas do processo de trabalho.

Voltando a análise do histórico das diferentes denominações, que têm sido adotadas, por países e regiões, no que se refere ao estudo relacional entre espaço e doença, destacam-se ainda, com alguma conotação evolutiva, a Topografia Médica, Geografia das patologias, das enfermidades e das mortes, Geomedicina, Geoepidemiologia e Ecologia Médica, entre outras, até chegar a Geografia da Saúde (ROJAS, 1998).

Pois, diferentemente, da Epidemiologia e de outras áreas das Ciências da Saúde, o mencionado conjunto de conceitos e técnicas geográficas aplicadas à saúde não se ocupa, exclusivamente, dos aspectos clínicos ou microbiológicos, muito menos das causas imediatas. Mas com o contexto, no qual se desenvolve a doença. A proposta é entender como a

---

<sup>22</sup> PESSOA, S. Histórico da geografia médica. In: BONFIM, J. R. F. de A.; COSTA FILHO, D. C. da (Org.). **Ensaio Médico-sociais**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1983. p.94-121.

sociedade e o ambiente produzem condições para que algumas doenças apareçam. Enxergamos os problemas de saúde de longe (BATALHA, 2014. p. 10).

Para Helen Gurgel, da FIOCRUZ, a Geografia da Saúde trabalha com quatro questões principais: a ecologia das doenças, com suas variações espaciais e condições ambientais associadas; a teoria geral da difusão das doenças, sobre o papel da mobilidade humana, do tipo e frequência de contatos e dos fatores geográficos envolvidos; o contexto ou influências ambientais na saúde ou doença; e o cuidado à saúde, relativo à oferta e ao uso dos serviços públicos relacionados (BATALHA, 2014).

### 3.2 ANÁLISES ESPACIAIS DA EPIDEMIA POR HIV/AIDS

Silva *et al.* (2018) identificaram o perfil epidemiológico da AIDS em 23.101 idosos, no Brasil, entre 2000 e 2015, por meio de um estudo quantitativo, descritivo, retrospectivo, com utilização de dados secundários do DATASUS. Os autores observaram uma tendência de crescimento linear, no número de registros da doença, no Brasil, nos últimos 16 anos, com maior prevalência no sexo masculino, com idade entre 60 e 69 anos, de raça/cor branca, heterossexuais, com baixa escolaridade e provenientes da Região Sudeste do país. Tamanho número revela a inclinação da epidemia sobre a população idosa e a necessidade de informar tal população acerca do HIV/AIDS.

Vieira *et al.* (2014) discutiram as ações implementadas contra o HIV/AIDS, entre 2011 e 2012, pelos estados brasileiros, sul-africano e moçambicano, todos marcados por desigualdade de renda e pobreza e por processos de cidadania em construção. Por meio de um método histórico-dialético, de tipo quanti/qualitativo, com trabalhos de campo, observações, grupos focais, entrevistas em unidades de saúde e análise de dados secundários epidemiológicos, socioeconômicos e políticos de saúde, coletados em Recife, Cape Town e Maputo. As autoras concluíram que, para a concretização do direito à saúde e à vida, é fundamental um maior envolvimento do Estado com a garantia de serviços e distribuição de antirretrovirais, sendo observados avanços mais significativos no Brasil, que nos demais países de África de Sul e Moçambique.

Rodrigues Júnior, Ruffino Netto e Castilho (2014), no artigo *Distribuição espacial do índice de desenvolvimento humano, da infecção pelo HIV e da comorbidade AIDS-tuberculose: Brasil, 1982-2007*, realizaram um estudo geoepidemiológico ecológico, a partir do uso de coeficientes de incidência e do IDH, para produzir mapas temáticos e uma análise

de epidemiologia descritiva. Os mapas permitiram, por seu tempo, identificar regiões com diferenças sociais e diferentes padrões de incidência de HIV/AIDS e de AIDS/tuberculose, levando à conclusão de que a prevenção da infecção pelo HIV deve ser geograficamente específica, dadas às diferenças socioeconômicas e culturais.

Melo, Baragatti e Castro (2013) analisaram o coeficiente de incidência da AIDS, por meio de um estudo descritivo, de série histórica, de dados obtidos do DATASUS, notificados ao SINAN do município de Itapira/SP/Brasil, a partir do cálculo de coeficiente de incidência, distribuição e porcentagens do perfil dos casos por sexo, idade, escolaridade e categoria de exposição. A pesquisa chegou à conclusão de que o perfil epidemiológico da AIDS, em Itapira, apresentou uma gradual redução, a partir do ano 2000, predominando em pessoas do sexo masculino, com pouca escolaridade, brancas e usuárias de drogas injetáveis.

Tomazelli, Czeresnia e Barcellos (2003), em artigo intitulado *Distribuição dos casos de AIDS em mulheres no Rio de Janeiro, de 1982 a 1997: uma análise espacial*, publicado pelo periódico Caderno de Saúde Pública, fizeram uma análise, por meio de um estudo ecológico dos casos notificados pelo SINAN, apoiado pelos Censos Demográficos de 1991 e 2000, no qual avaliaram a epidemia por AIDS em mulheres, de 15 a 59 anos de idade, usando como unidade de análise o bairro de residência, no município de Rio de Janeiro. Como resultado, os autores observaram um crescimento diferenciado sobre grupos diversos populacionais, mas, com maior intensidade sobre as mulheres em duas zonas da cidade (zonas norte e oeste); com grande proporção de categoria de transmissão e escolaridade ignorada, o que evidenciou um desconhecimento da situação de risco, nas quais se encontram, e a necessidade de maior investimento na qualidade da informação oferecida às mesmas.

Pellini (2016) descreveu a evolução da epidemia por AIDS na população com idades superior aos 13 anos, no município de São Paulo, entre 1980 e 2012, a partir de variáveis sociodemográficas, clínicas e epidemiológicas, analisadas de forma espaço-temporal. A autora concluiu que as taxas de incidência e de mortalidade variaram entre os dois sexos, ao longo do tempo. Mas, apresentaram uma tendência de queda e concentração espacial masculina na região central paulista, e concentração espacial feminina nos bairros mais periféricos.

Santos *et al.* (2018) se dedicaram à identificação dos fatores associados aos óbitos por HIV/AIDS, no município de Itajaí, em Santa Catarina, entre 2009 e 2014, por meio de método exploratório, retrospectivo, com análise quantitativa. Descobriram como maiores vítimas homens adultos, com categoria de exposição sexual, heterossexual, sem

monitoramento laboratorial ou uso de antirretroviral, evidenciando a necessidade de reavaliação da rede de cuidado e ao acesso diagnóstico.

Barbosa (2013), na dissertação de mestrado *Convivendo com a infecção pelo HIV e a AIDS em Boa Vista (RR): um estudo sobre autoatenção e itinerários terapêuticos*, descreveu os processos de autoatenção e os fatores de influência sobre os itinerários terapêuticos de pessoas soropositivas, para caracterizar suas práticas de cuidados e compreender os significados envolvidos, em tamanha experiência de saúde/doença. Seus eixos teóricos ancoraram-se na abordagem sociocultural da Antropologia da Saúde, por meio de entrevistas semiestruturais e da observação do grupo Associação de Luta pela Vida, com 07 sujeitos. A autora concluiu que o tratamento de tais sujeitos, com a busca de maior qualidade de vida, aumento de imunidade e prevenção de adoecimentos, estava submetido a influências socioculturais e de distintas racionalidades médicas. O grupo de autoajuda, no entanto, favoreceu a interação social, o compartilhar de experiências, o resgate da autoestima e um maior conhecimento sobre HIV/AIDS.

Finalmente, no caso hondurenho, apresentam-se pesquisas sobre a análise espacial de doenças. Pisco-Anchundia (2017), no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado *Análisis geográfico de Dengue y Chikungunya en el municipio de San Antonio de Oriente, Honduras*, descreveu que a implementação do SIG no estudo de doenças é chamada de epidemiologia espacial e tem a vantagem de dar uma perspectiva geográfica à interpretação dos processos saúde-doença. O objetivo da pesquisa foi mapear a concentração de casos de Dengue e Chikungunya, no município de Santo Antônio de Oriente, e, assim, identificar as variáveis de localização que influenciam a incidência dessas doenças. Segundo os registros do Centro de Saúde Integral de El Jicarito, no período de 2012-2016, foram 161 casos de Dengue e 14 casos de Chikungunya. Na análise de agrupamento, é evidente que a presença de igarapés e urbanizações desorganizadas são as variáveis mais influentes na incidência dessas doenças, no município de Santo Antônio de Oriente.

Zelaya (2015), na dissertação, intitulada *Implantación de un Sistema de Información Geográfico para el monitoreo de enfermedades crónicas no transmisibles en el municipio de Santa Lucía, Francisco Morazán, Honduras en los períodos 2007-2012*, demonstrou sua aplicação no estudo de doenças crônicas não transmissíveis, com o uso das diversas análises estatísticas e funções analíticas, por meio do software (ArcGIS 10.X), com base em levantamento de campo e obtenção das informações, em fontes primárias, do Centro de Saúde de Santa Lúcia. Por fim, verificou-se que os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) são

úteis e viáveis para o desenvolvimento de estudos na área da saúde, em municípios como Santa Lúcia.

Contudo, para um aprofundamento da discussão sobre as variações geográficas da epidemia por HIV/AIDS, no Brasil e em Honduras, serão apresentadas algumas hipóteses sobre as origens da epidemia, nos anos de 1980, e sua difusão pelo mundo.

### 3.3 MECANISMOS INFECCIOSOS E A DIFUSÃO DA EPIDEMIA POR HIV/AIDS NO MUNDO

Segundo Fontana (2006), nos anos de 1540, tem-se o surgimento da hipótese de que as doenças sexuais eram transmitidas por “sementes infectadas em íntimo contato sexual”, movimento que deu início à compreensão das causas infecciosas e das suas formas de contágio.

Em 1546, o médico italiano Fracastorius defendeu que sementes transitavam de um corpo a outro, por meio do contato direto ou por roupas e objetos, descrevendo o mecanismo de transmissão de três modos: por contato direto, pelo simples contato como na escabiose, tuberculose e hanseníase; por contato indireto, pelos fômites, como roupas e objetos e por transmissão à distância; e sem contato direto e sem fômites, como na peste e na varíola. Esse mesmo pesquisador descreveu a sífilis, desde a lesão inicial e secundarismo até a fase terciária da doença. Vale destacar que eram usados o guaiacol e o mercúrio como tratamento terapêutico para a doença (FONTANA, 2006).

Com a Teoria Microbiana de Pasteur, o século XIX experimentou descobertas microbiológicas revolucionárias e fundamentais para a prevenção das infecções e de outros agravos. A produção de vinho, por exemplo, historicamente, marcada por prejuízos com o seu avinagramento, tantas vezes associado à química maligna e bruxarias, revolucionou-se, em 1864, pela descoberta de Pasteur de que a acidificação estava associada a organismos microscópicos vivos dispersos no ar (FONTANA, 2006).

No mesmo período, Von Pettenkoffer apontou a existência da suscetibilidade individual e a influência do ambiente sobre o desenvolvimento das doenças, afirmando que, além da Teoria Microbiana, haviam outros fatores para a instalação de um processo infeccioso, ressaltando a interação de três fatores fundamentais: o agente, o hospedeiro e o meio ambiente (FONTANA, 2006).

Pignatti (2004) destacou que o conjunto de doenças infecciosas é muito heterogêneo, sendo constituído por agravos que têm em comum o fato de serem ocasionados por parasitos, agentes etiológicos vivos, adquiridos em algum momento no meio ambiente externo.

Silva (2007) observou, por seu tempo, a explosão mundial de doenças infecciosas emergentes, como a HIV/AIDS, em meio à reemergência da tuberculose, da cólera, da difteria, da peste, da febre amarela, da dengue e da malária. A expressão *doenças infecciosas emergentes* foi cunhada pelo microbiologista americano, Joshua Lederberg, na última década do século XIX, ao reafirmar o complexo conjunto causal de Von Pettenkoffer: o hospedeiro, o ambiente e o agente.

Verdade é que, para desapontamento geral, as previsões oficiais de que a Medicina erradicaria as doenças infecciosas se provaram equivocadas, uma vez que doenças como malária, tuberculose e hepatite ainda são as maiores causadoras de morte, em muitas partes do mundo. Novas doenças continuam a surgir, com taxas sem precedentes, enquanto outras reaparecem em regiões onde estavam em declínio ou não mais ocorriam (HARVARD WORKING GROUP, 1995).

Em relação às origens do HIV/AIDS, as hipóteses são muitas. Mas, técnicas de sequenciamento genético apontaram que o HIV-1, o tipo mais comum, é descendente de um vírus, ainda encontrado em chimpanzés da África Central, sendo encontrado, pela primeira vez, em um linfonodo extraído de um homem, em 1959, no, então, Congo Belga. Comparado tal achado a outras amostras, acredita-se que o vírus tenha sido transmitido por chimpanzés, começando a se reproduzir, em humanos, na primeira década do século XX (PISANI, 2011).

Pisani (2011) acredita que o HIV/AIDS tenha cruzado, mais provavelmente, a barreira das espécies, no abate de chimpanzés, em busca de comida; mas que a sua propagação, nas colônias belgas e francesas da África Central, em meados do século XX, foi acelerada pela rápida urbanização e pela concentração de homens, em campos de trabalho assistidos por prostituição. Descobertas de análise genética, também, apontam que o vírus foi importado do Haiti para os Estados Unidos da América (EUA), no final dos anos de 1960, sugerindo que as ligações entre a África Central francófona e o Haiti favoreceram a disseminação do HIV sobre as Américas. Outras fontes sugerem, também, que as campanhas de saúde com agulhas repetidamente reutilizadas colaboraram na disseminação do HIV.

A referida autora destacou, ainda, como outro grande fator da disseminação do HIV, a liberação sexual, nas décadas de 1960 e 1970, combinada à homofobia e à concentração de grupos de homens gays, sexualmente ativos, com alta rotatividade de parceiros, em pequenos

enclaves, em Nova York e São Francisco. Todavia, ressaltou que o fato destes homens serem norte-americanos, jovens, saudáveis, bem-educados e brancos, fez com que a doença, realmente, tenha chamado a atenção, dado que os casos anteriores, na África e no Caribe, haviam sido ignorados. Assim, teve início à epidemia por HIV, a partir de um breve relato publicado pela Agência de Saúde Pública dos EUA, em Atlanta, Geórgia, em 05 de junho de 1981, quando cinco homens homossexuais, em Los Angeles, apresentaram uma forma incomum de pneumonia, nunca antes associada à bactéria *Pneumocystis carinii*, tampouco a adultos jovens sem comorbidades.

Em 1986, na II Conferência Internacional de AIDS, em Paris, organizada pela OMS, o epidemiólogo norte-americano, Jonathan Mann, declarou que os *Lymphadenopathy Associated Virus* (LAV) e Vírus Linfotrópico-T Humano (HTLV-III), associados à AIDS eram a mesma entidade, sendo então renomeado como HIV (LAURINDO-TEODORESCU; TEIXEIRA, 2015).

Logo, foi reconhecido que o vírus do HIV era transmitido por via sexual (esperma e secreção vaginal), sanguínea (via parenteral e vertical) e alimentar (leite materno); e que, desde o momento da contaminação, o portador do HIV era transmissor. Embora os indivíduos com infecção aguda recente, ou imunossupressão avançada, apresentassem maior concentração do HIV no sangue (carga viral) e nas secreções sexuais, transmitindo com maior facilidade o vírus (BRASIL, 2010).

Assim, segundo Pinto *et al* (2010), ao combinar comportamento sexual e doença, e atingir pessoas em proporção geométrica, sem distinção social, econômica, racial, cultural ou política, a AIDS afirmou mudanças sociais significativas, acarretando desafios para a área científica.

Hoje, a AIDS representa um dos maiores problemas de saúde pública, por seu caráter pandêmico e sua gravidade. Pois, conforme vão sendo destruídos os linfócitos TCD4+ (linfócitos T que expressam moléculas CD4 em sua superfície)<sup>23</sup>, uma das principais células alvo do vírus, os infectados pelo HIV evoluem para uma grave disfunção do sistema imunológico. Dessa forma, a contagem de linfócitos TCD4+ é um importante marcador para definir o quadro de AIDS, da marcada redução da imunidade e da suscetibilidade às doenças oportunistas (BRASIL, 2010).

---

<sup>23</sup> CD4 (Grupamento de diferenciação 4 ou *cluster of differentiation*, em inglês) é uma molécula que se expressa na superfície de algumas células T, macrófagos, monócitos e na célula dendrítica.

### 3.3.1 Epidemia por HIV/AIDS no Brasil

Segundo Brasil (2015), desde o início da epidemia, em 1983, no Brasil, até junho de 2015, foram registrados, no país, 798.366 casos de HIV/AIDS, tendo sido 615.022 (77%) notificados pelo SINAN; 45.306 (5,7%) pelo SIM; e 138.038 (17,3%) pelo Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL), da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV, e pelo Sistema de Controle Logístico de Medicamentos Antirretrovirais (SICLOM). Porém, importantes diferenças têm sido observadas nas proporções dos dados, segundo sua origem nas diferentes regiões do país, sendo que as regiões Sul e Centro-Oeste possuem maior proporção de casos oriundos do SINAN, do que as regiões Norte, Nordeste e Sudeste.

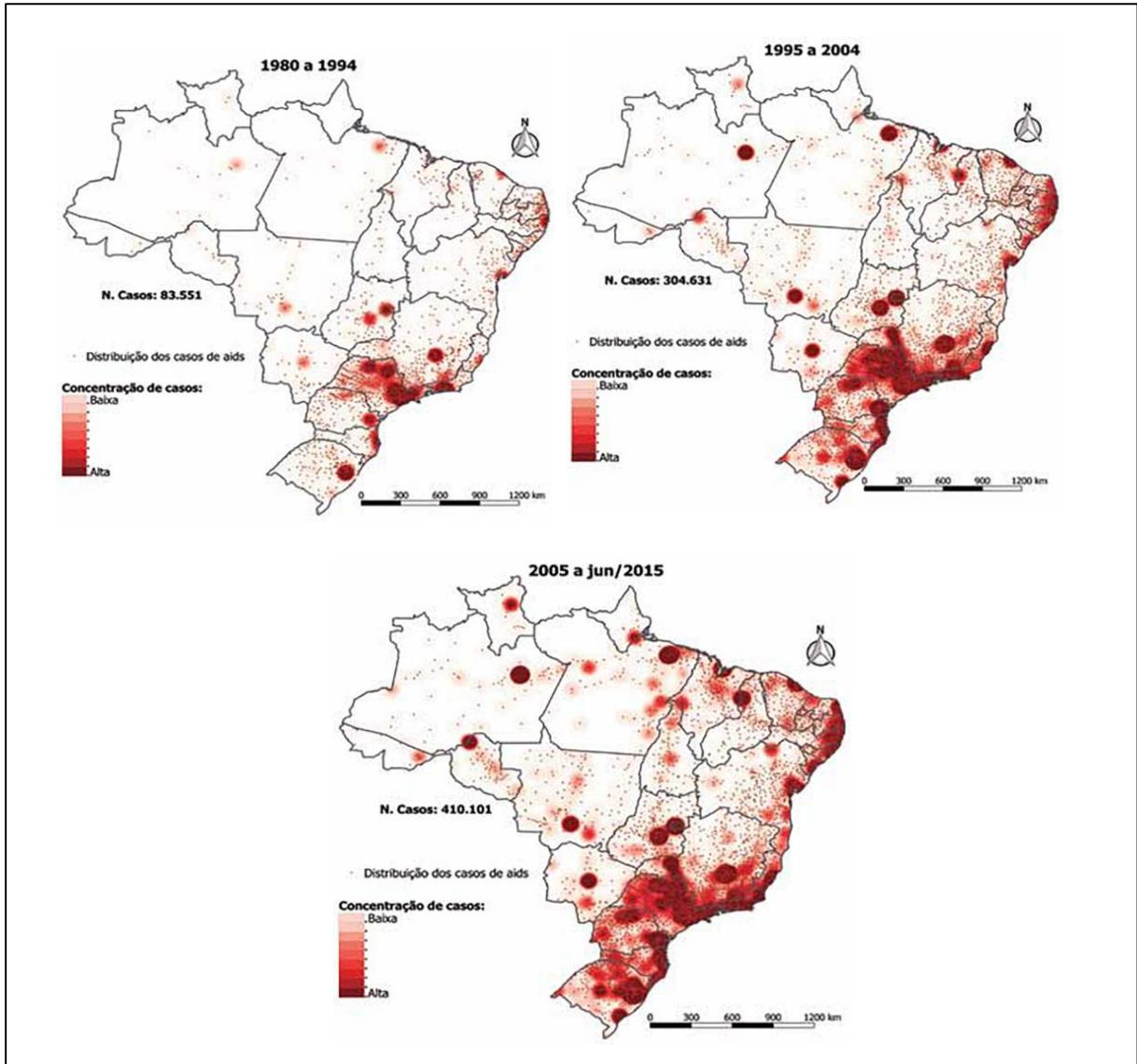
Na figura 1 é apresentada a distribuição dos casos de AIDS, no Brasil, segundo município de residência, sendo verificados 83.551 casos, nos primeiros quinze anos da epidemia, concentrados, em sua parte, nas capitais do Sul e Sudeste e em alguns municípios de São Paulo. No período de 1995 a 2004, foram registrados 304.631 casos, verificando-se expansão da concentração dos casos, principalmente, nas capitais da Região Nordeste e Centro Oeste e nas duas maiores capitais do Norte, Belém e Manaus. Por sua vez, no período de 2005 a junho de 2015, foram registrados 410.101 casos, observa-se a distribuição (interiorização) dos casos de HIV/AIDS sobre todo o território nacional (BRASIL, 2015).

Existe uma diferença populacional entre as regiões do Brasil. Segundo IBGE (2011c), em 2010, a região Norte registrava 15.864.454 hab.; a região Nordeste, 53.081.950 hab.; Sudeste, 80.364.410 hab.; Sul, 27.386.891 hab.; e Centro-Oeste, 14.058.094 hab.. A população total do Brasil contabilizava, então, 190.755.799 hab., isso pode ser um dos fatores explicativos para o adensamento de caso na parte sul do Brasil.

A distribuição proporcional dos casos de AIDS, no Brasil, de 1980 até junho de 2015, é 798.366 casos. De acordo com a região, tem-se os seguintes números de concentração dos casos: Sudeste com 429.227 casos (53,8%); Sul, 159.898 casos (20%); Nordeste, 116.769 casos (14,6%); Centro-Oeste, 47.049 casos (5,9%); e Norte, 45.355 casos (5,7%) (BRASIL, 2015).

O percentual de casos de AIDS, no Brasil, em relação à população geral de cada região, tem-se o seguinte registro: a região Norte representa 0,29% da população; Nordeste, 0,22% da população; Sudeste, 0,53% da população; Sul, 0,58% da população; Centro-Oeste, 0,33% da população. No Brasil, a AIDS representa 0,42% da população geral.

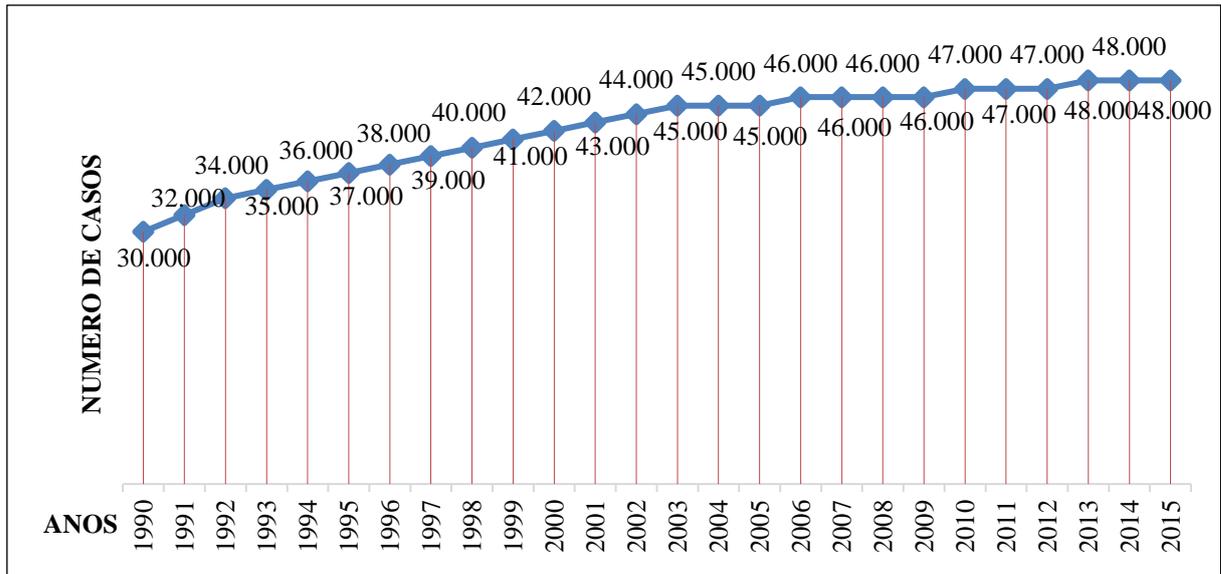
Figura 1 - Distribuição e concentração dos casos de AIDS no Brasil: 1980/jun. 2015



Fonte: Brasil (2015).

O Gráfico 1 representada a tendência (evolução) de novas infecções por HIV/AIDS, no Brasil, de 1980 a 2015, com destaque para o aumento nos primeiros 10 anos (1990-2000) da epidemia. Após o ano de 2002, é possível perceber uma redução desse crescimento ainda existente, mas não tão acentuado. Isso pode ser resultado de campanhas educativas e esclarecedoras contra o HIV/AIDS.

Gráfico 1 - Tendência de novas infecções por HIV/AIDS no Brasil (1990-2015)



Fonte: UNAIDS (2018). Elaborado por Velásquez (2018).

No entanto, conforme Brasil (2010), a história natural dessa infecção vem sendo alterada, consideravelmente, pela Terapia Antirretroviral (TARV). A mesma foi iniciada em 1996, e resultou em maior sobrevivência dos pacientes brasileiros, sob a recuperação de suas funções imunológicas e redução de doenças secundárias, e grande melhora da qualidade de vida.

### 3.3.2 Epidemia por HIV/AIDS em Honduras

Em Honduras, o primeiro caso de HIV/AIDS foi relatado em 1985, na cidade de El Progreso, departamento de Yoro, sendo iniciado, desde então, a vigilância epidemiológica do HIV/AIDS no país, a qual vem sendo, atualmente, promovida pela Direção Geral de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde (HONDURAS, 2015a).

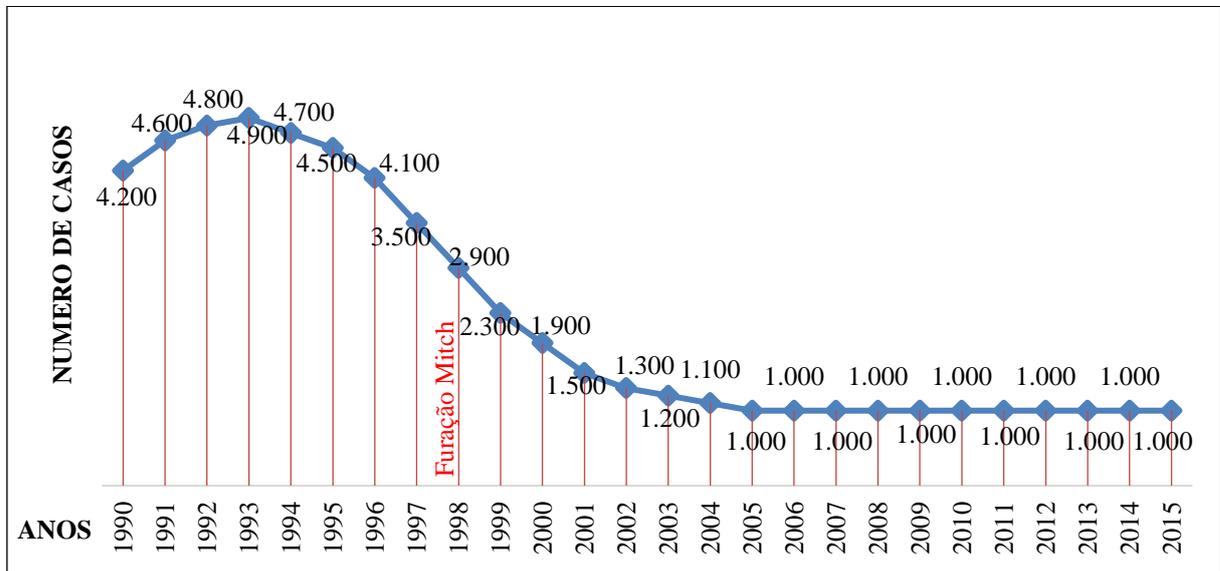
De acordo com estimativas epidemiológicas e projeções elaboradas pelo Ministério da Saúde, e pelos dados divulgados em 2015, pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre VIH/SIDA (ONUSIDA), desde 1985, foram notificados 32.573 casos de HIV no país, chegando, ao fim de 2014, com uma prevalência em adultos (15-49 anos), de 42 casos para cada dez mil pessoas. No mesmo período, foi estimado em 23.020 o número de PVHIV/AIDS. Destes dados, 56% são do sexo masculino. Das 663 novas infecções, 57% são, também, do sexo masculino. Com uma mortalidade de 1.160 óbitos (destes óbitos, 61% são, ainda, do sexo masculino). Dos 663 novos casos notificados, em 2014, 287 já se encontravam

com AIDS e 376 estavam sob forma assintomática, com uma relação de 1,4 homens para cada mulher (1,4:1) (HONDURAS, 2015a).

O país tem uma epidemia concentrada em homens que fazem sexo com homens, mulheres transexuais e profissionais do sexo. Embora existam outras populações-chave, como a população garífuna<sup>24</sup>, em que as taxas de prevalência são mais altas do que na população geral, especialmente, os departamentos com o maior número de casos, no período de 2014, foram Cortés (168 casos), Francisco Morazán (151 casos), Atlântida (68 casos), Choluteca (28 casos) e Colón (22 casos) (HONDURAS, 2015a).

No gráfico 2, estão representados os novos casos de HIV/AIDS, a partir de 1990, sendo verificada, depois de 1993, uma drástica inflexão em suas ocorrências, as quais baixaram, em menos de 12 anos, de 4.900 novos casos (1993) para 1.000 (2005). Essa tendência foi mantida até 2015, e pode ser atribuída ao furacão Mitch, o qual destruiu grande parte da América Central, entre 22 de outubro e 5 de novembro de 1998; além das campanhas educativas e esclarecedoras contra o HIV/AIDS (UNAIDS, 2018).

Gráfico 2 - Tendência de novas infecções por HIV/AIDS em Honduras (1990-2015)



Fonte: UNAIDS (2018). Elaborado por Velásquez (2018).

<sup>24</sup> Os Garífunas representam um dos maiores grupos étnicos de Honduras, descendentes dos Caribes, Arahucos e escravos africanos. Segundo o Censo Demográfico do INE de 2013, tinham uma população de 43.111 hab., distribuídos principalmente no litoral atlântico.

### 3.4 DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE E SUA RELAÇÃO COM O HIV/AIDS

A preocupação com a influência das condições socioambientais sobre o processo saúde–doença, e a necessidade de intervir sobre elas, constitui a história da chamada Saúde Pública. Neste esforço, o tratado *Ares, Águas e Lugares*, de Hipócrates, datado do Século V antes de Cristo (a.C.), pode ser apontado como a primeira iniciativa sistemática de apresentação das mencionadas relações causais. Outros esforços se sucederam, especialmente, a partir da intensificação dos efeitos da industrialização e da urbanização, sobre o ambiente e as condições de vida e de trabalho (SOBRAL; FREITAS, 2010).

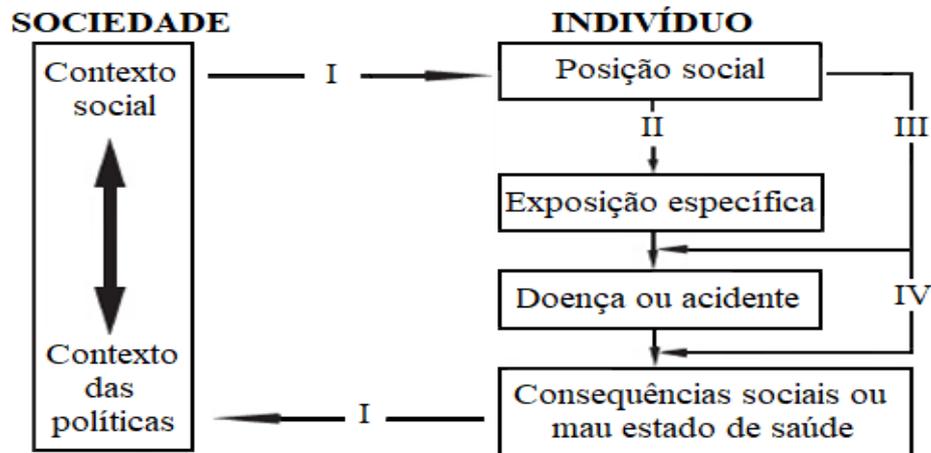
Segundo a Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS), os DSS são definidos como fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais. Os mesmos influenciam a ocorrência de problemas de saúde e os seus fatores de risco sobre a população. O que é definido, de maneira mais curta, pela OMS, como as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham (CNDSS, 2008).

A CNDSS tem sua origem na *Commission on Social Determinants of Health* (CSDH), de março de 2005, quando a OMS reuniu uma comissão formada por especialistas do mundo inteiro, para discutir os DSS, com o intuito de apoiar medidas de enfrentamento das iniquidades e promover práticas de ajuste dos citados determinantes. A saúde, assim, foi colocada como meta de um movimento global, em prol da equidade, inter-relacionando governos, organizações internacionais, instituições de pesquisa, sociedade civil e comunidades (ALMEIDA, 2010).

Segundo Gonzalez (2015), em 13 de março de 2006, o Brasil foi o primeiro país (e único) a criar sua própria CNDSS, em resposta ao chamado da OMS. Na ocasião de sua criação, a CNDSS pretendia estimular o aprofundamento dos diagnósticos das iniquidades em saúde e a definição de políticas públicas que alterassem seus condicionantes, com o objetivo de propor políticas mais eficientes no combate às desigualdades, baseadas em evidências empíricas, e mobilizar a sociedade neste sentido.

Segundo a própria OMS (2011), a CNDSS foi estabelecida para o seu aconselhamento contra as desigualdades de saúde, tendo o seu relatório final apresentado três recomendações gerais: melhorar as condições de vida no dia a dia; combater o problema da distribuição desigual de poder, dinheiro e recursos; e mensurar e compreender melhor as desigualdades de saúde. Tal abordagem conceitual tem como base o modelo de produção social da doença, elaborado por Diderichsen e Hallqvist, em 1998, representado na Figura 2.

