

Janaina Fialho Martins

A DIMENSÃO ESPACIAL DO VÍRUS EBOLA, 1976 a 2016

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Programa de Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do Grau de Bacharelado em Geografia.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Leila Christina Duarte Dias

Florianópolis
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária
da UFSC.

Martins, Janaina

A dimensão espacial do vírus Ebola,

1976 a 2016 / Janaina

Martins ; orientadora, Leila Christina Duarte Dias,
2017.

54 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de
Filosofia e Ciências Humanas, Graduação em
Geografia, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

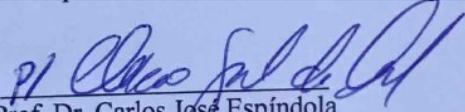
1. Geografia. 2. Ebola. 3. Difusão Espacial. 4.
África. I. Duarte Dias, Leila Christina. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Geografia. III. Título.

Janaina Fialho Martins

A DIMENSÃO ESPACIAL DO VÍRUS EBOLA, 1976 a 2016

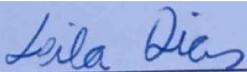
Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Geografia e aprovado em sua forma final pelo Programa de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina

Florianópolis, 21 de junho de 2017.

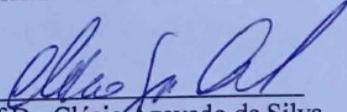


Prof. Dr. Carlos José Espíndola
Coordenador do Curso

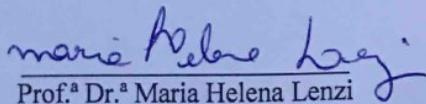
Banca Examinadora:



Prof.ª Dr.ª Leila Christina Duarte Dias
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof. Dr. Clécio Azevedo da Silva
Banca Avaliadora
Universidade Federal de Santa Catarina



Prof.ª Dr.ª Maria Helena Lenzi
Banca Avaliadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Dedico o presente trabalho àqueles que sempre me proporcionaram inspiração e força.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha querida e tão atenciosa Professora Leila Christina Duarte Dias por ter aceito orientar-me para a confecção deste trabalho e assim o fez de forma tão impecável. Foram dias de muita conversa, aprendizados e disposição de forma tão agradáveis que proporcionou toda calma e conhecimento que um trabalho de conclusão de curso necessita. Nas vezes em que a mesma disse que eu a lembrava nos tempos de mestrado, me senti extremamente honrada e satisfeita com a escolha que havia feito ao ter estendido o convite de orientação a ela.

Aos meus pais que por toda minha vida me proporcionaram acesso às melhores instituições de ensino e que nunca mediram esforços para que eu usufruísse de um estudo de qualidade o qual me fizeram ingressar na UFSC. Um especial agradecimento à minha mãe que me manteve forte durante toda essa caminhada, dispondo sempre de muitas palavras de carinho.

Ao Guilherme Schroeder de Lacerda, meu parceiro de vida, que por muitas tardes e noites esteve ao meu lado, proporcionando apoio e emprestando seu notebook para que eu pudesse utilizá-lo para a confecção deste trabalho. Assim como sua imensa compreensão ao tempo que passei me dedicando à leitura e escrita e também seu doce amparo nos períodos de ansiedade e medo.

À minha prezada amiga Thuany Nascimento por ceder ao meu pedido de dar continuidade ao nosso trabalho sobre o tema.

Por fim, aos mestres e amigos que disponibilizaram do seu tempo ao me ouvir falar incessantemente sobre o Ebola e assim me deram boas dicas e apoio.

“Faça o que você sente que deve fazer.
Reciprocidade não acontece por obrigação e sim
por sintonia.”

Raissa Sonoda

RESUMO

A maior epidemia de Ebola presenciada desde seu surgimento em 1976 gerou um grande medo. O objetivo do presente trabalho é compreender a difusão espacial do vírus e sua evolução, a fim de conhecer os motivos pelos quais o mesmo se tornou um alarmante foco de notícia e discussões no ano de 2014. Através de referências bibliográficas dos mais diversos tipos e baseados no viés da geografia, os resultados mostram a preocupação que a doença representou a nível mundial. A cultura, a geografia e os fracos sistemas de saúde de Guiné, Libéria e Serra Leoa foram pontos decisivos do longo período registrado dos surtos. A mídia foi um fator essencial durante toda essa conjuntura, proporcionando uma maior atenção para a África e mostrando o apoio internacional de inúmeros países com a causa.

Palavras-chaves: Ebola, difusão espacial, África.

ABSTRACT

The biggest Ebola epidemic observed since its first observation in 1976 created a wave of terror. The objective of this work is to help understand the spatial spread of the virus and its evolution, in order to acknowledge the reasons by which it became an alarming focus of media news and discussions at year of 2014. Using bibliographic references from many different sources and based at the perspective of geography, the results show the apprehension that the disease represented in a global level. The culture, the geography and the poor health systems of countries like Guinea, Liberia and Sierra Leone were decisive factors throughout the long registered period of the disease outbreaks. The media was an essential factor during this time, providing a greater attention to Africa and showing the international support of many countries to the cause.

Keywords: Ebola, spatial spread, Africa

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Fluxograma de métodos e procedimentos.....	21
Figura 2 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 1976 a 1986.....	29
Figura 3 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 1987 a 1996.....	30
Figura 4 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 1997 a 2006.....	31
Figura 5 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 2007 a 2016.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Disseminação do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 1976 a 1986.....	334
Tabela 2 – Disseminação do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 1987 a 1996.....	34
Tabela 3 – Disseminação do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 1997 a 2006.....	34
Tabela 4 – Disseminação do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 2007 a 2016.....	35
Tabela 5 – Classificação do Índice de Desenvolvimento Humano dos países já afetados pelo vírus Ebola de 1976 a 2016.	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CDC – Centers for Disease Control and Prevention

FSP – Folha de São Paulo

IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

MSF – Médicos Sem Fronteiras

USAID – United States Agency for International Development

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	13
2. INTRODUÇÃO	15
2.1. Objetivos	17
2.2. Métodos e Procedimentos	18
3. A DIFUSÃO DO EBOLA PELO MUNDO	22
3.1. Características Sumárias da Doença.....	23
3.2. Prevenção e Controle	24
3.3. A Evolução do Vírus	26
4. A EVOLUÇÃO DOS RECENTES SURTOS DE EBOLA NA GUINÉ, SERRA LEOA E LIBÉRIA	38
4.1. A Rápida Difusão.....	40
4.2. A Mobilidade Populacional nas Fronteiras	43
4.3. O Desfecho dos Surtos	44
4.4. A Construção do Discurso Através da Mídia.....	45
4.5. A Ameaça às Grandes Potências	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

1. APRESENTAÇÃO

O interesse pessoal por pesquisar doenças vem de uma longa trajetória. Lembro-me desta nova perspectiva nas aulas de ciências no colégio, fascinada por qualquer assunto que dizia respeito a enfermidades e epidemias. Por *hobby*, sempre me motivavam a pesquisa e descoberta por mais a respeito das enfermidades que tanto se discutiam. Mal sabia que, naquele momento, uma grande porta se abria.

Por infelicidade, a graduação não me proporcionou muitos momentos para que eu pudesse colocar em prática o interesse por esse tema, talvez por não haver qualquer cadeira sobre Geografia da Saúde no currículo oferecido ou alguma matéria similar. No entanto, no segundo semestre de 2014, na disciplina do professor Ewerton Machado, de Teoria Regional, surgiu uma grande oportunidade. O trabalho que o docente passou aos alunos era de tema livre, no entanto, deveria ocorrer uma análise regional em relação ao conteúdo escolhido. Coincidentemente, os veículos de informação, naquele tempo, estavam bombardeando inúmeros noticiários e sítios eletrônicos sobre os surtos que estavam ocorrendo no ano sobre o Ebola. Logo, pensei ser um bom assunto para ser tratado no trabalho que o professor Ewerton Machado havia passado. Minha dupla e querida amiga, Thuany Nascimento, gostou logo de início e aceitou o tema proposto por mim. Durante a jornada de elaboração da pesquisa, as indagações sobre o Ebola cada vez mais instigavam o interesse em compreender o que estava ocorrendo no continente africano. Ao mesmo tempo em que o trabalho era um tanto complicado, por estar sendo um tema tão recente na época, lembro desses meses com um enorme sorriso no rosto, pois, hoje, sei que ali estava dando o primeiro passo da minha longa caminhada.

A jornada não foi tão simples: por muitas vezes, deparei-me com momentos em que os medos se sobressaíam e as incertezas tomavam conta. No entanto, em momento algum deixei de acreditar que estava trabalhando com o assunto certo. Durante todo o percurso, a felicidade de estar lidando com algo tão fascinante e curioso, com certeza, foi maior que qualquer insegurança de uma escritora de dissertação “de primeira viagem”.

Atualmente, posso afirmar, com toda a certeza, que os efeitos de aprendizado que este trabalho de conclusão de curso me

proporcionou foram imensos. Hoje, sinto-me um pouco mais humana e, dessa forma, grata por essa experiência.

A você, leitor, espero, de coração, que a leitura deste presente trabalho possa proporcionar as mesmas sensações positivas que ele me proporcionou durante toda essa importante caminhada.

2. INTRODUÇÃO

O Ebola chocou o mundo em 2014 e, com sua grande gravidade, centenas de pessoas faleceram. Levando em consideração a seriedade do problema e a maneira como o vírus se alastrou com tanta facilidade pelo continente africano, neste presente trabalho, foi possível compreender a evolução do Ebola e o porquê de ter se tornado foco da mídia somente no ano de 2014, já que a doença existe desde 1976 (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC, 2016a).

A epidemia de 2014 começou no Sul da Guiné, através de um menino que fora infectado em dezembro de 2013 (BBC, 2014). Segundo Santos (2016), mesmo com os avisos dos Médicos Sem Fronteiras sobre a necessidade de conter os surtos, foi apenas em agosto de 2014 que a Organização Mundial da Saúde declarou o caso como uma emergência em saúde pública de importância internacional.

Segundo o CDC (2016b), são conhecidas cinco espécies do vírus Ebola. São elas: Vírus do Ebola (Zaire ebolavirus), vírus do Sudão (Sudan ebolavirus), vírus da floresta Tai (Tai Forest ebolavirus, anteriormente Côte d'Ivoire ebolavirus), vírus Bundibugyo (Bundibugyo ebolavirus) e vírus Reston (Reston ebolavirus). As quatro primeiras são provocadas em seres humanos; a última, somente em primatas não humanos, como macacos, gorilas e chimpanzés. Ainda se desconhece o reservatório natural, no entanto, acredita-se que o vírus seja veiculado por animais, sendo o morcego o hospedeiro mais plausível. Quatro das cinco estirpes do vírus surgem em animais originários do continente africano (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016b).

Mesmo não sendo mais uma ameaça global, são necessários estudos mais profundos para entender de que modo e por que o vírus teve grande facilidade de dispersão. A partir disso, foi abordado todo o histórico do Ebola desde seu surgimento, passando por suas formas de contágio, possíveis causas do seu rápido alastramento, sempre buscando o olhar geográfico, mais especificamente o da Geografia da Saúde. A mesma foi institucionalizada em 1949, em um congresso da União Geográfica Internacional em Lisboa, sendo uma transformação dos termos Geografia Médica que relacionava três pontos, físico, biológico e social (LEON, 2003). Essa mudança, segundo a mesma autora, se deu

segundo uma alteração do enfoque da Geografia inserido em um contexto histórico no século XX. No início, a Geografia da Saúde limitava-se a técnicas cartográficas de doenças. Atualmente, a mesma tem contribuído vastamente em áreas além de apenas a localização de epidemias, como no entendimento da relação entre meio, homem e patologias, das questões ambientais e mudanças ocorridas ao longo da história.

