



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS DE CASTANHAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ANTRÓPICOS NA AMAZÔNIA

**RAIVA HUMANA E TRANSMISSÃO DO VÍRUS RÁBICO POR
MORCEGOS: O QUE SABE E COMO SE INFORMA A POPULAÇÃO
DE UM MUNICÍPIO SOB RISCO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.**

ETIENE MONTEIRO DE ANDRADE

CASTANHAL

2020

ETIENE MONTEIRO DE ANDRADE

RAIVA HUMANA E TRANSMISSÃO DO VÍRUS RÁBICO POR MORCEGOS: O QUE SABE E COMO SE INFORMA A POPULAÇÃO DE UM MUNICÍPIO SOB RISCO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia da Universidade Federal do Pará, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Estudos Antrópicos na Amazônia.

Orientadora: Profa. Dra. Isis Abel Bezerra

CASTANHAL

2020

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

D278r de Andrade, Etiene Monteiro

Raiva humana e transmissão do vírus rábico por morcegos: o que sabe e como se informa a população de um município sob risco na amazônia brasileira. / Etiene Monteiro de Andrade. — 2019.
xii, 42 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Isis Abel Bezerra
Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia, Campus Universitário de Castanhal, Universidade Federal do Pará, Castanhal, 2019.

1. Raiva Humana. 2. Morcegos. 3. Conhecimento. 4. Comunicação em Saúde. 5. Meios de Comunicação. I. Título.

CDD 302

ETIENE MONTEIRO DE ANDRADE

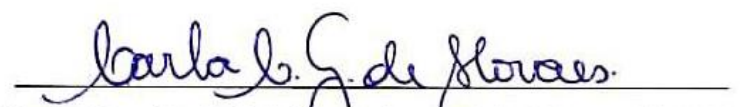
RAIVA HUMANA E TRANSMISSÃO DO VÍRUS RÁBICO POR MORCEGOS: O QUE SABE E COMO SE INFORMA A POPULAÇÃO DE UM MUNICÍPIO SOB RISCO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Estudos Antrópicos na Amazônia da Universidade Federal do Pará, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Estudos Antrópicos na Amazônia.


DATA DA AVALIAÇÃO: 01/07/2019

CONCEITO: APROVADO

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Carla Cristina Guimarães de Moraes (UFPA)



Prof. Dr. Euzébio de Oliveira (UFPA)



Profa. Dra. Isis Abel Bezerra (Orientadora)

Aos meus pais, Alberto e Léa; ao meu
companheiro, Josafá; e ao meu filho, Vinicius;
que, além de meus amores, são, nessa vida,
também meus professores.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus, pela vida.

À vida, pela oportunidade de estar aqui para compartilhar conhecimentos, experiências, amizades e amor.

Aos meus pais, que me mostraram que o caminho do sucesso também é o da simplicidade, da sabedoria e do respeito.

Ao Josafá, meu companheiro desde o século passado, por me ajudar a ser mais forte dia a dia, pelo apoio em várias etapas de planejamento e execução de muitas das tarefas do mestrado, e por ser o exemplo de alguém que acredita que a ciência pode transformar vidas e realidades.

Ao Vinicius, meu filho, confluência de todo o amor que recebi. O mundo é realmente melhor depois que você chegou e “explicou ele pra mim”.

À minha família em Curuçá, especialmente à prima Gei e à tia Maria, que abriram as portas de suas casas para que a equipe de pesquisadores do EpiGeo/UFPA acampasse.

Aos amigos que fiz durante o tempo que passei na Ascom/UFPA, que muito me incentivaram a encarar o desafio do mestrado, especialmente às queridas Tânia, Patrícia, Ildete, Terezinha, Paula, Ivanilda, Eula, Mirleide e Lilian sempre importantes incentivadoras, seja por palavras de apoio, seja pelos exemplos de vida e acadêmicos.

Meu muito obrigada ao professor e também incentivador, Adriano Silva, com o qual pude trabalhar por um curto tempo na Secretaria Municipal de Educação de Castanhal, mas que também é daquelas pessoas que não só sabem o valor de uma formação acadêmica, mas que buscam motivar e colaborar com quem deseja se especializar.

Ao Sr. Mancão, líder comunitário de Iririteua, região das ilhas de Curuçá, que nos deu todo apoio para iniciarmos a aplicação dos questionários na localidade, nosso primeiro setor censitário de aplicação, ponta pé fundamental para mantermos a motivação pelos meses de trabalho que se seguiram, sempre contando com a disponibilidade e hospitalidade do povo curuçaense.

Ao Valdemar Monteiro e Darci Pinheiro, prestadores de excelentes serviços a UFPA, que deram suporte profissional a mim aos outros alunos da primeira turma do PPGEEA, com uma atenção e carinho que excedem o já louvável ato de serem dedicados profissionais.