Figura 2 - Determinantes Sociais da Saúde: modelo de Diderichsen e Hallqvist - 1998



Fonte: Solar e Irwin (2010). Organizado por Velásquez (2019).

O modelo foi adotado pela CNDSS, para ampliar o conhecimento sobre os DSS, e serviu de base para a proposição de ações voltadas para a investigação das “causas”, dos elementos estruturantes da estratificação social, como as políticas macroeconômicas, sociais e de saúde, o contexto político e social e os valores e normas sociais e culturais. Tanto a exposição diferencial (I), tanto a vulnerabilidade diferencial (II) podem contribuir para a relação entre a posição social e os resultados de saúde, bem como podem ser testados empiricamente. Além disso, a vulnerabilidade diferencial está relacionada ao agrupamento e à interação entre os determinantes que mediam o efeito do gradiente socioeconômico de saúde. Problemas de saúde têm sérias consequências sociais e econômicas, devido à incapacidade de trabalhar e ao custo dos cuidados de saúde. Essas consequências dependem não apenas da extensão da deficiência, mas, também, da posição social do indivíduo (III - consequências diferenciais) e do ambiente e das políticas sociais da sociedade. As consequências sociais e econômicas da doença podem voltar às vias etiológicas e contribuir para o desenvolvimento doentio no indivíduo (IV). Esse efeito pode até, em um nível agregado, alimentar o contexto da sociedade e influenciar o desenvolvimento social e econômico agregado (SOLAR; IRWIN, 2010).

Outro modelo, o de Dahlgren e Whitehead, por seu tempo, apresenta os DSS organizados em diferentes camadas: da mais próxima dos determinantes individuais até a mais distante dos macrodeterminantes. De acordo com Dahlgren e Whitehead (2007), as políticas e as estratégias influenciam a saúde, ameaçando-a ou promovendo-a, exigindo níveis distintos de intervenção para a formulação de políticas de saúde (Figura 3).

Figura 3 - Determinantes Sociais da Saúde: modelo de Dahlgren e Whitehead - 1991



Fonte: Buss e Pellegrini Filho (2007).

O modelo baseia-se nas condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais, passando pelas condições de vida e de trabalho (acesso à alimentação, habitação e ambiente de trabalho saudáveis, à educação, à água e ao esgoto tratados, e a serviços de saúde adequados). Em outra camada, estão destacados o apoio mútuo familiar, dos amigos, dos vizinhos e da comunidade local. Em outra, as ações e escolhas individuais, dos alimentos aos hábitos de fumar e beber. A idade, o sexo e a composição genética representam a última (ou primeira camada), mas, são fatores sobre os quais não se pode exercer grande intervenção.

Buss e Pellegrini Filho (2007) oferecem outra ordem de apresentação para o modelo de Dahlgren e Whitehead (2007). Necessariamente, composta, na primeira camada, pelos indivíduos reconhecidos como a base do modelo, com suas características, como idade, sexo e fatores hereditários que, evidentemente, exercem influência sobre seu potencial e suas condições de saúde. Na segunda camada, aparecem o comportamento e os estilos de vida dos indivíduos, situando-se no limiar entre os fatores individuais e os DSS. Já que os comportamentos, muitas vezes, entendidos, apenas, como de responsabilidade individual, também, são dependentes de opções feitas pelo livre arbítrio das pessoas, podendo ser, na realidade, considerados parte dos DSS, sendo que essas opções estão, fortemente,

condicionadas por determinantes sociais - como informações, propaganda, pressões culturais, possibilidades de acesso a alimentos saudáveis e espaços de lazer. A terceira camada ressalta a influência das redes comunitárias e de apoio, cuja maior ou menor riqueza expressa o nível de coesão social, de fundamental importância para a saúde da sociedade como um todo. Na quarta camada, estão representados os fatores relacionados a condições de vida e de trabalho, disponibilidade de alimentos e acesso a ambientes e serviços essenciais, como saúde e educação, indicando que as pessoas, em desvantagem social, correm um risco diferenciado (criado por condições habitacionais mais humildes, exposição a condições mais perigosas ou estressantes de trabalho e acesso menor aos serviços). Finalmente, são realçados os macrodeterminantes relacionados às condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade, fatores de maior influência sobre as demais camadas (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Segundo Pellegrini Filho (2011), as intervenções, em quaisquer dessas camadas, devem estar baseadas na ação coordenada de diversos setores. Firmemente, fundamentadas em conhecimentos e informações, e apoiadas por uma ampla participação social em seu desenho e implantação. São importantes as intervenções populacionais sobre as diversas camadas de determinantes. Desde as relacionadas aos macrodeterminantes estruturais até os determinantes individuais, passando pelas relacionadas às condições de vida e trabalho e as redes sociais e comunitárias, com vistas ao combate das iniquidades em saúde:

- Políticas macroeconômicas e de mercado de trabalho, de proteção ambiental e de promoção de uma cultura de paz e solidariedade que visem promover um desenvolvimento sustentável, reduzindo às desigualdades sociais e econômicas, as violências, a degradação ambiental e seus efeitos sobre a sociedade;
- Políticas que assegurem a melhoria das condições de vida da população, garantindo a todos o acesso à água limpa, esgoto, habitação adequada, ambientes de trabalho saudáveis, serviços de saúde e de educação de qualidade, superando abordagens setoriais fragmentadas e promovendo uma ação planejada e integrada dos diversos níveis da administração pública;
- Políticas que favoreçam ações de promoção da saúde, buscando estreitar relações de solidariedade e confiança, construir redes de apoio e fortalecer a organização e participação das pessoas e das comunidades em ações coletivas para melhoria de suas condições de saúde e bem-estar, especialmente dos grupos sociais vulneráveis;
- Políticas que favoreçam mudanças de comportamento para a redução de riscos e aumento da qualidade de vida mediante programas educativos, comunicação social, acesso facilitado a alimentos saudáveis, criação de espaços públicos para a prática de esportes e exercícios físicos, bem como proibição à propaganda do tabaco e do álcool em todas as suas formas (PELLEGRINI FILHO, 2011, não paginado).

Conforme Buss e Pellegrini Filho (2007), os DSS são definidos como fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde, o que é definido, de maneira mais objetiva, pela OMS,

como as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham. A compreensão dos DSS é fundamental para a produção e a promoção de políticas públicas, realmente, atreladas às necessidades da população.

Os dados de importância para a análise da situação de saúde são inúmeros e de fontes diversas. Podem ser destacados, por exemplo, os dados sobre a população (número de habitantes, idade, sexo e raça), os dados socioeconômicos (renda, ocupação, classe social, tipo de trabalho, condições de moradia e alimentação), os dados socioambientais (poluição, abastecimento de água, tratamento de esgoto, coleta e disposição do lixo), os dados sobre serviços de saúde (número, qualidade e acesso a hospitais, ambulatorios, unidades de saúde), e os dados de morbimortalidade (incidência, prevalência e mortalidade por doenças, violência e acidentes) (SOARES *et al.*, 2017).

Os indicadores, utilizados na pesquisa, são da dimensão socioeconômica e de saneamento: de Roraima, do ano de 2010; de Honduras, do ano de 2013.

### **3.4.1 Indicadores sociais: Índice de Desenvolvimento Humano - IDH**

Na atualidade, é reconhecido, amplamente, que a condição de vida das populações não pode ser retratada, exclusivamente, pela dimensão econômica. Tal constatação levou ao desenvolvimento, no âmbito do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), no início da década de 1990, do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Segundo Libânio, Chernicharo e Nascimento (2005), o IDH abrange três dimensões básicas do desenvolvimento humano - longevidade, educação e renda – expressas por diferentes variáveis estatísticas: expectativa de vida ao nascer, alfabetização de adultos, matrículas combinadas nos três níveis de ensino, e Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*, corrigido pela capacidade de compra da moeda.

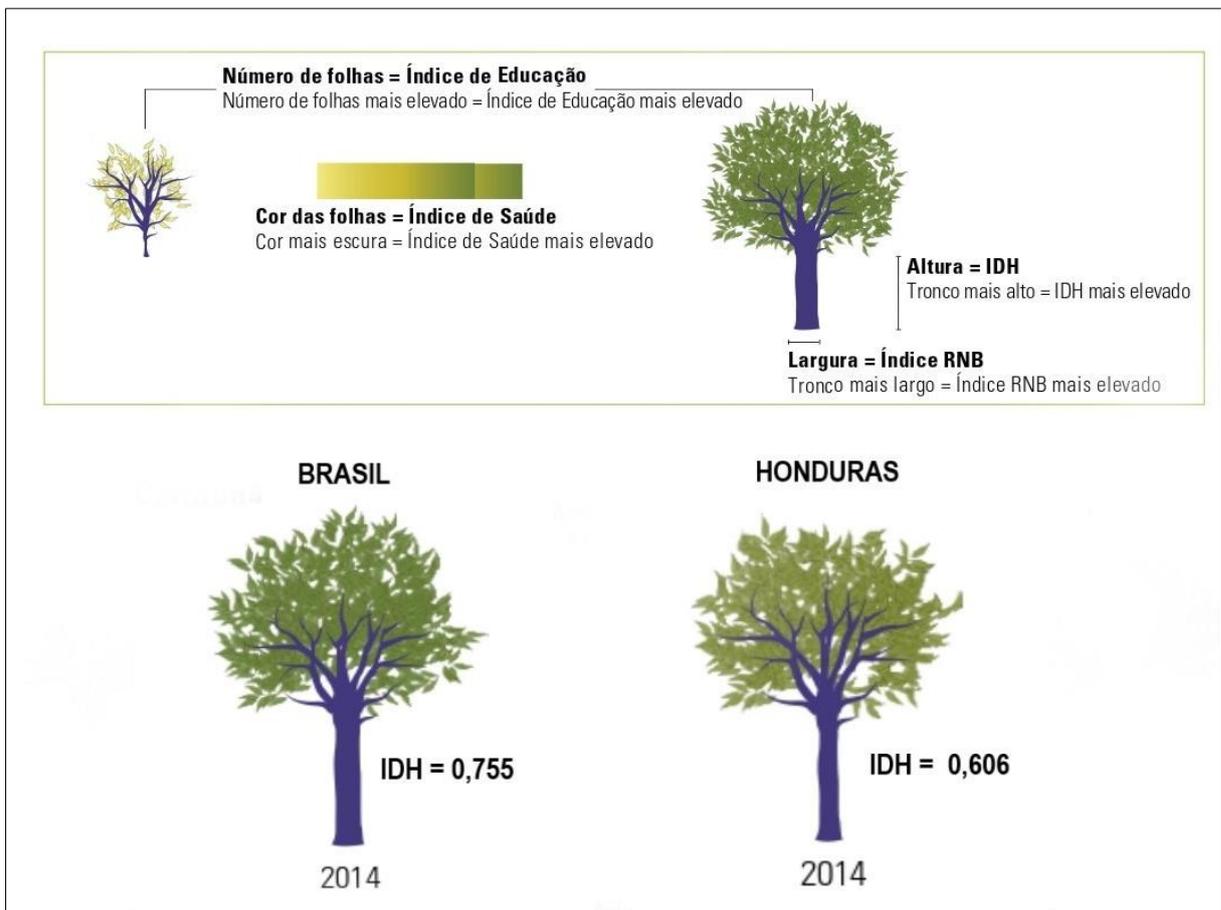
Para Minayo, Hartz e Buss (2000), o IDH é um indicador sintético de qualidade de vida que, de forma simplificada, soma e divide por três os níveis de renda, saúde e educação de determinada população. A renda é avaliada pelo PIB real *per capita*; a saúde, pela esperança de vida ao nascer; e a educação, pela taxa de alfabetização de adultos e taxas de matrículas nos níveis primário, secundário e terciário combinados. Renda, educação e saúde seriam atributos, com igual importância, como expressão das capacidades humanas.

O IDH se baseia na noção de capacidades, isto é, tudo aquilo que uma pessoa está apta a realizar ou fazer. Neste sentido, o desenvolvimento humano teria, como significado

mais amplo, a expansão não apenas da riqueza, mas da potencialidade dos indivíduos de serem responsáveis por atividades e processos mais valiosos e valorizados (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Na figura 4, foi reunido o IDH de 2014 (0,755), no Brasil, na posição 75 do ranking mundial, com desenvolvimento humano elevado; e o de Honduras com IDH (0,606) na posição 135, tendo um desenvolvimento humano médio. Por meio da figura, pode-se observar que o número de folhas equivale ao índice de educação. Na cor das folhas, tem-se o índice de saúde; a altura da árvore representa o IDH, e a largura do tronco representa o Rendimento Nacional Bruto (RNB)<sup>25</sup> (PNUD, 2015).

Figura 4 - Árvore do Índice de Desenvolvimento Humano no Brasil e em Honduras - 2014

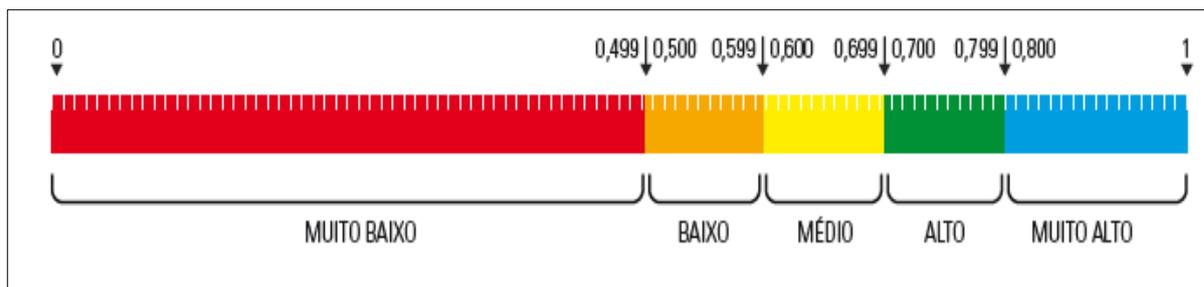


Fonte: PNUD (2015). Adaptado por Velásquez (2019).

<sup>25</sup> RNB é um conceito económico e estatístico que compreende o conjunto dos rendimentos dos residentes de um país em atividades produtivas, desenvolvidas dentro e fora do país.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) é composto por uma classificação entre 0 e 1. Quanto mais próximo de 1, maior o IDHM. A faixa colorida que indica o desenvolvimento humano, proposta pelo Atlas Brasil (2013), com os índices variando de Muito Baixo Desenvolvimento Humano (IDHM inferior a 0,500) a Muito Alto Desenvolvimento Humano (IDHM igual ou superior a 0,800), foi adaptada nesta pesquisa para análise do caso de Honduras (Figura 5).

Figura 5 - Faixas de Desenvolvimento Humano Municipal



Fonte: Atlas Brasil (2013).

### 3.4.2 Indicadores socioeconômicos e de saneamento

O impacto do saneamento, e de sua associação com a saúde do homem, é reconhecido desde as mais antigas culturas. Ruínas de uma grande civilização, que se desenvolveu ao norte da Índia, há cerca de 4.000 anos, indicam evidências de hábitos sanitários, incluindo a presença de banheiros e de esgotos nas construções, além de drenagem nas ruas. Outros exemplos podem ser encontrados na preocupação com o escoamento da água, no Egito; nos grandes aquedutos e cuidados com o destino dos dejetos, na cultura cretomicênica. Além das noções de engenharia sanitária dos quíchuas, na América Latina (ROSEN, 1994).

Com intuito de buscar soluções para os problemas urbanos sanitários, apontando para uma articulação entre espaços distintos, indica-se a construção de indicadores composto, sem grupos intersetoriais, para medir as condições de vida/qualidade de vida, em espaços urbanos distintos, dentro de uma mesma cidade, como uma estratégia para explicitar diferenças entre esses espaços e para a busca de soluções. O “indicador composto é uma medida que associa diferentes variáveis socioeconômicas e de ambiente, em um índice sintético, para analisar as características de grupos populacionais em determinadas áreas geográficas” (AKERMAN,

2000, p. 116), de forma que a sua construção veio superar a concepção de causas únicas para eventos de saúde.

A construção de indicadores compostos vem superar a concepção de causas únicas para eventos de saúde e contempla a ideia de que são influenciados por redes, as quais são significativas para diagnosticar situações de saúde. Tais redes são “capazes de detectar e refletir situações espacialmente determinadas de risco à saúde advindas de condições ambientais e sociais adversas, resultantes da relação entre a população e seu território” (BELO HORIZONTE, 2013, p. 3-4), construindo, assim, uma possibilidade de relacionar saúde e estrutura social com as condições de vida de uma população.

Dessa forma, como exemplo, a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (2013) tem adotado essa concepção e desenvolvido um trabalho de saúde pública de reconhecimento nacional, inspirada pelo Índice de Vulnerabilidade da Saúde publicado pela referida prefeitura.

### 3.5 AÇÕES DA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE CONTRA O HIV/AIDS

Pode-se dizer que o maior marco de cooperação internacional, na área da saúde, foi dado pela criação da Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1948, como agência especializada da Organização das Nações Unidas (ONU), em Genebra, a qual, hoje, conta com a participação de 193 Estados-membros. Anteriormente, em 1902, havia sido criada a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), com sede em Washington. Uma das primeiras organizações da área no nível regional. Posteriormente, dentro das Ligas das Nações, em 1919, foi criado o Comitê de Higiene, o embrião da OMS. Então, os europeus, tantas vezes assolados pela Peste Negra e pela Gripe Espanhola, assumiram a iniciativa da cooperação internacional, a fim de impedir novas epidemias e pandemias (ZARPELON, 2012).

A OMS, no entanto, longe de reduzir a questão das iniquidades, e com uma definição completamente irreal, ultrapassada e unilateral, continua a definir saúde não apenas como a ausência de doença, mas como o perfeito bem-estar físico, mental e social (SEGRE, 1997). A ONU, por sua vez, em mais uma de suas ações, mais discursivas do que efetivas, estabeleceu, no ano 2000, oito grandes objetivos que deveriam ser alcançados até 2015. Destes objetivos, cinco estão relacionados à saúde: acabar com a fome e a miséria; reduzir a mortalidade infantil; melhorar a saúde das gestantes; combater a AIDS, a malária e outras doenças; e ampliar a qualidade de vida e o respeito pelo meio ambiente (ZARPELON, 2012). Para além

das dificuldades, e efetivação de sua proposta, deve-se destacar a ênfase conferida à luta contra a AIDS e contra os DSS, compreendidos desde o seu extremo, a fome e a miséria, à ampliação da qualidade de vida e do respeito pelo meio ambiente.

### 3.6 CATACLISMOS E SEUS EFEITOS SOBRE A SAÚDE PÚBLICA

Nesta seção, foram reunidos relatos sobre a ocorrência de desastres naturais e humanizados. Com seus respectivos impactos sobre a Saúde Pública, sendo enfatizada a ocorrência do furacão Mitch, que devastou a América Central, em 1998.

Para Noji (2000), grande parte da destruição causada por desastres naturais pode ser evitada. Para cada desastre da década de 1990, um mínimo de prevenção ou preparação poderia ter sido a diferença. Em muitos casos, códigos de construção foram ignorados. Comunidades estavam localizadas em áreas perigosas. Não foram seguidas as precauções e os planos foram esquecidos. No momento atual, muito se sabe sobre a causa e a natureza de desastres e populações em risco. Esse conhecimento permite antecipar alguns dos efeitos na saúde das comunidades afetadas. Entender como as pessoas morrem ou são feridas, em desastres, é um pré-requisito para prevenir ou reduzir mortes e lesões em eventos futuros (NOJI, 2000).

Existem muitas definições de desastre. Do ponto de vista dos prestadores de saúde, um desastre deve ser definido com base em suas consequências sobre saúde e serviços de saúde. Uma definição pragmática:

um desastre é o resultado de uma grande ruptura ecológica da relação entre os seres humanos e seu ambiente, um evento sério e repentino (ou lento, como uma seca) de tal magnitude que a comunidade golpeada precisa de forças extraordinárias para sair adiante, muitas vezes com a ajuda externo ou apoio internacional (NOJI, 2000, p. 7, tradução nossa).

Segundo Noji (2000), desde o ponto de vista da saúde pública, desastres são definidos por seu efeito sobre as pessoas. Caso contrário, desastres seriam, simplesmente, fenômenos geológicos ou meteorológicos interessantes. O que para uma comunidade pode ser um desastre não é, necessariamente, um desastre para uma comunidade diferente.

Rutherford e Boer (1983) dizem que desastres podem ser divididos em duas categorias, de acordo com sua origem: aquelas causadas por forças naturais, como terremotos, inundações, furacões, erupções vulcânicas, avalanches, colisão meteórica, secas; e aquelas causadas, ou geradas, por humanos têm, entre suas causas diretas, as ações humanas

identificáveis, deliberadas ou não (tráfico, explosão, colapso, fogo, gás venenoso, pânico, agitação civil e acidente nuclear).

Quando a palavra "desastre" é mencionada, perigos naturais, como terremotos, furacões, inundações, secas e erupções vulcânicas, geralmente, vêm à mente. Tais eventos são, apenas, agentes naturais que transformam uma condição humana vulnerável em um desastre. Os riscos em si não são desastres, mas, sim, fatores causadores de desastres (NOJI, 2000). Particularmente, nos países em desenvolvimento, os principais fatores que contribuem para a ocorrência e gravidade do desastre são: vulnerabilidade, resultante da pobreza e desigualdade social; degradação ambiental, resultante do uso indevido de terra; e o rápido crescimento populacional, especialmente, entre os pobres.

Anderson (1991) estimou que 95% das mortes, decorrentes de desastres naturais, ocorrem em 66% da população mundial que vive nos países mais pobres. Guha-Sapir e Lechat (1986) dizem que os pobres, provavelmente, terão um risco maior. Pois, têm menos capacidade econômica para obter moradias resistentes à sismos; muitas vezes, vivem ao longo das costas, onde furacões e tempestades atingem mais e provocam inundações; devido às suas condições econômicas, eles são forçados a viver em construções abaixo do padrão ou construídos em encostas instáveis, suscetíveis a deslizamentos, ou perto de locais com riscos industriais; e não foram instruídos sobre comportamentos ou ações apropriadas de sobrevivência que podem assumir em um desastre.

Mudanças climáticas globais não só estão aquecendo a Terra, como ciclones e furacões passaram a ter altíssimo poder de destruição. Isso pode ser comprovado por meio dos acontecimentos das últimas décadas: 1970, um ciclone, no delta do rio Gange, causou uma das maiores tragédias registradas na história, com cerca de 300 mil vítimas, em Bangladesh; 1974, o furacão Fifi matou 8 mil pessoas, em Honduras; 1975, na China, tempestades mataram 85 mil; 1991, as inundações causadas por um ciclone, em Bangladesh, deixaram mais de 130 mil mortos; 1992, nos EUA, o furacão Andrew, vitimou 58 pessoas e acarretou em dezenas de bilhões de dólares de danos; 1998, o furacão Mitch se abateu sobre Honduras, Nicarágua, Guatemala e El Salvador, causando entre 10 e 20 mil vítimas e mais de 2 milhões de pessoas sem teto. Após dez anos do furacão Mitch, no Distrito Central, Honduras vai se recuperando, por meio da cooperação estrangeira (Figura 6) (CASTELFRANCHI, 2006).

Figura 6 - Rio Choluteca no Distrito Central de Honduras - 1998: a) passagem do furacão; b) restauração 10 anos depois.



Fonte: (a) La Prensa (1998); (b) Sweeney (2009).

A América Central se encontra, frequentemente, na rota de numerosos furacões, a exemplo, do ocorrido em 1998, com o furacão Mitch que, além de Honduras, atingiu, também, a Nicarágua. Em 2005, foi a vez do furacão Stan abater grande parte do México e da Guatemala. Honduras, El Salvador, Belize e Guiana estão entre os 10 países mais vulneráveis a tempestades costeiras, no mundo, como apontado no Quadro 3, no qual se apresenta uma cronologia dos principais desastres naturais na América Latina (KAENZIG; PIGUET, 2011).

Quadro 3 - Principais desastres naturais na América Latina (1985-1998)

Ano	Evento	Local	Ocorrências
1985	Terremoto (8,1)	Cidade do México	10.000 mortos, 5 hospitais destruídos, 856 mortos em 2 deles.
1988	Furacão Gilbert (3)	Jamaica	40 mortos, 15 Serviços de saúde danificados
1997 /98	“El Nino” Inundações	Equador Peru	34 hospitais 15 hospitais
1998	Terremoto (6,8)	Bolívia	1 hospital severamente atingido
1998	Furacão Georges (3)	República Dominicana São Cristóvão e Névis	87 serviços de saúde atingidos 1 hospital atingido
1998	Furacão Mitch (5)	Honduras Nicarágua	78 serviços de saúde danificados. 108 serviços atingidos

Fonte: Taylor (2007); Salles e Cavalini (2009). Adaptado por Velásquez (2020).

Pode-se observar que Honduras foi atingido pelo furacão Mitch, em 1998, restando com 78 serviços de saúde danificados. Nicaragua restou com 108 serviços atingidos. Tudo isso poderia ter causado a não notificação dos casos das diferentes doenças, em Honduras, incluindo a HIV/AIDS. Além disso, tem-se a migração das pessoas que, provavelmente, foram infectadas pelo vírus, na procura de melhores condições de vida. Porém, o *National Hurricane Center* (NHC), num informe revisado em maio de 2000, registrou 5.677 mortos, durante o furacão Mitch, em Honduras. Em toda a região (América Central, México e Estados Unidos), morreram 9.086 pessoas. A Tabela 3 apresenta a estimativa de mortes, a qual foi

baseada conforme ficha informativa nº 21, da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (GUINEY; LAWRENCE, 2000).

Tabela 3 - Estimativa de mortes associadas ao furacão Mitch - 1998

Localização	*Estimativa
Honduras	5.677
Nicarágua	2.863
Guatemala	258
El Salvador	239
México	9
Costa Rica	7
Estados Unidos de América	2
Offshore-tripulação do navio Fantome	31
<b>Total da tempestade</b>	<b>9.086</b>

Fonte: Guiney e Lawrence (2000). Elaborado por Velásquez (2019).

\*Estas são as melhores estimativas recebidas até à data; sujeito a revisão em um momento posterior.

Observou-se um aumento significativo nas detenções de migrantes, na fronteira EUA e México, nos meses que se seguiram ao furacão. Vale destacar que os deslocamentos populacionais ocorreram em áreas com alta vulnerabilidade social, ambiental e econômica. Ou seja, “as populações expulsas de Honduras não eram refugiadas da natureza, mas foram deslocadas por mudanças socialmente inscritas e aprovadas em seu ambiente, combinadas com um agente natural chamado furacão” (KAENZIG E PIGUET, 2011, p. 57), o qual, ao aumentar e piorar a precariedade, constituiu um elemento catalisador da decisão de migrar.

### 3.6.1 Status de Proteção Temporária - TPS

O status de proteção temporário foi dado pelos EUA a Honduras, por meio do programa de *Temporary Protected Status* (TPS), de 5 de janeiro de 1999 a 5 de julho de 2000. Embora continue vigente para alguns casos, segundo a seção 244 (b), (1) da Lei de Imigração e Nacionalidade, autoriza-se conceder TPS para pessoas elegíveis nacionais, de estados estrangeiros designados ou partes de tais estados (ou para estrangeiros elegíveis que não têm nacionalidade e que nos últimos anos residiram em tais estados), ao descobrir que estão enfrentando conflitos armados em curso, desastres ambientais, ou outras condições extraordinárias e temporárias (UNITED STATES, 1999a).

Para Estados Unidos (1999a), o estatuto do TPS (seção 244, da Lei de Imigração e Nacionalidade) concede aos cidadãos elegíveis, dos países designados, o status de imigração temporária. Os beneficiários do TPS recebem uma suspensão de remoção e autorização de

trabalho para o período designado de TPS (6 a 18 meses) e para quaisquer prorrogações da designação. O TPS não leva ao status de residente permanente.

Por que Honduras foi designada para o Programa TPS? O furacão Mitch varreu a América Central, causando graves inundações e danos associados no país. Com base em uma revisão completa dos Departamentos de Estado e Justiça, o Procurador-Geral conclui que, devido ao desastre ambiental e à interrupção substancial das condições de vida causadas pelo furacão Mitch, Honduras é incapaz, temporariamente, de lidar, adequadamente, com o retorno dos hondurenhos (UNITED STATES, 1999a).

Outro exemplo de TPS foi o que ocorreu com os habitantes de Montserrat, um território ultramarino britânico, que começou a apresentar erupções vulcânicas esporádicas. Em junho de 1997, uma erupção devastou a parte sul da ilha e levou o governo EUA a designar Montserrat para o TPS, em agosto do mesmo ano, por um período de 12 meses (UNITED STATES, 1997).

Para Saliba e Valle (2017), além de Montserrat (UNITED STATES, 1997), o TPS também foi utilizado como mecanismo de proteção para migrantes ambientais, com as designações de Honduras (UNITED STATES, 1999a), Nicarágua (UNITED STATES, 1999b)<sup>26</sup>, El Salvador (UNITED STATES, 2001)<sup>27</sup>, Haiti (UNITED STATES, 2010)<sup>28</sup> e Nepal (UNITED STATES, 2015)<sup>29</sup>.

### 3.7 ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL/CULTURAL/ÉTNICA DAS ÁREAS DE PESQUISA

Atualmente, no Brasil, de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010 do IBGE, constatou que existem 817.963 pessoas indígenas. Desse total, 502.783 encontram-se na zona rural e 315.180 habitam os centros urbanos. Conforme Oliveira e Bethonico (2019), uma parte dessa população, 517 mil (57,5%) vivem em terras indígenas demarcadas por todos

<sup>26</sup> UNITED STATES. Department of Justice. Designation of Nicaragua under temporary protected status. **Federal Register**, Washington, D.C. v. 64, n. 2, p. 526-528, Jan. 1999b. Disponível em: <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-1999-01-05/pdf/98-34848.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2019.

<sup>27</sup> \_\_\_\_\_. Department of Justice. Designation of El Salvador under temporary protected status program. **Federal Register**, Washington, D.C. v. 66, n. 47, p. 14214-14216, Mar. 2001. Disponível em: <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2001-03-09/pdf/01-5818.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2019.

<sup>28</sup> \_\_\_\_\_. Department of Homeland Security. Designation of Haiti for temporary protected status. **Federal Register**, Washington, D.C. v. 75, n. 13, Jan. 2010. Disponível em: <<http://www.justice.gov/sites/default/files/eoir/legacy/2010/01/21/fr21jan10.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2019.

<sup>29</sup> \_\_\_\_\_. Department of Homeland Security. Designation of Nepal for temporary protected status. **Federal Register**, Washington, D.C. v. 80, n. 121, p. 36346-363502. June 2015. Disponível em: <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2015-06-24/pdf/2015-15576.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2019.

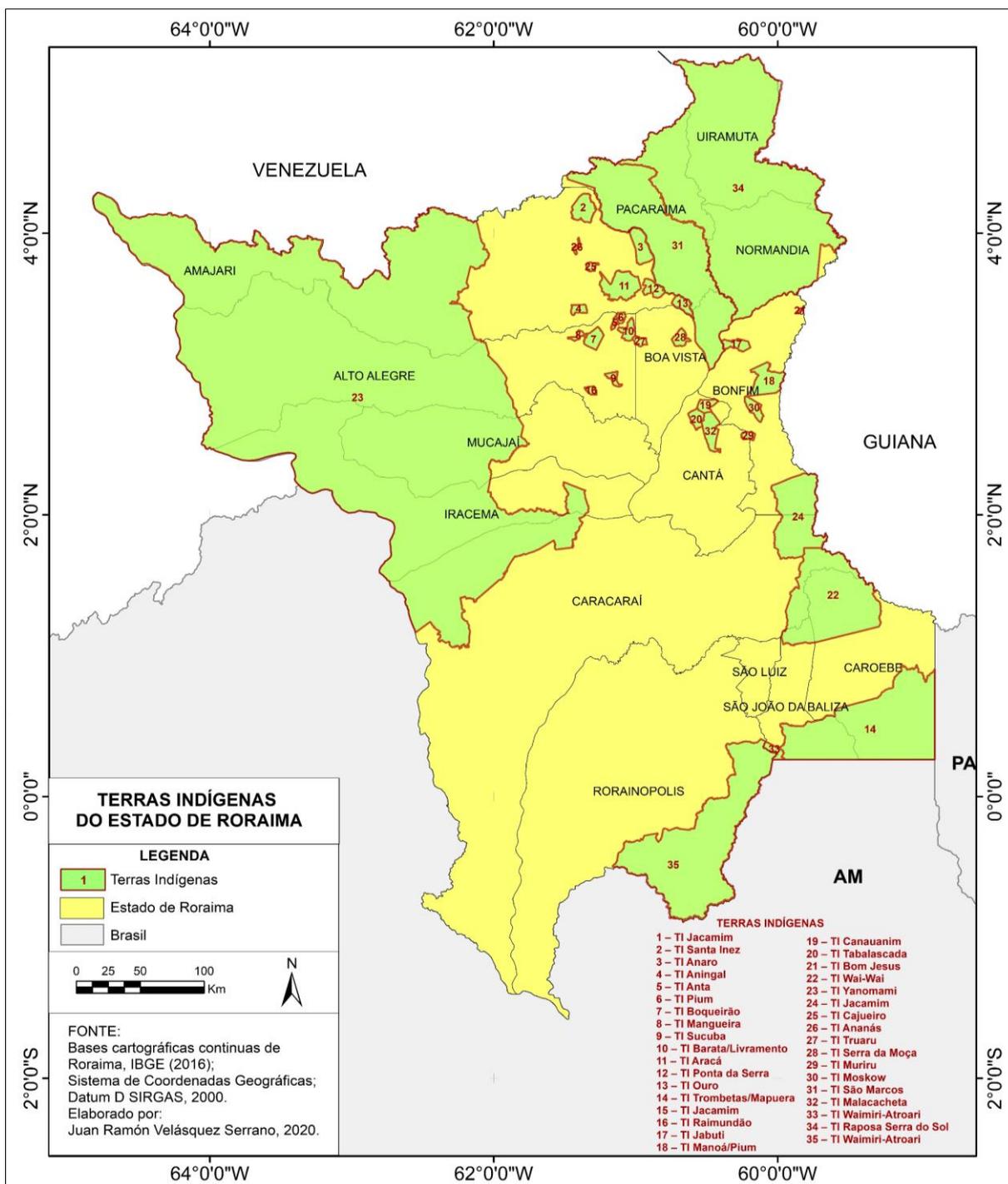
os estados da federação. Dados da FUNAI legitimam a existência de 561 terras indígenas, totalizando uma superfície de 116.850.683,5021 ha.