A inexperiência com o Ebola e a falta de informação acerca do assunto, em um primeiro momento, abriram brecha para a rápida disseminação de um vírus com um poder letal muito grande (LOPES; DUNDA, 2015). Segundo Cardoso e Navarro (2014), o vírus configurou uma real preocupação em termos mundiais. O fato ocorreu devido aos agentes etiológicos que, nos anos de surtos, foram considerados novos ou poucos conhecidos e com grande potencial de se alastrar pelo mundo. Após agosto de 2014, quando a Organização Mundial da Saúde declarou tal enfermidade uma emergência de saúde, a manifestação do Ebola passou a ter um impacto muito grande. Veículos de informação discutiam e noticiavam o Ebola como uma ameaça à humanidade, assim criando, na sociedade, medos e apreensões acerca da doença (CARDOSO; NAVARRO, 2014).

Outro viés pesquisado foi o de analisar de que maneira a mídia¹ esteve atrelada a toda a divulgação do Ebola, o que certamente contribuiu para a análise de que maneira o mundo olha para África, um continente por muitas vezes rotulado somente por desgraças.

Bertolli Filho (2014) expressa que, ao ocultar as lacunas do saber e deixar de problematizar um assunto em torno da saúde humana, abre-se possibilidade de doenças emergentes tornarem-se as “próximas pestes”, tão avassaladoras a ponto de serem muito difíceis de controlar. Contudo, as questões levantadas sobre o fenômeno Ebola não só possibilitaram o conhecimento dos acontecimentos que estavam eclodindo nos noticiários de todo planeta, como também propiciaram que o mundo passasse a olhar mais para os países africanos pobres, uma grande parte de um continente tão importante, no entanto, por muitas vezes ignorada. Tal fato permitiu uma abordagem do Ebola por diversos ângulos. Como Arroz aborda (1979), a questão principal, a partir da

¹ Entende-se por mídia todo tipo de informação relacionada à televisão, revistas e internet.

análise da Geografia Médica, dificilmente irá ser considerada completa se não for elaborada diante de um contexto fundamentado na interdisciplinaridade. Dessa forma, neste trabalho, procurou-se apresentar um enfoque geográfico.

2.1. Objetivos

Objetivo Geral

- Compreender a difusão espacial do vírus Ebola e sua evolução, a fim de conhecer os motivos pelos quais o mesmo se tornou um alarmante foco de notícias e discussões somente no ano de 2014.

Objetivos Específicos

- Analisar o histórico do vírus da febre hemorrágica do Ebola desde seu surgimento até o ano de 2016.
- Espacializar a recorrência da doença, através de mapas utilizando a ferramenta SIG.
- Analisar as causas que contribuíram para a rápida difusão do vírus na Guiné, Libéria e Serra Leoa.
- Compreender de que maneira o fenômeno do Ebola está atrelado às condições materiais e sociais da população da região escolhida como foco.
- Analisar de que maneira a mídia esteve ligada à disseminação das notícias da doença.

2.2. Métodos e Procedimentos²

Os métodos e procedimentos adotados foram inspirados na abordagem de André Libault (1971). Há cerca de 40 anos, ele ressaltava a carência de metodologia como sendo a principal causa da baixa produção de trabalhos geográficos e mostrava a importância de uma melhor compreensão e adequação das atividades de uma pesquisa, através da sistematização e organização de um trabalho em níveis distintos. Hoje, sabe-se que muito disso mudou e as pesquisas geográficas não possuem tamanha carência. No entanto, o método trabalhado por Libault auxiliou a organização e o desenvolvimento da pesquisa.

Será vantajoso acompanhar a clássica subdivisão em quatro níveis, sabendo que a demarcação não fica sempre nítida e que haverá interferências de um nível para outro. Mas a ordem lógica é essencial. (LIBAULT, 1971, p. 2)

O presente trabalho demandou um grande levantamento de dados de origens diversas e a contínua atualização do tema, de acordo com publicações de notícias recentes. Dessa maneira, o método trabalhado por André Libault possibilitou a imposição de uma dinâmica de fluidez, facilitando a contemplação de todos os objetivos já citados. Sendo assim, os níveis compilatório, correlatório, semântico e normativo foram baseados no sentido de estruturação das etapas da investigação.

De início, temos o nível compilatório, que é baseado em uma seleção para coleta de dados. Apesar de parecer uma etapa fácil, o autor ressalta a necessidade de ter cuidado e atenção especiais, pois “nenhuma ciência pode se apoiar apenas sobre bases imaginárias, e necessita uma fase inicial de constatação” (LIBAULT, 1971, p. 3). Em um primeiro momento, foram obtidas informações relativas ao vírus Ebola, como características, formas de prevenção e controle, sintomatologia, seu

² Para a realização deste item e melhor compreensão da obra de André Libault (1971), foi utilizado o artigo da revista Geonorte denominado “Os quatro níveis da pesquisa geográfica aplicados à organização e sistematização de atividades envolvidas na compartimentação de terrenos”, de Oliveira e Riedel (2012).

histórico, entre outros. Nessa parte, foram utilizados artigos, informações do Ministério da Saúde e principalmente os sítios eletrônicos do *Centers for Disease Control and Prevention* e *World Health Organization* como referências bibliográficas. Além disso, foi realizada uma revisão bibliográfica, pautada em artigos de seminários e revistas científicas, livros, dicionários, jornais, revistas, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso e, por fim, sítios eletrônicos informativos de uma maneira geral.

O nível correlatório é caracterizado como sendo uma conexão dos dados já obtidos no primeiro passo com a realidade do tema trabalhado. A partir disso, Libault (1971) afirma que já é possível considerar completo o conjunto de dados necessários, no entanto, nem todos terão o mesmo grau de fidedignidade. Portanto, foram definidas uma ordem cronológica dos dados coletados e uma separação por áreas. Primeiramente, ficou estipulada, no primeiro capítulo, a construção da problemática como sendo base do trabalho e, através dela, a confecção de introdução, objetivos e métodos e procedimentos adotados. Nesta parte, foram utilizadas informações de sítios eletrônicos, como o CDC e o jornal BBC, assim como artigos científicos. Já no segundo capítulo, ficou estabelecida a correlação do material adquirido no sentido de explicar o vírus Ebola em sua trajetória pelo mundo. Logo, foram abordados conceitos relevantes para a dissertação de demais assuntos, assim como foi feita a descrição das características sumárias do vírus, concomitantemente ao seu histórico. A revisão bibliográfica ficou pautada em informações do CDC, WHO, Ministério da Saúde, previamente citados, e também dissertação de mestrado e artigos. Em anexo desse segundo capítulo, foram elaborados quatro mapas através do *software* QGIS (versão 2.18.7) no intuito de espacializar a doença. Eles mostram a cronologia do vírus Ebola desde sua origem até o ano de 2016. Para proporcionar uma melhor compreensão da difusão do vírus nesta parte, também foram elaboradas tabelas. Os dados escolhidos para realização dessas tarefas partiram do CDC e da *United Nations Development Programme*. No terceiro capítulo e último capítulo, foi estipulada a análise da evolução do Ebola, mais especificamente dos mais recentes surtos ocorridos nos países escolhidos³. Na composição do capítulo, foram escolhidos essencialmente artigos, mas também uma

³ Entendem-se, como surtos mais recentes, os casos de Ebola ocorridos a partir de dezembro de 2013.

obra de Milton Santos e informações da WHO. Nesta última parte, também foi abordada a relação do Ebola com a mídia e novamente, foram utilizados artigos e, para complementar, uma revista e um jornal.

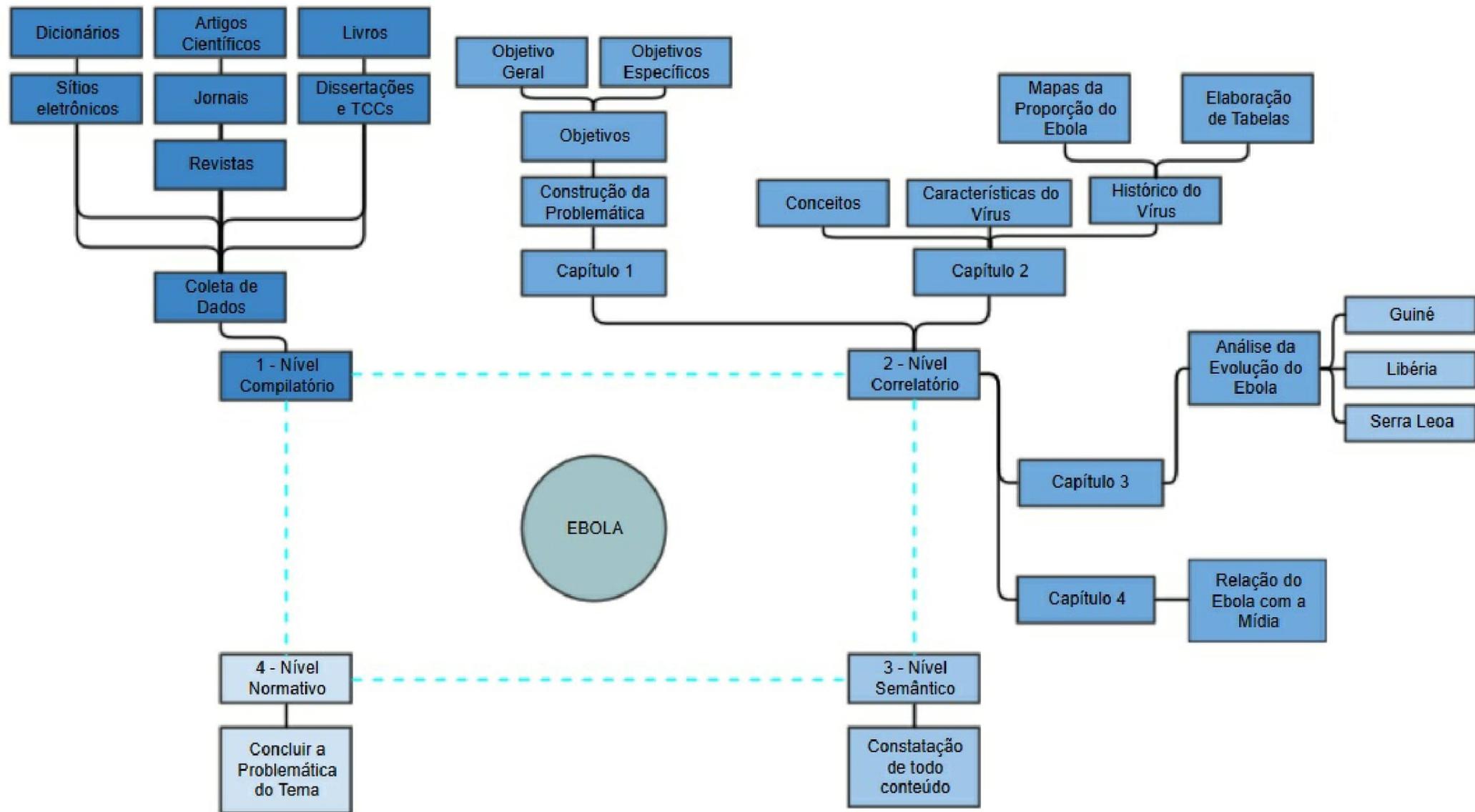
As análises elaboradas no nível correlatório giraram em torno da formação socioespacial, econômica, condições materiais, cultura, hábitos locais e processos migratórios dos países mais afetados. Esses itens foram correlacionados e analisados com os dados levantados acerca do vírus Ebola.