A todos os amigos que fiz no EpiGeo, que me ajudaram em todas as etapas do trabalho, mas especialmente aos que aqui vou listar:

Diego Xavier, que foi essencial para a segurança da equipe em campo, além de ter feito os lindos mapas que ilustraram o trabalho.

Elane Araújo, responsável pelo tom de humor da equipe e que foi a minha tutora sobre a organização de questionários, na primeira viagem, quando os meus “nervos” não me permitiam raciocinar direito

Kelly Nascimento que, além de me ajudar com a estrutura e aplicação dos questionários, encantava os cães pra que a gente pudesse entrar nas casas dos entrevistados.

Mateus Borges, que sempre que pode, me apoiou com a logística das viagens e aplicação dos questionários, além de nos cercar de cuidados e de comida gostosa.

Caroline Azevedo e à Paula Mesquita, que encararam com coragem a alimentação de um banco de dados desafiador.

Samara Veríssimo, que não pode me acompanhar nas viagens, pois tinha a missão de terminar seu próprio mestrado, mas que foi sempre a minha parceira de café no laboratório e exemplo de organização.

Marcela Rocio Arias Caicedo, que além de me dar apoio em todas as viagens de campo, me ajudou com o uso do aplicativo, e na compilação dos dados, e foi também uma importante motivadora, quando o desânimo queria chegar, se fazendo além de parceira e amiga, uma verdadeira “hermana”.

Meu muitíssimo obrigado, à Profa. Dra. Isis Abel Bezerra, pelo tempo e esforço dedicado à minha orientação, por ter acreditado que eu poderia me integrar a um grupo de pesquisa e pelo exemplo de mulher forte e generosa professora e pesquisadora dedicada, que orienta e realmente participa da nossa formação.

E por fim, meus agradecimentos à UFPA, por meio de todos os professores do PPGEEA, que encararam o desafio de um mestrado interdisciplinar no interior da Amazônia, mesmo em um momento tão delicado para a educação brasileira, possibilitando a mim e a outros alunos do programa, termos acesso a essa conquista por meio de uma Universidade Pública, de qualidade e gratuita.

“Quem mais, além dos aflitos e afetados, deveria se preocupar com a raiva hoje? Legiões - incluindo o verdadeiro amante dos animais, antropólogo, administrador, espeleólogo, educador, ambientalista, agricultor, profissional de saúde, viajante, economista da saúde, alpinista, historiador, humanista, industrial, legislador, modelador, filantropo, sociólogo, estudante, biólogo da conservação e cientista da vida, para citar alguns por vocação ou ocupação...”

(Charles Rupprecht)

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar o que a população de Curuçá, um município na Amazônia paraense, no qual as agressões por morcegos figuram em segundo lugar nos relatos de agressões por animais, sabe sobre a transmissão, prevenção e riscos da raiva, especialmente àquela transmitida por morcegos, assim como identificar os meios de comunicação utilizados pela população para se informar sobre a doença e notícias em geral. Foi realizado um estudo observacional transversal, com uma amostra de 377 moradores da cidade, selecionados aleatoriamente por meio de uma amostragem estratificada proporcional, considerando os setores censitários de Curuçá como estratos. Estes sujeitos responderam a um questionário semiestruturado para avaliar o que sabiam sobre a raiva e os meios utilizados para obter essas informações. Como resultados, verificou-se que a maioria dos entrevistados (72,9%) declarou saber o que é a raiva, apesar de pouco saber indicar aspectos como os reservatórios, formas de transmissão e sintomas, além de não apresentar práticas de autocuidado para a prevenção. Verificou-se também, que o morcego é o segundo animal mais presente nos relatos de agressões (24,6%) e que a maioria dos entrevistados (67,9%) não tinha conhecimento sobre os surtos ocorridos no estado do Pará nos anos de 2004 e 2005. Concluiu-se com esse estudo que o conhecimento da população de Curuçá sobre a raiva é limitado, obtido principalmente em seu próprio círculo de convivência, por meio de contatos pessoais e quanto aos meios de comunicação de massa, se constatou uma preferência de obter informações por meios que dispensam leitura, como a televisão e o rádio. Este trabalho aponta quais os conteúdos que precisam estar ao acesso dessa população e os meios de comunicação que seriam mais efetivos nesse contexto sociogeográfico e cultural.

Palavras-chaves: Raiva Humana. Morcegos. Conhecimento. Comunicação em Saúde. Meios de Comunicação.