Segundo Oliveira e Bethonico (2019), o Estado de Roraima possuía, em 2017, de acordo com Instituto Socioambiental (ISA), 32 terras indígenas regularmente demarcadas, homologadas e registradas. Segundo o IBGE, 83,2% da população indígena do estado vive em terras demarcadas, formalizando o maior percentual em proporção de todos os estados do Brasil (Mapa 3).

Honduras é um país multiétnico, plurilíngue, por isso, é um país multicultural. Os povos nativos que, historicamente, povoavam Honduras, e ainda permanecem, são os Lencas, Miskitos, Tolupanes, Maya-Chortís, Nahuas, Preto de língua inglesa, Pech, Tawakhas e Garífunas. Este setor populacional tem uma estimativa de 717,618 indígenas e afro-hondurenhos, representando, aproximadamente, 10% da população total do país. Da mesma forma, os povos indígenas e afro-hondurenhos (PIAH) estão, geograficamente, distribuídos nos seguintes departamentos: Atlântida, Colón, Copán, Choluteca, Comayagua, Islas de la Bahía, Cortés, Yoro, La Paz, Intibucá, Francisco Morazán, Olancho, El Paraíso, Valle, Santa Bárbara e Lempira (HONDURAS, 2015c).

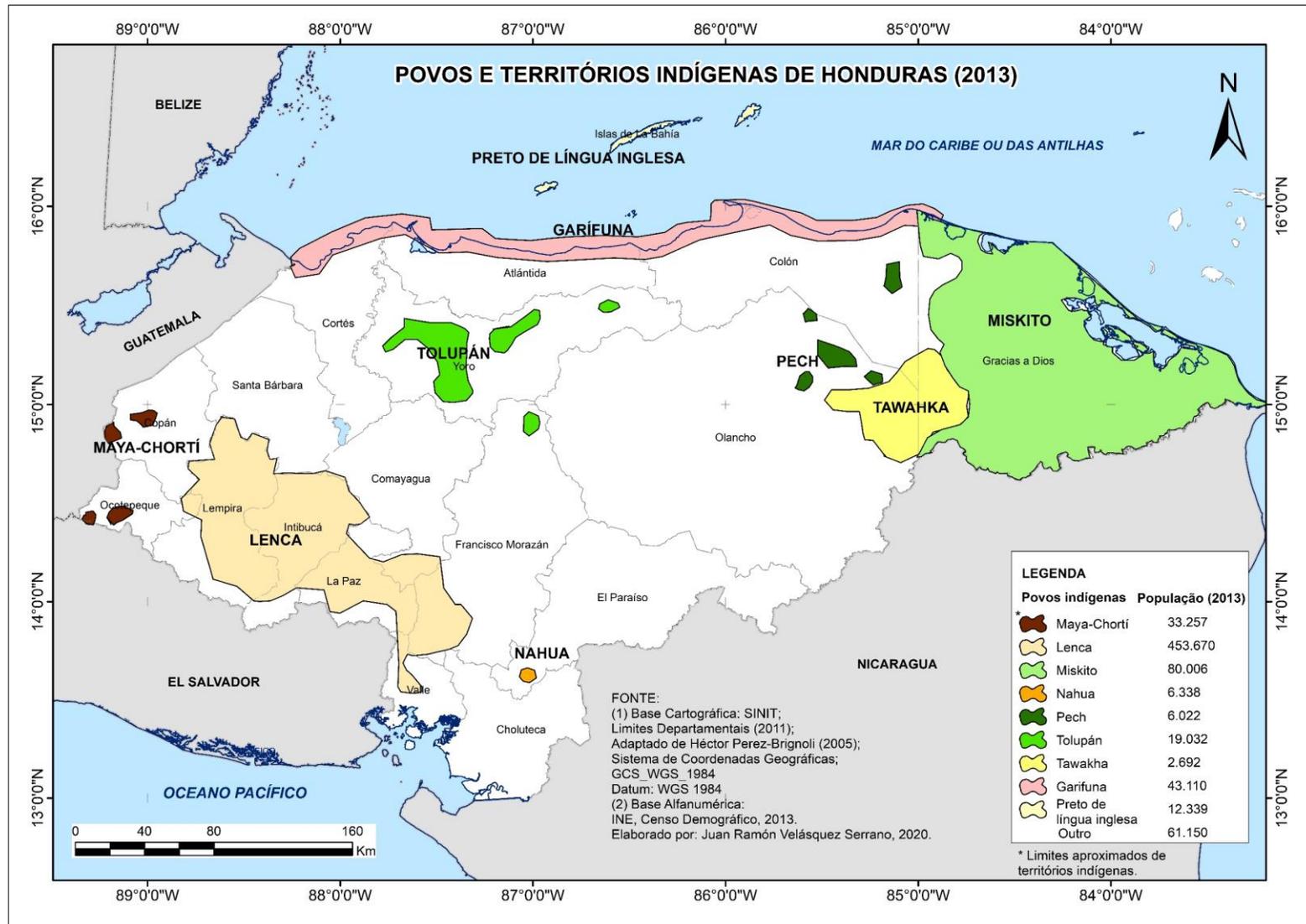
A População indígena, estimada no Censo 2013, nove povos indígenas, alcançou o número de 717.618 pessoas, distribuídas sobre cidades indígenas e afro-antilhanas: Maya-Chortí registrou 33.256 (4,63%); Lenca, 453.672 (63,22%); Miskito, 80.007 (11,15%); Nahua, 6.339 (0,88%); Pech, 6.024 (0,84%); Tolupán, 19.033 (2,65%); Tawahka, 2.690 (0,37%); Garífuna, 43.111 (6,01%); preto de fala inglesa, 12.337 (1,72%); e outro, 61.151 (8,52%) (INE, 2013a) (Mapa 4).

Mapa 3 - Terras Indígenas do Estado de Roraima



Fonte: IBGE (2016). Elaborado por Velásquez (2020).

Mapa 4 - Povos e territórios indígenas de Honduras (2013)



Fonte: SINIT (2011); Perez-Brignoli (2005); INE (2013). Elaborado por Velásquez (2020).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, foram reunidos os resultados e as discussões da análise espacial e comparativa de Roraima e Honduras, entre 2005 e 2015, começando com a demonstração do perfil epidemiológico e demográfico do HIV/AIDS. Em seguida, a distribuição dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS). Por fim, as políticas públicas na luta contra o HIV/AIDS e a infraestrutura de assistência à saúde, em ambas as regiões.

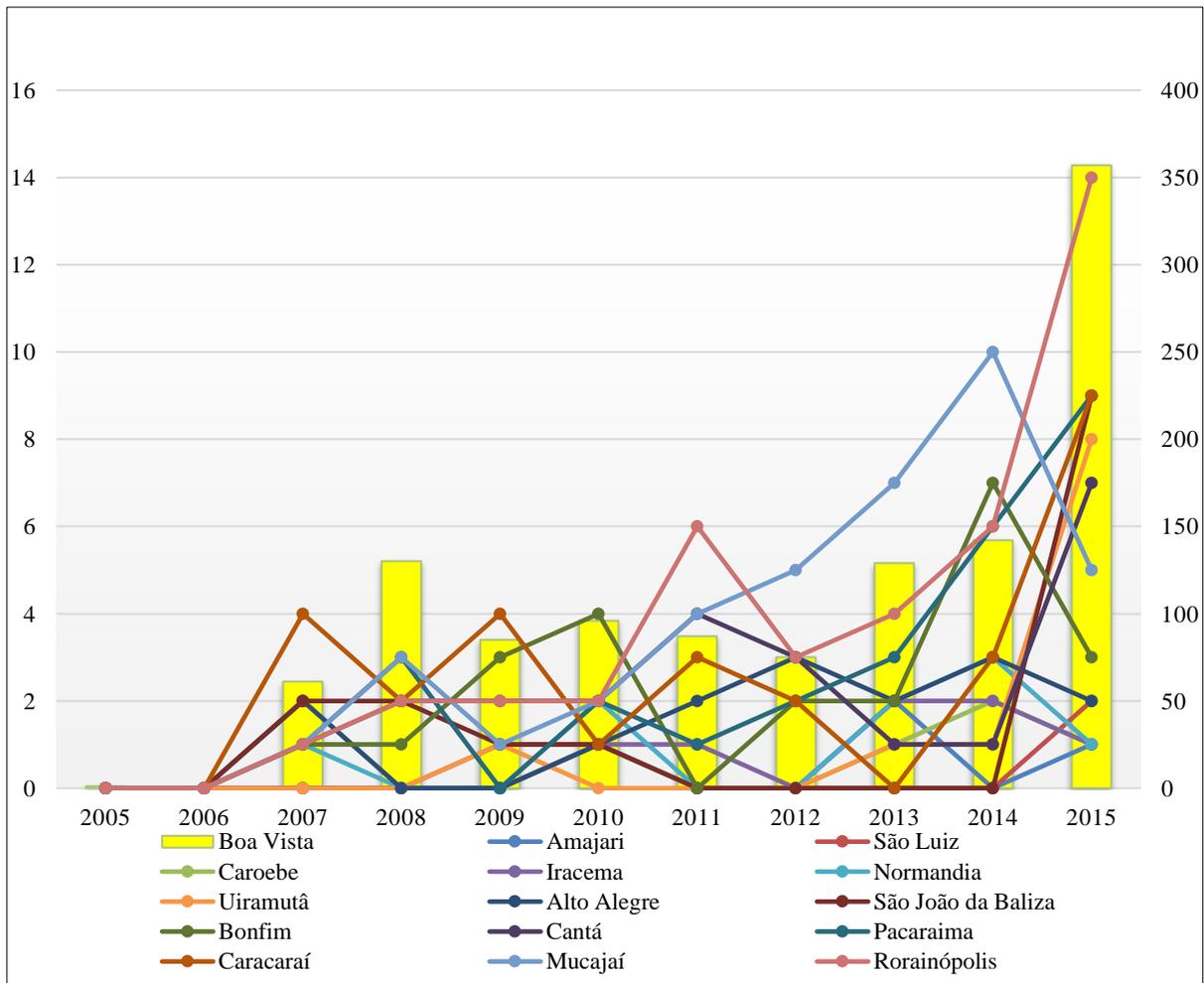
### 4.1 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DEMOGRÁFICO DA PREVALÊNCIA, DA MORTALIDADE E DA LETALIDADE POR HIV/AIDS EM RORAIMA E HONDURAS (2005-2015)

Para Carvalho (1998), demografia (*dêmos*-população, *graphein*-estudo) se refere ao estudo das populações humanas e sua evolução temporal no tocante ao tamanho, à distribuição espacial, à composição e outras características gerais. Em Estatística, usualmente, a palavra população indica um conjunto de elementos com características comuns.

A subnotificação de casos, no SINAN e SIM, impossibilita o real conhecimento da situação epidemiológica do HIV/AIDS e prejudica o planejamento das ações voltadas para o seu controle. Embora, ainda não se saiba o número de casos perdidos nos sistemas de informação, a recuperação rotineira de dados de diferentes fontes de informação poderia minimizar a ocorrência do problema (PINHEIRO; ANDRADE; OLIVEIRA, 2012).

Os casos de HIV/AIDS no Estado de Roraima, de 2005 a 2015, estão assim distribuídos: o maior número de casos se concentrou no município de Boa Vista (1.157 casos), alcançando o ponto mais alto em 2015, com 357 casos; o município de Rorainópolis vem em seguida, com 40 casos, e uma estabilidade até 2011, com 6 casos, e, em 2015, com 14 casos; Mucajaí registra 38 casos, com uma certa estabilidade de casos nos primeiros 8 anos e o aumento de 10 casos, em 2014; Caracaráí, 28 casos; Pacaraima, 27 casos; Cantá, 23 casos; Bonfim, 23 casos; São João da Baliza, 15 casos; Alto Alegre, 15 casos; Uiramutã, 11 casos; Normandia, 9 casos; Iracema, 7 casos; Caroebe, 7 casos; São Luís, 4 casos; e Amajari, 4 casos (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Casos de HIV/AIDS por ano nos municípios de Roraima (2005-2015)



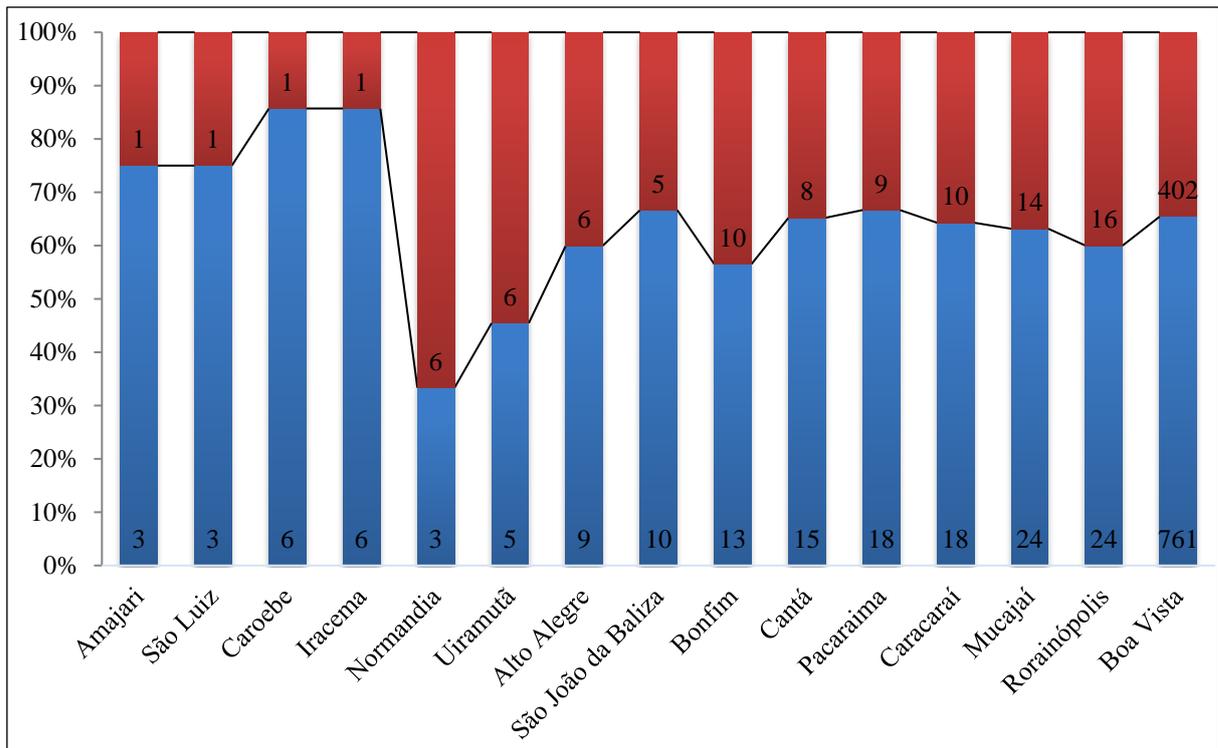
Fonte: Roraima (2019). Elaborado por Velásquez (2020).

#### 4.1.1 Prevalência do HIV/AIDS em Roraima (2005-2015)

Em Roraima, de 2005 a 2015, foram notificados 1.414 casos de HIV/AIDS, sendo 918 casos masculinos (65%) e 496 femininos (35%), além de 312 óbitos (RORAIMA, 2019).

As pessoas residentes em Roraima, com HIV/AIDS, estão concentradas no município de Boa Vista, com 701 casos de homens e 402 casos de mulheres. Nos demais municípios, a média tem se mantido relativamente baixa, com destaque para os dados mais elevados em Rorainópolis, Mucajaí, Caracaraí, Pacaraima, Cantá, Bonfim, São João de Baliza e Alto Alegre. Nos demais municípios houve uma redução das notificações. Mas, em quase todos os municípios, a maior prevalência foi associada ao sexo masculino (Gráfico 4).

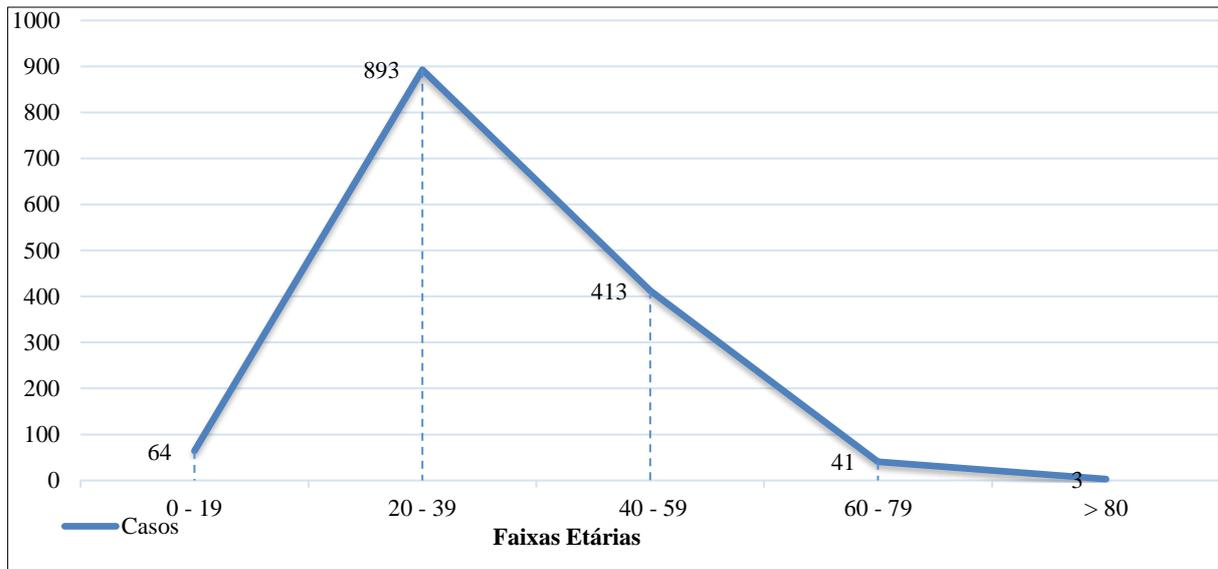
Gráfico 4 - Casos de HIV/AIDS por sexo nos municípios de Roraima (2005-2015)



Fonte: Roraima (2019). Elaborado por Velásquez, 2020.

Os casos de HIV/AIDS foram encontrados nas diversas faixas etárias, desde crianças até idosos. No caso de Roraima, destacaram as faixas etárias de 0 a 19 anos, com 64 casos (4,5%); de 20 a 39 anos, 893 casos (63,2%); de 40 a 59 anos, 413 casos (29,2%); de 60 a 79 anos, 41 casos (2,9%); e acima de 80 anos, 3 casos (0,2%). Com o aumento da idade, o número de notificações tendeu a crescer, sendo encontrados nas faixas mais acometidas, de 20 a 59 anos, 1.306 casos (92%) (Gráfico 5). A pesquisa revelou uma menor prevalência de casos entre as pessoas acima dos 60 anos (de 60 até mais de 80 anos), com o registro de 44 casos (3,1%).

Gráfico 5 - Casos de HIV/AIDS por faixa etária em Roraima (2005-2015)



Fonte: Roraima (2019). Elaborado por Velásquez, 2020.

Estima-se que, ao fim de 2014, aproximadamente 781 mil indivíduos viviam com HIV/AIDS, no Brasil, representando uma taxa de prevalência de HIV de 0,39% (para cada 100 hab.). Dessas PVHIV/AIDS, 83% (649 mil) haviam sido diagnosticadas (BRASIL, 2015). Realizado o cálculo do Coeficiente de Prevalência por HIV/AIDS (CPHIV/AIDS), no Brasil -  $781.000 / 204.000.000$  (população 2014) x 100 mil hab. = 383 casos / 100 mil hab.-, a taxa de prevalência por HIV/AIDS, em Roraima, apresentou, como média anual, 28 casos / 100 mil hab., e, como média de prevalência, 162 casos / 100 mil hab. (Tabela 4).

Tabela 4 - Número de notificações e Coeficiente de Prevalência por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015)

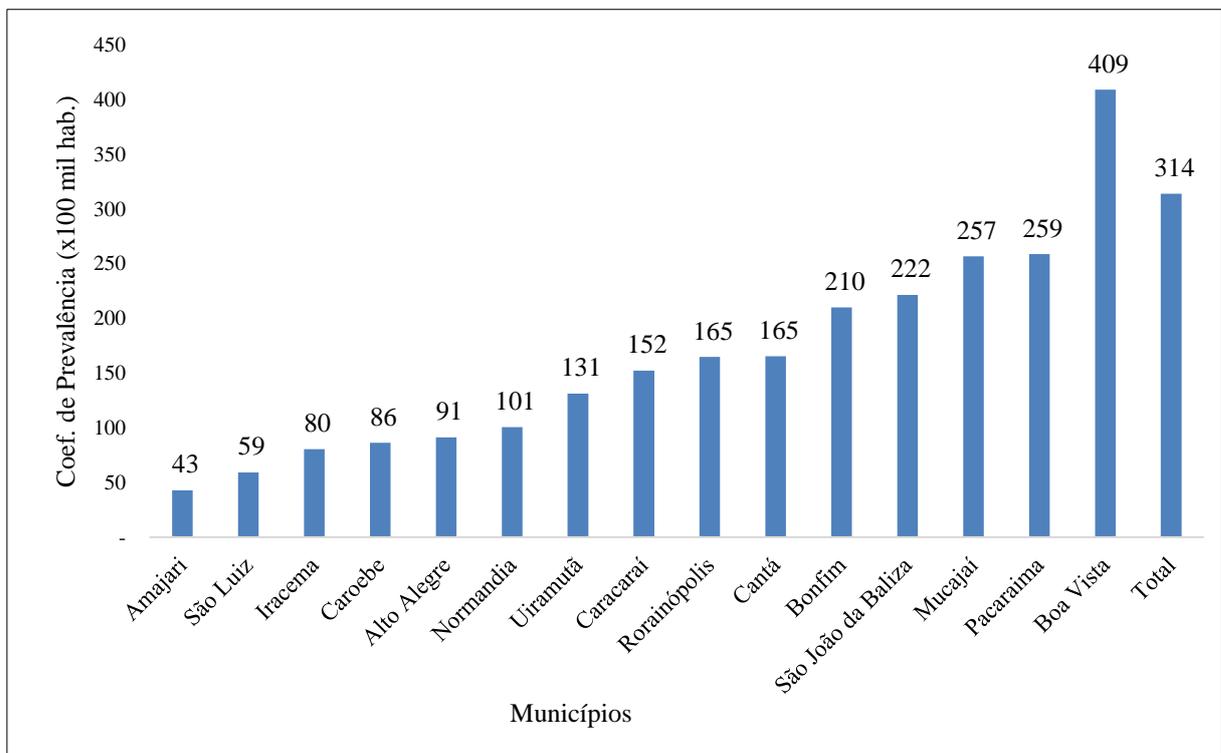
Municípios	Casos HIV/AIDS	População 2010	Coeficiente de Prevalência
Amajari	4	9.327	43 casos / 100 mil hab.
São Luiz	4	6.750	59 casos / 100 mil hab.
Iracema	7	8.696	80 casos / 100 mil hab.
Caroebe	7	8.114	86 casos / 100 mil hab.
Alto Alegre	15	16.448	91 casos / 100 mil hab.
Normandia	9	8.940	101 casos / 100 mil hab.
Uiramutã	11	8.375	131 casos / 100 mil hab.
Caracarái	28	18.398	152 casos / 100 mil hab.
Rorainópolis	40	24.279	165 casos / 100 mil hab.
Cantá	23	13.902	165 casos / 100 mil hab.
Bonfim	23	10.943	210 casos / 100 mil hab.
São João da Baliza	15	6.769	222 casos / 100 mil hab.
Mucajái	38	14.792	257 casos / 100 mil hab.
Pacaraima	27	10.433	259 casos / 100 mil hab.
Boa Vista	1.163	284.313	409 casos / 100 mil hab.
Total	1.414	450.479	314 casos / 100 mil hab.

Fonte: IBGE (2011c); Roraima (2019). Elaborado por Velásquez (2019).

Os valores agrupados das classes utilizadas no CPHIV/AIDS são os seguintes: Baixa Prevalência (43 – 134 casos / 100 mil hab.); Média Prevalência (134 – 226 casos / 100 mil hab.); Alta Prevalência (226 – 317 casos / 100 mil hab.); Muito Alta Prevalência (317 – 409 casos / mil hab.).

Nas notificações no Estado de Roraima, foi revelado um coeficiente de prevalência elevado para cada 100 mil habitantes, sendo encontrada uma Muito Alta Prevalência em Boa Vista (409 casos / 100 mil hab.); uma Alta Prevalência, em Pacaraima (259 casos / 100 mil hab.) e em Mucajaí (257 casos / 100 mil hab.); uma Média Prevalência, em São João da Baliza (222 casos / 100 mil hab.), no Cantá (210 casos / 100 mil hab.), em Bonfim e em Rorainópolis (165 casos para 100 mil hab.), e em Caracarái (152 casos / 100 mil hab.); a Baixa Prevalência foi encontrada no Uiramutã (131 casos / 100 mil hab.), em Normandia (101 casos / 100 mil hab.), em Alto Alegre (91 casos / 100 mil hab.), em Caroebe (86 casos / mil hab.), em Iracema (80 casos /100 mil hab.), em São Luís (59 casos / mil hab.), e no Amajari (43 casos / mil hab.). Vale destacar que Roraima apresentou, no período analisado, um expressivo CPHIV/AIDS (314 casos / 100 mil hab.), além de uma prevalência anual igualmente expressiva (28 casos / 100 mil hab.) (Gráfico 6).

Gráfico 6 - Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015)



Fonte: IBGE (2011c); Roraima (2019). Elaborado por Velásquez (2019).

#### 4.1.2 Mortalidade por HIV/AIDS em Roraima (2005-2015)

Em relação à mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima, entre 2005 e 2015, o número de óbitos chegou a 312 (Tabela 5).

Tabela 5 - Número de óbitos e Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015)

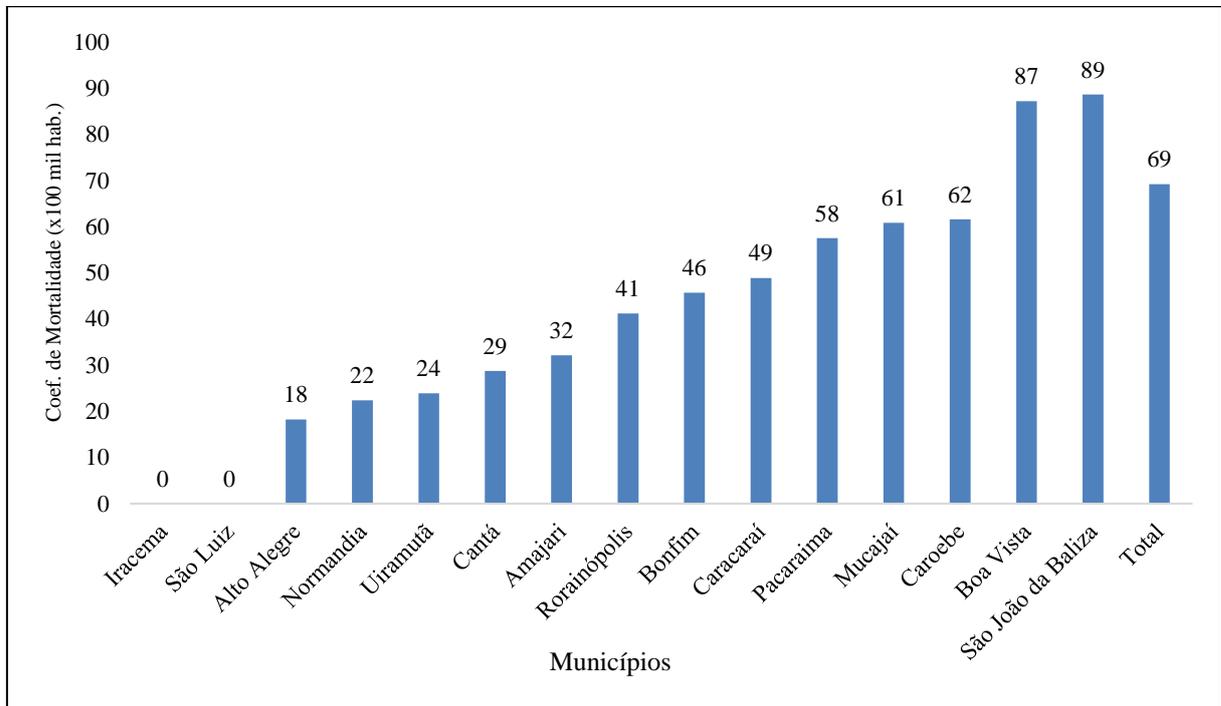
Municípios	Óbitos por HIV/AIDS	População 2010	Coeficiente de Mortalidade
Iracema	0	8.696	0 óbito / 100 mil hab.
São Luiz	0	6.750	0 óbito / 100 mil hab.
Alto Alegre	3	16.448	18 óbitos / 100 mil hab.
Normandia	2	8.940	22 óbitos / 100 mil hab.
Uiramutã	2	8.375	24 óbitos / 100 mil hab.
Cantá	4	13.902	29 óbitos / 100 mil hab.
Amajari	3	9.327	32 óbitos / 100 mil hab.
Rorainópolis	10	24.279	41 óbitos / 100 mil hab.
Bonfim	5	10.943	46 óbitos / 100 mil hab.
Caracarái	9	18.398	49 óbitos / 100 mil hab.
Pacaraima	6	10.433	58 óbitos / 100 mil hab.
Mucajaí	9	14.792	61 óbitos / 100 mil hab.
Caroebe	5	8.114	62 óbitos / 100 mil hab.
Boa Vista	248	284.313	87 óbitos / 100 mil hab.
São João da Baliza	6	6.769	89 óbitos / 100 mil hab.
<b>Total</b>	<b>312</b>	<b>450.479</b>	<b>69 óbitos / 100 mil hab.</b>

Fonte: IBGE (2011c); Roraima (2019). Elaborado por Velásquez (2019).

Os valores do Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS (CMHIV/AIDS), agrupados em classes, apontaram os seguintes resultados: Baixa Mortalidade (0 – 23 óbitos / 100 mil hab.); Média Mortalidade (23,1 – 45 óbitos / 100 mil hab.); Alta Mortalidade (45,1 – 67 óbitos / 100 mil hab.); Muito Alta Mortalidade (67,1 – 89 óbitos / mil hab.).

Uma Muita Alta Mortalidade foi encontrada em São João da Baliza (89 óbitos / 100 mil hab.) e em Boa Vista (87 óbitos/100 mil hab.). Uma Alta Mortalidade foi encontrada em Caroebe (62 óbitos/100 mil hab.), Mucajaí (61 óbitos/100 mil hab.), Pacaraima (58 óbitos/100 mil hab.), Caracarái (49 óbitos/100 mil hab.) e Bonfim (46 óbitos/100 mil hab.). Uma Média Mortalidade foi percebida em Rorainópolis (41 óbitos/100 mil hab.), Amajari (32 óbitos/100 mil hab.), Cantá (29 óbitos/100 mil hab.), e Uiramutã (24 óbitos/100 mil hab.). Enquanto a Baixa Mortalidade foi encontrada em Normandia (22 óbitos/100 mil hab.) e Alto Alegre (18 óbitos/100 mil hab.). Deve-se destacar que não foram registrados óbitos em Iracema e em São Luís. Tais dados resultam como coeficiente de mortalidade 69 casos/100 mil hab., no Estado de Roraima (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015)



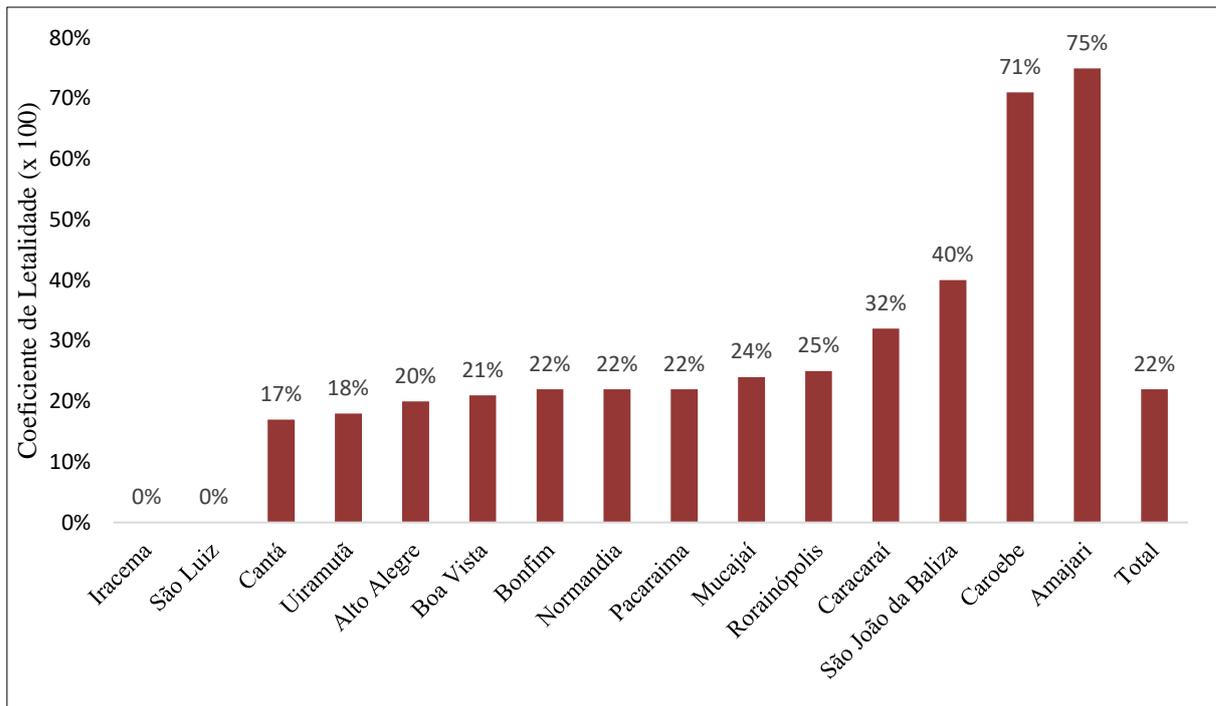
Fonte: IBGE (2011c); Roraima (2019). Elaborado por Velásquez (2019).

#### 4.1.3 Letalidade por HIV/AIDS em Roraima (2005-2015)

O resultado da Taxa de Letalidade por HIV/AIDS (TLHIV/AIDS) é dado em percentual (%), não devendo ser confundido com o coeficiente de mortalidade geral, dado por número de habitantes, e representando o risco de óbito na população. A letalidade, ao contrário, representa o risco que as pessoas com a doença têm de morrer pela mesma doença.