Posteriormente, no nível semântico, foi feita uma constatação de todo conteúdo, buscando procurar se o cumprimento e êxito de todos os objetivos elencados no primeiro capítulo haviam sido realizados. Segundo Libault (1971), neste nível, é verificada a possibilidade de utilizar ou não o material já levantado e analisado nas duas primeiras etapas. “Em outras palavras, trata-se de localizar exatamente os problemas parciais, de modo a organizar seus elementos dentro de um problema global” (LIBAULT, 1971, p. 9). Dessa forma, ficou disposto que: o primeiro objetivo foi contemplado nos capítulos 3 e 4 e os demais objetivos foram concretizados no capítulo 4.

No último nível, denominado normativo, é onde se conclui, a partir de todos os outros níveis, a problemática do tema. Conforme o mesmo autor, nesta etapa, deve-se “considerar que a análise semântica já realizou uma abordagem racional da concepção do problema” (LIBAULT, 1971, p. 11). Neste caso, após toda coleta de dados, análise e constatação dos fatos, espera-se que as relações duvidosas tenham se transformado em fatores flutuantes. Logo, foi possível afirmar a contemplação do objetivo geral do trabalho, “compreender a difusão espacial do vírus Ebola e sua evolução, a fim de conhecer os motivos pelos quais o mesmo tornou-se um alarmante foco de notícias e discussões somente no ano de 2014”, assim efetivado nas considerações finais.

A fim de sintetizar e permitir uma melhor visualização dos métodos e procedimentos elaborados neste capítulo, segue a Figura 1:

FIGURA 1 – Fluxograma de métodos e procedimentos.



3. A DIFUSÃO DO EBOLA PELO MUNDO

Termos como dispersão, evolução e difusão espacial são bastante vistos em diversas obras nos mais diferentes temas, especialmente nos trabalhos elaborados na área da saúde. No entanto, muitas vezes, não fica clara a diferença semântica entre cada um deles, eventualmente criando conflitos conceituais.

Segundo o Dicionário Michaelis (2017), dispersão é: “1) Ação ou efeito de dispersar(-se). 2) Separação de coisas ou pessoas por diversos lugares e em diferentes direções”. Já evolução é conceituada como: “1) Ação, processo ou efeito de evoluir. 2) Transformação e mudança contínua, lenta e gradual em que certas características ou estados mais simples tornam-se mais complexos, mais desenvolvidos e aperfeiçoados; desenvolvimento, progresso”. Quanto à difusão espacial, é pertinente citar Wallace e Wallace (1997) *apud* Tomazelli *et al.* (2003), pelo motivo de os autores abordarem o termo relacionado a epidemias, debatendo três variações conceituais do mesmo. O autor refere-se à primeira variação como sendo uma difusão hierárquica que consiste em agentes infecciosos sendo transmitidos em forma de “cascatas” de um local dominante para demais lugares. Já a segunda e a terceira variações são semelhantes às ocorrências dos mais recentes surtos de Ebola sendo as mesmas descritas como: propagação por proximidade, em que o contágio acontece a partir de interações de pessoas. Ou seja, havendo frequência de interação entre vizinhos em duas determinadas áreas, a difusão espacial de uma epidemia X pode vir a ocorrer nos dois locais; e difusão por redes que ocorre permitindo a transmissão de epidemias em comunidade de pessoas que possuem a mesma rede social.

Para compreender as medidas de frequência de uma doença, foi importante considerar dois outros conceitos: incidência e prevalência. Segundo Wagner (1998), “a forma mais básica de se determinar a frequência de uma doença é através da simples contagem dos indivíduos afetados”. No entanto, esta informação abre uma lacuna dentro do conhecimento da epidemiologia, pois não diz muito a respeito da população atingida pela enfermidade. Dessa maneira, o mesmo autor discute a necessidade de saber o tamanho da população ou grupo que veio a originar os casos, juntamente com a localização temporal dos mesmos. A prevalência caracterizada como sendo uma medida estática em relação a um espaço de tempo, que mede a razão de seres infectados

pelo número total de indivíduos escolhidos para estudo; enquanto a incidência é explicada pelo número de novos casos existentes em um período de tempo, onde determinado grupo se encontra em risco de contrair a doença (WAGNER, 1998).

3.1. Características Sumárias da Doença

A doença do vírus Ebola, anteriormente conhecida como febre hemorrágica do Ebola, se caracteriza como sendo uma doença grave com uma taxa de letalidade bastante alta e ainda de origem desconhecida (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2015). A enfermidade acomete seres humanos e primatas não humanos, como macacos, gorilas e chimpanzés e ocorre através do contato direto com sangue, secreções e fluidos corporais de algum ser contaminado, assim como objetos (como agulhas e seringas) que estejam contaminados com o vírus, morcegos ou primatas infectados, bem como também através do sêmen de um homem infectado ou recentemente recuperado da doença (CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2015). Apesar da grande chance de contaminação, a Associação dos Médicos Sem Fronteiras (2016) afirma que o Ebola não é transmitido pelo ar. No entanto, o contato com pessoas infectadas sem que sejam utilizados luvas, máscaras e óculos propícios para a situação fez com que muitas pessoas contraíssem a doença. Um corriqueiro exemplo desta contaminação nos países mais afetados nos anos de 2014 a 2016 foi através de pessoas que tiveram contato direto com corpos de familiares e amigos que vieram a óbito por conta do Ebola (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Em relação à sintomatologia da doença, as reações são bastante semelhantes a outras enfermidades, como Cólera, o que acaba dificultando o diagnóstico do Ebola (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). Segundo o CDC (2015), tais reações são caracterizadas por febres, dores no estômago, de cabeça ou musculares, fraqueza, diarreias, vômitos, hemorragias ou hematomas e fadiga, podendo surgir entre 2 e 21 dias após a pessoa ter-se exposto ao vírus. Entretanto, para que a confirmação da doença seja estabelecida, é necessário realizar testes moleculares em laboratórios, onde nota-se um extenso risco de contaminação (MÉDICOS SEM FRONTEIRAS, 2016).

Quanto ao tratamento da doença, o CDC (2015) confirma que não existe nada aprovado pela Agência Federal dos Produtos Alimentares e Farmacêuticos dos EUA – FDA, como medicamentos antivirais. O que foi feito desde o início dos surtos do vírus Ebola foram tratamentos de suporte intensivo, através da internação hospitalar das pessoas acometidas pela enfermidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016). Dentre os cuidados médicos, são utilizadas terapias intravenosas de fluidos e eletrólitos, tratamentos para a manutenção de oxigênio e pressão arterial, assim como outras infecções que possam vir a surgir. No entanto, estes procedimentos, nos anos de surtos, ainda estavam sendo desenvolvidos, o que não garantia a total segurança de eficácia (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2015). Outro fator importante abordado pelo mesmo autor diz respeito ao fato de que a recuperação do Ebola também depende de uma boa resposta do sistema imunológico dos pacientes e não somente de um tratamento eficaz.

3.2. Prevenção e Controle

As orientações de prevenção proferida pelo CDC (2015) a todos que fossem se deslocar para zonas afetadas por um surto de Ebola eram diversas. Para a população em geral, as recomendações giravam em torno de manter uma higiene cuidadosa, lavando constantemente as mãos com água e sabonete ou desinfetando-as com álcool; evitar entrar em contato com sangue e qualquer outro tipo de fluido corporal; não utilizar objetos que houvessem estado em contato com fluidos de alguém infectado; evitar funerais ou rituais fúnebres que estivessem ligados ao cadáver de uma pessoa que veio a óbito devido ao Ebola; evitar contato direto com morcegos e primatas não humanos, assim como o consumo de suas carnes; evitar unidades de tratamento de pacientes com o vírus e, por fim, estar atento à própria saúde em até 21 dias após o regresso e procurar assistência médica caso algum dos sintomas de Ebola fosse verificado.

Já para os profissionais de saúde que estivessem expostos a pessoas com qualquer confirmação e até mesmo suspeita de Ebola, o CDC (2015) recomendou: o uso de equipamento protetor adequado; tomada de medidas satisfatórias de controle de infecção e esterilização; isolamento de pessoas com Ebola de demais pacientes; resguardo ao entrar em contato direto com cadáveres de seres humanos que faleceram

de Ebola e aviso aos serviços de saúde caso ocorresse contato com sangue ou fluidos corporais de alguém infectado.

Como medidas de controle, inúmeras organizações e instituições de caridade atuaram para conter os casos de Ebola e tratar pessoas infectadas. Para isso, os Médicos Sem Fronteiras providenciaram grande parte dos cuidados clínicos desde o início da epidemia, assim como também cederam seus centros de tratamento e forneceram financiamentos. O *The World Food Programme* promoveu, além de entrega de alimentos, a limpeza de terrenos para novos cemitérios, assim como a utilização de seus helicópteros para obtenção de respostas rápidas nas áreas mais remotas dos países afetados. A instituição de caridade *Save The Children* assumiu a responsabilidade pela gestão de um centro de tratamento construído pelo governo do Reino Unido. A UNICEF trabalhou promovendo a saúde infantil, o parto seguro e liderou boa parte da mobilização social. E o CDC utilizou seus funcionários no sentido de apoio, rastreamento, gerenciamento e testes de qualquer dado acerca do Ebola. A *International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies* – IFRC e seus voluntários colaboraram oferecendo às famílias das vítimas enterros seguros e dignos e, por fim, o *The International Medical Corps*, *International Rescue Committee* e a *International Organization for Migration* foram importantes ao lidarem com a administração das instalações de tratamento estabelecidas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015)⁴. Em geral, para controle da epidemia do Ebola, ficou determinada a promoção de algumas ações nos níveis:

Local: logística para prevenção, diagnóstico e tratamento da doença, monitoramento do deslocamento de pessoas para outras cidades;

Nacional: estabelecimento de um centro de coordenação para questões logísticas, tais como compartilhamento de informações e uso de equipamentos pelo pessoal da área de saúde, finanças e fronteiras; e

Internacional: compartilhamento de informação entre países e por meio de instituições, como

⁴ Este parágrafo foi escrito com base na referência do World Health Organization (2015).

OMS, Nações Unidas, ONGs, captação de recursos financeiros para a contenção da epidemia e cooperação na área de vacinas e medicamentos testados contra o vírus (LOPES; DUNDA, 2015).

3.3. A Evolução do Vírus⁵

O primeiro registro que se tem conhecimento do vírus Ebola (*Zaire ebolavirus*) ocorreu no ano de 1976 em Yambuku, na região do Zaire, atual República Democrática do Congo. A constatação recebeu este nome devido ao fato de ter surgido às margens do rio Ebola. (LOPES; DUNDA, 2015). Neste primeiro ano, a doença chegou a atingir cerca de 318 pessoas, levando a óbito um total de 280. Neste caso, a doença foi disseminada por contato pessoal próximo e pelo uso de agulhas e seringas contaminadas. Ainda em 1976, o segundo caso de Ebola (*Sudan Ebolavirus*) identificado ocorreu no Sudão. Segundo Shears e O'Dempsey (2015), conforme citado por Nunes (2016), o caso teve início quando um trabalhador de uma fábrica de algodão começou a apresentar sintomas anormais e logo em seguida foi hospitalizado. Ao fim deste surto, foram contabilizados 53% de falecimentos das 284 pessoas infectadas, sendo estas, principalmente, profissionais da área médica. Já nos anos de 1977 e 1979, as mesmas espécies do vírus voltaram a atingir a vila de Tandala, na República Democrática do Congo, e a cidade de Nzara, Sudão do Sul, respectivamente, deixando 23 mortes (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016a).

Ainda no ano de 1976 e diferentemente do ocorrido no Zaire e Sudão do Sul, foi constatado um caso de contaminação laboratorial do vírus Ebola Sudão na Inglaterra. Contudo, não aconteceu nenhuma morte (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016a).