ABSTRACTS

The objective of this study was to verify what the population of Curuçá, a municipality in the Amazon of Pará, in which bat attacks are second in reports of aggression by animals, knows about the transmission, prevention and risks of rabies, especially that transmitted bats, as well as identifying the means of communication used by the population to inform themselves about the disease and news in general. A cross-sectional observational study was carried out, with a sample of 377 city dwellers, randomly selected by means of a proportional stratified sampling, considering the census sectors of Curuçá as strata. These subjects answered a semi-structured questionnaire to assess what they knew about rabies and the means used to obtain this information. As a result, it was found that the majority of respondents (72.9%) stated that they know what rabies is, although they do not know how to indicate aspects such as reservoirs, forms of transmission and symptoms, in addition to not presenting self-care practices for rabies prevention. It was also found that the bat is the second most present animal in reports of aggressions (24.6%) and that the majority of respondents (67.9%) were unaware of the outbreaks in the state in 2004 and 2005. It was concluded with this study that the knowledge of the population of Curuçá about rabies is limited, obtained mainly in their own circle of coexistence, through personal contacts and as for the mass media, a preference was found to obtain information by means that do not require reading, such as television and radio. This work points out what content needs to be accessible to this population and the means of communication that would be most effective in this socio-geographical and cultural context.

Key words: Human Rabies. Bats. Knowledge. Health Communication. Media.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Área de Estudo: Município de Curuçá, mesorregião do nordeste paraense, Brasil: setores censitários e delimitação da área da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá.....	20
Figura 2. Relação idade x gênero dos entrevistados no estudo.....	22
Figura 3. Distribuição dos indivíduos que relataram ter sofrido agressões por animais nas zonas urbana e rural de Curuçá.....	24
Figura 4. Relação dos que disseram saber o que é raiva com o conhecimento sobre a transmissão e sintomas da doença.....	28
Figura 5. Distribuição dos entrevistados quanto ao conhecimento sobre os surtos de raiva no Pará, nos anos de 2004 e 2005.....	31

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1.** Dados sociodemográficos da amostra de moradores do município de Curuçá, Pará, Brasil, no período de outubro de 2017 a setembro de 2018.....23
- Tabela 2.** Distribuição dos entrevistados em relação ao conhecimento declarado sobre a raiva e ao autocuidado ligado à prevenção.....26

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 ARTIGO.....	17
2.1 Título.....	17
2.2 Resumo.....	17
2.3 Introdução	18
2.4 Métodos	19
2.5 Resultados	22
2.6 Discussão	32
2.7 Agradecimentos	35
2.8 Referências	36
3 CONCLUSÃO.....	40
REFERÊNCIAS	41
ANEXO A-QUESTIONÁRIO.....	45
ANEXO B-TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	48
ANEXO C-INSTRUÇÕES AOS AUTORES (CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA).....	49

1 INTRODUÇÃO

A Comunicação pode ser vista desde o mecanismo ou ato de transmitir ou trocar informações até como um complexo processo de construção de sentidos, estando presente em toda a história da humanidade, em cada relação que estabelecemos, seja em caráter interpessoal ou institucional, sendo hoje considerada parte dinâmica da própria Cultura (SUBTIL, 2014; VAN RULER, 2018).

Comunicar questões de saúde, para mudar ou incentivar hábitos que possam ter efeitos para a saúde de indivíduos ou grupos populacionais, tem sido um permanente desafio para a relação entre Organizações de Saúde, profissionais da área e populações atendidas em muitas partes do mundo (RUBINELLI et al., 2019).

Em uma sociedade repleta de diversidades e crescentemente midiaticizada, esse desafio se amplia com o alcance dos meios de comunicação, desde os mais tradicionais, como jornais, rádio e televisão, até os mais atuais, como as redes sociais. Mas a velocidade com a qual essas informações se propagam nem sempre é diretamente proporcional ao entendimento apropriado das mensagens por parte da população. Por isso, muitos esforços, em diversas áreas, vem sendo somados para promover uma adequação de campanhas e do atendimento de saúde às características culturais locais de onde estão sendo desenvolvidas, a fim de garantir que as orientações voltadas à prevenção de doenças sejam aceitas socialmente dentro das comunidades atendidas (OLIVEIRA, 2002; SCHIAVO, 2016) .

Por conta de sua importância dentro das ações voltadas à prevenção de doenças (RIMAL; LAPINSKI, 2009), a Comunicação em Saúde está entre os programas listados pela Organização Mundial de Saúde (OMS)(WHO, 2018) que recomenda ações de educação e comunicação em saúde para a prevenção de enfermidades endêmicas com impacto na saúde das populações em todo o mundo.