A TLHIV/AIDS, em Roraima, apresentou, então, a seguinte classificação: Baixa Letalidade (0% – 18%); Média Letalidade (19% a 37%); Alta Letalidade (38% – 56%); Muito Alta Letalidade (57% - 75%). A Muito Alta Letalidade foi indicada em Amajari (75%), Caroebe (71%); já a Alta Letalidade foi encontrada em São João da Baliza (40%). Ao passo que a Média Letalidade apareceu em Caracaraí (32%), Rorainópolis (25%), Mucajaí (24%), Pacaraima (22%), Normandia (22%), Bonfim (22%), Boa Vista (21%), e Alto Alegre (20%). Finalmente, a Baixa Letalidade foi indicada em Uiramutã (18%), Cantá (17%), São Luís e Iracema com 0%. Vale destacar que as PVHIV/AIDS, nos municípios de Amajari, Caroebe e São João da Baliza, apresentaram maior risco de morte. A TLHIV/AIDS para o Estado inteiro foi de 22% nos municípios (Gráfico 8).

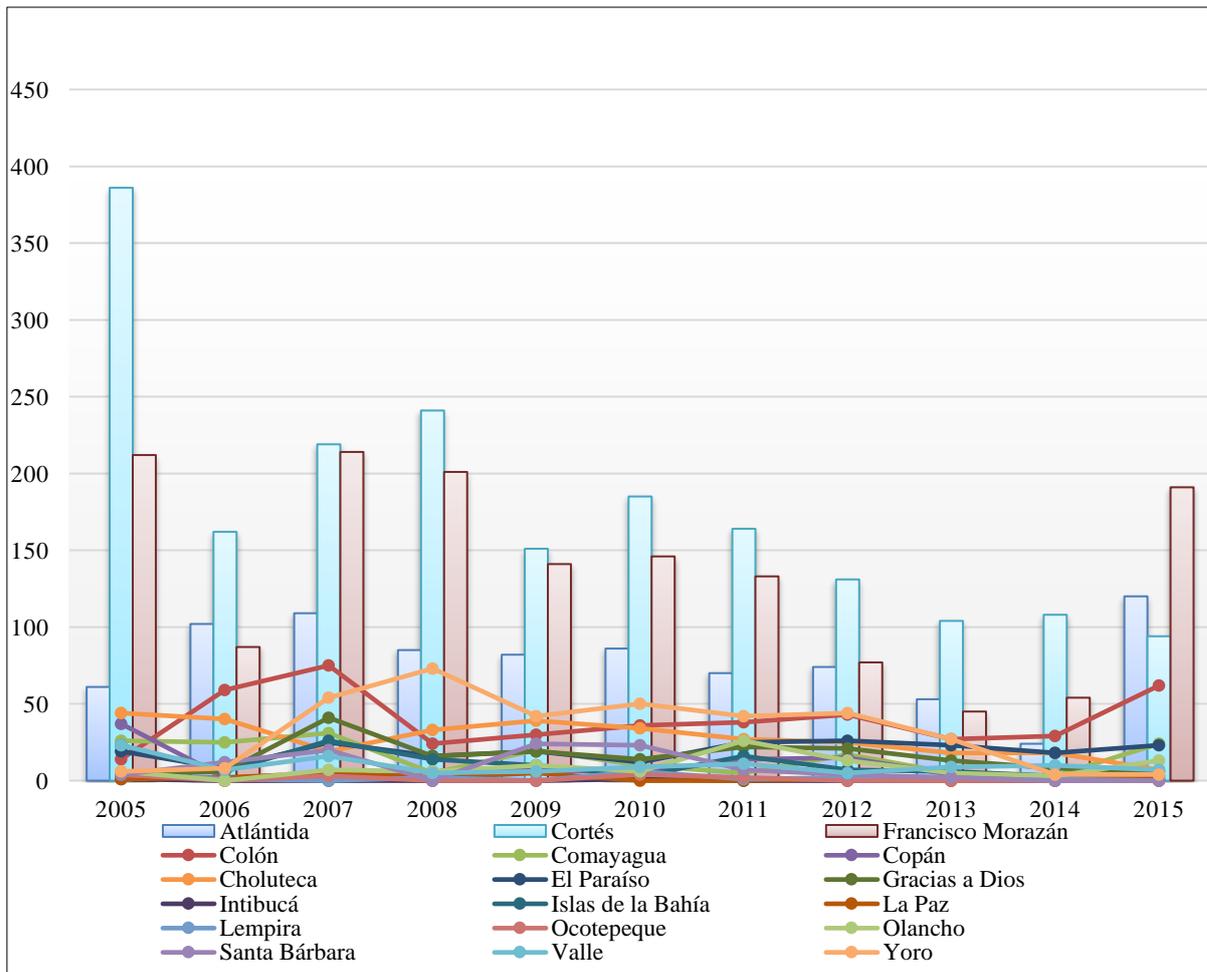
Gráfico 8 - Taxa de Letalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015)



Fonte: IBGE (2011c); Roraima (2019). Elaborado por Velásquez (2019).

No caso de Honduras, de 2005 a 2015, foram notificados 6.526 casos de HIV/AIDS, presentes, com o maior número, nos departamentos de Cortés (1.945 casos), Francisco Morazán (1.501 casos), Atlántida (866 casos) e Colón (437 casos), sendo a maioria deles localizados na região norte do país (região com grande potencialidade turística e concentração de indústrias). Além disso, tem-se os registros de Yoro (354 casos), Choluteca (304 casos), El Paraíso (214 casos), Comayagua (171 casos), Gracias a Dios (170 casos), Islas de la Bahía (117 casos), Valle (108 casos). Santa Bárbara (96 casos), Olancho (95 casos), Copán (92 casos), La Paz (20 casos), Lempira (18 casos), Ocotepeque (13 casos), Intibucá (2 casos). Pode-se perceber que, nos primeiros anos avaliados, a doença tinha mais força. Imediatamente, chega uma diminuição do número de casos, podendo ser atribuído a melhoras no sistema de Saúde hondurenho ou pela subnotificação de dados (Gráfico 9).

Gráfico 9 - Casos de HIV/AIDS por ano nos departamentos de Honduras



Fonte: Honduras (2019). Elaborado por Velásquez (2020).

#### 4.1.4 Prevalência por HIV/AIDS em Honduras (2005-2015)

Em Honduras, de 2005 a 2015 ocorreram 6.526 casos notificados de HIV/AIDS, sendo 3.678 masculinos (56%) e 2.848 femininos (44%), com o registro de 1.120 óbitos por HIV/AIDS (HONDURAS, 2019). Pode-se observar, na tabela 6, a mesma utilizada para o cálculo do Coeficiente de Prevalência por HIV/AIDS (CPHIV/AIDS), todos os departamentos do país apresentaram casos de HIV/AIDS, tendo como média de prevalência 73 casos/100 mil hab., o que representou menos risco para a população se comparado à média roraimense (162 casos/100 mil hab.).

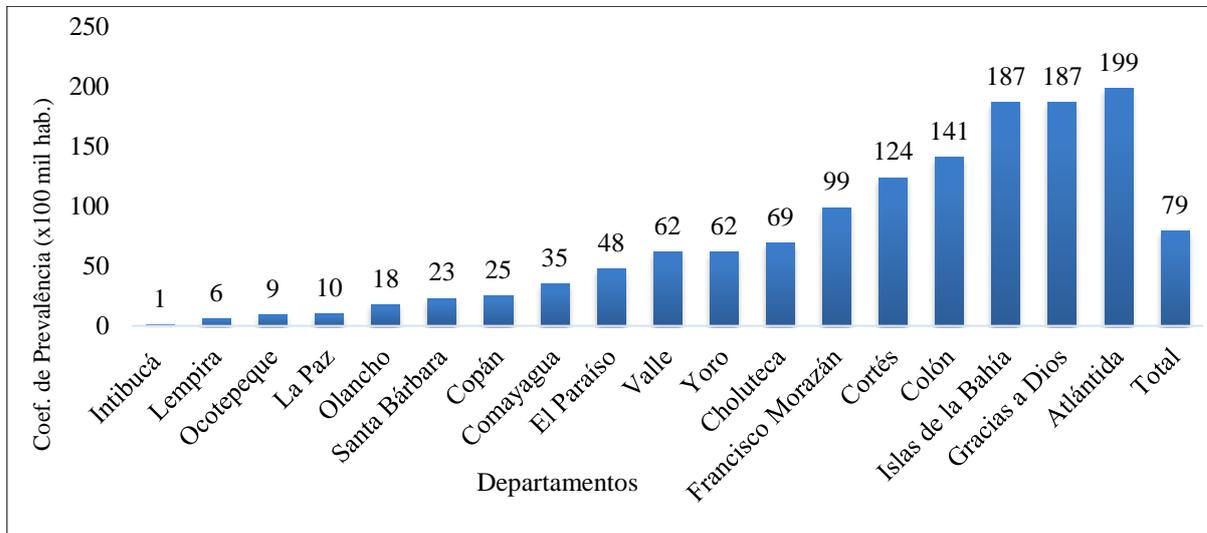
Tabela 6 - Número de notificações e Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015)

<b>Departamentos</b>	<b>Casos HIV/AIDS</b>	<b>População 2013</b>	<b>Coeficiente de Prevalência</b>
Intibucá	2	232.553	1 caso / 100 mil hab.
Lempira	18	321.179	6 casos / 100 mil hab.
Ocotepeque	13	146.430	9 casos / 100 mil hab.
La Paz	20	198.926	10 casos / 100 mil hab.
Olancho	95	520.761	18 casos / 100 mil hab.
Santa Bárbara	96	421.337	23 casos / 100 mil hab.
Copán	92	371.057	25 casos / 100 mil hab.
Comayagua	171	493.466	35 casos / 100 mil hab.
El Paraíso	214	444.507	48 casos / 100 mil hab.
Valle	108	174.511	62 casos / 100 mil hab.
Yoro	354	570.595	62 casos / 100 mil hab.
Choluteca	304	437.618	69 casos / 100 mil hab.
Francisco Morazán	1.501	1.508.906	99 casos / 100 mil hab.
Cortés	1.945	1.562.394	124 casos / 100 mil hab.
Colón	437	309.926	141 casos / 100 mil hab.
Islas de la Bahía	117	62.557	187 casos / 100 mil hab.
Gracias a Dios	170	90.795	187 casos / 100 mil hab.
Atlántida	866	436.252	199 casos / 100 mil hab.
<b>Total</b>	<b>6.526</b>	<b>8.303.770</b>	<b>79 casos / 100 mil hab.</b>

Fonte: Honduras (2019); INE (2013a). Elaborado por Velásquez (2019).

O CPHIV/AIDS apresentou como resultado as seguintes faixas: Baixa Prevalência (1 - 50 casos/100 mil hab.); Média Prevalência (50,1 - 100 casos/100 mil hab.); Alta Prevalência (100,1 – 150 casos/100 mil hab.); Muito Alta Prevalência (150,1– 199 casos/mil hab.). Com Muito Alta Prevalência, foram encontrados os departamentos de Atlántida (199 casos/100 mil hab.), Gracias a Dios e Islas de la Bahía (187 casos/100 mil hab.). Já com Alta Prevalência, em Colón (141 casos/100 mil hab.), Cortés (124 casos/100 mil hab.), revelando que representam um risco alto para a população com necessidade de intervenção, por parte dos gestores da saúde. Em seguida, com Média Prevalência: Francisco Morazán (99 casos/100 mil hab.), Choluteca (69 casos/100 mil hab.), Yoro e Valle (62 casos/100 mil hab.). Com Baixa Prevalência (com menos de 50 casos/100 mil hab.), foram classificados os departamentos de El Paraiso, Comayagua, Copán, Santa Bárbara, Olancho, La Paz, Ocotepeque, Lempira e Intibuca, com apenas 1 caso/100 mil hab., apresentando um risco baixo para a população. Um coeficiente de prevalência de 79 casos/100 mil hab., no país inteiro (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Coeficiente de Prevalência de HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015)



Fonte: Honduras (2019); INE (2013a). Elaborado por Velásquez (2019).

#### 4.1.5 Mortalidade por HIV/AIDS em Honduras

Em relação à mortalidade por HIV/AIDS em Honduras, entre 2005 e 2015, o número de óbitos chegou a 1.120 (Tabela 7). Com uma média de mortalidade de 7 óbitos/100 mil hab., e uma média anual de 1 óbito/100 mil hab.

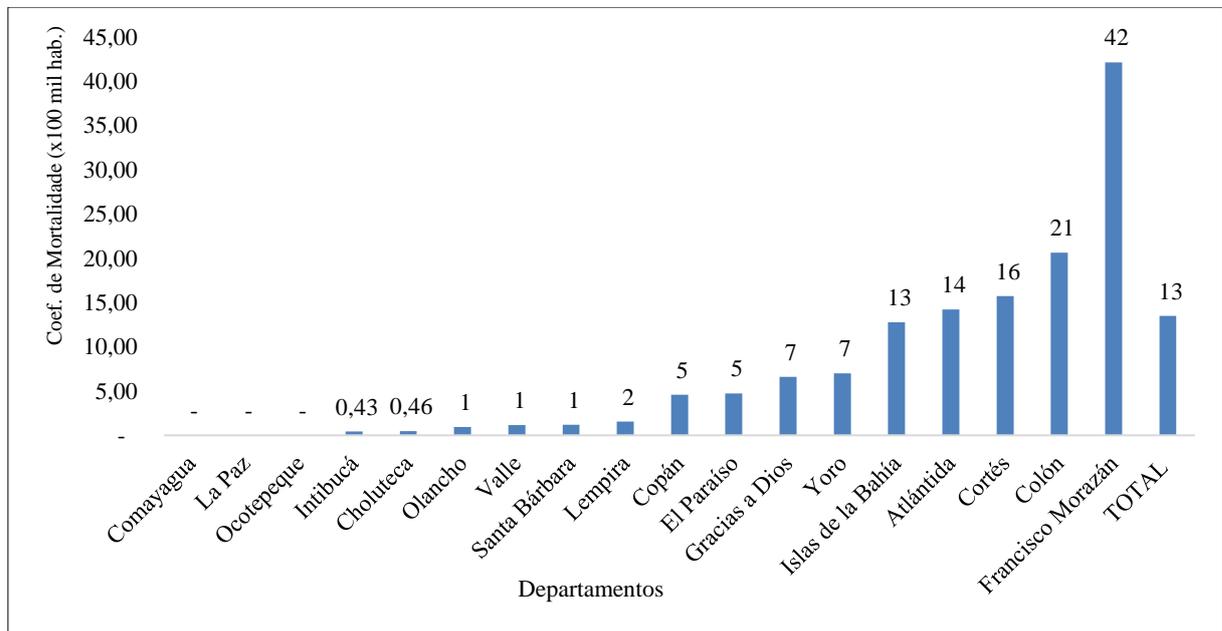
Tabela 7 - Número de óbitos e Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015)

Departamentos	Óbitos por HIV/AIDS	População 2013	Coeficiente de Mortalidade
Comayagua	0	493.466	0 óbito / 100 mil hab.
La Paz	0	198.926	0 óbito / 100 mil hab.
Ocotepeque	0	146.430	0 óbito / 100 mil hab.
Intibucá	1	232.553	0,43 óbito / 100 mil hab.
Choluteca	2	437.618	0,46 óbito / 100 mil hab.
Olancho	5	520.761	1 óbito / 100 mil hab.
Valle	2	174.511	1 óbito / 100 mil hab.
Santa Bárbara	5	421.337	1 óbito / 100 mil hab.
Lempira	5	321.179	2 óbitos / 100 mil hab.
Copán	17	371.057	5 óbitos / 100 mil hab.
El Paraíso	21	444.507	5 óbitos / 100 mil hab.
Gracias a Dios	6	90.795	7 óbitos / 100 mil hab.
Yoro	40	570.595	7 óbitos / 100 mil hab.
Islas de la Bahía	8	62.557	13 óbitos / 100 mil hab.
Atlántida	62	436.252	14 óbitos / 100 mil hab.
Cortés	246	1.562.394	16 óbitos / 100 mil hab.
Colón	64	309.926	21 óbitos / 100 mil hab.
Francisco Morazán	636	1.508.906	42 óbitos / 100 mil hab.
Total	1.120	8.303.770	13 óbitos / 100 mil hab.

Fonte: Honduras (2019); INE (2013a). Elaborado por Velásquez (2019).

O Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS (CMHIV/AIDS) foi classificado em Baixa Mortalidade (0 – 10 óbitos/100 mil hab.); Média Mortalidade (10,1 - 21 óbitos/100 mil hab.); Alta Mortalidade (21,1 – 31 óbitos/100 mil hab.); Muito Alta Mortalidade (31,1 – 43 óbitos/mil hab.). Percebeu-se como Muito Alta Mortalidade no departamento de Francisco Morazán, com 42 óbitos/100 mil hab.; uma Alta Mortalidade não foi encontrada. A Média Mortalidade foi indicada em Colón, com o registro de 21 óbitos/100 mil hab.; Cortés, 16 óbitos/100 mil hab.; Atlántida, 14 óbitos/100 mil hab.; e Islas de la Bahía, 13 óbitos / 100 mil hab.. Já com Baixa Mortalidade (< 10 óbitos/100 mil hab.) foram encontrados os departamentos de Yoro, Gracias, Dios e El Paraíso, Copán, Lempira, Santa Bárbara, Valle e Olancho, Choluteca, Intibucá. Sem registros de óbitos nos departamentos de Ocotepeque, La Paz e Comayagua; e um coeficiente de mortalidade de 13 óbitos/100 mil hab., no país todo (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Coeficiente de Mortalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015)



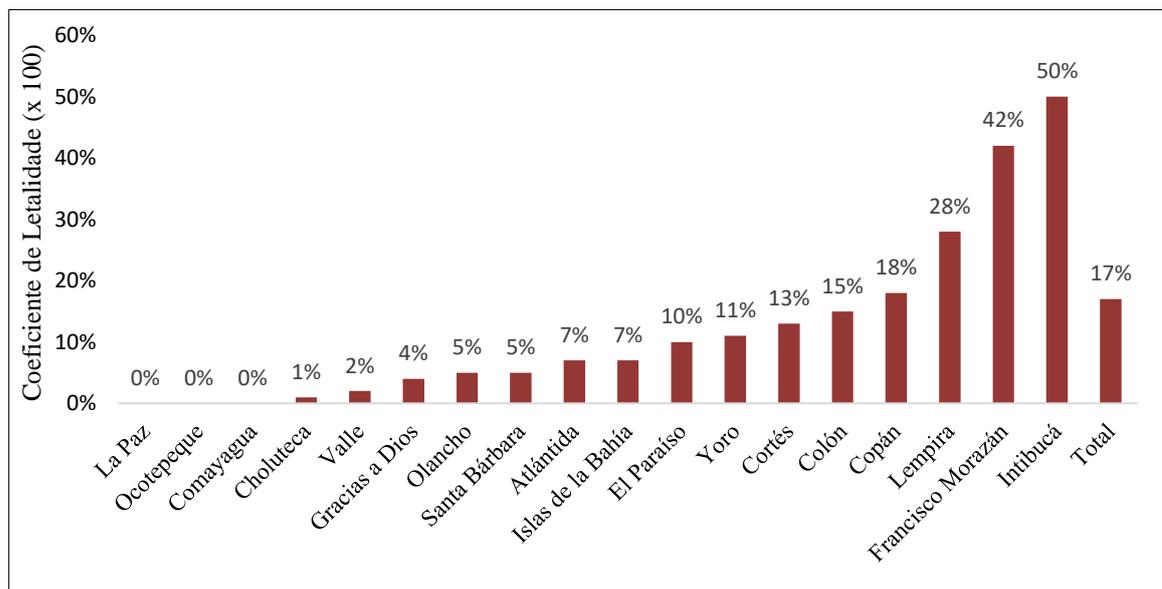
Fonte: Honduras (2019); INE (2013a). Elaborado por Velásquez (2019).

#### 4.1.6 Letalidade por HIV/AIDS em Honduras (2005-2015)

A amplitude do TLHIV/AIDS recebeu a seguinte classificação: Baixa Letalidade (0% – 12%); Média Letalidade (13% a 25%); Alta Letalidade (26% - 38%); Muito Alta Letalidade (39% - 50%). Reconheceu-se como Muito Alta Letalidade nos departamentos de

Intibucá (50%) e Francisco Morazán (42%). Como Alta Letalidade em Lempira (28%). Uma Média Letalidade em Copán (18%), Colón (15%) e Cortés (13%). A Baixa Letalidade foi percebida em Yoro (11%), El Paraíso (10%); e com menos de 10% em Islas de la Bahía, Atlántida, Santa Bárbara, Olancho, Gracias a Dios, Valle e Choluteca. Finalmente, em Ocotepeque, La Paz e Comayagua foram encontradas uma letalidade de 0%; tendo como média de 17% na taxa de Letalidade em Honduras (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Taxa de Letalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015)



Fonte: Honduras (2019). Elaborado por Velásquez (2019).

Roraima teve um coeficiente de prevalência de 314 casos/100 mil hab.; além disso, teve um coeficiente de mortalidade de 69 óbitos/100 mil hab.; de letalidade (22%) maior que no caso hondurenho. Honduras teve um coeficiente de prevalência de 79 casos/100 mil hab., coeficiente de mortalidade de 13 óbitos/100 mil hab.; e uma letalidade de 17%. Mas os resultados encontrados já indicaram uma maior eficiência do sistema de saúde hondurenho, para a manutenção da vida das pessoas vivendo com HIV/AIDS., apresentando uma população hondurenha mais disposta a receber o tratamento.

#### 4.2 DISTRIBUIÇÃO DOS DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE EM RORAIMA (2010) E EM HONDURAS (2013)

Neste tópico, foram utilizados os dados obtidos do Censo Demográfico 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cuja unidade de análise foi o de Setores

Censitários (SC). Como resultado do levantamento estatístico, os dados foram trabalhados e reunidos em uma coleção para facilitar a análise. O mesmo foi feito no caso de Honduras, com dados do Censo Demográfico 2013, do Instituto Nacional de Estatística (INE).

#### **4.2.1 Determinantes Sociais da Saúde em Roraima**

Na primeira coleção de mapas sobre os Determinantes Ambientais da Saúde, em Roraima, foram usados os seguintes indicadores: percentual de domicílios com abastecimento de água inadequado ou ausente; percentual de domicílios com esgotamento sanitário inadequado ou ausente; e percentual de domicílios com destino do lixo de forma inadequada ou ausente (Coleção de Mapas 5).

Em referência à distribuição dos domicílios com abastecimento de água inadequado ou ausente, temos as seguintes classes: (0 – 25 %; 26 – 50%; 51 – 75%; 76 – 100% dos seus domicílios), foram encontrados 72 setores censitários (SC) (9%) na classe de 76% a 100% dos seus domicílios sem acesso a água, a sua maioria em áreas indígenas Yanomami e Raposa Serra do Sol ou na região do Baixo Rio Branco, 22 SC (3%) na classe de 51 – 75%, 32 SC (4%) de 26 – 50% dos seus domicílios e 669 setores (84%) na classe de 0 – 25% dos seus domicílios com algum tipo de abastecimento de água. Dos 794 SC, apenas, 16% de desassistência, situação constatada, especialmente, nas terras indígenas do Distrito Sanitário Especial Indígena Yanomami (DSEI-Y), na porção oeste de Roraima, e do Distrito Sanitário Especial Indígena do Leste (DSEI Leste), ao longo da Raposa Serra do Sol (Mapa 5 - A).

Em relação à distribuição dos domicílios com esgotamento sanitário inadequado ou ausente, foram encontrados 316 SC (40%), dos seus domicílios na classe de 76% a 100% dos seus domicílios sem acesso adequado à água, de 51 a 75% com 104 SC (13%) dos seus domicílios, de 26 a 50% tem 82 SC (10%), finalmente com 293 SC (37%) na classe de 0 a 25% dos seus domicílios com serviços de água inadequado ou ausente. A deposição do esgoto sanitário no Estado de forma adequada pode ser feita na rede de esgoto em fossa rudimentar, em vala, em rio ou lago, ou em outro meio (Mapa 5 - B).

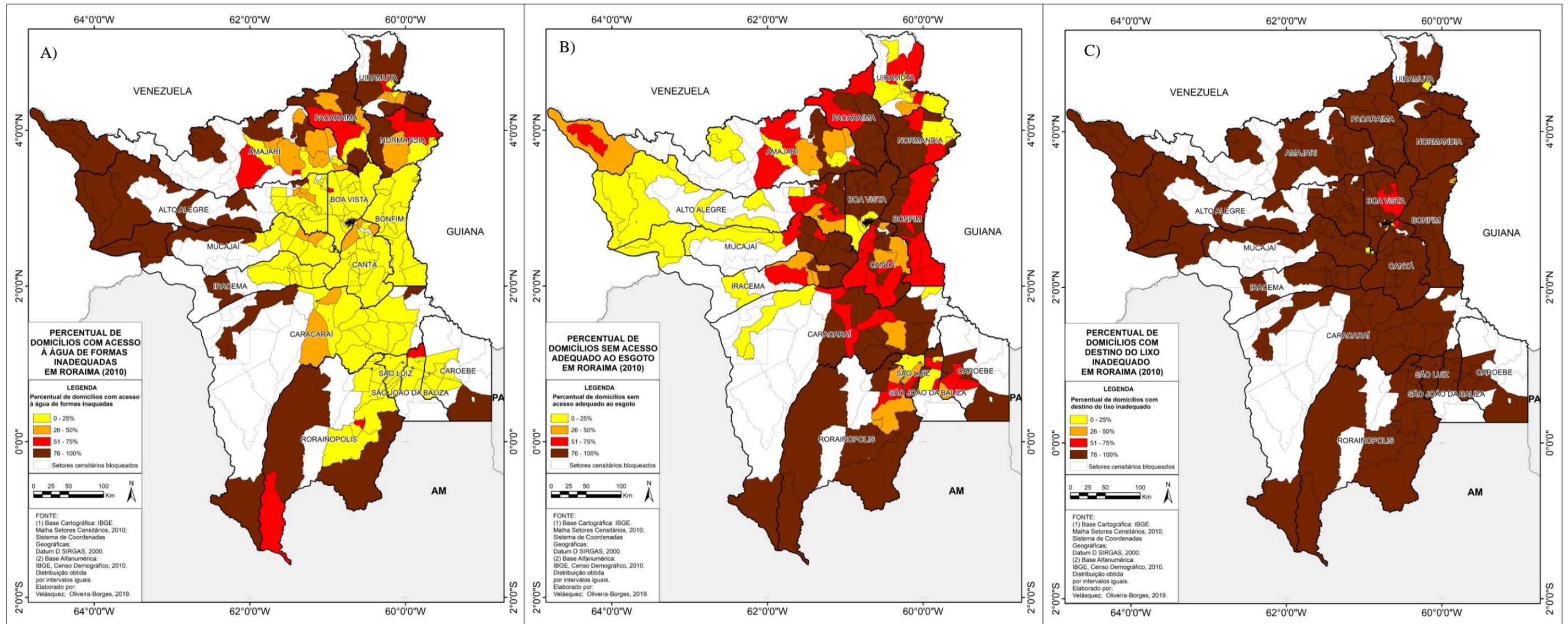
A maior parte do lixo brasileiro foi descartada em terrenos a céu aberto, sem qualquer tipo de controle. Enquanto, apenas, 2% foi enviado para os programas de reciclagem. No caso de Roraima, acontece o mesmo. Pois, entre algumas consequências do destino inadequado do lixo, tem-se o seguinte panorama: a poluição e contaminação dos solos e das águas; liberação de gases do efeito estufa e, conseqüentemente, proliferação de insetos

transmissores de doenças; desperdício de materiais recicláveis e de energia; produção de gases nocivos à atmosfera, contudo, prejudicando a saúde da população (DINÂMICA AMBIENTAL, 2017).

Ainda em Roraima, o destino do lixo de forma inadequada foi encontrado na faixa de 76-100% dos domicílios, em 298 (38%) setores censitários (SC); em 51-75% dos domicílios, em 7 SC (1%); de 26-50%, em 18 SC (2%) dos domicílios; e, por fim, de 0-25% dos domicílios, em 472 SC (59%), localizados, em sua maioria, na área urbana de Boa Vista, em Mucajaí, Uiramutã e Bonfim. Contudo, pode-se concluir que 50% dos SC, de Roraima, conferiram um destino inadequado ao seu lixo, entre os quais lixo queimado ou enterrado, lixo jogado em terreno baldio ou logradouro e lixo jogado no rio ou lago (Mapa 5 - C).

Finalmente, entre os principais setores censitários, sem acesso a água, sem esgoto sanitário e com destino do lixo ausente, estão quase todas as áreas indígenas de Roraima ou a região do Baixo do Rio Branco. Então a classificação utilizada pelo IBGE não considerou diferenças populacionais, como o aspecto cultural e diversidade étnica.

Mapa 5 - Coleção Cartográfica dos Determinantes Ambientais da Saúde nos Setores Censitários de Roraima (2010)



Fonte: IBGE (2016, 2011a, 2011b, 2010). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

Apresenta-se uma Coleção de mapas sobre os Determinantes Socioeconômicos da Saúde em Roraima, com dados referentes foram agrupados: percentual de moradores por domicílios; percentual de pessoas analfabetas; percentual de domicílios com rendimento *per capita* até  $\frac{1}{2}$  Salário Mínimo (SM); rendimento nominal mensal médio das pessoas responsáveis; e percentual de pessoas de raça/cor preta, parda e indígena (Coleção de Mapas 6).

Em relação à distribuição da razão de moradores por domicílio, foram encontrados em 747 SC (93%), de 2 a 5 moradores por domicílio; já de 6 a 9 moradores, em 44 SC (6%) para cada domicílio; de 10 a 13, em 2 SC (0,3%), e, finalmente, 1 SC (0,2%), na faixa de 14 a 17 moradores. O Estado de Roraima não apresenta uma superlotação em seus domicílios (Mapa 6 - A).

Na distribuição das pessoas analfabetas, foram encontrados 24 SC (3%), na faixa de 76% a 100% ,da sua população analfabeta, localizados, principalmente, em Rorainópolis, Alto Alegre, Amajari, Mucajaí, Caracará e Iracema (região oeste do Estado). Na faixa de 51% a 75%, amostra 7 SC (1%), da população analfabeta; de 26% a 50% tem-se 66 SC (8%), da população analfabeta. Já na classificação de 0 a 25%, são 669 SC (84%), da sua população analfabeta. Pode-se concluir que o Estado apresentou 25% da sua população em estado analfabeto. Além disso, falar de analfabetismo entre os Povos Indígenas (Yanomami, Waimiri-Atroari) é difícil, uma vez que a classificação do IBGE deve tratar da Língua Portuguesa, nessa região, a maior parte é falante de sua língua nativa e as escolas ministram aulas na língua materna, por tanto falam pouco o Português (Mapa 6 - B).

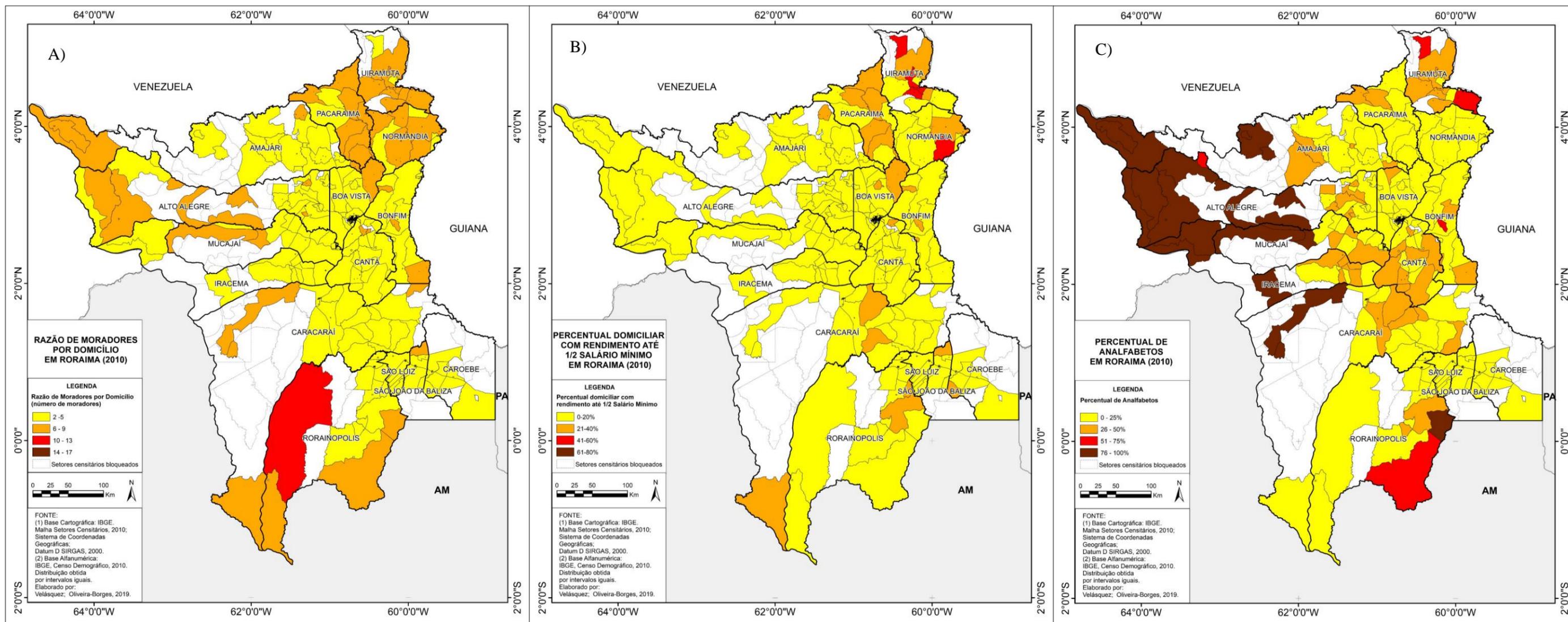
Levando em consideração o valor do Salário Mínimo (SM), no Brasil, de R\$ 510,00, em 2010, período do levantamento, no caso do rendimento *per capita* até  $\frac{1}{2}$  SM, em Roraima, foram encontrados 2 SC (0,25%), na faixa de 61% a 80% dos seus domicílios com rendimento *per capita* menor ao SM; em 15 SC (1,75%), na faixa de 41% a 60% dos seus domicílios; em 50 SC (6%), na faixa de 21% a 40% dos seus domicílios; enfim, em 727 SC (92%), na faixa de 0 a 20% dos seus domicílios. O que representa que a maior parte dos SC tem uma renda de até R\$ 255,00 mensais. Os 67 SC restantes contam com menos de  $\frac{1}{2}$  SM para continuar a viver, sendo necessário ter mais investimento e oportunidades de trabalho, por parte do setor público e empresas privadas (Mapa 6 - C).

Para o rendimento nominal mensal médio das pessoas responsáveis, foram encontrados 745 SC (93%), na faixa de R\$ 0 a 2.586,00 de rendimento nominal do responsável; 40 SC (5%), na faixa de R\$2.587,00 a R\$ 5.172,00 de rendimento nominal; 8

SC (1%), na faixa de R\$ 5.173,00 a R\$ 7.758,00. Por fim, com 1 SC, na faixa de R\$7.759 a R\$ 10.345,00. Apresentando como média R\$ 972,00 para cada responsável do domicílio em Roraima (Mapa 6 - D).