Em 1989, um caso advindo da estirpe Reston do vírus Ebola ocorreu fora do Continente Africano, no estado americano da Virgínia e na Pensilvânia, onde macacos importados das Filipinas, portadores do

⁵ O subcapítulo 3.3. A Evolução do Vírus foi escrito fundamentalmente com base na referência bibliográfica Centers for Disease Control and Prevention (2016a).

vírus, foram introduzidos em quarentena. No ano seguinte, o mesmo procedimento foi feito e quatro pessoas que obtiveram contato com os animais foram infectadas, desenvolvendo anticorpos, porém sem sintomas aparentes (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 1990). Um caso semelhante aconteceu em 1992 na Itália, todavia, nenhum humano foi infectado (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016a).

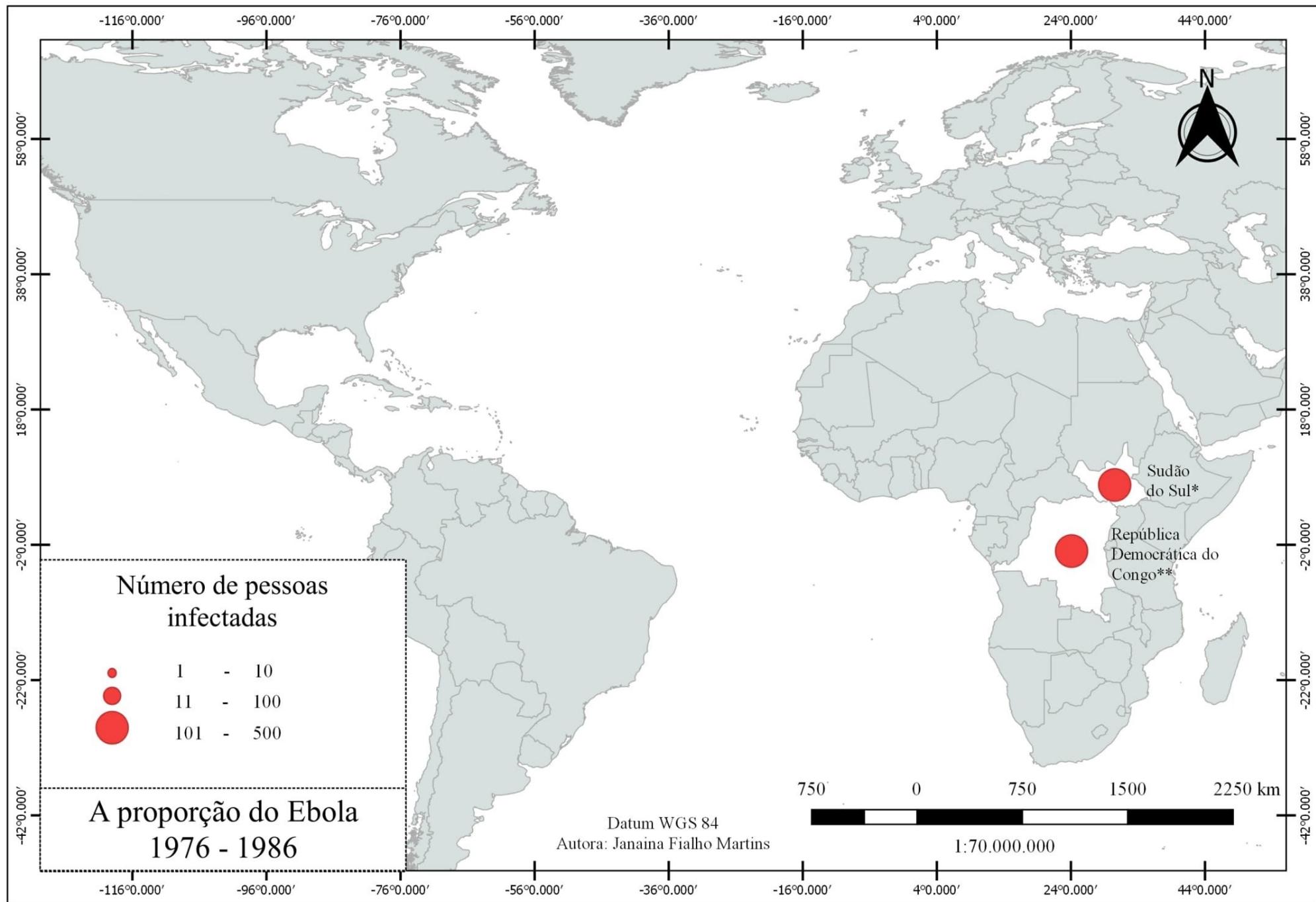
Dois anos depois, segundo o CDC (2016a), a doença voltou a ser uma preocupação, quando, em Makokou, no Gabão, 49 pacientes com sintomas hemorrágicos foram hospitalizados. De imediato, os mesmos foram diagnosticados com Febre Amarela e a enfermidade instituída como *the fall 1994 epidemic* (A epidemia de outono de 1994) acabaria após 6 semanas de tratamento. Todavia, algum tempo depois, foram identificadas algumas particularidades dos agentes etiológicos, diferentes das que seriam causadas através de uma infecção por Febre Amarela, o que acabou levando à verificação do vírus Ebola (Ebola Zaire) agindo concomitantemente ao vírus da Febre. No mesmo ano, durante o caso de uma cientista que conduzia uma autópsia em chimpanzés africanos, foi descoberta a subespécie Tai Forest do vírus Ebola. Diante disto, a responsável pelo incidente acabou sendo alvo de uma infecção, no entanto, sendo tratada posteriormente, sem demais danos (PASSI *et al.*, 2015, *apud* NUNES, 2016). Em 1996, outros casos vieram a acontecer no mesmo país. O primeiro foi resultado de um evento ocorrido na área de Mayibout, onde pessoas haviam encontrado na floresta um chimpanzé morto e sucessivamente se alimentado da carne infectada dele. Foram 19 pessoas envolvidas que acabaram doentes, fora os outros casos de membros da família que também contraíram a doença. No segundo semestre do mesmo ano, houve outra ocorrência: um caçador que vivia em um acampamento de uma floresta local veio a ser infectado, disseminando, dessa maneira, o vírus para demais pessoas que tiveram contato próximo com o homem. Ao fim desses anos, foram 149 pessoas infectadas no Gabão, com 97 falecimentos dentre elas. Ainda em decorrência destes surtos, um dos profissionais de saúde que estavam auxiliando no tratamento de pessoas infectadas com Ebola acabou sendo exposto à estirpe Zaire. Após ser levado e hospitalizado em Joanesburgo, na África do Sul, a enfermeira responsável pelo quadro médico do paciente acabou contraindo a doença e posteriormente veio a falecer (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016a).

Nos anos 2000, um grande surto em Uganda matou mais da metade das 425 pessoas contaminadas. Segundo o CDC (2016a), as principais causas da disseminação do vírus decorreram de contato entre pessoas da família e médicos sem proteção adequada com aqueles portadores da doença, assim como dos funerais dos pacientes falecidos. Os anos foram transcorrendo e os cenários envolvendo o Ebola passaram a ocorrer com mais frequência. De 2000 a 2013, anteriormente ao início da última epidemia, foram diversas situações de contaminação em diferentes países. Durante esses anos, segundo os dados do Centers for Disease Control and Prevention (2016a), mais de 1200 pessoas foram infectadas. Como referenciado por Lopes e Dunda (2015), é possível notar que o vírus possa “ter estado incubado e ter sido transportado para um dos Estados infectados ou ter sofrido mutação genética”, devido ao fato de a República Democrática do Congo ser o berço do Ebola. No entanto, esse país não se encontra entre os afetados pela epidemia iniciada em 2014. Outro fato bastante relevante de ser mencionado foi o de não ter ocorrido mortes de seres humanos fora do continente africano até antes dos surtos mais recentes.

Em todos esses casos relatados do vírus Ebola, foi possível observar a forte predominância de difusão por propagação de proximidade e difusão por redes. Como descritos, os casos da epidemia podem ser inseridos nessas abordagens, posto que a epidemia se alastrou por meio de interações entre pessoas de áreas adjacentes e entre comunidades de pessoas com redes sociais incomuns.

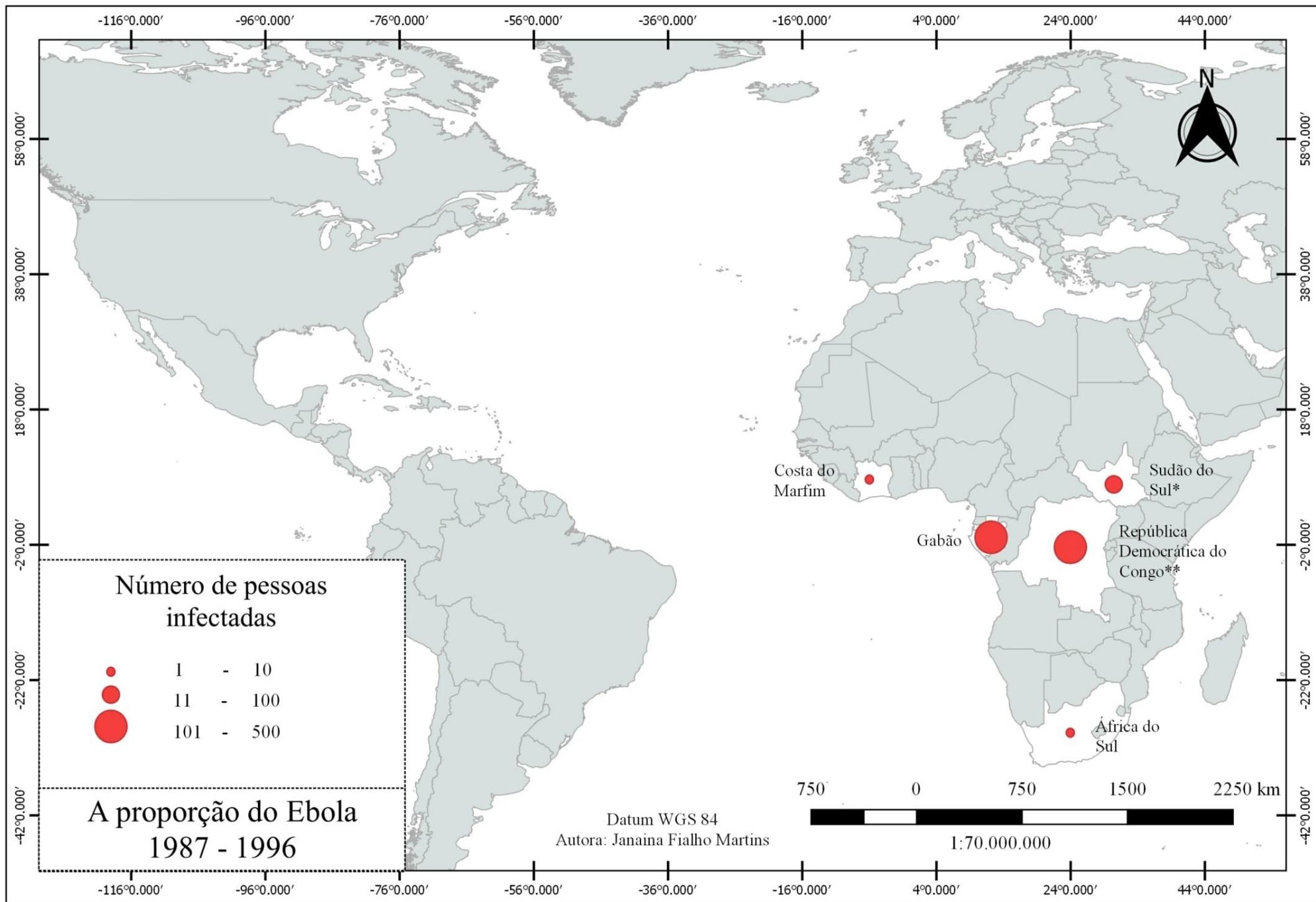
A fim de espacializar a evolução do vírus, a seguir temos mapas e tabelas relatando todos os casos documentados de Ebola desde seu surgimento até o ano de 2016. Com exceção do primeiro mapa e da tabela 1, os demais mapas e as tabelas 2, 3 e 4 foram divididos em décadas para melhor visualização dos casos ocorridos pelo mundo. Dada a dificuldade para obter bases cartográficas relativas à divisão territorial da África em cada período estudado, este trabalho utilizou a base de 2016. Isto significa que: a) embora as figuras 2 e 3 nomeiem República Democrática do Congo, à época o país chamava-se República do Zaire; b) embora as figuras 2, 3, 4 representem o Sudão do Sul, esse país ainda não havia sido reconhecido como estado independente, mas já constituía uma certa autonomia desde 1972 quando ficou marcado o fim de um histórico conflito entre Sudão do Norte e do Sul (VEJA, 2011).