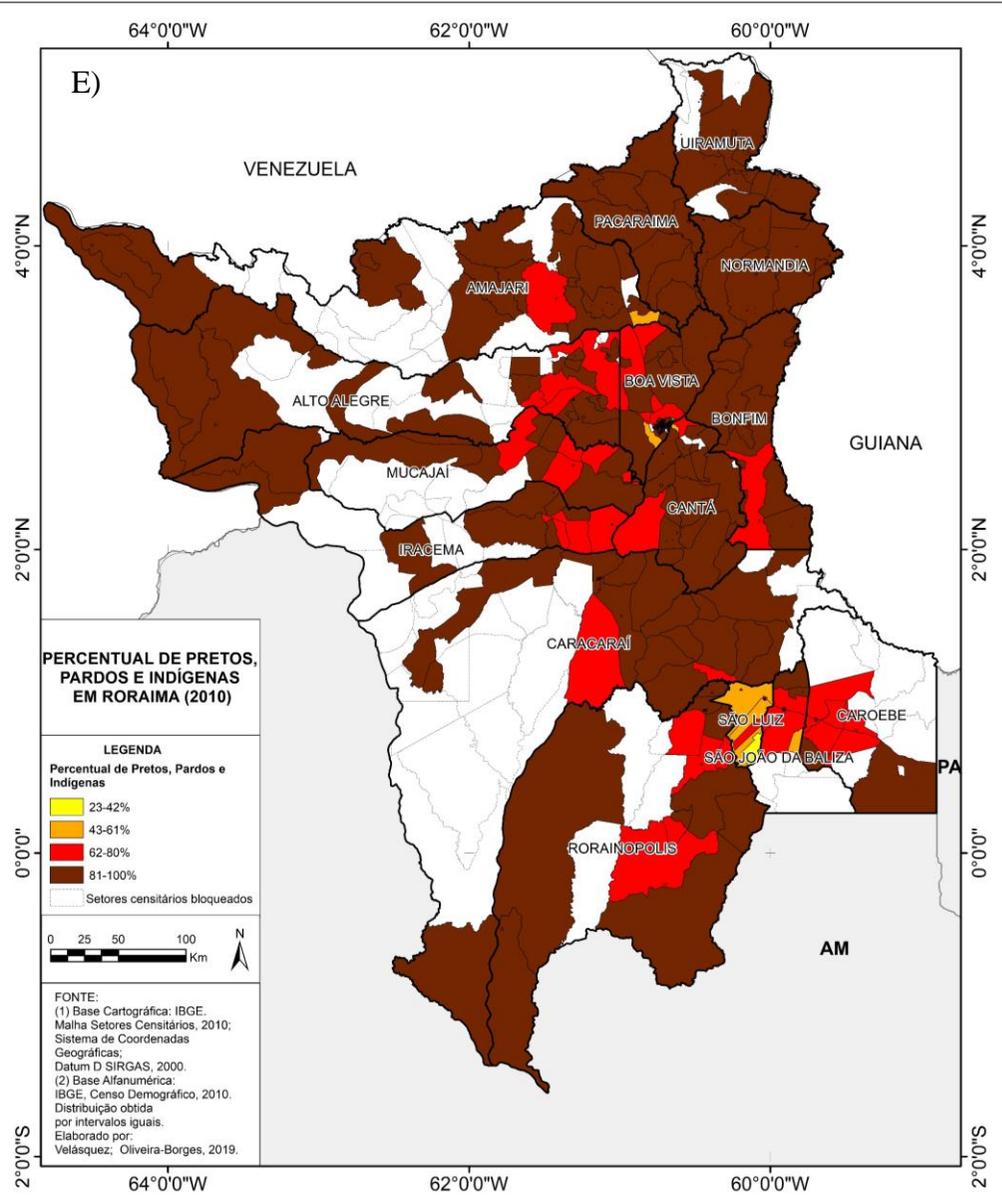
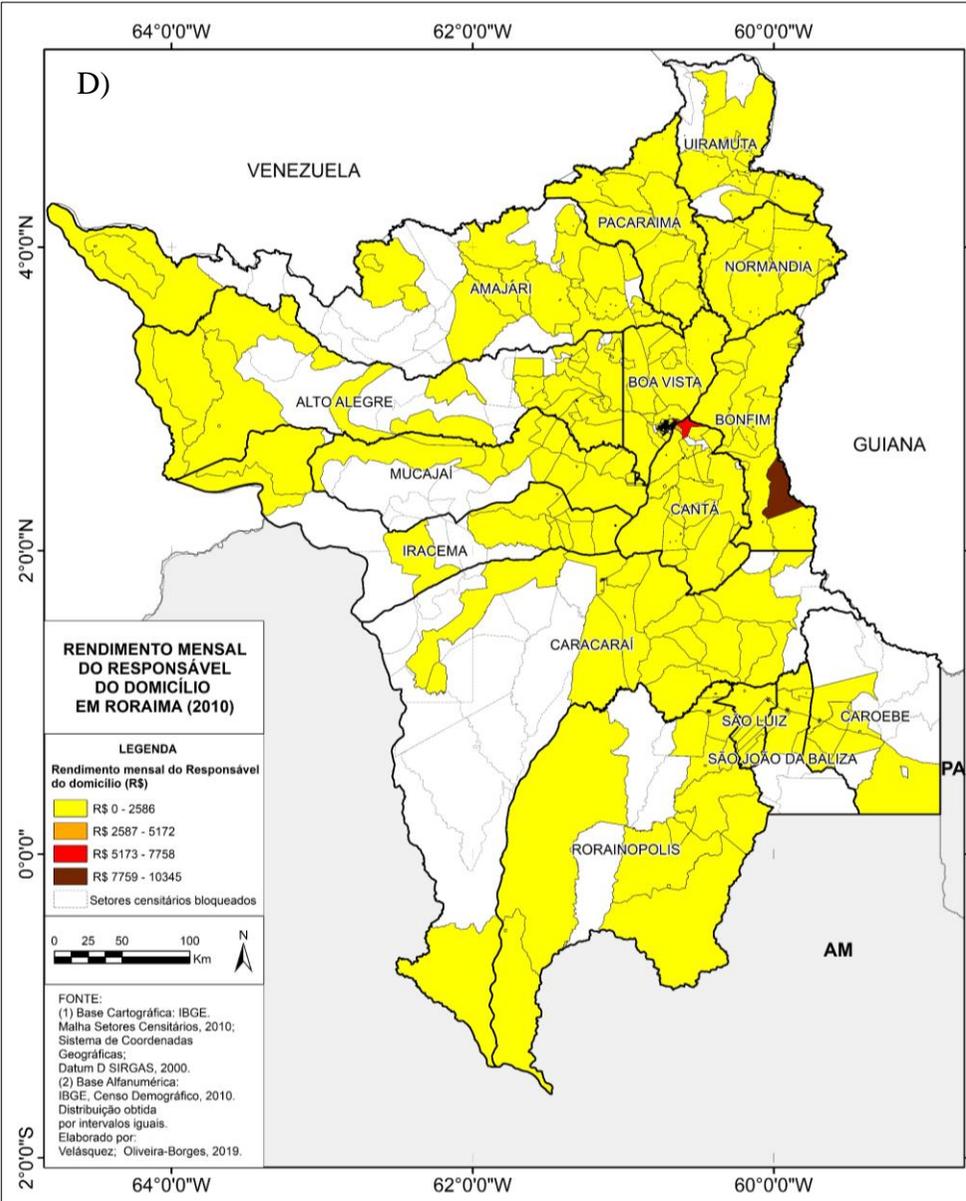
Para o percentual de pessoas de raça/cor preta, parda e indígena no Estado, foram encontrados: 8 SC (1%), na faixa de 23% – 42% das pessoas de raça/cor preta, parda e indígena; 55 SC (7%), na faixa de 43% a 61% da população; 381 SC (48%), na faixa de 62% a 80%, cuja população apresenta as mesmas características; 351 SC (44%), na faixa de 81% a 100% da população. Observa-se que a grande maioria da população do Estado é de raça/cor preta, parda e indígenas; sendo que a população indígena, em Roraima, representa, aproximadamente 11%. (Mapa 6 - E).

Mapa 6 - Coleção Cartográfica dos Determinantes Socioeconômicos da Saúde nos Setores Censitários de Roraima (2010)



continua

conclusão



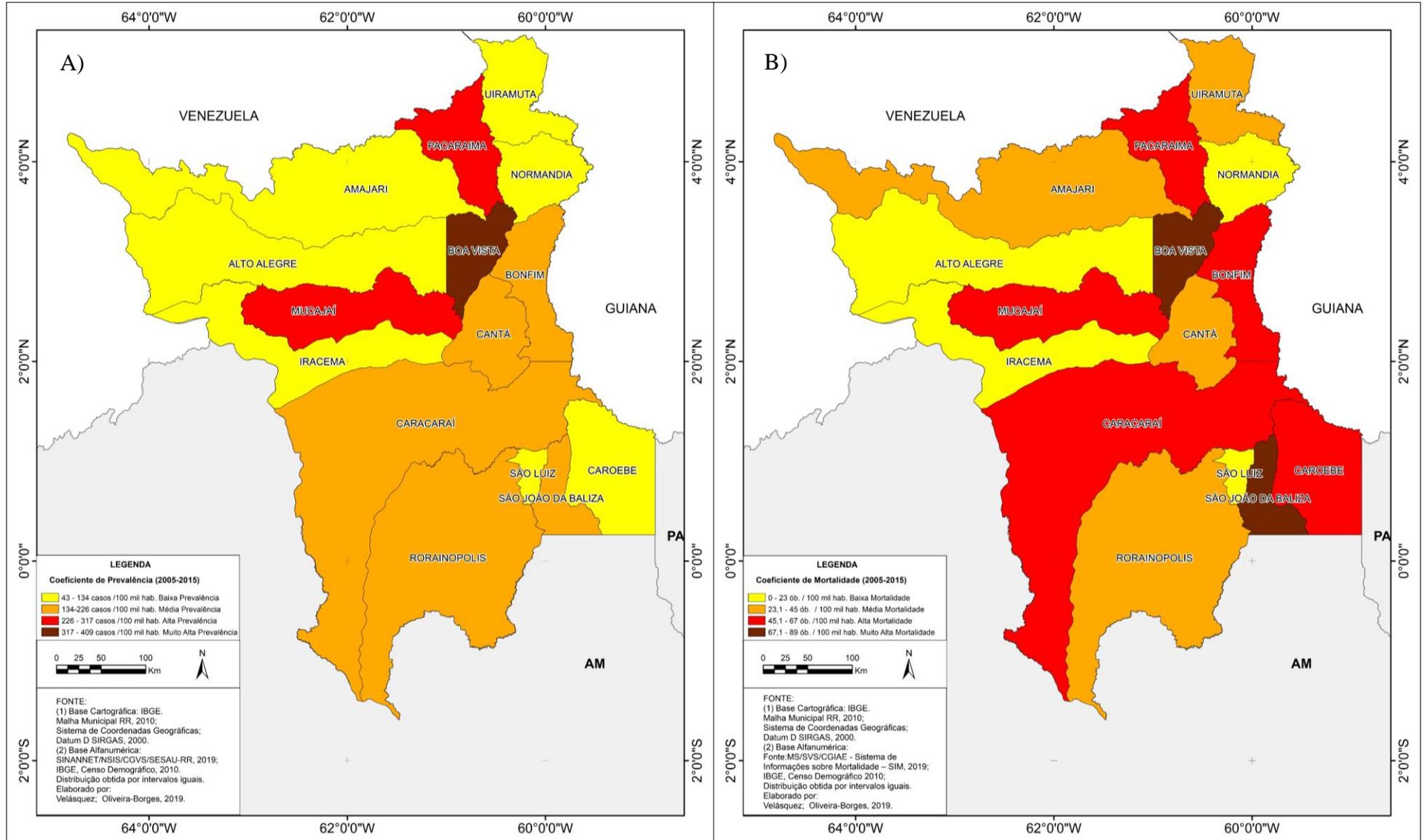
Fonte: IBGE (2016, 2011a, 2011b, 2010). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

#### 4.2.1.1 Coeficiente de prevalência e mortalidade por HIV/AIDS em Roraima frente aos DSS

Apresenta-se o Coeficiente de prevalência por HIV/AIDS, no Estado de Roraima, criando quatro classes (nº casos/100 mil hab.): Muito Alta Prevalência para Boa Vista; Alta Prevalência em Pacaraima, Mucajaí; Média Prevalência nos municípios de São João da Baliza, Cantá, Bonfim, Rorainópolis, e Caracará; Baixa Prevalência em Uiramutã, Normandia, Alto Alegre, Caroebe, Iracema, São Luís e Amajari. A correlação frente aos DSS pode-se apreciar que o número de moradores por domicílio não influi. Ser analfabeto não é motivo para contrair a doença. O rendimento até ½ SM pode contribuir com o não acesso ao tratamento. O rendimento nominal baixo não permite ter uma melhor condição de vida e grande maioria da população diagnosticada com HIV/AIDS pode ser de raça/cor preta, parda e indígena (Mapa 7 - A).

No caso do Coeficiente de mortalidade por HIV/AIDS. O mesmo ficou classificado em quatro classes (nº óbitos/100 mil hab.): Muito Alta Mortalidade, com destaque para os municípios de São João da Baliza e Boa Vista; Alta Mortalidade em Caroebe, Mucajaí, Pacaraima, Caracará e Bonfim; Média Mortalidade em Rorainópolis, Amajari, Cantá e Uiramutã; Baixa Mortalidade, em Normandia e Alto Alegre. Por fim, os municípios de Iracema e São Luís não apresentaram óbitos. No caso da influência dos DSS no coeficiente de mortalidade, apresenta-se uma razão de moradores por domicílios baixa; percentual de pessoas analfabetas não influi; a baixa renda poderia influir no acesso ao tratamento (deslocamento), já a média mensal do responsável é R\$ 972,00 que ampara de 2 a 5 moradores por domicílio, sendo a maioria dos óbitos por HIV/AIDS de raça/cor preta, parda e indígena (Mapa 7 - B).

Mapa 7 - Coleção Cartográfica dos Coeficiente de Prevalência e Mortalidade por HIV/AIDS nos municípios de Roraima (2005-2015)



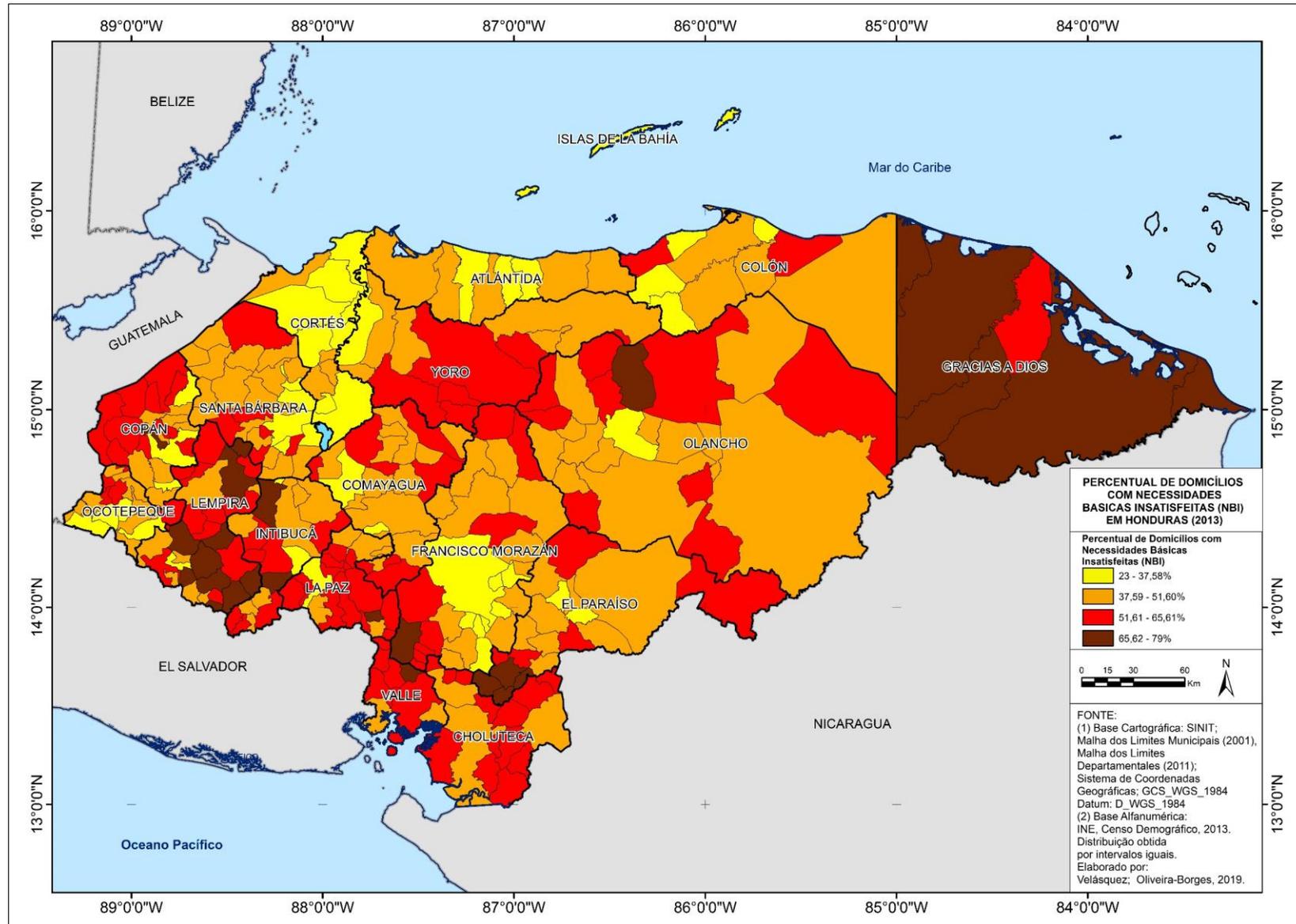
Fonte: RORAIMA (2019). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

#### 4.2.2 Determinantes Sociais da Saúde em Honduras

Para a distribuição dos Determinantes Sociais da Saúde, foram utilizados os dados obtidos do Censo Demográfico 2013, do Instituto Nacional de Estatística (INE), cuja menor unidade de análise disponível são os municípios.

Tomando como ponto de partida os domicílios com Necessidades Básicas Insatisfeitas (NBI), em cada município criou-se quatro classificações: 23 a 37,58%; 37,59 a 51,60%; 51,61 a 65,61% e 65,62 a 79%. Foram encontrados 26 municípios (9%), na faixa de 65 a 79% dos seus domicílios com NBI, nos departamentos de Gracias a Dios, Lempira, Intibucá, El Paraíso e Valle; 107 municípios (35%), na faixa de 51,61% a 65,61% dos seus domicílios, principalmente, na região sul e central do país; 119 municípios (39%), de 37,59% a 51,60% dos seus domicílios com NBI; por fim, 47 municípios (16%), de 23% a 37,58% dos seus domicílios com NBI, localizados em Francisco Morazán, Cortés, Atlántida, Islas de la Bahía, Colón, Comayagua, Santa Bárbara, Copán, Ocotepeque, El Paraíso, La Paz e Intibucá. Pode-se concluir que os principais municípios com NBI foram localizados nos departamentos de Gracias a Dios (Território predominantemente Miskito), Intibucá, Lempira, El Paraíso, Valle, Olancho e Francisco Morazán, tendo como média geral 50% dos seus domicílios com NBI, em Honduras (Mapa 8).

Mapa 8 - Domicílios com Necessidades Básicas Insatisfeitas nos municípios de Honduras (2013)



Fonte: INE (2013a); SINIT (2013). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

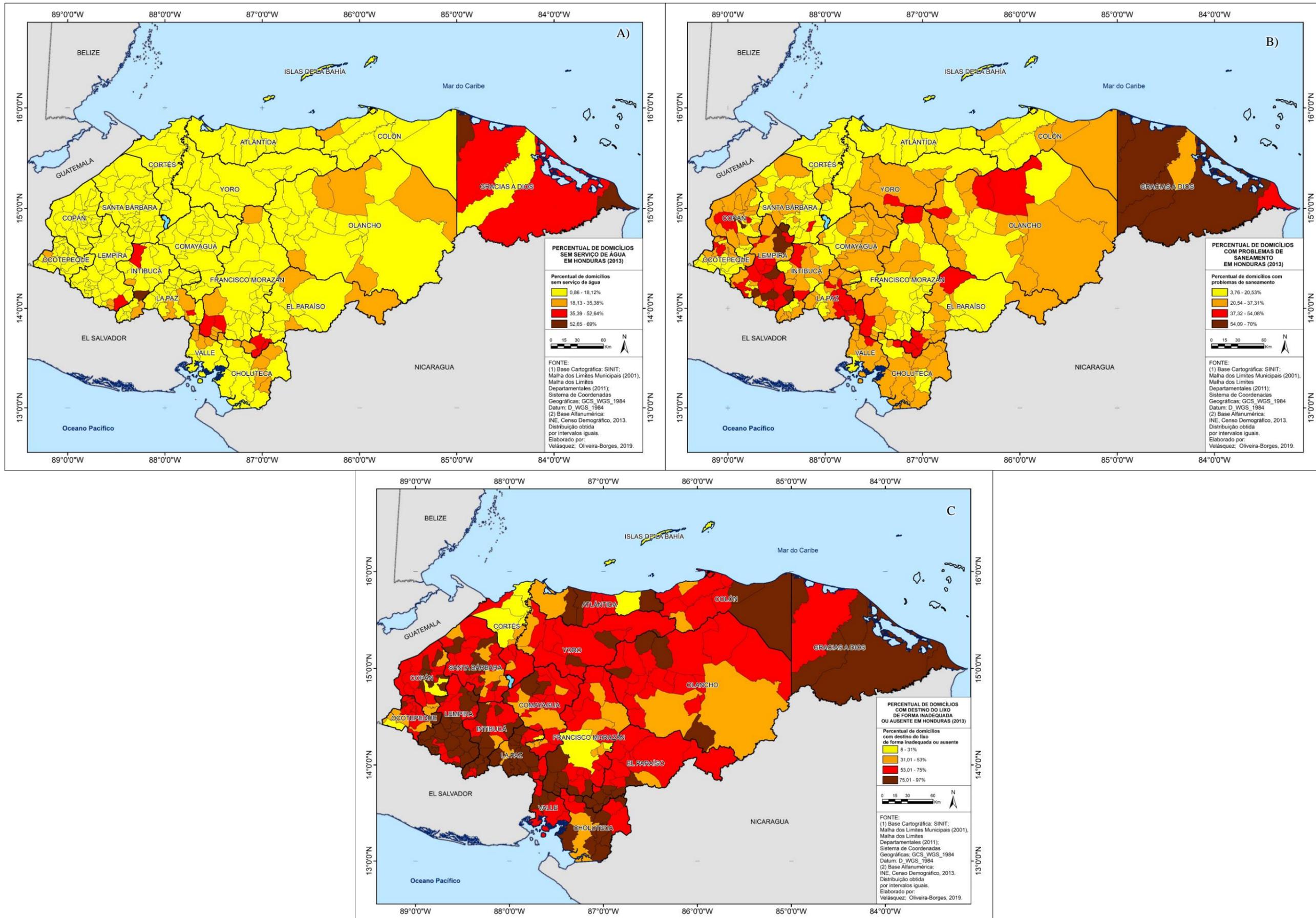
A Coleção de Mapas sobre os Determinantes Ambientais da Saúde, em Honduras, está conformada pelo percentual de domicílios sem serviços de água, percentual de domicílios com problemas de saneamento e percentual de domicílios com destino do lixo de forma inadequada ou ausente (Coleção de Mapas 9).

No referente ao percentual de domicílios sem serviços de água, foram criadas quatro classes: com 3 municípios (1%), na faixa de 52% a 69% dos seus domicílios sem serviços de água, localizados em San Marcos de la Sierra (Intibucá), Ahuas e Wampusirpi (Gracias a Dios); com 10 municípios (3%), na faixa de 35,6% a 52,64%, distribuídos nos departamentos de Lempira, Intibucá, La Paz, Francisco Morazán, El Paraíso e Gracias a Dios; com 33 municípios (11%), na faixa de 18,13% a 35,38% dos seus municípios sem serviços de água em Colón, Olancho, El Paraíso, Francisco Morazán, Choluteca, Valle, La Paz, Lempira e Ocotepeque. Vale destacar a maioria dos municípios, 252 (85%), na faixa de 0 a 18% dos seus domicílios sem serviço de água. Na média geral, 12% dos seus domicílios não conta com serviço de água, em Honduras (Mapa 9 - A).

Já na distribuição dos domicílios com problemas de saneamento, foram classificados da seguinte forma: na classe de 54% a 70% dos domicílios, 11 municípios em Copán, Lempira e Gracias a Dios; já na classe de 37,5% a 54% dos domicílios na condição referida, foram encontrados 41 municípios (14%); mas foi a classe com 20% a 37% dos domicílios a de maior número de municípios com saneamento inadequado, 129 (43%) ao todo; por fim, com a melhor classificação, de 3% a 20% dos domicílios com saneamento insuficiente, foram percebidos 117 municípios (39%), localizados em Atlântida e nas Islas de la Bahia. A média geral, nesta variável, foi de 26% dos domicílios em cada município do país (Mapa 9 - B).

A distribuição de domicílios com destino do lixo de forma inadequada ou ausente, por sua vez, foi descoberta em 106 municípios (35%), nos quais o percentual foi superior a 75% dos domicílios, especialmente, na região ocidental, em Gracias a Dios e Colón (norte-nordeste) do país. Com o percentual de 53,01% a 75% dos domicílios sem destino adequado do lixo, foram quantificados 141 municípios (46,5%), presentes na maioria do território, com exceção do departamento de Islas de la Bahia. Na segunda classe com menor percentual de domicílios em tal situação (31,01 a 53%), foram encontrados 36 municípios (12%). Por fim, com menos problemas na coleta do lixo (8% a 31% dos domicílios), foram indicados 15 municípios (5%), localizados, principalmente, na área urbana de Francisco Morazán, Cortés, Copán, Atlântida e Islas de la Bahia. O país, como média geral, apontou a existência de 66% dos seus domicílios com destino inadequado do lixo (Mapa 9 - C).

Mapa 9 - Coleção Cartográfica dos Determinantes Ambientais da Saúde nos municípios de Honduras (2013)



Fonte:INE (2013a); SINIT (2013). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

Apresentada, então, a distribuição dos determinantes ambientais da saúde, pode-se discutir, agora, a distribuição dos seus determinantes socioeconômicos, por meio dos seguintes mapas dos indicadores: taxa de moradores por domicílio, taxa de analfabetismo, percentual de domicílios sem capacidade de subsistência, percentual de pessoas de raça/cor preta, afro-hondurenhos, mestiços e indígenas, e percentual de domicílios em mau estado de conservação (Coleção de Mapas 10).

No que se refere aos dados da distribuição da taxa de moradores por domicílio, a classificação ficou assim distribuída: 6 municípios (2%), na faixa de 5,56 a 6% moradores por domicílio; 67 municípios (22%), na faixa de 4,89 a 5,5% moradores por domicílio; 194 municípios (64%), na faixa de 4,2 a 4,8% moradores por domicílio, por fim, 31 municípios (10%), na faixa de 3,5 a 4,2% moradores por domicílio. Constatou-se que a média foi de 5 moradores por domicílio, em Honduras (Mapa 10 - A).

Com relação à taxa de analfabetismo, a classificação apresentou-se em 6 municípios (2%), na faixa de 35,8 a 47% de analfabetismo; em 65 municípios (22%), na faixa de 25,1 a 35,8% de analfabetismo, localizados na região ocidental e central do país; em 174 municípios (58%), na faixa de 14,1 a 25% de analfabetismo, a maior distribuição do país; e, finalmente, 53 municípios (18%), na faixa de 3,36 a 14,17% de analfabetismo. A taxa média de analfabetismo no país foi de 20%, em cada município (Mapa 10 - B).

O seguinte indicador sobre a capacidade de subsistência refere-se aos domicílios que tem quatro ou mais pessoas por cada membro ocupado, e que tem um responsável que não acessou o 3º ano do ensino fundamental.

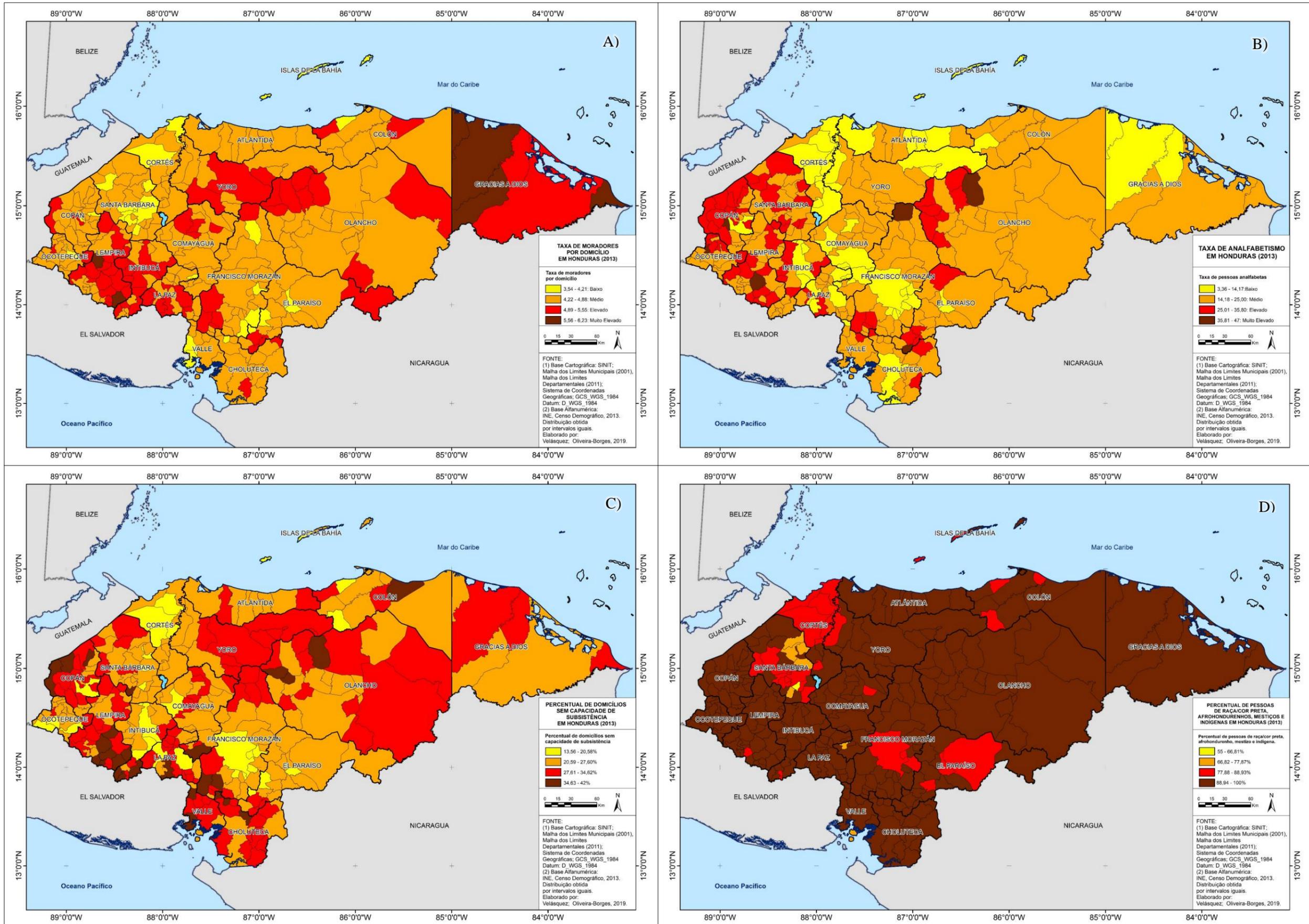
Já a distribuição dos domicílios sem capacidade de subsistência foi classificada assim: em 27 municípios (9%), na faixa de 34,63% a 42% dos seus domicílios, a maioria na região ocidental; em 105 municípios (34,7%), na faixa de 27,61% a 34,62% dos seus domicílios sem capacidade de subsistência; em 137 municípios (45,2%), na faixa de 20,59% a 27,60% dos seus domicílios; e, finalmente, em 29 municípios (10%), na faixa de 13,56% a 20,58% dos seus domicílios, tendo como média nacional 27% dos seus domicílios sem capacidade de subsistência em cada município (Mapa 10 - C).

O indicador pessoas de raça/cor preta, afro-hondurenhos, mestiços e indígenas encontrou a seguinte distribuição: na primeira classe, de 88% a 100% dos habitantes, foram apontados 255 municípios (84%); na segunda classe, de 77% a 88% dos habitantes, foram reunidos 35 municípios; na terceira classe, de 66,82% a 77,87%, foram indicados 7 municípios nos departamentos de Santa Bárbara, Comayagua e Valle; finalmente, 1 município

na classe de 55% a 66% dos habitantes. Na média geral foi destacada a presença de 96% de pessoas com raça/cor preta, afrohondurena, mestiças e indígenas nos municípios de Honduras (Mapa 10 - D).

No caso dos domicílios em mau estado de conservação, a amplitude do indicador se estendeu de 0% a 16%, de forma que de 0 a 3,86% dos domicílios foram descobertos em 212 municípios (71%); de 3,87% a 7,72% de má conservação domiciliar, foi encontrada em 70 municípios (23%), presentes em 16 departamentos, com exceção de Islas de la Bahia e Gracias a Dios; de 7,73% a 11,58% dos seus domicílios, em 15 municípios (5%); e finalmente, de 15,45% dos seus domicílios em mau estado de conservação em 1 município (1%). A média geral do país apontou o percentual de 3% de domicílios em mau estado de conservação nos municípios de Honduras (Mapa 10 - E).

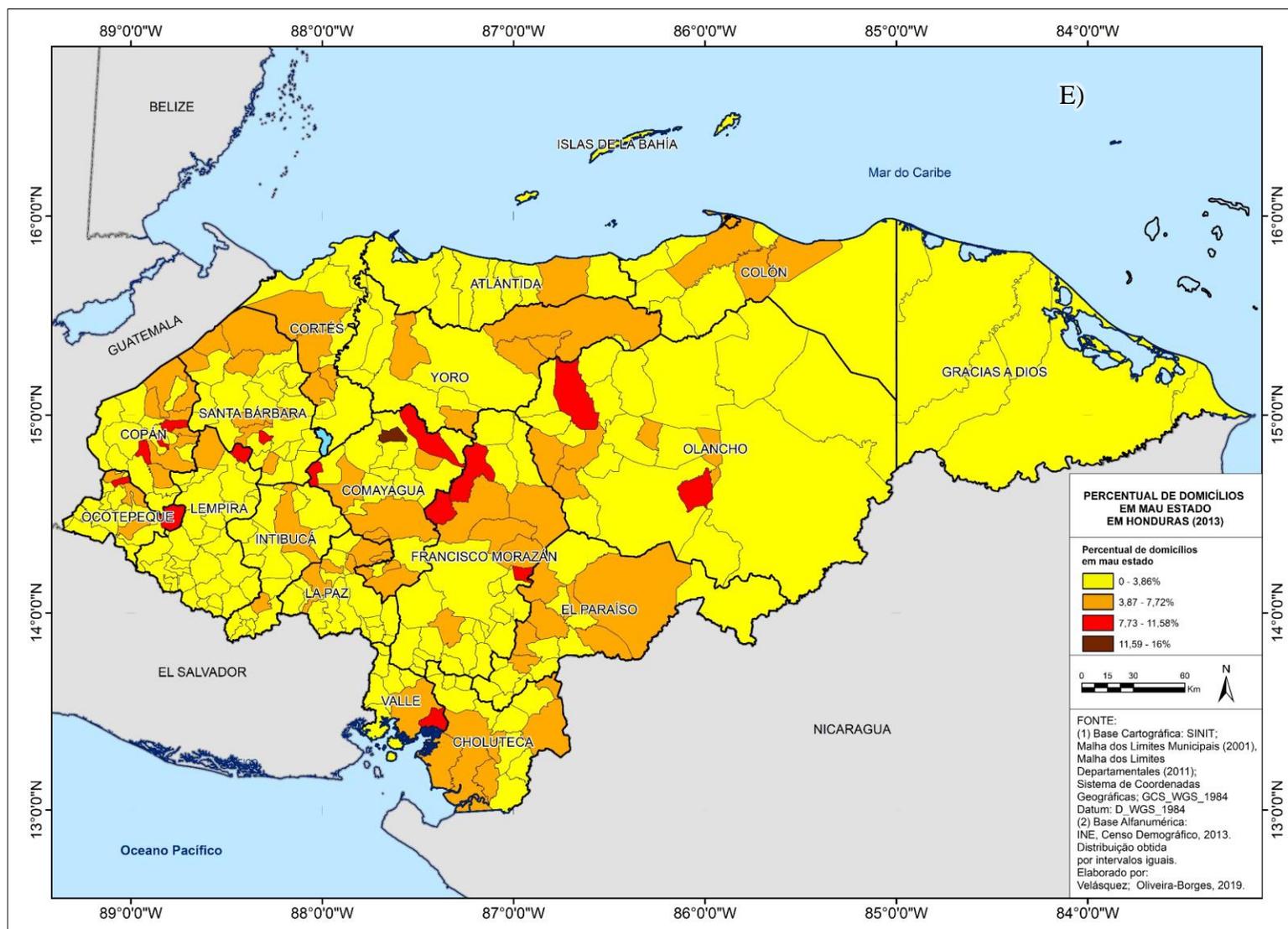
Mapa 10 - Coleção Cartográfica dos Determinantes Socioeconômicos da Saúde nos municípios de Honduras (2013)



Fonte: INE (2013a); SINIT (2013). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

continua

## conclusão



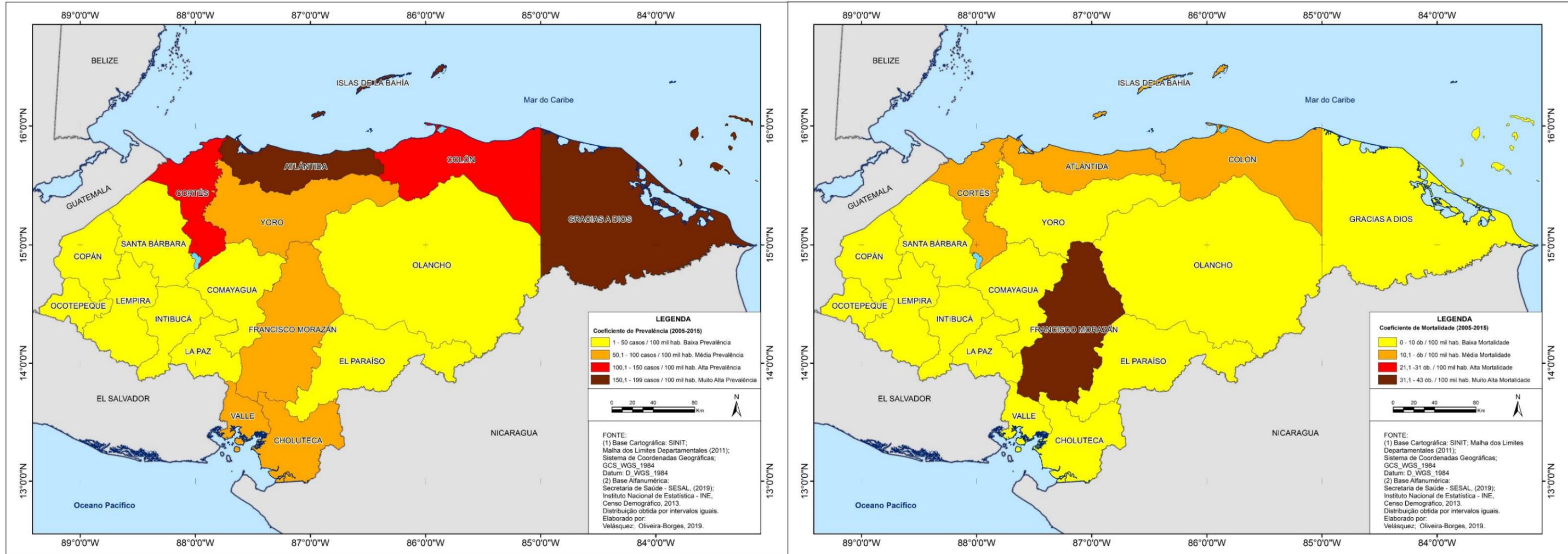
Fonte: INE (2013a); SINIT (2013). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

#### 4.2.2.1 Coeficiente de prevalência e mortalidade por HIV/AIDS em Honduras frente aos DSS

Para o Coeficiente de prevalência por HIV/AIDS (CPHIV/AIDS), criaram-se quatro classes (nº casos/100 mil hab.): Muito Alta Prevalência nos departamentos de Atlántida, Gracias a Dios e Islas de la Bahia; Alta Prevalência em Cortés, revelando que representam um risco alto para a população com necessidade de intervenção por parte dos gestores da saúde. Em seguida, tem-se a Média Prevalência em Francisco Morazán, Choluteca, Yoro e Valle; e a Baixa Prevalência no departamento de El Paraíso, Comayagua, Copán, Santa Bárbara, Olancho, La Paz, Ocotepeque, Lempira e Intibuca, apresentando um risco baixo para a população. Observa-se que os departamentos nas faixas com mais alto coeficiente de prevalência (localizados no litoral atlântico, têm como principais atividades econômicas o turismo e, no caso de Cortés, a produção industrial e inclui a cidade de Puerto Cortés que tem o maior porto do país; contudo, são áreas com grande trânsito de pessoas), os mesmos apresentaram altas taxa de moradores por domicílio, taxa de analfabetismo, e com domicílios sem capacidade de subsistência e com domicílios em bom estado. Contudo, pode-se concluir que as pessoas de raça/cor preta, afro-hondurenhos, mestiços e indígenas constituíram o maior grupo de pessoas vivendo com HIV/AIDS, em Honduras (Mapa 11 - A).

No caso do Coeficiente de mortalidade por HIV/AIDS (CMHIV/AIDS), indicou-se Muito Alta Mortalidade no departamento de Francisco Morazán; Alta Mortalidade sem óbitos; Média Mortalidade em Colón, Cortés, Atlántida e Islas de la Bahia; Baixa Mortalidade em Yoro, Gracias a Dios, El Paraíso, Copán, Lempira, Santa Bárbara, Valle e Olancho, Choluteca, Intibucá; e sem nenhum óbito em Ocotepeque, La Paz e Comayagua. Pode-se apreciar que Francisco Morazán, com o maior CMHIV/AIDS, apresentou uma taxa de moradores por domicílio média; taxa de analfabetismo médio e muito elevado. Já na capacidade de subsistência, inclui várias faixas, desde muito altas até baixas. Os domicílios em mau estado são a minoria. Finalmente, a grande maioria da população é de raça/cor preta, afro-hondurenha, mestiços e indígenas. Aqueles departamentos que não apresentaram óbitos (Ocotepeque, Comayagua e La Paz) contam com indicadores mais baixos; taxa de moradores por domicílio média (4 a 5 moradores); taxas de analfabetismo, na grande maioria, na faixa média (14 a 25%); domicílios sem capacidade de subsistência entre baixa e média; no indicador de população tem a maioria da sua população de cor/raça preta, afro-hondurenha, mestiços e indígenas; já o estado dos domicílios é ainda melhor localizados, a grande maioria na faixa de 0 – 3,86% (Mapa 11 - B).

Mapa 11 - Coleção Cartográfica dos Coeficiente de Prevalência e Mortalidade por HIV/AIDS nos departamentos de Honduras (2005-2015)



Fonte: Honduras (2019). Elaborado por Velásquez e Oliveira-Borges (2019).

### 4.2.3 Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM em Roraima (2010) e Honduras (2009)

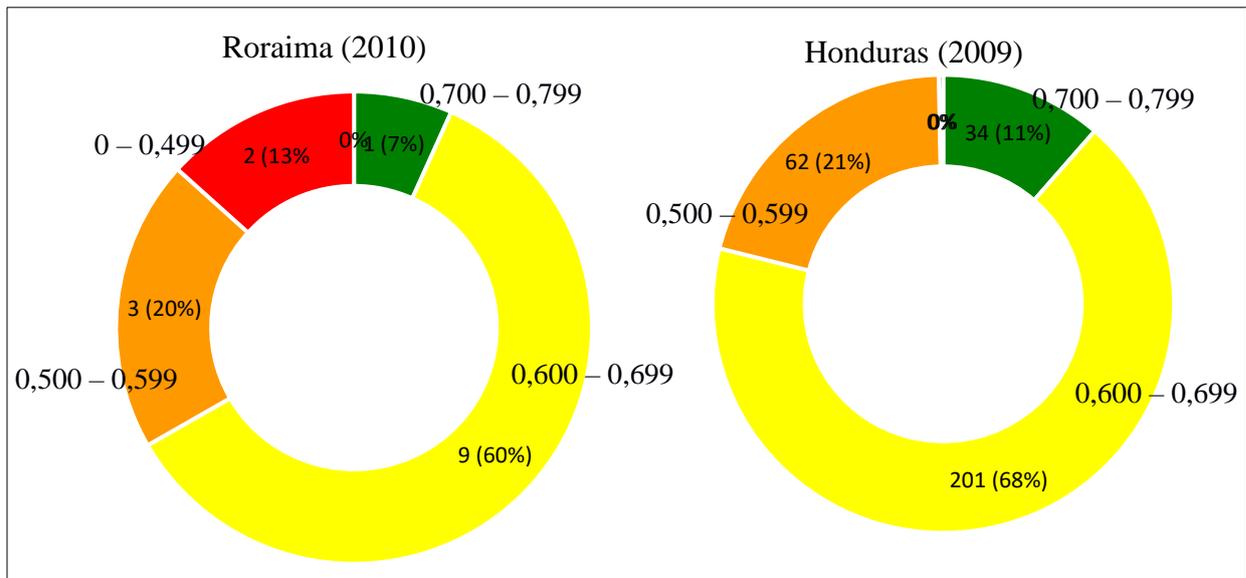
A tabela 8, ilustrada pelo gráfico 13, traz a comparação entre o IDHM de Roraima (de 2010) e de Honduras (de 2009), pela classificação usada nos municípios brasileiros (sendo adaptada no caso de Honduras), para as faixas de desenvolvimento humano propostas pelo Atlas Brasil (2013), as quais variam de Muito Baixo Desenvolvimento Humano (IDHM inferior a 0,500) a Muito Alto Desenvolvimento Humano (IDHM igual ou superior a 0,800).

Tabela 8 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Roraima (2010) e Honduras (2009)

Desenvolvimento Humano	Nº de municípios Roraima	2010 %	Nº de municípios Honduras	2009 %
Muito alto > 0,800	0	0	0	0
Alto 0,700 – 0,799	1	7	34	11
Médio 0,600 – 0,699	9	60	201	68
Baixo 0,500 – 0,599	3	20	62	21
Muito Baixo 0 – 0,499	2	13	1	0,3

Fonte: Atlas Brasil (2013); SINIT (2009). Elaborado por Velásquez, 2020.

Gráfico 13 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Roraima (2010) e Honduras (2009)

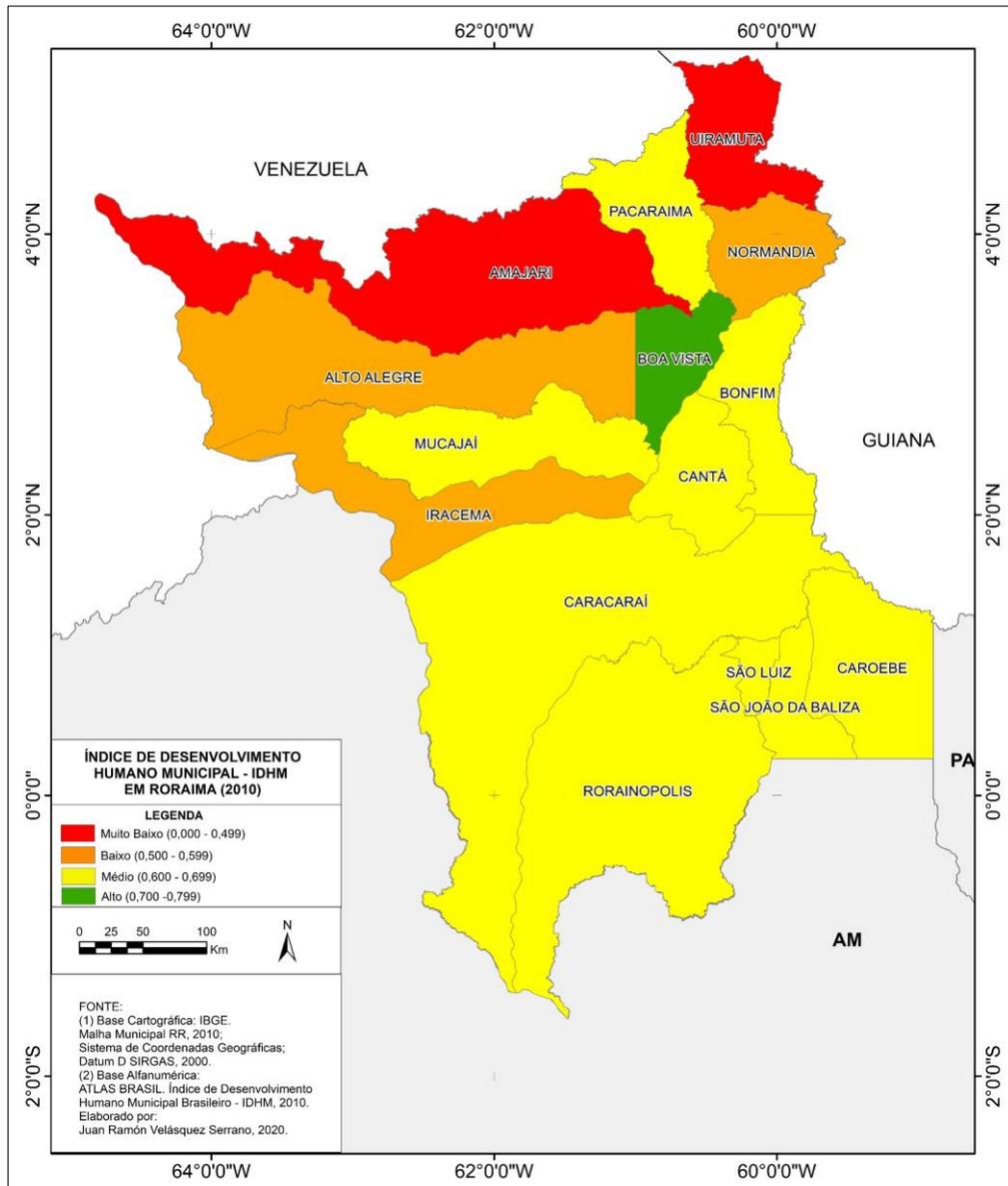


Fonte: Atlas Brasil (2013); SINIT (2009). Elaborado por Velásquez, 2020.

O mapa 12 apresenta o IDHM de Roraima (de 2010). É possível observar que o único município que possui IDHM alto é Boa Vista. Por outro lado, o IDHM médio está presente em 60% dos municípios - Pacaraima, Bonfim, Cantá, Mucajaí, Caracarái,

Rorainópolis, Caroebe, São João da Baliza e São Luís. Com IDHM baixo, estão Alto Alegre, Iracema e Normandia. Por fim, com IDHM muito baixo, tem-se os municípios de Amajari e Uiramutã, que destacam-se porque a maioria da população é indígena. Segundo o Censo de 2010, dos 8.375 habitantes, 7.382 são indígenas<sup>30</sup>.

Mapa 12 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Roraima (2010)



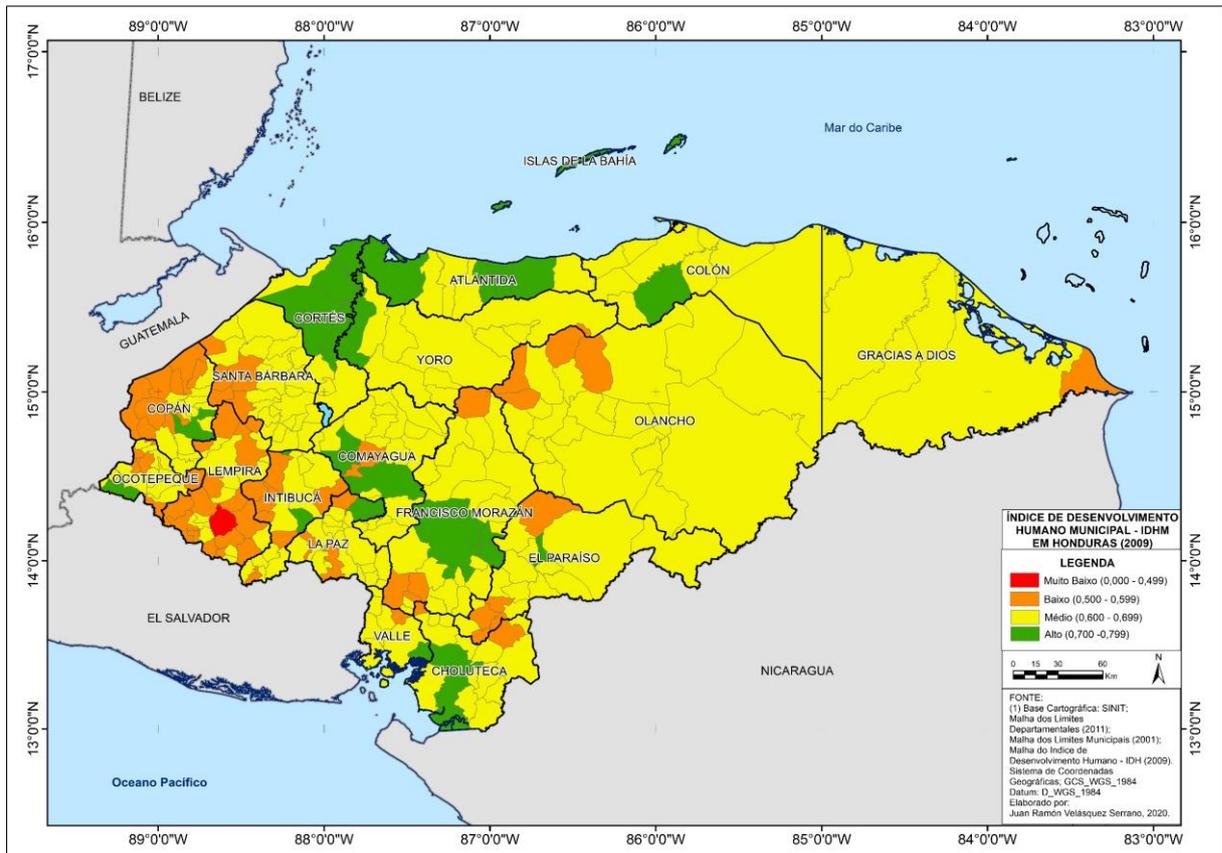
Fonte: Atlas Brasil (2013); IBGE (2016). Elaborado por Velásquez, 2020.

O mapa 13 apresenta o IDHM de Honduras (de 2009). É possível observar que a faixa do IDHM alto está presente em 9 departamentos (Atlántida, Cortés, Colón, Ocotepeque,

<sup>30</sup> População indígena, são outros parâmetros para falar de desenvolvimento.

Copán, Comayagua, Francisco Morazán, Yoro, Intibucá e Choluteca). A maioria dos municípios se encontra com IDHM médio, cerca 201 (68%). No IDHM baixo, temos 62 (21%) dos municípios. Muito Baixo somente um (1), localizando-se no município de San Andres, em Lempira, área Lenca.

Mapa 13 - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal em Honduras (2009)



Fonte: SINIT (2009). Elaborado por Velásquez, 2020.

#### 4.3 POLÍTICAS PÚBLICAS DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO CONTRA O HIV/AIDS EM BRASIL (RORAIMA) E EM HONDURAS

Aqui foram reunidos elementos sobre o arcabouço legal, conquistado pela população vivendo com HIV (PVHIV), bem como as políticas públicas de prevenção e de tratamento contra o HIV/AIDS, no Brasil e em Honduras. Tal exercício buscou, ainda, identificar os avanços conquistados em cada país, avaliando, assim, a sua correlação com os indicadores encontrados, além da infraestrutura de assistência à saúde, em ambas as regiões.

Adotada e proclamada pela resolução 217, da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 10 de dezembro de 1948, a Declaração Universal dos Direitos Humanos é o ideal comum

a ser atingido por todos os povos e as nações. Dessa forma, cada indivíduo, e órgão da sociedade, deve se esforçar, por meio do ensino e da educação, para promover o respeito a esses direitos e liberdades, assegurando o seu reconhecimento e a sua observância universal e efetiva, tanto entre os povos dos próprios Estados-Membros, quanto entre os povos dos territórios sob sua jurisdição (UNESCO, 1998).

Art. 1 - Todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade;

Art. 2 - Todo ser humano tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidas nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, idioma, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição;

Art. 3 - Não será também feita nenhuma distinção fundada na condição política, jurídica ou internacional do país ou território a que pertença uma pessoa, quer se trate de um território independente, sob tutela, sem governo próprio, quer sujeito a qualquer outra limitação de soberania;

Art. 4 - Todo ser humano tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal (UNESCO, 1998, p. 2-3).

#### **4.3.1 Políticas públicas de prevenção e tratamentos contra o HIV/AIDS no Brasil (Roraima)**

No Brasil, as PVHIV/AIDS são amparadas pela legislação, garantindo acesso à saúde pública e ao respeito à dignidade humana. No Art. 5º, a Constituição Federal de 1988 instituiu: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade.” (BRASIL, 2016, p. 13).

Na referida constituição (BRASIL, 2016), alguns incisos do Art. 5º podem ser aproveitados pelas PVHIV/AIDS: no inciso I, afirma-se que homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações; no inciso VI, está que é inviolável a liberdade de consciência e de crença; e no inciso X, diz que são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado, o direito a indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação.

Já o Art. 6º determinou como direitos sociais “a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição” (BRASIL, 2016, p. 18).

O Brasil possui legislação específica quanto aos grupos mais vulneráveis ao preconceito e à discriminação, como homossexuais, mulheres, negros, crianças, idosos, portadores de doenças crônicas infecciosas e de deficiência (BRASIL, 2019).

Segundo UNAIDS Brasil (2019), foi realizada, em outubro de 1989, uma reunião de profissionais da saúde e membros da sociedade civil que, juntos, elaboraram um documento com o apoio do Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (DIST), HIV/AIDS e Hepatites Virais, a Declaração dos Direitos Fundamentais da PVHIV/AIDS. A referida declaração foi aprovada no 1º Encontro Nacional de ONGS/AIDS, Redes e Movimentos (ENONG), em Porto Alegre (RS), no ano de 1989, e estabelece que:

I - Todas as pessoas têm direito à informação clara, exata, sobre a AIDS; II – Os portadores do vírus têm direito a informações específicas sobre sua condição; III - Todo portador do vírus da aids tem direito à assistência e ao tratamento, dados sem qualquer restrição, garantindo sua melhor qualidade de vida; IV - Nenhum portador do vírus será submetido a isolamento, quarentena ou qualquer tipo de discriminação. V - Ninguém tem o direito de restringir a liberdade ou os direitos das pessoas pelo único motivo de serem portadoras do HIV/AIDS, qualquer que seja sua raça, nacionalidade, religião, sexo ou orientação sexual; VI - Todo portador do vírus da aids tem direito à participação em todos os aspectos da vida social. Toda ação que visar a recusar aos portadores do HIV/AIDS um emprego, um alojamento, uma assistência ou a privá-los disso, ou que tenda a restringi-los à participação em atividades coletivas, escolares e militares, deve ser considerada discriminatória e ser punida por lei; VII - Todas as pessoas têm direito de receber sangue e hemoderivados, órgãos ou tecidos que tenham sido rigorosamente testados para o HIV; VIII - Ninguém poderá fazer referência à doença de alguém, passada ou futura, ou ao resultado de seus testes para o HIV/AIDS, sem o consentimento da pessoa envolvida. A privacidade do portador do vírus deverá ser assegurada por todos os serviços médicos e assistenciais; IX - Ninguém será submetido aos testes de HIV/AIDS compulsoriamente, em caso algum. Os testes de AIDS deverão ser usados exclusivamente para fins diagnósticos, controle de transfusões e transplantes, estudos epidemiológicos e nunca qualquer tipo de controle de pessoas ou populações. Em todos os casos de testes, os interessados deverão ser informados. Os resultados deverão ser transmitidos por um profissional competente; X - Todo portador do vírus tem direito a comunicar apenas às pessoas que deseja seu estado de saúde e o resultado dos seus testes; XI - Toda pessoa com HIV/AIDS tem direito à continuação de sua vida civil, profissional, sexual e afetiva. Nenhuma ação poderá restringir seus direitos completos à cidadania (UNAIDS BRASIL, 2019, p. 2).

Em 2 de junho de 2014, foi publicada a Lei nº 12.984, que definiu o crime de discriminação a PVHIV/AID. No Art. 1º, constituindo-o como crime punível com reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos, e multa, as seguintes condutas discriminatórias:

I - recusar, procrastinar, cancelar ou segregar a inscrição ou impedir que permaneça como aluno em creche ou estabelecimento de ensino de qualquer curso ou grau, público ou privado; II - negar emprego ou trabalho; III - exonerar ou demitir de seu cargo ou emprego; IV - segregar no ambiente de trabalho ou escolar; V - divulgar a condição do portador do HIV ou de doente de AIDS, com intuito de ofender-lhe a dignidade; VI - recusar ou retardar atendimento de saúde (BRASIL, 2014, p. 3).

As pessoas vivendo com HIV têm o direito de manter em sigilo a sua condição sorológica, no ambiente de trabalho. Isso inclui testes de admissão, testes periódicos ou de demissão. O médico tem a obrigação de, somente, averiguar a capacidade laborativa do trabalhador nos exames legais, amparado pelo Art.168 da Consolidação da Lei do Trabalho (CLT), sem referência a seu estado sorológico.

Outros recursos de proteção aos direitos das pessoas vivendo com HIV/AIDS, conquistados no Brasil, são o auxílio-doença, a aposentadoria por invalidez e o Benefício de Prestação Continuada (BPC).

Segundo o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), na Instrução Normativa nº 45, de 6 de agosto de 2010, o benefício auxílio-doença é concedido a qualquer cidadão brasileiro que seja segurado e que não possa trabalhar, em razão de doença ou acidente, por mais de 15 dias consecutivos. O Art. 152, inciso III, refere-se ao auxílio-doença e aposentadoria por invalidez, nos casos de acidente de qualquer natureza, inclusive decorrente do trabalho, bem como nos casos em que o segurado, após filiar-se ao Regime Geral de Previdência Social (RGPS), for acometido de alguma das doenças ou afecções relacionadas abaixo:

a) Tuberculose ativa; b) hanseníase; c) alienação mental; d) neoplasia maligna; e) cegueira; f) paralisia irreversível e incapacitante; g) cardiopatia grave; h) doença de Parkinson; i) espondiloartrose anquilosante; j) nefropatia grave; l) estado grave de doença de Paget (osteíte deformante); m) síndrome de imunodeficiência adquirida – AIDS; n) contaminação por radiação com base em conclusão da medicina especializada: ou o) hepatopatia grave (INSS, 2010).

As pessoas vivendo com HIV/AIDS terão direito ao benefício, sem a necessidade de cumprir o prazo mínimo de contribuição, desde que tenham qualidade de segurado. O auxílio-doença deixará de ser pago quando o segurado recuperar a capacidade e retornar ao trabalho ou quando o benefício se transformar em aposentadoria por invalidez. Nesses casos, a concessão de auxílio-doença ocorrerá após comprovação da incapacidade, em exame médico pericial, da Previdência Social (BRASIL, 2019). Tudo sobre o benefício está regulado pelos artigos 274-287, da Instrução Normativa nº 45, de 6 de agosto de 2010 (INSS, 2010).

As pessoas que vivem com HIV/AIDS, também, têm direito ao benefício de aposentadoria por invalidez, mas precisam passar por perícia médica de dois em dois anos, com pena de suspensão. A aposentadoria deixa de ser paga quando o segurado recupera a capacidade e volta ao trabalho. Para ter direito ao benefício, o trabalhador tem que contribuir para a Previdência Social por no mínimo 12 meses, no caso de doença. Se for acidente, esse prazo de carência não é exigido, mas é preciso estar inscrito na Previdência Social. Não tem

direito à aposentadoria por invalidez quem, ao se filiar à Previdência Social, já se encontrar doente, a não ser quando a incapacidade resultar no agravamento da enfermidade. Deve-se destacar, ainda, que a aposentadoria por invalidez consiste numa renda mensal correspondente a cem por cento do salário-de-benefício (BRASIL, 2019).

O terceiro recurso a ser ressaltado, no Brasil, é o BPC, sob a forma de um salário-mínimo mensal ao deficiente e/ou idoso com 65 (sessenta e cinco) anos ou mais, que comprovem não possuir meios de prover a própria manutenção, nem de tê-la provida por sua família, amparados pela Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a organização da Assistência Social (BRASIL, 1993), e passam a serem amparados pela Lei nº 12.435, de 6 de julho de 2011, que altera a lei de 1993, estendendo o benefício à PVHIV/AIDS (BRASIL, 2011a).

Esse benefício independe de contribuições para a Previdência Social, dependendo o seu recebimento da comprovação por laudo de avaliação médica, sob perícia do INSS ou equipe multiprofissional do Sistema Único de Saúde (SUS), devendo ser comprovados a insuficiência de renda familiar e não exercício de atividade remunerada (BRASIL, 2019).

Por fim, deve-se ressaltar que, desde 1996, todas as PVHIV/AIDS têm direito ao tratamento completo e aos medicamentos necessários ao tratamento, totalmente gratuitos, por meio do SUS, amparados pela Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996, além de ressaltar, em seu Art. 1º, a padronização de medicação e terapias necessárias a cada indivíduo.

§ 1º O Poder Executivo, através do Ministério da Saúde, padronizará os medicamentos a serem utilizados em cada estágio evolutivo da infecção e da doença, com vistas a orientar a aquisição dos mesmos pelos gestores do Sistema Único de Saúde; § 2º A padronização de terapias deverá ser revista e republicada anualmente, ou sempre que se fizer necessário, para se adequar ao conhecimento científico atualizado e à disponibilidade de novos medicamentos no mercado (BRASIL, 1996).

Em nível de unidades federativas, o estado de Roraima encontra-se desamparado nesse sentido. Mas poderia usar algumas leis de outros estados da federação, para um embasamento de futuras propostas de leis, que amparem PVHIV/AIDS, como nos casos a serem citados a seguir: estado do Espírito Santo, que tem a Lei estadual nº 7.556, de 10 de novembro de 2003, que proíbe a discriminação contra pessoas vivendo com HIV ou AIDS; Goiás, tem-se a Lei estadual nº 12.595, de 26 de janeiro de 1995, que veda qualquer ato discriminatório em relação às pessoas vivendo com HIV/AIDS; Minas Gerais conta com a Lei estadual nº 14.582, de 17 de janeiro de 2003, que proíbe a discriminação contra pessoas vivendo com HIV ou AIDS, nos órgãos e nas entidades da administração direta e indireta do estado; Paraná, com a Lei estadual nº 14.362, de 19 de abril de 2004, que veda a

discriminação contra pessoas vivendo com HIV ou AIDS; Rio de Janeiro, com a Lei estadual nº 3.559, de 15 de maio de 2001, que estabelece penalidades aos estabelecimentos que discriminem PVHIV/AIDS, sintomáticas ou assintomáticas; São Paulo, com a Lei estadual nº 11.199, de 12 de julho de 2002, que proíbe a discriminação contra PVHIV/AIDS (UNAIDS BRASIL, 2019).

#### **4.3.2 Políticas públicas de prevenção e tratamentos contra o HIV/AIDS em Honduras**

Em Honduras, o Congresso Nacional, por meio do Decreto nº 147, de 9 de setembro de 1999, implementou a lei especial de HIV/AIDS, tendo como propósitos:

Art. 1º - Contribuir para a proteção e promoção abrangente da saúde humana, adotando medidas propícias à prevenção, pesquisa, controle e tratamento do Vírus da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS), bem como educação e informação para a população em geral;

Art. 2º - A luta contra o HIV/AIDS, entendida nas áreas de controle e prevenção da disseminação do HIV, é declarada de interesse nacional, considerando como pontos focais a educação e proteção da população em geral, o respeito pelos direitos e deveres das pessoas infectadas pelo HIV e AIDS em qualquer campo e no tratamento e pesquisa da infecção;

Art. 3º - As disposições desta Lei e de outras regras decretadas não excederão os poderes legais, no que diz respeito ao sigilo médico que será sempre interpretado na sua forma restritiva, nem violarão os direitos humanos das pessoas (HONDURAS, 1999, p. 2, tradução nossa).