FIGURA 2 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 1976 a 1986.



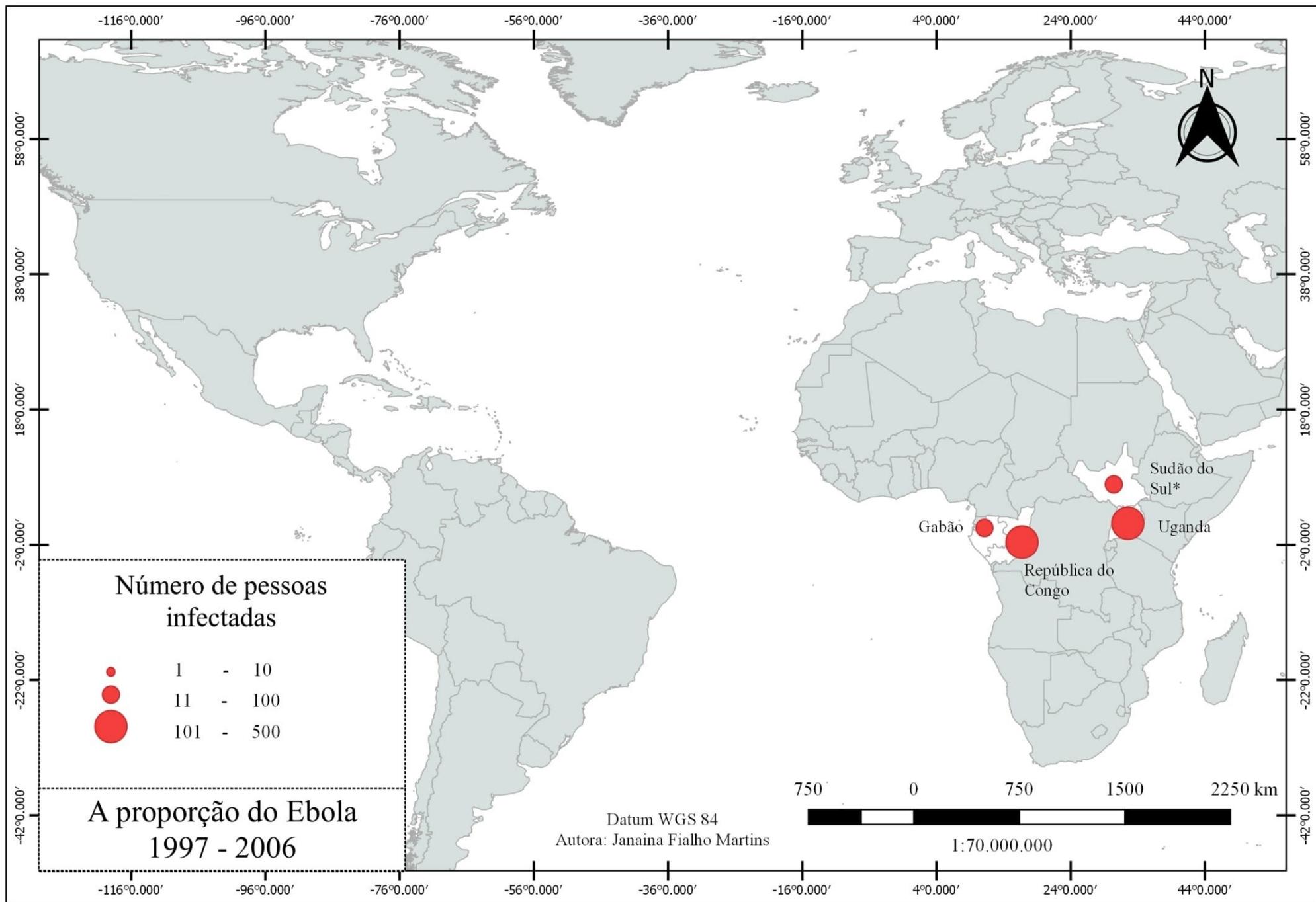
*Após desmembramento do Sudão, em 2011 a Organização das Nações Unidas passou a reconhecer o Sudão do Sul como o mais novo país do mundo (VEJA, 2011). **A partir ano de 1997 a República do Zaire passou a se chamar República Democrática do Congo (FDS, 1997).

FIGURA 3 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 1987 a 1996.



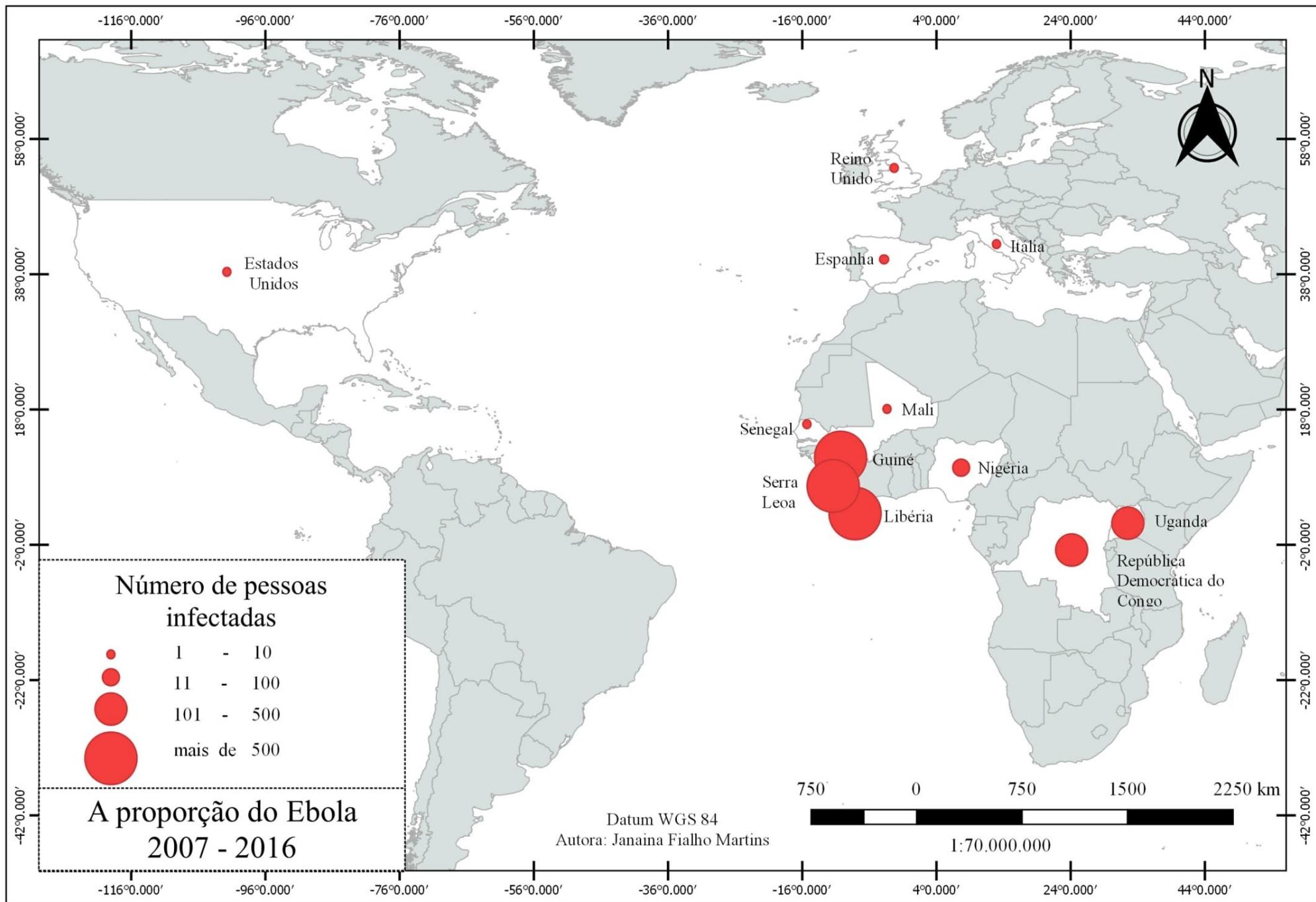
* Após desmembramento do Sudão, em 2011 a Organização das Nações Unidas passou a reconhecer o Sudão do Sul como o mais novo país do mundo (VEJA, 2011). ** A partir do ano de 1997 a República do Zaire passou a se chamar República Democrática do Congo (FDS, 1997).

FIGURA 4 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 1997 a 2006.



* Após desmembramento do Sudão, em 2011 a Organização das Nações Unidas passou a reconhecer o Sudão do Sul como o mais novo país do mundo (VEJA, 2011).

FIGURA 5 – Número de pessoas infectadas pelo vírus Ebola de 2007 a 2016.



Fonte: Organizado pela autora Janaina Fialho Martins com base em Centers for Disease Control and Prevention (2016a), Centers for Disease Control and Prevention (2016c).

Barcellos *et al.* (2002), em *Organização Espacial, Saúde e Qualidade de Vida: Análise Espacial e Uso de Indicadores na Avaliação de Situações de Saúde*, apresentam o conceito de espaço-geometria como:

Esse espaço-geometria é contínuo e representado por um conjunto de relações entre objetos num plano cartesiano e tem como premissa que os elementos espaciais próximos (contíguos ou ligados por conexões) compartilham condições socioambientais semelhantes (BARCELLOS *et al.* 2002, p. 130).

Condições socioambientais ou modos de vida distintas implicam características epidemiológicas diversas. Apesar da notória letalidade do vírus Ebola, é possível constatar diferenças bastante significantes entre números de infectados/óbitos em países vizinhos (vide tabelas 1, 2, 3 e 4). Um possível exemplo de tal abordagem pode ser vista no ano de 1976, em que a República Democrática do Congo (antiga República do Zaire) e o Sudão do Sul (antigo Sudão) apresentaram certa disparidade na percentagem de mortes (tabela 1).

A comparação das tabelas 1, 2, 3 e 4 com a tabela 5 mostra que há relação entre o número de seres humanos infectados com Ebola entre o período de 1976 a 2016 e o nível de IDH classificado como baixo. Dessa maneira, percebe-se que há um vínculo dos surtos com alguns países que possuem os piores valores do Índice de Desenvolvimento Humano do mundo (LOPES; DUNDA, 2015).

O Índice de Desenvolvimento Humano, segundo o PNUD (20--), “é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde”. O índice foi criado com o intuito de ser um contraponto ao indicador Produto Interno Bruto, que apenas utiliza o fator econômico como dimensão.

Tabela 1 – Difusão do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 1976 a 1986.