No referido decreto, em seu título 2, aborda-se que o âmbito de aplicação, fica sob a responsabilidade da Comissão Nacional da Síndrome da Imunodeficiência (CONASIDA), e trata dos mecanismos gerais de execução e da aplicabilidade do decreto. A Secretária de Estado do Gabinete de Saúde é a autoridade responsável pela implementação deste decreto, para o qual coordena esforços com os demais órgãos nacionais, de acordo com seu caráter, no que diz respeito à educação, prevenção, tratamento, controle, informação e pesquisa da população afetada (HONDURAS, 1999).

Conforme Honduras (1999), no Art. 7º, consta que a CONASIDA é composta por um representante permanente das seguintes instituições: 1) Secretário de Estado do Gabinete de Saúde, que o presidirá; 2) Secretário de Estado no Gabinete da Educação; 3) Secretário de Estado dos Gabinetes do Trabalho e da Segurança Social; 4) Secretário de Estado do Gabinete de Segurança; 5) Conselho de Ensino Superior; 6) Instituto Hondurenho de Seguridade Social (IHSS); 7) Direção Militar de Saúde; 8) Conselho Nacional de Sangue; 9) Associação dos Municípios de Honduras (AMHONN); 10) Colégio Hondurenho de Medicina; 11) Conselho Hondurenho de Empresas Privadas (COHEP); 12) Igreja Católica; 13) Associação das Igrejas

Evangélicas (CONSODE); 14) Rede de Organização Não Governamental para combater a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; e, 15) um representante de PVHIV/AIDS em propostas de Organizações Não Governamentais (ONGs).

O mesmo decreto salienta que as pessoas que queiram se casar, as mesmas estão obrigadas a realizar testes de HIV/AIDS. Segundo o Art. 32, a autoridade relevante exigiria testes de HIV/AIDS em casais que estão prestes a comprometer-se, como pré-requisito para o casamento. No caso de casais já formados, tais exames são obrigatórios, quando se tratar de um dos cônjuges com suspeita de ter sido infectado (HONDURAS, 1999).

No que diz respeito à prevenção e ao tratamento do HIV/AIDS, é responsabilidade do Estado, suas instituições e a sociedade civil organizada, exposta no Art. 37, que destaca a Secretária de Estado do Gabinete de Saúde, por meio da CONASIDA, a responsabilidade em preparar uma lista de medicamentos, produtos biológicos, materiais e equipamentos que demonstraram eficácia no tratamento específico da infecção pelo HIV/AIDS, com o intuito de providenciar importação e isenção dos impostos aduaneiros (HONDURAS, 1999).

O mesmo decreto, no título IV, capítulo I, ressalta os direitos das pessoas infectadas pelo HIV/AIDS, detalhados nos artigos 47-72, reconhecendo o direito à saúde de toda PVHIV/AIDS, para que a mesma receba sem distinção ou restrição alguma, a atenção médica hospitalar pública que solicite. Além disso, os centros educativos não podem negar o acesso aos estudantes com esta condição e nem mesmo as empresas, pois todos têm, também, direito ao trabalho (HONDURAS, 1999).

Um dado importante, no Art. 64, deve ser salientado, relacionando que as pessoas privadas de liberdade têm direito a receber a atenção médico-hospitalar que precisem, em condições que não lesionem sua dignidade ou impossibilitem seu tratamento. Já no Art. 71, garante-se a livre circulação e permanência em lugares públicos das PVHIV/AIDS, exceto aqueles cuja situação mental coloque em perigo a vida dos demais (HONDURAS, 1999).

No título IV, capítulo II, encontram-se os deveres das PVHIV/AIDS, em que estão descritas uma série de ações, dentre elas: praticar sua sexualidade com responsabilidade para com os demais; quando diagnosticada com HIV/AIDS, informar a seu cônjuge, companheiro ou companheira de casa, ou as pessoas com as quais mantenha relações sexuais, de sua condição serológica; têm o direito de serem informados sobre a infecção de uma criança com HIV/AIDS aqueles que queiram adotá-la (HONDURAS, 1999).

O Congresso Nacional aprovou o Decreto n° 97, de 14 de outubro de 2003, com base no decreto anterior (HONDURAS, 1999), aprovando uma Lei Especial sobre HIV/AIDS, que

consta em seu Art. 7º, a institucionalização da CONASIDA como órgão superior gestor e de coordenação institucional e como ente interdisciplinar de formulação de políticas gerais em matéria de HIV/AIDS (HONDURAS, 2003)..

Conforme Honduras (2003, Cap. 1, Art. 1º), com relação a natureza princípios, objeto e domicílio, a CONASIDA, é um órgão superior multisetorial, gestor e coordenado interinstitucional e interdisciplinar, na formulação de políticas gerais em matéria de HIV/AIDS Além disso, é responsável da gestão de recursos técnicos e financeiros e pela formulação de estratégias gerais para a promoção integral da saúde, incluindo proteção, prevenção, investigação, controle, tratamento, educação e informação em matéria de saúde sexual e reprodutiva, assim como o HIV/AIDS. Portanto a CONASIDA é um órgão independente da Secretaria de Estado no Gabinete de Saúde, que funciona com autonomia técnica, administrativa e financeira de conformidade com a lei.

Algumas das funções da CONASIDA são:

- 1) Estabelecer os mecanismos de coordenação para a aplicação e fiel cumprimento das normas estabelecidas na Lei Especial sobre HIV/AIDS, promovendo o diálogo entre as diferentes instituições e atores, de maneira que facilite as ações de luta contra a doença;
- 2) brindar assessoria às autoridades de educação em seus diferentes níveis, para revisão e reforma da carga curricular, com o propósito de incluir o componente de sexualidade humana integral com moral e ética em todos os planos de estudo vigentes no país;
- 3) brindar assessoria e assistência técnica às instituições educativas formais e não formais, as quais desenharam e executaram programas de educação e ética sexual dirigidas aos pais e mães de família e demais membros da comunidade;
- [...]
- 8) vigilar pelo cumprimento dos direitos e as leis, dando a conhecer aos organismos do Estado competente as violações que se apresentem no marco de aplicação da Lei Especial de HIV/AIDS e seu regramento;
- 9) promover a gestão da cooperação técnica e financeira internacional com a Secretaria de Estado no Gabinete de Relações Exteriores e Secretaria Técnica e de Cooperação Internacional (SETCO) (HONDURAS, 2003, p. 2, Art. 5º, tradução nossa).

O patrimônio da CONASIDA está formado por: contribuições do Estado, aportes das organizações representadas na CONASIDA a discrição e capacidade financeira da mesma, a cooperação financeira nacional e internacional, e, os legados, doações e heranças (HONDURAS, 2003, Art. 9).

Em 2015, houve a Reforma da Lei Especial de HIV/AIDS, no Congresso Nacional, por meio do Decreto nº 25, de 17 de março de 2015, levando em considerando o que dita a Constituição de Honduras, no Art. 59: “A pessoa humana é o fim supremo da sociedade e do

Estado. Todos têm a obrigação de respeitá-la e protegê-la. A dignidade do ser humano é inviolável” (HONDURA, 2015b).

Honduras apresenta, desde 1999, um marco regulatório interno sobre HIV/AIDS, nomeado Lei Especial sobre HIV/AIDS, para a proteção e promoção abrangente da saúde das pessoas do HIV e da AIDS, por meio da adoção das medidas necessárias que levam à prevenção, à pesquisa, ao controle e ao tratamento (HONDURAS, , 1999, 2015b).

Honduras compareceu na reunião do Conselho de Direitos Humanos da ONU, para apoiar a Revisão Periódica Universal, que, sem objeção foi aprovado pelo país, com 128 recomendações, incluindo, continuar os processos de harmonização da legislação nacional, para as normas internacionais, com especial ênfase sobre aqueles que visam remover o estigma e discriminação com as pessoas vivendo com HIV (HONDURAS, 2015b).

Segundo Honduras (2015b, Art. 1º), a finalidade da lei foi criar o marco jurídico de referência para a resposta a HIV, com um enfoque baseado nos direitos humanos das pessoas em geral e, em especial, das pessoas vivendo com HIV e das populações que, desde o ponto de vista epidemiológico, são as mais vulneráveis ante a epidemia. Ainda consta em seu Art. 2º que é de interesse nacional a resposta à epidemia do HIV, entendida nos aspectos sanitários da investigação, prevenção, atenção, cuidado e apoio social às pessoas infetadas e afetadas, sob um enfoque de direitos com equidade de gênero, em base a evidencia científica e aos princípios internacionais de: igualdade e não discriminação; universalidade e integralidade, complementariedade, equidade, exigibilidade, solidariedade, subsidiariedade, respeito mútuo e justiça social (HONDURAS, 2015b, p. 2).

Entre os objetivos da lei, temos: 1) Estabelecer os mecanismos necessários de coordenação interinstitucional, intrasetorial e intersetorial, conducentes à investigação, à prevenção, à atenção, ao cuidado e ao apoio social em HIV; e 2) definir as atribuições e responsabilidades do Estado e suas instituições, assim como, das pessoas naturais e jurídicas relacionadas com a resposta a HIV. A implementação da lei foi realizada pela Secretaria de Estado no Gabinete de Saúde, nos aspectos de ordem sanitário e pela Secretaria de Estado nos Escritórios de Direitos Humanos, Justiça, Governança e Descentralização nos aspectos relacionados a respeito pelos direitos humanos, sem prejuízo das competências específicas determinadas por ele ou de outras leis para outras entidades do Estado (HONDURAS, 2015b).

Tendo em vista, a amplitude do assunto, e a necessária divulgação da temática, foi instituído em Honduras, o dia 18 de maio, como o "Dia Nacional da Resposta ao HIV/AIDS em Honduras" (HONDURAS, 2015).

### **4.3.3 Infraestrutura de assistência à saúde em Roraima**

Para organizar a rede regionalizada e hierarquizada da assistência, a SESAU/RR começou, em 2009, por meio de discussões entre gestores municipais, junto à Comissão Intergestores Bipartite (CIB) e ao Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Roraima (COSEMS), a sistematizar este processo com a participação de representantes dos municípios, os quais também, analisaram, de forma cooperativa com o Estado, possíveis formas de adaptar, com critérios baseados no Pacto pela Saúde, a garantia das condições mínimas necessárias para se iniciar um planejamento integrado, sem desprezar os processos em andamento (RORAIMA, 2016).

A partir de então, foram debatidos parâmetros mínimos, possíveis fluxos de usuários e recortes territoriais municipais para a planificação do SUS, em Roraima. Deste então, a articulação entre os gestores (municipais e estaduais) foi determinante na busca da conformação das regiões de saúde, com o objetivo de organizar a atenção e garantir a todos os roraimenses um atendimento mais universal, equânime, integral com respeito às diversidades culturais e sob o controle da população (RORAIMA, 2016).

Nesse contexto, vários foram os momentos que se oportunizaram encontros e reuniões técnicas, com representantes das secretarias de Estado e municipais de saúde, com observância de apoiadores do Ministério da Saúde, para se propor o desenho das regiões de saúde e suas microrregiões conforme preconiza o Pacto pela Saúde, culminando com a Resolução nº 051, de 22 de outubro de 2009, que pactuou a constituição de 02 (duas) regiões de saúde: Região Centro Norte e Região Sul, que de acordo com o novo desenho da regionalização da saúde contempla os 15 (quinze) municípios do estado de Roraima e tem a finalidade de mapear, conforme o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), as principais unidades do Estado evidenciando: sua localização, o tipo de assistência, o fluxo da clientela, os tipos e quantidades de leitos existentes, os tipos e quantidades de equipamentos em uso e pôr fim a oferta de serviços. (RORAIMA, 2016).

O estado de Roraima possui 1.327 estabelecimentos de saúde registrados no CNES, sendo 29,33% de natureza pública e 69,33% de natureza privada e filantrópica. Na atenção ambulatorial dos estabelecimentos cadastrados, 379 são de natureza pública (334 de Atenção Primária, 01 de atenção à Saúde Indígena, 44 de atendimento especializado) e de natureza privada e filantrópica estão cadastrados 04 de Atenção Primária, 361 consultórios isolados e

201 Clínicas/Ambulatórios Especializados e Policlínicas totalizando, 566 estabelecimentos (BRASIL, 2011b).

Na atenção às urgências/emergências no componente pré-hospitalar fixo estão cadastrados 1 Pronto Socorro público e 37 Unidades Mistas públicas que fazem também atendimento às urgências. No componente pré-hospitalar do Serviço de Atendimento Móvel de Urgências (SAMU), tem-se uma (1) unidade móvel fluvial pública e 05 unidades móveis terrestres, destas 04 de natureza pública (BRASIL, 2011b).

Na atenção hospitalar, estão cadastrados 75 estabelecimentos (62 gerais e 13 especializados), dos quais 22 (29,33%) são de natureza pública (19 gerais e 03 especializados e 01 hospital dia). Na área de diagnose e terapia, observa-se predominância de cadastramento dos estabelecimentos privados de Apoio de Diagnose e Terapia sobre os públicos (177 privados e 19 públicos), incluindo 02 Laboratórios Centrais de Saúde Pública (LACEN) (BRASIL, 2011b).

Procurando atualizar os dados dos estabelecimentos de saúde, foram usadas a plataforma do DATASUS, por meio do CNES (2020) e o pelo Plano de Saúde 2016-2019, da SESAU-RR (RORAIMA, 2016), perfazendo um total de 762 estabelecimentos de saúde, sendo 66 de gestão estadual, 658 gestão municipal e 38 administradas pelas duas gestões, conforme Quadro 4.

Quadro 4 - Estabelecimentos de saúde em Roraima (2020)

MUNICÍPIO	CNES	NOME FANTASIA	RAZÃO SOCIAL	TIPO GESTÃO
Amajari	2319667	Centro de Saúde Jair Da Silva Mota	Município de Amajari	Municipal
Amajari	9345663	Unidade de Apoio Indígena Garagem	Ministério da Saúde	Dupla
Amajari	9345701	Posto de Saúde Indígena Anaro	Ministério da Saúde	Dupla
Alto Alegre	4004876	Hospital Epitácio de Andrade Lucena	Estado de Roraima	Municipal
Alto Alegre	2319950	Unidade Mista Bom Samaritano	Estado de Roraima	Municipal
Alto Alegre	7000642	Centro de Atenção Psicossocial - CAPS	Município de Alto Alegre	Municipal
Boa Vista	2319659	Hospital Geral de Roraima - HGR	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	2566168	Hospital Materno Infantil N Sra. de Nazareth	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	2589915	Clínica Médica Especializada Coronel Mota	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	2566206	Pronto Atendimento Cosme e Silva	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	3221172	Centro de Ref. da Saúde da Mulher Maria Luiza Castro Perin	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	2476835	Laborat. Central de Saúde Pub. do Est de Roraima LACEN RR	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	2566214	Centro de Hemoterapia e Hematologia de Roraima	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	2566222	Centro de Cardiologia e Diag Por I de Roraima CCDIRR	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	5545501	Núcleo Estadual de Reabilitação Física 05 de Outubro	Estado de Roraima	Estadual

Boa Vista	7322879	Laboratório de Anatomocitopatologia Do E de Roraima LAPER	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	3068692	Centro de Atenção Psicossocial Edna Macellaro M Souza CAPS III	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	6259170	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e outra Drogas CAPS AD III	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	5138167	CEREST RR	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	7132883	Complexo Regulador	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	7162405	Central de Regul das Urgências do Estado de Roraima SAMU 192	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	7417799	Centro de Especialidades Odontológicas CEO SESAU RR	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	7563280	Núcleo Estadual do Programa Nacional de Imunização NEPMI	Estado de Roraima	Estadual
Boa Vista	7653131	Central De Notif Capt Dist de Órgãos de Roraima CNCDO	Estado de Roraima	Estadual
Bonfim	2320045	Hospital Pedro Álvaro Rodrigues	Estado de Roraima	Estadual
Bonfim	6965865	Centro de Atenção Psicossocial CAPS I Bonfim	Município de Bonfim	Estadual
Canta	2320207	Centro de Saúde Sebastiao Rodrigues Silva	Município de Canta	Municipal
Canta	7916930	CAPS I Canta	Município de Canta	Dupla
Caracaraí	2476649	Unidade Mista de Caracaraí	Estado de Roraima	Estadual
Caracaraí	6116183	CAPS I Caracaraí	Município de Caracaraí	Dupla
Caracaraí	7367678	Centro de Reabilitação em Fisioterapia	Município de Caracaraí	Dupla
Caracaraí	7282060	Base SAMU 192 de Caracaraí	Município de Caracaraí	Dupla
Caroebe	2476711	Unidade Mista de Caroebe	Estado de Roraima	Estadual
Caroebe	7347855	SAMU 192 de Caroebe	Município de Caroebe	Dupla
Iracema	2320762	Unidade Mista Irma Camila	Estado de Roraima	Estadual
Mucajai	2320886	Hospital Jose Guedes Catão	Estado de Roraima	Estadual
Mucajai	9122435	CAPS I João Costa Da Silva	Município de Mucajai	Dupla
Normandia	2320541	Unidade Mista Ruth Quitéria	Estado de Roraima	Estadual
Pacaraima	2476827	Hospital Delio de Oliveira Tupinambá	Estado de Roraima	Estadual
Pacaraima	7164815	Centro de Atenção Psicossocial CAPS 1	Município de Pacaraima	Estadual
Rorainópolis	7470371	Hospital Regional Sul Governador Ottomar de Souza Pinto	Estado de Roraima	Municipal
Rorainópolis	7105983	Centro De Atenção Psicossocial Martinha De Jesus Silva	Município de Rorainópolis	Municipal
São João da Baliza	2476703	Unidade Mista São João da Baliza	Estado de Roraima	Estadual
São Luiz	2320800	Hospital Francisco Ricardo de Macedo	Estado de Roraima	Estadual
Uiramutã	2320185	Centro de Saúde de Uiramutã	Município de Uiramutã	Municipal

Fonte: RORAIMA, 2016; CNES 2020. Dados sujeito a alteração, adaptado por Velásquez, 2020.

#### 4.3.4 Infraestrutura de assistência à saúde em Honduras

A formação do Sistema Público de Saúde, em Honduras, ficou sobre a administração, ao longo dos anos, de órgãos do setor público, como a Secretaria de Saúde, o IHSS e o Serviço Nacional Autônomo de Aquedutos e Alcantarillados (SANAA), incluindo a prestação de serviços de atenção primária a saúde, serviços de cuidados hospitalares e a prestação de água potável e a construção de aquedutos e esgotos. O subsetor privado de saúde integra entidades, com ou sem fins lucrativos, como hospitais, clínicas dispensários (Organizações

não Governamentais que geram consultas e remédios a baixo ou nenhum custo, podem ser de índole religiosa), farmácias, fundações e ONGs, que prestam serviços subsidiados (OIT, 2012).

A estrutura de saúde do país é dividida em três níveis: o primeiro, que inclui Centros de Saúde Rurais (CESAR), Centros de Saúde com Médico e Dentista (CESAMO), Clínicas Materno-Infantis (CMI) e Clínicas de Emergência Periféricas (CLIPER), estabelecimentos urbanos organizados para filtrar a demanda por atendimento nos hospitais nacionais; no segundo nível, inclui hospitais departamentais e hospitais de referência regionais; e o terceiro nível, constituídos pelos hospitais nacionais (BERMÚDEZ-MADRIZ et al. 2011).

Segundo Cotlear (1998), a SESAL-HON possui 28 hospitais, sendo 6 de alcance nacional, 6 regional, e 16 de área, os Hospitais Nacionais têm capacidades de nível terciário em suas áreas especializadas. O maior é o Hospital Escuela Universitária de Tegucigalpa, que possui um bloco de maternidade e um bloco de Medicina Geral, cada um com cerca de 500 leitos. Mas existem outros hospitais: São Felipe (especializado em câncer), Torax (doenças torácicas/TB), Mario Mendoza (psiquiátrico), Santa Rosita e Mario Catarino Rivas, em São Pedro Sula, além deste último, todos os hospitais nacionais estão em Tegucigalpa.

Os hospitais regionais são menos sofisticados, normalmente, têm especialista e se encontram nos departamentos de La Ceiba, Comayagua, Santa Rosa de Copán, São Pedro Sula, Coluteca e Juticalpa. Os 16 hospitais da área, localizados em cidades secundárias, em todo o país, são os menos complexos. São limitados às especialidades básicas: pediatria, ginecologia, medicina interna e cirurgia geral. Todos os hospitais regionais e da região possuem prontos-socorros. Tegucigalpa e Mario Catarino Rivas de San Pedro Sula são os que possuem Hospital Escuela Universitária (COTLEAR, 1998).

A SESAL-HON conta com 28 hospitais, com atendimento ambulatorial oferecido em 32 CMI; 380 CESAMO; 1.018 CESAR; 4 CLIPER e 14 Aconselhamentos Familiares, especializados na gestão da violência doméstica, 9 casas comunitárias de parto e 8 abrigos maternos. Vale ressaltar que o país tem 298 municípios, predominando em 70% deles a população rural, que é atendida em primeira instância pelo CESAR, estabelecimentos nos quais atuam enfermeiros auxiliares (OIT, 2012).

Segundo Bermudéz-Madrid (2011), o IHSS possui suas próprias instalações para o segundo e o terceiro nível de atenção à saúde: dois hospitais localizados em San Pedro Sula e Tegucigalpa, sete clínicas periféricas, um centro odontológico, dois centros de Medicina

Física e reabilitação, e um centro de atendimento de idosos. Ele também tem 32 contratos com o mesmo número de clínicas privadas.

Já o setor privado tem 60 hospitais, 1.079 clínicas, com ou sem fins lucrativos, e um número não especificado de farmácias e dispensários-kits que são, geralmente, procurados pela população pobre que, na maioria dos casos, prefere se automedicar ou solicitar informações nos dispensadores de medicamentos, para evitar o pagamento de consultas médicas ou não incorrer na perda de tempo esperando por atendimento (OIT, 2012).

No setor privado, um Censo, realizado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), identificou 1.131 estabelecimentos, incluindo centros médicos, clínicas, laboratórios, farmácias e consultórios médicos. O total nacional de leitos disponíveis é de 6590: 5059 leitos da SESAL-HON, 916 da IHSS e 40 do Hospital Militar, sendo exclusivamente privados. Esses dados revelam uma taxa de 0,81 leitos por 1.000 habitantes (BERMUDEZ-MADRID, 2011).

De acordo com a SESAL (HONDURAS, 2016), sua rede de atendimento conta com 1.717 unidades de saúde de primeiro nível e 28 unidades de segundo nível (hospitais). No primeiro nível de atendimento, há: 72 (4%) CMI; 443 (26%) CESAMO; 4 CLIPER; 1.086 (63%) CESAR, 1 Policlínica; e 14 Centros Odontológicos Escolares (CEO).

A SESAL-HON tem 28 hospitais (alguns descentralizados), mais um Instituto Cardiopulmonar, 62 clínicas maternas, a Universidade Nacional Autônoma, com 1 hospital (descentralizado), 4 CLIPER, uma clínica médica, uma Faculdade de Odontologia, na qual fornecem serviços de odontologia, e um centro de estudos biomédicos, na Cidade Universitária de Tegucigalpa, 384 Unidades de Atenção Básica à Saúde, e o IHSS têm dois hospitais e clínicas periféricas e 20 são submetidos (PAVÓN-RODRÍGUEZ; ESTRADA, 2018). SESAL-HON criou, a partir de 2016, políticas para a descentralização dos serviços de saúde (Quadro 5).

Quadro 5 - Hospitais centralizados e descentralizados em Honduras (2017)

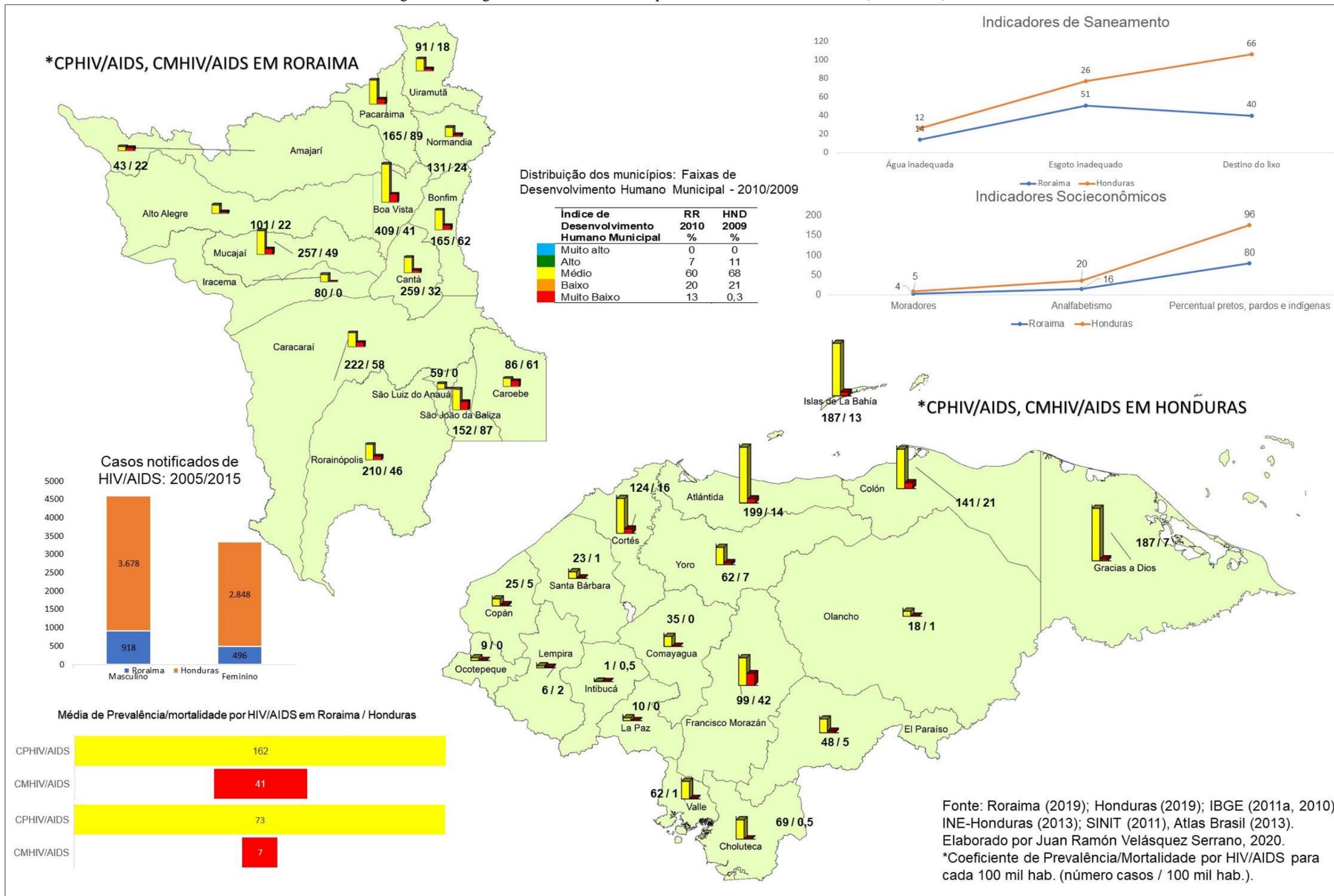
	<b>Centralizados</b>	<b>Descentralizados</b>
1	San Felipe	Maria de especialidades pediátricas
2	Tela integrado	Santa Bárbara
3	Gabriela Alvarado	Escuela Universitario inclui Materno Infantil e 4 clínicas periféricas
4	Puerto Cortés	San Lorenzo
5	Aníbal Escobar	Juan Manuel Gálvez
6	Atlántida	Leonardo Martinez
7	Vicente D` Antoni	Santo Hermano Pedro Betancourt
8	Salvador Paredes	Puerto Lempira
9	Roatán	Hermano Pedro

10	Occidente	Psiquiátrico San Juan de Dios
11	San Marcos	Enrique Aguilar Cerrato
12	Mario Mendoza	
13	Santa Rosita	
14	Roberto Suazo Córdova	
15	Santa Teresa	
16	El Progreso	
17	Instituto Nacional del Tórax	
	Hospitais especializados 3 (materno infantil, pediátrico, tórax)	

Fonte: Pavón-Rodríguez; Estrada (2018). Adaptado por Velásquez (2020).

Na figura 7, apresenta-se uma análise comparativa entre Roraima e Honduras no período de 2005 a 2015.

Figura 7 – Infográfico sobre a análise comparativa de Roraima e Honduras (2005 -2015)



## 5 CONCLUSÃO

As análises, proporcionadas pela Geografia da Saúde, podem parecer novas para muitos, mas representam um recurso importante, desenvolvido desde o século XIX, quando ainda era chamada de Geografia Médica. Atualmente, tem como propósito entender como a sociedade e o ambiente produzem condições para que algumas doenças apareçam, comprometendo-se com o desenvolvimento de soluções para tão frequente correlação.

Os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) são fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais, que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e os seus fatores de risco sobre a população, o que é definido, pela OMS como as condições sociais em que as pessoas vivem e trabalham.

De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Roraima, em 2010, Boa Vista foi o único município com classificação alta, apresentando todos os demais (60%) valores médios. No caso de Honduras, a maioria dos municípios (68%) foi classificado com IDHM médio, na faixa de 0,600 a 0,699, podendo afirmar grande similitude no IDHM de sua população.

Identificado o perfil demográfico da prevalência e dos óbitos por HIV/AIDS, nos municípios de Roraima e nos departamentos de Honduras, percebeu-se que o coeficiente de prevalência de HIV/AIDS roraimense foi de (314 casos / 100 mil hab.), coeficiente de mortalidade (69 óbitos / 100 mil hab.) e uma letalidade (22%) maiores que no caso hondurenho. O mesmo teve um coeficiente de prevalência de (79 casos/100 mil hab.), coeficiente de mortalidade (13 óbitos/100 mil hab.) e uma letalidade de 17%. Mas os resultados encontrados já indicaram uma maior eficiência do sistema de saúde hondurenho em relação ao sistema roraimense, com a manutenção da vida das pessoas vivendo com HIV/AIDS. Além disso, a população hondurenha é mais disposta a receber o tratamento.

O sexo das pessoas residentes no Estado de Roraima vivendo com HIV/AIDS, concentra-se no município de Boa Vista, com 701 casos registrados para homens e 402 casos para mulheres, prevalecendo que PVHIV/AIDS em Roraima se encontram nas faixas etárias de 20 a 59 anos, com 1.306 casos (92%). O CMHIV/AIDS tem como média 41 casos para 100 mil habitantes e uma taxa de letalidade de 22% nos municípios. Vale destacar que as PVHIV/AIDS nos municípios de Amajari, Caroebe e São João da Baliza apresentaram maior risco de morte pela doença.

Em Honduras, a média de prevalência foi de 73 casos para 100 mil habitantes, o que representa menos risco para a população se comparado à média roraimense, que foi de 162 casos/100 mil habitantes, afirmando como média nacional de mortalidade, em Honduras, 7 casos/100 mil habitantes.

O rendimento *per capita* até ½ SM (R\$ 255,00) em Roraima, para 2010, foi de 90% dos domicílios (em 2010 o valor do SM no Brasil era de R\$ 510,00). A média do rendimento nominal mensal, das pessoas responsáveis foi de R\$ 712,00 (R\$ 202,00 a mais do SM). Vale ressaltar que 271 dos SC (34%) possuem um rendimento nominal menor que o SM de 2010 e ao se comparar com o SM de 2020, seriam 579 dos SC (73%), com um rendimento nominal menor a R\$ 1.039,00.

Em Honduras, no que se refere aos domicílios em mau estado de conservação, encontram-se 212 municípios (70%) na classificação de 0 a 3,86% com alguma NBI, tendo como média 2,6%, com os domicílios, em sua grande maioria, apresentando bom estado de conservação. A média da capacidade de subsistência dos domicílios foi de 27%, para cada município.

Em relação à NBI, nos municípios de Honduras, tem-se uma média de 50% dos domicílios com alguma necessidade, das quais 65,62% a 79% se encontram em 26 municípios (8,6%), nos departamentos de Gracias a Dios, Lempira, Intibucá, El Paraíso e Valle. Na classificação de 51,61% a 65,61%, são 107 municípios (35%), localizados na região sul e central do país; de 37,59% a 51,60% encontramos 118 municípios (39%), representando o maior número de domicílios com NBI do país.

Na análise das políticas públicas, o Brasil foi afirmado como uma referência mundial na implementação e criação de estratégias, garantindo maior acesso ao tratamento e prevenção do HIV/AIDS do que em Honduras. Outros recursos de proteção aos direitos das PVHIV/AIDS, conquistados e identificados foram o auxílio-doença, a aposentadoria por invalidez e o BPC. Deve-se destacar, também, que, tanto em Honduras quanto em Brasil, as PVHIV/AIDS têm direito ao tratamento e medicamentos gratuitos, só que, no caso brasileiro, tem-se um impacto maior na redução das taxas de mortalidade, mesmo que não é refletido no caso de Roraima.

No caso de Honduras, a legislação contribui com a proteção e promoção abrangente da saúde, adotando medidas propícias à prevenção, pesquisa, controle e tratamento HIV/AIDS, bem como, educação e informação para a população em geral. Por meio da CONASIDA, o país tem uma lista de medicamentos, produtos biológicos, materiais e

equipamentos de eficácia no tratamento específico do HIV/AIDS, importados com isenção dos impostos aduaneiros, mas não garantidos, de forma gratuita, para os mais pobres.

Ainda em relação a Honduras, deve ser destacado que, por meio da reforma da Lei Especial de HIV/AIDS, em 2015, foi declarado, como de interesse nacional, a resposta à epidemia, entendida nos aspectos sanitários da investigação, prevenção, atenção, cuidado e apoio social às pessoas infectadas e afetadas, sob um enfoque de direitos com equidade de gênero.

Em relação ao número de estabelecimentos de saúde, foram encontrados, em Roraima, 762 estabelecimentos, sendo 66 de gestão estadual, 658 municipais e 38 de ambos os órgãos, entre eles o HGR. Já Honduras apresentou 1.717 unidades de saúde de primeiro nível e por 28 unidades de segundo nível (hospitais). No primeiro nível de atendimento, tem-se: 72 (4%) CMI; 443 (26%) CESAMO; 4 CLIPER; 1.086 (63%) CESAR, 1 Policlínica; e 14 Centros Odontológicos Escolares (CEO).

Finalmente, no que se refere à inflexão dos casos de HIV/AIDS, em Honduras, a partir de 1993, não houve como negar a influência do cataclismo causado pelo furacão Mitch, em 1998, ao atingir 78 serviços de saúde e contribuir com a subnotificação dos casos, além do pronunciado fluxo emigratório estabelecido por sua população. É fundamental, a exemplo do presenciado em Roraima/Brasil, que as autoridades hondurenhas promovam maior acesso pela Internet aos seus dados de HIV/AIDS, atualizados anualmente, em plataformas virtuais.

A CONASIDA, no caso de Honduras, não cumpre a totalidade das funções para as quais foi criada, por ser uma instituição composta por várias entidades, sendo sugerida a criação de um órgão exclusivo para controlar e regular o tratamento e as normas para HIV/AIDS.

No caso de Roraima, apesar da regulamentação nacional e do Sistema Único de Saúde (SUS) operar em todo o país, sugere-se a criação de uma lei estadual que beneficie a população PVHIV/AIDS, pois o Estado não tem leis específicas, como no caso de Honduras, sendo necessário atender às necessidades das PVHIV/AIDS.

## REFERÊNCIAS

AKERMAN, M. Examinando elementos que possam influenciar a formulação de políticas em estudos que utilizaram indicadores compostos: “o chão contra o cifrão”. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 115-123, jan. 2000. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/250028041\\_Examinando\\_elementos\\_que\\_possam\\_influenciar\\_a\\_formulacao\\_de\\_politicas\\_em\\_estudos\\_que\\_utilizaram\\_indicadores\\_compostos\\_o\\_chao\\_contra\\_o\\_cifrao](https://www.researchgate.net/publication/250028041_Examinando_elementos_que_possam_influenciar_a_formulacao_de_politicas_em_estudos_que_utilizaram_indicadores_compostos_o_chao_contra_o_cifrao)>. Acesso em: 16 ago. 2019.

ALMEIDA, C. A experiência da FIOCRUZ na formação de profissionais em saúde global e diplomacia da saúde: base conceitual, estrutura curricular e primeiros resultados. **RECIIS-Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 148-164, mar. 2010. Disponível em: <<https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/721/1366>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

ANDERSON, M. B. Which costs more: prevention or recovery? In: KREIMER, A; MUNASINGHE, M. (Ed.). **Managing natural disasters and the environment**. Washington, D.C.: World Bank, 1991. Disponível em: <<http://cidbimena.desastres.hn/pdf/eng/doc4715/doc4715-contenido.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2020.

ARCHELA, R. S.; THÉRY, H. Orientação metodológica para construção e leitura de mapas temáticos, **Confins Revista Franco-Brasileira de Geografia**, Londrina, n. 3, p. 1-21, 2008. Disponível em: <[http://www.uel.br/cce/geo/didatico/omar/pesquisa\\_geografia\\_fisica/Construcao\\_LeituredMapas.pdf](http://www.uel.br/cce/geo/didatico/omar/pesquisa_geografia_fisica/Construcao_LeituredMapas.pdf)>. Acesso em: 12 maio 2019.

ATLAS BRASIL. **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal Brasileiro - IDHM**. Brasília: PNUD; IPEA; FJP, dez. 2013. 95 p. (Série Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013). Disponível em: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao\\_atlas\\_municipal\\_pt.pdf](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_municipal_pt.pdf)>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BARBOSA, A. P. **Convivendo com a Infecção pelo HIV e a AIDS em Boa Vista (RR): um estudo sobre autoatenção e itinerários terapêuticos**. 2013, 125 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2013. Disponível em: <[http://www.bdtd.ufrr.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=212](http://www.bdtd.ufrr.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=212)>. Acesso em: 15 dez. 2018.

BARCELLOS, C.; BASTOS, F. I. Redes sociais e difusão da AIDS no Brasil. **Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana**, v. 121, n. 1, p. 11-24, 1996. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/779>>. Acesso em: 03 maio 2019.

BATALHA, E. Toda atenção ao território. **RADIS**, Rio de Janeiro, n. 138, p. 10-13, Geografia da Saúde, mar. 2014. Disponível em: <[https://radis.ensp.fiocruz.br/phocadownload/revista/Radis138\\_web.pdf](https://radis.ensp.fiocruz.br/phocadownload/revista/Radis138_web.pdf)> Acesso em: 12 set. 2018.

BELO HORIZONTE. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. **Índice de Vulnerabilidade da Saúde 2012 (IVS-BH)**. Belo Horizonte, 2013. 24 p. Disponível em: <[https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2018/publicacoes-da-vigilancia-em-saude/indice\\_vulnerabilidade2012.pdf](https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2018/publicacoes-da-vigilancia-em-saude/indice_vulnerabilidade2012.pdf)>. Acesso em: 02 ago. 2019.

BERMÚDEZ-MADRIZ, J. L. et al. Sistema de salud de Honduras. **Salud Pública de México**, Cuernavaca, v. 53, supl. 2, p. 209-219, mar. 2011. Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/spm/2011.v53suppl2/s209-s219/es>>. Acesso em: 29 abr. 2019.

BRASIL. **Direitos das PVHIV**. Brasília, DF: Ministério da Saúde/Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2019. Não paginado. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/direitos-das-pvha>>. Acesso em: 19 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Princípios dos SUS**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 18 de maio de 2017. Não paginado. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude/principios-do-sus>>. Acesso em: 06 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: <[https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88\\_Livro\\_EC91\\_2016.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf)>. Acesso em: 22 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Boletim Epidemiológico: Aids e DST**, v. 4, n. 1. Brasília, DF: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde/Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, 2015. 95 p. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/boletim-epidemiologico-hivaidaids-2015>>. Acesso em: 05 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.984, de 2 de junho de 2014**. Define o crime de discriminação dos portadores de Vírus de Imunodeficiência Humana (HIV) e doentes de AIDS. Brasília, DF, 03 de junho de 2014. Não paginado. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/\\_Ato2011-2014/2014/Lei/L12984.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12984.htm)>. Acesso em: 19 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.435, de 6 de julho de 2011.** Altera a Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a organização da Assistência Social. Brasília, DF, 06 de julho de 2011a. Não paginado. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/Lei/L12435.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12435.htm)>. Acesso em: 19 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Caderno de Informações para a Gestão Estadual do SUS - 2011.** Brasília: CONASS, 2011b. 84 p. Disponível em: <<https://bvssp.icict.fiocruz.br/lildbi/docsonline/get.php?id=3311>>. Acesso em: 10 fev. 2020.

\_\_\_\_\_. **Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso.** 8 ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 448 p.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996.** Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília, DF, 13 de novembro de 1996. Não paginado. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19313.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19313.htm)>. Acesso em: 19 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993.** Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Brasília, DF, 08 de dezembro de 1993. Não paginado. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8742.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8742.htm)>. Acesso em: 20 nov. 2019.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Revista PHYSIS**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, jan./abr. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v17n1/v17n1a06.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

CARVALHO, J. A. M. **Introdução a alguns conceitos básicos e medidos em demografia.** 2. ed. rev. São Paulo: ABEP, 1998. 64 p. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/~abeporgb/publicacoes/index.php/textos/article/download/8/6>>. Acesso em: 11 maio 2019.

CASTELFRANCHI, Y. Vento de furacão esquentado debate sobre mudança climática. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 16-17, set. 2006. Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252006000300009&lng=en&nrm=iso](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252006000300009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 20 dez. 2019.

CNDSS. COMISSÃO NACIONAL SOBRE DETERMINANTES SOCIAIS DA SAÚDE. **As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil.** Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2008. 220 p.

Disponível em: <[http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/relatorio\\_cndss.pdf](http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/relatorio_cndss.pdf)>. Acesso em: 31 jan. 2018.

CNES. CADASTRO NACIONAL DE ESTABELECIMENTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE. **Estabelecimento de Saúde em Roraima**. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/extracao.jsp>>. Acesso em: jan. 2020.

COTLEAR, D. et al. **Honduras: toward better health care for all**. Washington, D.C.: The World Bank, 1998. 81 p. (A World Bank country study). Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/353451468771609270/Honduras-Toward-better-health-care-for-all>>. Acesso em: 31 jan. 2020.

CZERESNIA, D.; RIBEIRO, A. M. O conceito de espaço em epidemiologia: uma interpretação histórica e epistemológica. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 595-617, jul./set. 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2000.v16n3/595-605/pt>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

DAHLGREN, G; WHITEHEAD, M. **Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health**. Background document to WHO: Strategy paper for Europe. Stockholm, Sweden: Arbetsrapport / Institute for Futures Studies, 2007. 67 p. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

DINÂMICA AMBIENTAL. **Conheça o destino do lixo no Brasil e sua relação com a produção e descarte**. São Paulo: Grupo Fragmaq, set. 2017. Disponível em: <<https://www.dinamicambiental.com.br/blog/meio-ambiente/conheca-destino-lixo-brasil-relacao-producao-descarte/>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

FLORES-FONSECA. M. A. Estructura y dinámica de la población las Necesidades Básicas Insatisfechas en Honduras. **Boletín N.3**, Tegucigalpa, p. 1-16, dez. 2017. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/323770689\\_BOLETIN\\_No3\\_ESTRUCTURA\\_Y\\_DINAMICA\\_DE\\_LA\\_POBLACION\\_LAS\\_NECESIDADES\\_BASICAS\\_INSATISFECHAS\\_EN\\_HONDURAS](https://www.researchgate.net/publication/323770689_BOLETIN_No3_ESTRUCTURA_Y_DINAMICA_DE_LA_POBLACION_LAS_NECESIDADES_BASICAS_INSATISFECHAS_EN_HONDURAS)>. Acesso em: 20 jul. 2019.

FONTANA, R. T. As infecções hospitalares e a evolução histórica das infecções. **Revista REBEN**. Brasília, v. 59, n. 5, p. 703-706, set-out. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v59n5/v59n5a21.pdf>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

FREITAS, R. et al. Cuidado de enfermagem para prevenção de quedas em idosos: proposta para ação. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Brasília, v. 64, n. 3, p. 478-485, maio/jun. 2011. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1670/Cuidado%20de%20enfermagem%20para>

%20preven%C3%A7%C3%A3o%20de%20quedas%20em%20idosos%20proposta%20para%20a%C3%A7%C3%A3o.pdf?sequence=1>. Acesso em: 02 abr. 2019.

GONZALEZ, V. V. **A trajetória da Comissão Nacional sobre determinantes sociais da saúde**. 2014. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/24422/1/41.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2019.

GUHA-SAPIR, D.; LECHAT, M. F. Reducing the impact of natural disasters: why aren't we better prepared? **Health Policy and Planning**, Pennsylvania, v. 1, p. 118-126, June 1986. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1001.2491&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2020.

GUINEY, J. L.; LAWRENCE, M. B. Preliminary Report Hurricane Mitch: 22 October-05 November 1998, **National Hurricane Center**, Miami, 4 May 2000. Não paginado. Disponível em: <[https://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/AL131998\\_Mitch.pdf](https://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/AL131998_Mitch.pdf)>. Acesso em: 20 jun. 2019.

HARVARD WORKING GROUP. New an resurgent diseases: the failure of Attempted Eradication. **The ecologist**, London, v. 25, n. 1, p. 21-26, jan./fev. 1995. Disponível em: <<https://theecologist.org>>. Acesso em: 22 dez. 18

HONDURAS. **Bases de datos sobre VIH-SIDA en los departamentos de Honduras**. Tegucigalpa: SESAL/Área Estadística de la Salud, 2019. Não paginado.

\_\_\_\_\_. **Resultados del Informe Nacional de Progreso de la Respuesta contra el VIH y el Sida**. Tegucigalpa: ONUSIDA, 2015a. 46 p. Disponível em: <<http://onusidalac.org/1/images/2015/pdf/informes-de-pais/honduras-informe.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. Decreto n° 25, de 13 de noviembre de 2015. Reformar los Artículos 1, 2, 4... y 81 e adicionar siete (7) nuevos Artículos, sobre las denominaciones de: 2-A, 8-A, 10-A, 10-B, 22-A, 63-A y 84-A del Decreto n° 147 de fecha 9 de septiembre de 1999, contentivo de la Ley Especial Sobre VIH/SIDA. **La Gaceta**: Diario Oficial de la República de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C., 13 nov. 2015b. Disponível em: <[https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CCPR/Shared%20Documents/HND/INT\\_CCPR\\_ARL\\_HND\\_27432\\_S.pdf](https://tbinternet.ohchr.org/Treaties/CCPR/Shared%20Documents/HND/INT_CCPR_ARL_HND_27432_S.pdf)>. Acesso em: 11 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. **Política pública contra el racismo y la discriminación racial para el desarrollo integral de los pueblos indígenas y afrohondureños (P-PIAH)**. Tegucigalpa: SEDIS,

2015c. 41 p. Disponível em: <<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/hon174319.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

\_\_\_\_\_. Decreto n° 97, de 14 de octubre de 2003. Ley Orgánica da Comisión Nacional del SIDA (CONASIDA). **La Gaceta**: Diario Oficial de la República de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C., 14 nov. 2003. Disponível em: <<http://congresonacional.hn/wp-content/uploads/2017/10/200397.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Decreto n° 147, de 9 de setembro de 1999. O propósito da presente Lei é contribuir à proteção e promoção integral da saúde das pessoas, por meio da adoção das medidas necessárias contundentes à prevenção, investigação, controle e tratamento do Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), assim como, a educação e informação da população em geral. **La Gaceta**: Diário Oficial da República de Honduras, Tegucigalpa, M.D.C., 13 nov. 1999. Disponível em: <<http://www.poderjudicial.gob.hn/CEDIJ/Leyes/Documents/LeyEspecialVIHSIDA.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2019.

HOWE, G. La Geografía Médica. In: BROWN, E. H. (Org.). **Geografía pasado y futuro**. México: FCE, 1980. p. 424.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e estados**. Rio de Janeiro, 2019a. Não paginado. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html?view=municipio>>. Acesso em: 11 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2019**. Rio de Janeiro, 2019b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>>. Acesso em: 11 jan. 2020.

\_\_\_\_\_. **Bases cartográficas contínuas Roraima**: 2011. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <[http://geoftp.ibge.gov.br/cartas\\_e\\_mapas/bases\\_cartograficas\\_continuas/bc100/roraima/](http://geoftp.ibge.gov.br/cartas_e_mapas/bases_cartograficas_continuas/bc100/roraima/)>. Acesso em: 20 maio 2019.

\_\_\_\_\_. **Base de informações do Censo Demográfico 2010**: resultados do universo por setor censitário. Rio de Janeiro, 2011a. 125 p. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/base\\_de\\_informacoess\\_por\\_setor\\_censitario\\_u\\_niverso\\_censo\\_2010.pdf](http://www.ipea.gov.br/redeipea/images/pdfs/base_de_informacoess_por_setor_censitario_u_niverso_censo_2010.pdf)>. Acesso: maio 2019.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010**: agregados por sectores censitários Roraima. Rio de Janeiro, 2011b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html>>. Acesso em: 25 ago. 2019.

\_\_\_\_\_. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2011c. Não paginado. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv49230.pdf>>. Acesso em: 10 maio 2019.

\_\_\_\_\_. **Malhas de setores censitários**: Roraima. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <[http://geoftp.ibge.gov.br/organizacao\\_do\\_territorio/malhas\\_territoriais/malhas\\_de\\_setores\\_censitarios\\_divisoes\\_intramunicipais/censo\\_2010/setores\\_censitarios\\_shp/rr/](http://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_de_setores_censitarios_divisoes_intramunicipais/censo_2010/setores_censitarios_shp/rr/)>. Acesso em: 25 ago. 2019.

INE. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Proyección de la población de Honduras**. Tegucigalpa, 2019. Não paginado. Disponível em: <<http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=PROYPOB&lang=ESP>>. Acesso em: 11 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. **Encuesta Permanente de Hogares y Propósitos Múltiples**: junio 2017. Tegucigalpa, 2017. Não paginado. Disponível em: <<http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=EPH2017&lang=ESP>>. Acesso em: ago. 2019.

\_\_\_\_\_. **Proyecciones de población 2014-2030**. Tegucigalpa, 2015. Não paginado. Disponível em: <<https://www.ine.gob.hn/V3/proyecciones-por-departamento-2014-2030/>>. Acesso em: 09 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. **XVII Censo de Población y VI de Vivienda - CNPV 2013**. Tegucigalpa, 2013a. Não paginado. Disponível em: <<http://170.238.108.227/binhnd/RpWebEngine.exe/Portal?BASE=CPVHND2013NAC&lang=ESP>>. Acesso em: set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Información de Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDESA) 2011-2012**. Tegucigalpa, 2013b. 113 p. Disponível em: <<http://www.ine.gob.hn/images/Productos%20ine/endesa/>>. Acesso em: 28 dez. 2018.

INSS. INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL. Instrução Normativa nº 45/INSS/PRES, de 06 de agosto de 2010. Dispõe sobre a administração de informações dos segurados, o reconhecimento, a manutenção e a revisão de direitos dos beneficiários da Previdência Social e disciplina o processo administrativo previdenciário no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, n. 153. Brasília, DF, 11 ago. 2010. Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/atuacao->

tematica/pfdc/institucional/legislacao2/previdencia-e-assistencia-social/docs/instrucao-normativa-inss-pres-no-45-2010/view>. Acesso em: 19 nov. 2019.

KAENZIG, R.; PIGUET, E. Migração e mudança climática em América Latina. **REMHU - Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, Brasília. v. 19, n. 36, p. 49-74, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/4070/407042013003.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2019.

LACAZ, C.; BARUZZI, R. G.; SIQUEIRA, J. W. **Introdução à Geografia Médica do Brasil**. São Paulo: Edgar Blucher Ltda; Editora da Universidade de São Paulo, 1972. 568 p.

LA PRENSA. **Las imágenes más impactantes de las huellas del huracán Mitch**. Tegucigalpa: 1998. 1 fotografia. Disponível em: <<https://www.laprensa.hn/fotogalerias/honduras/1219163-411/huracan-mitch-honduras-1998-tragedia-hondure%C3%B1a-desastres-naturales?i=1>>. Acesso em: dez. 2019.

LAURINDO-TEODORESCU, L.; TEIXEIRA, P. R. **Histórias da AIDS no Brasil: 1983-2003**: as respostas governamentais à epidemia de AIDS. Brasília: Ministério da Saúde / Secretaria de Vigilância em Saúde / Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais, 2015. v.1, 464 p. Disponível em: <[http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/historias\\_da\\_aids\\_no\\_brasil\\_1983\\_2003\\_2\\_volumes/](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/about-this-office/single-view/news/historias_da_aids_no_brasil_1983_2003_2_volumes/)>. Acesso em: 10 jan. 2020.

LIBÂNIO, P. A. C.; CHERNICHARO, C. A. L.; NASCIMENTO, N. O. A dimensão da qualidade de água: avaliação da relação entre indicadores sociais, de disponibilidade hídrica, de saneamento e de saúde pública. **Engenharia Sanitária e Ambiental**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 219-228, set. 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-41522005000300006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-41522005000300006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 23 out. 2019.

MAYER, J. D. Challenges to understanding spatial patterns of disease: philosophical alternatives to logical positivism. **Social Science and Medicine**, Oxford, v. 35, n. 4, p. 579-587, ago. 1992. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1519111>>. Acesso em: 20 set. 2018.

MELO, M. C; BARAGATTI, D. Y; CASTRO, D. M. Epidemiology of Aids: series from 1985 to 2010. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, v. 7, n. 9, p. 5414–5420, set. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11824/14227>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

MINAYO, M. C.; HARTZ, Z. M.; BUSS, P. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2000.v5n1/7-18/pt>>. Acesso em: set. 2019.

NOJI, E. K (Org.). Naturaleza de los desastres: sus características generales y sus efectos en la salud pública. In: **Impacto de los desastres en la salud pública**. Bogotá, D.C.: Organización Panamericana de la Salud, 2000. p. 3-20. Disponível em: <<http://bvsp.paho.org/share/ETRAS/Ays/texcom/desastres/opsnojii.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

OIT. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **La protección social en Honduras: informe para discusión / Mejorar la protección social y promover el empleo, un proyecto de la Unión Europea**; Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra: 2012. 70 p. Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-brussels/documents/publication/wcms\\_196022.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---ilo-brussels/documents/publication/wcms_196022.pdf)>. Acesso em: dez. 2019.

OLIVEIRA. K. L.; BETHONICO, M. B. M. Dinâmicas Espaciais na Terra Indígena São Marcos - RR: um olhar a partir da introdução de objetos artificiais. **Revista Eletrônica Casa de Makunaima**, Boa Vista, v. 2, n. 3, p. 29-47. jan./jun. 2019. Disponível em: <[https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/casa\\_de\\_makunaima/article/view/413/220](https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/casa_de_makunaima/article/view/413/220)>. Acesso em: 20 mar. 2020.

OMS. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Conferência Mundial sobre Determinantes Sociais da Saúde (WCSDH)**: documento técnico. Genebra, 2011. p. 32. Disponível em: <[http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/08/Primeira\\_versao\\_documento\\_tecnico\\_CMDSS.pdf](http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/08/Primeira_versao_documento_tecnico_CMDSS.pdf)>. Acesso em: 10 out. 2018.

PAIM, J. et al. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. **The Lancet**, Salvador, v. 1, p. 11-31, maio 2011. (Saúde no Brasil; 1). Disponível em: <[http://actbr.org.br/uploads/arquivo/925\\_brazil1.pdf](http://actbr.org.br/uploads/arquivo/925_brazil1.pdf)>. Acesso em: 16 ago. 2018.

PAVÓN-RODRÍGUEZ, L. U.; ESTRADA, A. A. R. Caracterización del Sistema de Salud de Honduras. **Revista Médica Hondureña**, Tegucigalpa, v. 86, n. 1-2, p. 22-27, jan.-jun. 2018. Disponível em: <<http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2018/pdf/Vol86-1-2-2018-6.pdf>>. Acesso em: 10 dez. 2019.

PELLEGRINI FILHO, A. Intervenções individuais vs. intervenções populacionais. **Portal DSS Brasil**, Rio de Janeiro, 16 ago. 2011. Não paginado. Disponível em: <[http://cmdss2011.org/site/?post\\_type=opinioes&p=2266&preview=true](http://cmdss2011.org/site/?post_type=opinioes&p=2266&preview=true)>. Acesso em: 02 abr. 2019.

PELLINI, A. C. G. **Evolução da epidemia de aids no município de São Paulo - 1980 a 2012: uma análise espacial com múltiplas abordagens.** 2016. 246 f. Tese (Doutorado em Epidemiologia) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6132/tde-09122016-144047/pt-br.php>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

PÉREZ-BRIGNOLI, H. La dinámica demográfica de las poblaciones indígenas del trópico húmedo en América Central (Censo del 2000). In: INTERNATIONAL POPULATION CONFERENCE, 25., 2005, Tours. **Resumos...** Tours: IUSSP, 2005. p. 1-16. Disponível em: <<https://iussp2005.princeton.edu/papers/51583>>. Acesso em: 21 abr. 2020.

PIGNATTI, M. G. Saúde e Ambiente: as doenças emergentes no Brasil. **Revista Ambiente e Sociedade**, v. 7, n. 1, p. 133-148, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v7n1/23540.pdf>>. Acesso em: 22 dez. 18.

PINHEIRO, R. S.; ANDRADE, V. L.; OLIVEIRA, G. P. Subnotificação da tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN): abandono primário de bacilíferos e captação de casos em outras fontes de informação usando linkage probabilístico. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 8, p. 1559-1568, ago. 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000800014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000800014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 28 jan. 2020.

PINTO, A. C. et al. Compreensão da Pandemia da AIDS nos últimos 25 anos. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**. Niterói, v. 19, n. 1, p. 45-50, 2007. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista19-1-2007/7.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2018.

PISANI, E. HIV. **New Scientist**, London, v. 211, n. 2.828, p. 1-8, 2011. Disponível em: <<http://search-ebSCOhost-com.ez5.periodicos.capes.gov.br/login.aspx?direct=true&db=iih&AN=65374040&lang=pt-br&site=ehost-live&authtype=ip,cookie,uid>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

PISCO-ANCHUNDIA, E. M. **Análisis geográfico de Dengue y Chikungunya en el municipio de San Antonio de Oriente, Honduras.** 2017. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Ingeniería en Ambiente y Desarrollo) - Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano, 2017. Disponível em: <<https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/5972/1/IAD-2017-033.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

PNUD. PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Relatório do Desenvolvimento Humano 2015: o trabalho como motor do desenvolvimento humano.** Brasília, DF: ONU Brasil, 2015. 40 p. Disponível em: <[http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15\\_overview\\_pt.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr15_overview_pt.pdf)>. Acesso em: 22 out. 2019.

PORTILLO, N. P. **Geografía de Honduras**. 4. ed. Tegucigalpa: Multigráficos Flores, 2007. 450 p. Disponível em: <<https://socialesupnfm.files.wordpress.com/2016/09/libro-geografia-de-honduras-noe-portillo.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2019.

RAMÍREZ, M. L. La moderna Geografía de la Salud y las tecnologías de la información geográfica. **Revista Investigaciones y Ensayos Geográficos de la Carrera de Geografía**, Formosa-Argentina, v. 4, n. 4, p. 53-64. 2005. Disponível em: <<http://hum.unne.edu.ar/investigacion/geografia/labtig/publicaciones/public17.pdf>>. Acesso em: 16 out. 2018.

RODRIGUES JÚNIOR, A. L.; RUFFINO NETTO, A; CASTILHO, E. A. Spatial distribution of the human development index, HIV infection and AIDS-Tuberculosis comorbidity: Brazil, 1982 - 2007. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 204-215, 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2014000600204&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000600204&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 fev. 2019.

ROJAS, L. I. Geografía y salud: temas y perspectivas en América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 14, n. 4, p. 701-711, out./dez. 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v14n4/0063.pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2019.

ROJAS, L. I.; BARCELLOS, C. Geografía y Salud en América Latina: Evolución y Tendencias. **Revista Cubana de Salud Pública**. Habana, v. 29, n. 4, p. 331-346, 2003. Disponível em: <[http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol29\\_4\\_031/spu07403.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol29_4_031/spu07403.pdf)> Acesso em: 16 out. 2018.

RORAIMA. **Bases de dados da HIV-AIDS no estado de Roraima - SINAN-NET**. Boa Vista: SINANNET/NSIS/CGVS/SESAU-RR, 2019. Não paginado. Disponível em: <[http://portalweb04.saude.gov.br/sinan\\_net/default.asp](http://portalweb04.saude.gov.br/sinan_net/default.asp)>. Acesso em: maio 2019.

\_\_\_\_\_. **Plano de Saúde 2016-2019**. Boa Vista: SESAU/RR, 2016. 212 p. Disponível em: <[https://www.conass.org.br/pdf/planos-estaduais-de-saude/RR\\_PLANO\\_DE\\_SA%C3%9ADE\\_2016\\_2019\\_FINAL.pdf](https://www.conass.org.br/pdf/planos-estaduais-de-saude/RR_PLANO_DE_SA%C3%9ADE_2016_2019_FINAL.pdf)>. Acesso em: 09 jan. 2020.

ROSEN, G. **Uma história da saúde pública**. São Paulo: HUCITEC, 1994. 423 p. (Saúde em debate; 74).

RUTHERFORD W. H.; BOER, J. The definition and classification of disasters. **Injury**, London, v. 15, n. 1, p. 10-12, July 1983. Disponível em: <[https://www.injuryjournal.com/article/0020-1383\(83\)90154-7/pdf](https://www.injuryjournal.com/article/0020-1383(83)90154-7/pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2020.

SALIBA, A. T.; VALLE, M. F. V. A proteção internacional dos migrantes ambientais. **Revista de Informação Legislativa-RIL**, Brasília, v. 54, n. 213, p. 13-37, jan./mar. 2017. Disponível em: <[http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/54/213/ril\\_v54\\_n213\\_p13](http://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/54/213/ril_v54_n213_p13)>. Acesso em: 07 dez. 2019.

SALLES, J.; CAVALINI, L. Hospital seguro frente aos desastres no Brasil. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE DEFESA CIVIL-DEFENCIL. 5, 2009. Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina, CEPED/UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.ceped.ufsc.br/wp-content/uploads/2009/01/Artigo-10.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SANTANA, P. **Introdução à Geografia da Saúde: território, saúde e bem-estar**. Coimbra-Portugal: Universidade de Coimbra, 2014. 206 p. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Paula\\_Santana3/publication/270448403\\_Introducao\\_a\\_Geografia\\_da\\_Saude\\_Territorio\\_Saude\\_e\\_Bem-Estar/links/550c5c600cf275261095e6ee/Introducao-a-Geografia-da-Saude-Territorio-Saude-e-Bem-Estar.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Paula_Santana3/publication/270448403_Introducao_a_Geografia_da_Saude_Territorio_Saude_e_Bem-Estar/links/550c5c600cf275261095e6ee/Introducao-a-Geografia-da-Saude-Territorio-Saude-e-Bem-Estar.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2018.

SANTOS, G. B et al. Análise dos óbitos por HIV/AIDS em Itajaí/SC. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 10, 2017, Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina, 2018. Disponível em: <<https://proceedings.science/epi/trabalhos/analise-dos-obitos-por-hiv-aids-em-itajaisc>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996. 308 p.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, jan./abr. 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/physis/2007.v17n1/29-41/pt>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

SEGRE, M. O conceito de saúde. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 538-42, out. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v31n5/2334.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

SILVA, B. N. et al. Panorama epidemiológico da AIDS em idosos. **Hygeia-Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, v. 14, n. 29, p. 80-88, set. 2018. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/42978/24202>>. Acesso em: 22 dez. 2019.

SILVA, M. V. Doenças infecciosas emergentes e reemergentes. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-3, maio 2007. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/136/75>>. Acesso em: 22 dez. 2018.

SINIT. SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN TERRITORIAL. **Malha dos limites departamentais de Honduras - 2011. Malha dos limites municipais de Honduras - 2001.** Tegucigalpa, 2013. Disponível em: <<http://sinit.hn/#>>. Acesso em: set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Malha do Índice de Desenvolvimento Humano - IDH 2009.** Tegucigalpa: 2009. Disponível em: <<http://162.144.49.118:8080/mapstore/#/viewer/leaflet/2>>. Acesso em: 02 fev. 2020.

SOARES, D. A. et al. Epidemiologia e Indicadores de Saúde. In: ANDRADE, S. M. (Org.). **Bases da saúde coletiva.** 2 ed. rev. Londrina: EDUEL, 2017. p. 183-210. Disponível em: [http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/includes/header\\_pdf.php?id=266&ext=.pdf&titulo=EPIDEMIOLOGIA](http://www.epsjv.fiocruz.br/pdtsp/includes/header_pdf.php?id=266&ext=.pdf&titulo=EPIDEMIOLOGIA)>. Acesso em: 25 ago. 2019.

SOBRAL, A; FREITAS, C. M. Modelo de organização de indicadores para operacionalização dos determinantes socioambientais da saúde. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 35-47, jan./mar. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902010000100004&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902010000100004&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 09 fev. 2019.

SOLAR, O.; IRWIN, A. **A conceptual framework for action on the social determinants of health.** Geneva: OMS, 2010. 75 p. (Discussion Paper Series on Social Determinants of Health; 2). Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44489/?sequence=1>>. Acesso em: 13 fev. 2019.

SWEENEY, J. **Bridge over Rio Choluteca, looking towards Comayaguela.** Tegucigalpa: Alamy Stock Photo, 2009. Disponível em: <<https://www.alamy.com/honduras-tegucigalpa-bridge-over-rio-choluteca-looking-towards-comayaguela-image61159005.html>>. Acesso em: 15 dez. 2019.

TAYLOR, D. **Safe Hospitals and the Safe Hospitals Index.** Pan American Health Organization (PAHO), 2007. Disponível em: <[https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com\\_docman&view=download&category\\_slug=meetings-1&alias=991-safe-hospital-index-hdc-2007&Itemid=1179&lang=en](https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=meetings-1&alias=991-safe-hospital-index-hdc-2007&Itemid=1179&lang=en)>. Acesso em: 10 abr. 2020.

TOMAZELLI, J.; CZERESNIA, D.; BARCELLOS, C. Distribuição dos casos de AIDS em mulheres no Rio de Janeiro, de 1982 a 1997: uma análise espacial. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n 4, p. 1049-1061, jul./ago. 2003. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2003.v19n4/1049-1061/pt>>. Acesso em: 08 fev. 2019.

UNAIDS. PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS. **Tendência de novas infecções por HIV no Brasil e em Honduras**: 2018. AIDSinfo, 2018. Disponível em: <<http://aidsinfo.unaids.org/>>. Acesso em: out. 2018.

UNAIDS BRASIL. PROGRAMA CONJUNTO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE HIV/AIDS NO BRASIL. **Legislação brasileira e o HIV**. Brasília, DF, 2019. 8 p. Disponível em: <[https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2019/06/2019\\_05\\_22\\_Legislacao\\_Br\\_HIV-V1-1.pdf](https://unaids.org.br/wp-content/uploads/2019/06/2019_05_22_Legislacao_Br_HIV-V1-1.pdf)>. Acesso em: 19 nov. 2019.

UNESCO. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Declaração Universal dos Direitos Humanos - 1948**: adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembléia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Brasília, DF, 1998. 6 p. Disponível em: <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139423>>. Acesso em: 19 nov. 2019.

UNITED STATES. Department of Justice. Designation of Honduras Under Temporary Protected Status. **Federal Register**, Washington, D.C., v. 64, n. 2, p. 524-526, Jan. 1999a. Disponível em: <<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-1999-01-05/pdf/98-34849.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Department of Justice. Designation of Montserrat under Temporary Protected Status. **Federal Register**, Washington, D.C. v. 62, n. 167, p. 45686, Aug. 1997. Disponível em: <<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-1997-08-28/pdf/97-23118.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2019.

VALE, A. L. F. **O “Ceará” em Roraima**: migrações de cearenses - 1980 a 1999. Jaboticabal: Funep, 2005. 173 p.

VIEIRA, A. C. S. et al. A epidemia de HIV/Aids e a ação do Estado: diferenças entre Brasil, África do Sul e Moçambique. **Revista Katálvsis**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 196-206, jul./dez. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-49802014000200196&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-49802014000200196&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 08 fev. 2019.

VIEITES, R. G.; FREITAS, I. A. A Influência de Maximilien Sorre e Vidal de La Blache na Geografia Médica de Josué de Castro. **Scientia Plena**, Aracaju, v. 5, n. 6, p. 1-12, jun./jul. 2009. Disponível em: <<https://www.scientiaplenu.org.br/sp/article/view/633>>. Acesso em: 16 out. 2019.

ZARPELON, J. T. G. Governança global na área da saúde e a influência do medo: estudo sobre a OMS e a AIDS. **Relações Internacionais no Mundo Atual**, Curitiba, v. 1, n. 15, p. 52-62, 2012. Disponível em:

<<http://revista.unicuritiba.edu.br/index.php/RIMA/article/view/362/290>>. Acesso em: 09 fev. 2019.

**ZELAYA, Y. M. C. Implantación de un Sistema de Información Geográfico para el monitoreo de enfermedades crónicas no transmisibles en el municipio de Santa Lucía, Francisco Morazán, Honduras en los períodos 2007-2012.** 2015. 103 f. Dissertação (Maestría en Ordenamiento y Gestión del Territorio) – Facultad de Ciencias Espaciales, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, 2015. Disponível em: <[http://faces.unah.hn/mogt/images/stories/PDF/tesis/20\\_tesis\\_yeny2015.pdf](http://faces.unah.hn/mogt/images/stories/PDF/tesis/20_tesis_yeny2015.pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2020.