Anos	País	Infectados	Mortes	Percentagem de Mortes
1976 e 1977	República Democrática do Congo	319	281	88%
1976 e 1979	Sudão do Sul	318	173	54%

Fonte: Organizada pela autora Janaina Fialho Martins com base em Centers for Disease Control and Prevention (2016a).

Tabela 2 – Difusão do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 1987 a 1996.

Anos	País	Infectados	Mortes	Percentagem de Mortes
1994 e 1996	Gabão	102	97	95%
1994	Costa do Marfim	1	0	0
1995	República Democrática do Congo	315	250	81%
1996	África do Sul	2	1	50%

Fonte: Organizada pela autora Janaina Fialho Martins com base em Centers for Disease Control and Prevention (2016a).

Tabela 3 – Difusão do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 1997 a 2006.

Anos	País	Infectados	Mortes	Porcentagem de Mortes
2000	Uganda	425	224	53%

(conclusão)

Anos	País	Infectados	Mortes	Porcentagem de Mortes
2001	Gabão	65	53	82%
2001, 2002 e 2003	República do Congo	235	200	85%

Fonte: Organizada pela autora Janaina Fialho Martins com base em Centers for Disease Control and Prevention (2016a).

Tabela 4 – Difusão do vírus Ebola pelo mundo entre seres humanos de 2007 a 2016.

Anos	País	Infectados	Mortes	Porcentagem de Mortes
2007 e 2012	Uganda	160	41	26%
2007, 2008, 2012 e 2014	República Democrática do Congo	398	264	66%
2004	Sudão do Sul	17	7	41%
2013 a 2016	Guiné	3814*	2544	67%
2013 a 2016	Libéria	10678*	4810	45%
2013 a 2016	Serra Leoa	14124*	3956	28%
2013 a 2016	Múltiplos países ⁶	36*	15	42%

Fonte: Organizada pela autora Janaina Fialho Martins com base em Centers for Disease Control and Prevention (2016a).

⁶ Os países afetados entre os anos de 2013 e 2016 foram: Espanha, Estados Unidos, Itália, Mali, Nigéria, Reino Unido e Senegal.

Tabela 5 – Classificação do Índice de Desenvolvimento Humano dos países já afetados pelo vírus Ebola de 1976 a 2016.

Classificação IDH	IDH	País	Nível do IDH	NDI
10º	0,920	Estados Unidos	Muito alto	4*
16º	0,909	Reino Unido	Muito alto	1*
26º	0,887	Itália	Muito alto	1*
27º	0,884	Espanha	Muito alto	1*
109º	0,697	Gabão	Médio	214
119º	0,666	África do Sul	Médio	2
135º	0,592	República do Congo	Médio	235
152º	0,527	Nigéria	Baixo	20*
162º	0,494	Senegal	Baixo	1*
163º	0,493	Uganda	Baixo	592
171º	0,474	Costa do Marfim	Baixo	1
175º	0,442	Mali	Baixo	8*
176º	0,435	República Democrática do Congo	Baixo	1032

(conclusão)

Classificação IDH	IDH	País	Nível do IDH	NDI
177º	0,427	Libéria	Baixo	10678*
180º	0,420	Serra Leoa	Baixo	14124*
181º	0,418	Sudão do Sul	Baixo	335
183º	0,414	Guiné	Baixo	3814*

Fonte: Organizado pela autora Janaina Fialho Martins com base em Centers for Disease Control and Prevention (2016a), Centers for Disease Control and Prevention (2016c) e United Nations Development Programme.

* Os números refletem o número total de casos (suspeitos, prováveis e confirmados).

4. A EVOLUÇÃO DOS RECENTES SURTOS DE EBOLA NA GUINÉ, SERRA LEOA E LIBÉRIA

Como observado nos mapas apresentados no capítulo anterior, há uma enorme discrepância dos casos relatados do Ebola entre as três primeiras espacializações e a última, no sentido de difusão do vírus. Diante disso, entender a distribuição da doença no espaço e no tempo torna-se tarefa imprescindível para a compreensão de tamanha mudança. O atual capítulo reserva-se ao entendimento da incidência e prevalência dos casos mais recentes de Ebola dentro dos países supracitados.

Como afirmou Milton Santos (1985, p. 4), “o espaço deve ser considerado como uma totalidade, a exemplo da própria sociedade que lhe dá vida”. Esse conceito, em companhia ao conceito de território, passou a ser utilizado dentro da epidemiologia na busca por encontrar instrumentos teóricos e metodológicos que explicassem o processo saúde-doença como uma manifestação social (FARIA; BORTOLOZZI, 2009). Sendo assim e seguindo a reflexão do geógrafo supracitado, os elementos do espaço como homens, meio ecológico, instituições, entre outros, simultaneamente às suas respectivas funções, dão vida à premissa de serem importantes e fatores condicionantes na saúde de uma população.

Faria e Bortolozzi (2009) se apropriam do conceito de território proposto por Milton Santos, chamando a atenção para as funções e os usos do espaço, e defendendo a ideia de que não se torna viável compreender esse conceito sem dar atenção às relações políticas e econômicas estabelecidas no modo de produção capitalista atual.

A abordagem do território nessa perspectiva permite estabelecer as relações entre os territórios em diferentes escalas. Assim, é possível transitar entre as escalas territoriais locais (acesso aos serviços, qualidade de vida, moradia, etc.) e sua relação com os mecanismos territoriais globais (políticas públicas, infraestrutura, economia, etc.) e, a partir daí, estabelecer a relação com os processos sociais como saúde, educação, renda, etc. (FARIA; BORTOLOZZI, 2009, p. 37 e 38).

A partir dessa linha de pensamento, cabe ressaltar que, neste capítulo, foram trabalhadas questões que se inserem na realidade sociocultural das populações em destaque, buscando levar em conta hábitos, fatos históricos, econômicos e infraestruturais dos países abordados, a fim de interpretar a rápida disseminação do vírus (LOPES; DUNDA, 2015).

Em segundo lugar, será tratada a relação entre o vírus Ebola e a mídia⁷. As mensagens midiáticas contribuem ostensivamente para a formação do senso comum diante de qualquer assunto. Segundo Silva (2011), conforme citado por Mattos (2015), o processo de comunicação e as relações interpessoais vêm se alterando de acordo com a inserção da mídia na vida das pessoas. A rapidez com que os fatos do mundo todo são divulgados justifica-se através de fenômenos do mundo contemporâneo (CARDOSO; NAVARRO, 2014), sendo a globalização um bom exemplo disso.

Um ponto bastante importante, relatado na obra de Cardoso e Navarro (2014, p. 261), denominada *Ebola e a Mídia*, destaca que “emissores e receptores não partem dos mesmos critérios de significação, tendo em comum somente os que são impostos pelo próprio meio”. Ou seja, emissores e receptores que se encontram em realidades socialmente ou culturalmente distintas podem compreender as notícias de formas completamente diferentes.

De acordo com os mesmos autores, os fatos e conteúdo de determinada questão são utilizados pelos mais diversos interesses, principalmente aqueles de alto impacto, que geram medo na população. Esse tipo de comunicação é utilizado no sentido de orientação e divulgação das percepções de risco de uma doença, por exemplo, em que pessoas, grupos e organizações intercambiam uma gama de informações em relação ao tema proposto. Após uma seleção dos assuntos a serem abordados acerca de um principal tema, através de critérios utilizados de noticiabilidade, a mídia pode induzir a condução dessas informações no imaginário das pessoas (CARDOSO; NAVARRO, 2014). Os surtos de Ebola, iniciados no ano de 2014, foram uma boa amostra de como os veículos de informação, dos mais

⁷ A introdução do capítulo 5. “O Ebola e a Mídia” foi escrita fundamentalmente com base na bibliografia de Cardoso e Navarro, 2014.

variados tipos, se comportam diante de epidemias devastadoras, como será tratado neste capítulo.

4.1. A Rápida Difusão⁸

Segundo Guimarães (2001), o sistema de saúde deve ser visto como uma rede interconectada que depende da atuação de pessoas, mercadorias e informações. Apesar da grande abrangência que o tema possa alcançar, tratar esses atores separadamente pode gerar uma grande lacuna nos estudos, ocasionando falhas de compreensão.

Um conceito relevante e trazido por Ngoenha (2006) conforme citado por Nhampoca (2016) é o dos três C's da África – crises, catástrofes e conflitos. O mesmo refere-se este conceito como sendo:

C's que produzem uma má imagem da África, a destroem, matam o seu povo, pilham recursos naturais e a tornam cada vez mais pobre constituem notícias prediletas nas redes televisivas ocidentais, servindo de justificção para intervenção em África, perpetuando a sua dominação (Joaquim Nhampoca, 2016, p. 420).

Esses termos são bastante relacionados às epidemias. O caso do Ebola, por sua vez, está indiretamente ligado as crises que caracterizaram e acompanham a história do continente africano, assim como as catástrofes e os conflitos ocorridos ao longo de sua história. Termos esses influenciadores de aspectos essenciais que levaram uma rápida difusão do vírus.

O primeiro fator a ser considerado como explicação para a rápida difusão do Ebola na região trabalhada diz respeito ao fato de os profissionais de saúde e até mesmo a população ali existente não possuírem experiência com surtos de tal vírus. Apesar de o Ebola ter sido uma doença já bastante conhecida principalmente na África equatorial, como visto anteriormente, para a parte ocidental do continente, a enfermidade ainda se caracterizava como algo relativamente novo e em um contexto completamente diferente do que já

⁸ O subcapítulo 4.1, “A Rápida Difusão”, foi escrito fundamentalmente com base na referência bibliográfica World Health Organization (2015).

havia ocorrido. Contudo, nos casos anteriores registrados, constavam focos praticamente todos em regiões rurais e, diferentemente do que estava acontecendo, os governos acabaram se deparando com uma grande epidemia instalada em centros urbanos e favelas altamente povoadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

O caos estava instalado. A população, como um todo, não conseguia compreender o que estava acontecendo, os profissionais de saúde, inicialmente, não suspeitavam ser um surto de Ebola e nem se encontravam capazes de realizar exames para diagnosticar a doença de forma rápida e eficaz (LOPES; DUNDA, 2015). Não obstante, os sintomas da doença muito se assemelhavam aos de enfermidades que já haviam se manifestado na região, como era o caso do Cólera. Um fator adicional percebido foi o fato de que a estirpe que ali estava instalada se diferenciava da ocorrida na República Democrática do Congo, conhecida como Ebola Zaire, apesar de isso não afetar características concernentes ao modo de transmissão, taxa de letalidade e período da infecção (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

De início, as dificuldades foram imensas. O tratamento que as pessoas infectadas necessitavam era bastante significativo e além do que os países atingidos podiam suprir. Todavia, ao longo do tempo que a doença se instalava, alguns auxílios vindos de fora foram surgindo e prestando suporte, como foi o caso dos Médicos Sem Fronteira, Organização Mundial da Saúde, entre outros. Antes da epidemia, havia uma proporção extremamente pequena entre médicos e habitantes: calculava-se haver apenas um a dois médicos para cada 100.000 habitantes. Com a chegada dessas organizações, o número de profissionais da saúde na região aumentou expressivamente, assim como boas e seguras estruturas para tratamentos intensivos foram instaladas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Nenhum governo da região jamais havia testemunhado uma reviravolta social e econômica desse porte, acompanhadas de uma epidemia que parecia não ter fim. Como a própria WHO (2015) referiu-se em publicação dos seus boletins informativos, a Guiné, a Libéria e Serra Leoa eram países recém-saídos de exaustivas guerras civis, onde a pobreza fazia parte da realidade, assim como falidos sistemas de saúde e transporte, além de populações com nada ou pouquíssima instrução. Todo esse aparato dificultava muito a comunicação e cautela que a

situação pedia. As deficiências eram inúmeras, o transporte de pacientes acontecia de forma lenta, as campanhas publicitárias e alertas levavam algum tempo para ocorrer e, quando aconteciam, nem sempre atingiam o resultado desejado. A resistência da população ao tratamento oferecido e até mesmo sobre a doença ser real ou não eram mais barreiras a serem enfrentadas. Toda situação gerada era um tanto estranha para a população residente, devido à conjuntura que estava se formando. O medo transcorria diante da entrada de diversos estrangeiros, trajados de forma suspeita, da necessidade de evacuação das residências contaminadas e também do árduo trabalho de compreender o porquê da mudança de hábitos, como os da caça de animais selvagens, já que seus ancestrais praticavam isso e jamais haviam passado por situação de enfermidade parecida.

Um ponto marcante de toda essa situação foi o da dúvida entre os residentes dos países em questão. Devido aos problemas já citados de falta de estrutura na área da saúde, simultaneamente à força que as crenças possuem nesses lugares, as pessoas, muitas vezes, acabavam optando por alternativas de tratamento através de curandeiros e até mesmo de automedicação nas farmácias locais, especialmente aqueles habitantes que não possuíam boas condições financeiras. Outra herança cultural que configurou um fator bastante expressivo para a epidemia atingir proporções desesperadoras foi referente aos ritos funerários. Nessa região ocidental da África, havia todo um cerimonial ligado aos corpos dos entes falecidos, em que as pessoas dormiam próximas aos cadáveres, chegando ao ponto de se banharem com a água que utilizavam para lavar os falecidos, acreditando que, assim, haveria uma transferência de poderes entre eles (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015). Dessa forma, orientar a população quanto à maneira correta de lidar com o Ebola era tarefa bastante árdua. Havia um divisor de águas entre tentar explicar que as práticas culturais não eram suficientes e, ao mesmo tempo, não ir contra o trabalho que os curandeiros tradicionais faziam e que os habitantes tanto confiavam.

Ao mesmo tempo em que as mensagens de saúde emitidas ao público sobre a gravidade do Ebola e sobre não haver vacinas disponíveis possuíam caráter protetor às pessoas, a população passou a desconfiar dos métodos que estavam sendo oferecidos. Os motivos eram incontáveis, desde a escassez de leitos no início do surto, incapacidade de os profissionais responderem rapidamente aos pedidos de ajuda com

os cadáveres infectados, greves das equipes dos hospitais e de sepultamentos, devidas às condições inseguras de trabalho, medo e percepções errôneas dos mais diversos tipos, falta de informações disponibilizadas acerca das pessoas doentes, entre muitos outros obstáculos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

4.2. A Mobilidade Populacional nas Fronteiras

A África ocidental se caracteriza por possuir fronteiras bastante porosas. Segundo a WHO (2015), algumas pesquisas apontam que a mobilidade populacional nos países dessa região chega a ser sete vezes maior do que em qualquer outra parte do mundo. Muito disso se explica, primeiramente, devido ao fato de as pessoas terem a necessidade de ir em busca de oportunidades de trabalhos fora de suas cidades, assim como também de alimentos para sua subsistência. Outro fator condicionante diz respeito à tradição presente em diversas famílias, nas quais as pessoas acabavam transitando com os corpos de seus entes falecidos para que os mesmos fossem enterrados próximos aos túmulos de seus antepassados.

O grande aumento da movimentação de pessoas e mercadorias pelo mundo é a força motriz por trás da globalização das doenças, tornando o mundo mais rapidamente vulnerável à propagação tanto de antigas como de novas enfermidades. As pessoas e as mercadorias passaram a viajar e circular mais, e com elas transportam-se micro-organismos a locais onde antes inexistiam. (FONSÊCA NETO; PORDEUS, 2014, p. 291).

Esses eventos de movimentação de pessoas faziam aumentar ainda mais a preocupação sobre a difusão do vírus Ebola não só no continente africano, mas pelo mundo. Todo cuidado e procedimentos em relação à vigilância epidemiológica e sanitária nas fronteiras de países e fundamentalmente na entrada de aeroportos, locais esses onde ocorre grande mobilidade de pessoas, eram de extrema importância para conter a epidemia (FONSÊCA NETO; PORDEUS, 2014).

As medidas de controle e prevenção de disseminação do vírus para outros países ficaram estabelecidas no monitoramento de

deslocamento de pessoa para outras localidades, no uso de medidas de saúde como a quarentena e também na cooperação da comunidade internacional de se unir pela causa do Ebola.

4.3. O Desfecho dos Surtos

A WHO é a responsável por determinar quando um país encontra-se declarado livre da transmissão do vírus Ebola. Sendo assim, em 29 de dezembro de 2015, o Centers for Disease Control and Prevention (2016d) declarou a Guiné como um país livre de uma difusão do vírus de maneira ampla e passou a implantar medidas de controle para que não ocorressem mais surtos. Por fim, em 1º de junho de 2016, a WHO (2016a) decretou o fim da transmissão do Ebola no país supracitado, desde a realização de dois testes negativos na última pessoa confirmada com o vírus. A seguir, a Guiné entrou em um período de 90 dias de vigilância intensificada para garantir a identificação rápida de qualquer novo caso, antes de ser possível a contaminação de demais pessoas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016a).

Já Serra Leoa foi declarada livre da transmissão do vírus Ebola após os 42 dias necessários, no dia 7 de novembro de 2015 (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016d). No entanto, o CDC (2016d) relata que, em janeiro de 2016, dois novos casos foram confirmados e a WHO declarou o fim do surto apenas em 17 de março de 2016.

Na Libéria, a primeira vez que o país foi dito como livre da transmissão do Ebola ocorreu em 9 de maio de 2015. Contudo, novamente o CDC (2016d) afirma que ocorreram novos casos de contaminação, uma em junho e outra em novembro de 2015. Somente em 9 de junho de 2016, foi declarado o fim do mais recente surto da doença (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016b). O setor de saúde do país reconhece os grandes desafios enfrentados e as fraquezas inerentes ao sistema de saúde local. Contudo, foi montado um plano nacional de investimento pós crise (2015 a 2021), onde seja promovido serviços de saúde seguros e de qualidade (MINISTRY OF HEALTH REPUBLIC OF LIBERIA).

Em relação a alguma vacina a fim de prevenir o Ebola, o WHO (2016c) afirma que, desde 2015, alguns experimentos vêm sendo realizados em um estudo envolvendo 11.841 pessoas na Guiné. A

mesma se chama rVSV-zEBOV e, durante seu tempo de teste, apresentou resultados bastante convincentes. Segundo a Subdiretora-Geral de Sistemas de Saúde e Inovação da WHO, apesar de essa vacina ter chegado tarde demais para aqueles que perderam sua vida durante os surtos de Ebola, em um possível próximo caso do vírus, ao menos as pessoas não estarão indefesas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016c).

De acordo com a *United States Agency for International Development* – USAID (2016), ao todo, foram gastos mais de 3,6 bilhões de dólares com a epidemia até o fim do ano de 2015. O país que mais ajudou financeiramente foram os Estados Unidos, com um total de aproximadamente 2,3 bilhões (USD), isso incluiu doações ao CDC, Departamento de Defesa e Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional. Outros países e instituições que também doaram fundos para as operações de emergência na Guiné, Libéria e Serra Leoa foram a Alemanha, Reino Unido e o Banco Mundial (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2016e).

4.4. A Construção do Discurso Através da Mídia

A influência da mídia no caso do Ebola pode ser vinculada ao conceito de securitização, como nos trouxe Santos (2016). Esse termo foi descrito por Ole Wæver, em 1995, no sentido de referir-se à construção da ameaça através do discurso. Primeiro, retira-se determinado assunto da área do não politizado, inserindo-o em discussões de caráter emergencial, tornando-o, assim, securitizado (WILLIAMS, 2013, *apud* SANTOS, 2016). Como exemplo, cita-se o Ebola, pois, anteriormente aos surtos mais recentes da doença, esta dificilmente participava das pautas de discussões de países fora do continente africano. Quando a enfermidade se agravou, acabou tornando-se politizada e passou a fazer parte das agendas governamentais dos mais diversos países. Em suma, assim que o Ebola foi considerado uma ameaça de cunho biológico, conseqüentemente, fizeram deste tema algo securitizado.

Apesar de a taxa de óbitos por Ebola ter alcançado a marca de quatro mil falecimentos em 2013 e 2014, foi apenas no mês de agosto de 2014, logo após dois missionários norte-americanos terem ficado enfermos, que a OMS declarou os surtos como “Emergência de Saúde

Pública Internacional” (HOLMES, 2014, *apud* SANTOS, 2016). Tal episódio mostra que foi preciso o vírus atravessar as fronteiras africanas, fazendo dois missionários norte-americanos contrair a doença através de pacientes infectados na Libéria (REVISTA ÉPOCA, 2014) para, dessa forma, o Ebola receber a atenção merecida.

Segundo Santos (2016), o processo de securitização do Ebola foi ocorrendo, também, após o presidente da Libéria ter fechado escolas e mercados devido ao risco de contaminação de Ebola e o Ministro da Defesa de Serra Leoa, e não o Ministro da Saúde, ter discursado sobre os surtos. Dessa forma, em setembro de 2014, em reunião do Conselho de Segurança, foi aprovada a Resolução 2177, que registrou a solicitação de ajuda dos Estados para conter o maior surto que mundo estava passando, alegando que a ONU e os países afetados não conseguiriam resolver a situação sozinhos (JORNAL EL PAÍS, 2014).

4.5. A Ameaça às Grandes Potências

A preocupação a respeito de os surtos do Ebola saírem da África e se tornarem uma pandemia era imensa, mas, ao mesmo tempo, pode-se dizer que havia alguns jogos de interesses no meio de tanta apreensão. Tamanha preocupação em relação a epidemias foi vista apenas na última década, quando o mundo estava se deparando com uma grande crise em relação a AIDS (SANTOS, 2016). As ações para combater a doença eram inúmeras, do mesmo modo que os interesses que motivavam tais ações também eram muitos. Tal afirmação pode ser feita, visto que o impacto na economia da Guiné, Libéria e Serra Leoa, nações afetadas com o Ebola, acabaria gerando problemas para potências como Estados Unidos e China, que se aproveitam dos recursos naturais dos países atingidos (MATTOS, 2015). Diante disso, foi possível observar até certa disputa em alguns discursos do ex-presidente Barack Obama (primeiro excerto abaixo), e do embaixador chinês na Libéria (segundo e terceiros excertos):

Os Estados Unidos têm liderado a resposta internacional para tentar impedir a propagação da doença, que já matou cerca de 5.000 pessoas, enviando milhares de soldados e comprometendo cerca de US\$ 1 bilhão, enquanto a China tem recebido críticas por não

ter feito o suficiente (FSP, 31 out. 2014, *apud* MATTOS, 2015).

A China é o maior parceiro comercial da África, tirando seu proveito dos recursos naturais do continente para sustentar seu próprio crescimento econômico ao longo das duas últimas décadas. Alguns críticos atacaram Pequim por não ajudar na hora da necessidade na África (FSP, 31 out. 2014, *apud* MATTOS, 2015).

A China é o único país que colabora não só construindo um centro de tratamento, mas também com a sua administração (FSP, 16 nov. 2014, *apud* MATTOS, 2015).

Outro ponto bastante relevante é o fato de que, embora o mundo nunca tivesse passado por surtos de Ebola tão devastadores quanto foi entre os anos de 2014 e 2016, sabe-se que a doença esteve ativa desde 1976. Contudo, antes dos mais recentes surtos, com exceção dos anos de 1994 e 1995, essa realidade nunca havia sido suficiente para despertar o interesse da mídia (CARDOSO; NAVARRO, 2014). Quando se conquistou essa atenção por parte dos meios de comunicação, a epidemia já se alastrava com bastante força na Guiné, Libéria e Serra Leoa e, enquanto isso, os principais canais de notícias americanos, como CNN, Fox News e MSNBC, televisionavam o estilo de notícia “espetáculo”, mostrando uma ambulância que carregava um médico infectado por Ebola, chamado Kant Brantly, até o hospital de Atlanta nos Estados Unidos (CARDOSO; NAVARRO, 2014). Dessa maneira, ainda que a mídia noticie um fato de forma extensiva, segundo os autores supracitados, é importante refletir de que maneira ela está se referindo a este determinado assunto, devido ao papel importante que a mesma possui na disseminação de informações de doenças.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da história do vírus Ebola, a qual já perdura há cerca de 40 anos, diversos surtos ocorreram, especialmente no continente africano. Através de suas características, sintomatologia, formas de contágio, entre outros dados, foi possível observar a difusão abrangente que a doença possui e conseqüentemente a preocupação no nível mundial que a mesma representou ao longo desses anos. Além desses fatores e através dos mapas e tabelas, contemplou-se o primeiro e o segundo objetivos específicos da problemática, sobre analisar o histórico do vírus desde seu surgimento até o ano de 2016 e espacializar a recorrência da doença pelo mundo.

A epidemia gerou um grande medo. Com isso foi possível destacar as fraquezas de Guiné, Libéria e Serra Leoa, especialmente seus falidos sistemas de saúde e transporte, assim como a longa duração dos surtos, e todas as mortes apontaram uma falta de capacidade da comunidade internacional de lidar com a pobreza e uma crise de saúde pública grave. Os governos e seus parceiros se viram dependentes de fatores únicos que por muitas vezes geraram situações não previstas. Inicialmente, a epidemia se instalou em razão da alta densidade urbana, da não desconfiança de que a doença em si se tratava de Ebola, e a resistência e receio da população com os profissionais de saúde. Outros fatores que contribuíram para a rápida difusão do vírus foram alguns aspectos culturais, muito presente na população residente, e das fronteiras porosas com movimentação ampla de pessoas. Tendo em vista a ocorrência de interações sociais, tanto entre indivíduos de comunidades diferentes, como no interior da própria comunidade, é possível concluir que a difusão espacial do Ebola se deu por propagação por proximidade e difusão por redes. Posto isto, um elemento importante de se concluir, é o fato de que muitos desses fatores estão altamente ligados com a escassez de recursos financeiros, tal quanto aos IDHs baixíssimos de cada um dos países em questão.

A mídia foi um fator essencial durante toda a conjuntura do Ebola. Independente de quais tenham sido os reais interesses dos países que se preocuparam com os surtos da doença, dos discursos de governantes e até da forma como tudo foi noticiado, o apoio internacional ao combate do vírus foi imprescindível. Como resultado disso, foi possível testemunhar diversos países lutando contra o Ebola. Foram centros de tratamento criados, insumos, equipamentos de saúde e

recursos humanos obtidos. Dessa forma, foi possível combater a epidemia, sua propagação e evitar que mais pessoas viessem a óbito.

Vale a pena também destacar neste momento o papel importante que o CDC e WHO exerceram na difusão de informações acerca do Ebola. Este trabalho evidenciou como os mesmos se mostraram grandes organizações, ativas e fundamentais, qualificando toda informação utilizada.

Portanto, concluí-se que os motivos pelos quais o Ebola se tornou um alarmante foco de notícias e discussões somente no ano de 2014, diz respeito à sua veloz disseminação, até mesmo fora do continente africano, assim como sua alta letalidade. Contudo e acima de qualquer outro aspecto, o principal ponto resultante de todos os itens citados, foi o grande medo instalado no nível mundial do vírus se tornar uma pandemia.

No mais, se há pontos positivos capazes de serem citados, com certeza um deles diz respeito à disseminação de informações. O cenário do Ebola proporcionou ao continente africano uma maior atenção do mundo. Mesmo que esta tenha sido momentânea, a gama de conhecimento difundido, assim como as portas que se abriram para futuras pesquisas foram inúmeras, especialmente no âmbito da Geografia da Saúde.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROZ, Maria Emília. Difusão Espacial da Hepatite Infecciosa. **Finisterra: Revista Portuguesa de Geografia**, [s.i.], v. 14, n. 2, p.36-69, jan./dez. 1979.

BARCELLOS, Christovam de Castro; SABROZA, Paulo Chagastelles; PEITER, Paulo; ROJAS, Luisa Iñiguez. Organização espacial: saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. **Ministério da Saúde**, Fundação Nacional de Saúde. Informe Epidemiológico do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2002. p. 129-38.

BBC. **Pior epidemia de ebola da história começou com a morte de um menino.** 2014. Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141201_ebola_prim_eiro_paciente_epidemia_rb>. Acesso em: 15 abr. 2017.

BERTOLLI FILHO, C. A divulgação Científica na Mídia Impressa: As Ciências Biológicas em Foco. [Editorial]. *Revista Ciência e Educação*, v. 13, n. 3, p. 351-368, 2007.

CARDOSO, T. A. de O; NAVARRO, M. B. M. de A. Ebola e a mídia. [Editorial]. **Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde**, v. 8, n. 3, 2014.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Epidemiologic Notes and Reports Update: Filovirus Infection in Animal Handlers.** 1990. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00001593.htm>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

_____. **Ébola (Doença por Vírus Ébola).** 2015. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/ebola-factsheet-portuguese.pdf>>. Acesso em: 30 nov. 2016.

_____. **Outbreaks Chronology: Ebola Virus Disease.** 2016a. Disponível em: <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/history/chronology.html>. Acesso em: 30 nov. 2016.

_____. **About Ebola Virus Disease.** 2016b. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html>>. Acesso em: 29 nov. 2016.

_____. **2014 Ebola Outbreak in West Africa - Case Counts.** 2016c. Disponível em: <https://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/2014-west-africa/case-counts.html#modallIdString_cases-former-widespread>. Acesso em: 20 mar. 2017.

_____. **2014 Ebola Outbreak in West Africa - Outbreak Distribution Map.** 2016d. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/2014-west-africa/distribution-map.html>>. Acesso em: 20 mar. 2017.

_____. **Cost of the Ebola Epidemic.** 2016e. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/cost-response.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

Dicionário Michaelis. Editora Melhoramentos Ltda. Uol. 2017. Disponível em: <<http://michaelis.uol.com.br/>>. Acesso em: 27 mar. 2017.

FARIA, Rivaldo Mauro; BORTOLOZZI, Arlêude. Espaço, Território e Saúde: Contribuições de Milton Santos para o Tema da Geografia da Saúde no Brasil. **RA'E GA: O Espaço Geográfico em Análise**, [s.i.], v. 17, n. 3, pp. 31-42, jan./dez. 2009.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Líder muda nomes do país.** 1997. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/1997/5/18/mundo/9.html>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

FONSÊCA NETO, Manoel Dias da; PORDEUS, Augediva Maria Juca. Os Desafios da Epidemia do Ebola. **Revista Brasileira em Promoção de Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 3, p.291-292, jul./set. 2014.

GUIMARÃES, Raul Borges. Saúde urbana: velho tema, novas questões. **Terra Livre**, São Paulo, v. 17, n. 9, p.155-170, jun./dez. 2001.

JORNAL EL PAÍS. **Obama exige resposta urgente do mundo contra o ebola.** 2014. Disponível em:

<http://brasil.elpais.com/brasil/2014/09/25/sociedad/1411668983_854974.html>. Acesso em: 15 abr. 2017.

LEON, Germana Farias Ponce de. **A disseminação da leptospirose na cidade de Joinville-SC: Uma análise geográfica.** 2003. 119 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Geografia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/86040?show=full>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

LIBAULT, André. **Os quatro níveis da pesquisa geográfica.** Métodos em Questão n. 1, S. Paulo. IG-USP, 1971.

LOPES, Gills Vilar; DUNDA, Fabiola Faro Eloy. O risco da contaminação global: o combate à epidemia de Ebola na África como vetor de cooperação internacional. **Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde**, [s.i.], v. 9, n. 1, p.1-22, jan/mar. 2015.

MATTOS, Gisele Domingues de. **A Epidemia do Ebola e a Atual repercussão na Mídia.** 2015. 41 f. TCC (Graduação) – Curso de Medicina, Medicina Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

MÉDICOS SEM FRONTEIRAS. **Ebola.** Disponível em: <<http://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividades-medicas/ebola>>. Acesso em: 30 nov. 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ebola: Informe técnico e orientações para as ações de vigilância e serviços de saúde de referência.** Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/component/content/article?id=14228>>. Acesso em: 28 mar. 2016.

Ministry of Health Republic of Liberia. **Consolidated Operational Plan (FY 2016/17).** 2016. Disponível em: <http://moh.gov.lr/wp-content/uploads/2017/04/Operational-Plan_FY-17_-martin.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2017.

NHAMPOCA, Joaquim. Os três C's da África e a desconstrução do rótulo. **Kadila: culturas e ambientes**, [s.l.], p.417-426, 7 dez. 2016. Editora Blucher. <http://dx.doi.org/10.5151/9788580392111-24>.

NUNES, Eva Solange Cordeiro. **Doença Causada pelo Vírus Ébola: Epidemiologia, Patogênese, Tratamento e Prevenção**. 2016. 93 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciências Farmacêuticas, Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Almada, 2016.

OLIVEIRA, Thomaz Alvisi de; RIEDEL, Paulina Seti. Os Quatro Níveis da Pesquisa Geográfica Aplicados à Organização e Sistematização de Atividades Envolvidas na Compartimentação de Terrenos. **Revista Geonorte**, [s.i.], v. 1, n. 4, pp. 69-77, jan./dez. 2012.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. Nações Unidas. **Desenvolvimento Humano e IDH**. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>. Acesso em: 19 abr. 2017.

REVISTA ÉPOCA. **Missionários americanos infectados com ebola recebem alta**. 2014. Disponível em: <http://epoca.globo.com/tempo/noticia/2014/08/missionarios-americanos-infectados-com-bebola-recebem-altab.html>. Acesso em: 15 abr. 2017.

SANTOS, Ana Paula Ferreira. **A Securitização do Ebola em 2014**. 2016. Disponível em: <http://repositorio.asc.es.edu.br/handle/123456789/159>. Acesso em: 22 abr. 2017.

SANTOS, Milton. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1985.

TOMAZELLI, Jeane *et al.* 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.

United Nations Development Programme. **Table 2: Trends in the Human Development Index, 1990-2015**. ca. 2016. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/composite/trends>. Acesso em: 20 mar. 2017.

United States Agency for International Development. **West Africa – Ebola.** 2016. Disponível em: <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/west_africa_fs07_01-21-2016.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2017.

VEJA. **Nasce o mais novo país do mundo: o Sudão do Sul.** 2011. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/mundo/nasce-o-mais-novo-pais-do-mundo-o-sudao-do-sul/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

WAGNER, Mário B.. Medindo a ocorrência da doença: prevalência ou incidência? **Jornal de Pediatria.** Rio de Janeiro, p. 157-162. abr. 1998.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Factors that contributed to undetected spread of the Ebola virus and impeded rapid containment.** 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/csr/disease/ebola/one-year-report/factors/en/>>. Acesso em: 04 mar. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **End of Ebola transmission in Guinea.** 2016a. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/ebola-guinea/en/>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **End of the most recent Ebola virus disease outbreak in Liberia.** 2016b. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/ebola-liberia/en/>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Final trial results confirm Ebola vaccine provides high protection against disease.** 2016c. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/ebola-vaccine-results/en/>>. Acesso em: 10 abr. 2017.