No entanto, essas ações nem sempre têm sua efetividade para sensibilizar a população avaliada nos países onde são implementadas, e estudos revelam que a consciência sobre os riscos de doenças negligenciadas como a raiva continua sendo baixa entre a população mais exposta (KABETA et al., 2015; WU et al., 2016; TIWARI et al., 2019). Essa realidade, que também revela uma falta de percepção dessas comunidades quanto a relação da saúde, ou a ausência dela, e as ações antrópicas promovidas pela própria humanidade (HAINES, 2018), demonstra a necessidade de ações integradas de saúde como o que se propõe no modelo *One Health*, que sugere intervenções colaborativas entre diferentes áreas da saúde, com um olhar focado na realidade local e ao mesmo tempo conectado com visões diversas, transdisciplinares

e globais para o enfrentamento de doenças, especialmente as de caráter zoonótico (BIDAISEE; MACPHERSON, 2014; GIBBS; ANDERSON, 2017).

Ao direcionar os princípios de *One Health* para um conceito de *One Communication*, esse objetivo busca soluções para a implementação de ações que possam garantir uma comunicação que venha a atingir essas populações e promover a conscientização e o autocuidado, que levam à prevenção (CIPOLLA; BONIZZI; ZECCONI, 2015), podendo se evitar, assim, mortes por doenças zoonóticas e historicamente negligenciadas, como é a raiva.

A raiva é uma zoonose, causada pelo vírus do gênero *Lyssavirus*, família *Rhabdoviridae* (RUPPRECHT; KUZMIN; MESLIN, 2017), sendo que é o RABV clássico, do genótipo 1, que é apontado como causador da maioria dos casos de raiva humana e animal no mundo. Com todos os mamíferos se mostrando suscetíveis a doença e uma gama desses animais como vetores ou reservatórios para o vírus (SINGH et al., 2017) Trata-se de uma enfermidade que foi descrita pela primeira vez há quatro mil anos, sendo uma das doenças mais antigas das quais se tem conhecimento (TARANTOLA, 2017).

A transmissão do vírus da raiva para humanos ocorre mais frequentemente pelo contato com a saliva de um animal infectado, principalmente por meio de agressões, como mordidas e arranhões ou lambidas em ferimentos, mas já foram registrados casos de transmissão por contato da saliva com membranas mucosas (CDC, 2019), da mãe doente em periparto, (AGUÈMON et al., 2016), por transplantes de órgãos (WU et al., 2017); BRONNERT et al., 2007) e até por partículas aéreas (JOHNSON; PHILLPOTTS; FOOKS, 2006).

Os sintomas da raiva variam, podendo ser, inicialmente, semelhantes aos de uma gripe, com eventual desconforto, formigamento, ou coceira no local da agressão, evoluindo no decorrer dos dias para sintomas agudos de disfunção cerebral, ansiedade, confusão e agitação até alucinações entre outros hidrofia. Após o aparecimento dos sintomas a raiva costuma ser fatal. (CDC, 2019).

A doença é quase sempre letal para indivíduos acometidos e segundo a OMS, todos os anos a raiva é responsável por milhares de óbitos, em mais de 100 países, com uma estimativa de 59.000 perdas de vidas humanas causadas pela doença mediada por cães, representando 95% do total de mortes pela enfermidade, o que destaca a importância desse tipo de transmissão em nível global, principalmente na Ásia e na África.

Nos últimos 30 anos houve redução da raiva mediada por cães nos países da América Latina e Caribe (ALC) (CARVALHO et al., 2018), fato que está relacionado à intensificação das ações de prevenção, especialmente com a ampliação da profilaxia pós-exposição e a vacinação de animais domésticos, com forte impacto no controle do ciclo urbano da doença

(SCHNEIDER et al., 1996). No entanto, mesmo com essa queda, a região da ALC se mantém endêmica para a doença. O termo ALC se refere a definição da Unesco (UNESCO, 2018) para América Latina e Caribe, mais frequentemente citada nos artigos recentes sobre a raiva, do que América do Sul isoladamente. A mesma área vem sendo também preferencialmente citada nos documentos sobre raiva da OMS(WHO, 2019).

Especificamente nos países da América do Sul, dados do Sistema de Informação Regional para Vigilância Epidemiológica da Raiva (SIRVERA), que é alimentado desde 1969 por diversos países americanos, apresentam 1991 casos de raiva humana reportados no período de 1986 a 2019 (OPAS, 2019). Tais números, apesar de aparentemente pequenos, se comparados aos apresentados na Ásia e na África, revelam ano a ano as dificuldades vividas na Região para a erradicação da doença em humanos (DEL RIO VILAS et al., 2017).

No Brasil, assim como em outros países da ALC, as últimas três décadas também presenciaram uma redução da transmissão do vírus da raiva por cães e gatos, mas, inversamente a essa redução, na Região Norte do País, os registros mais recentes mostram o ressurgimento de surtos da doença, desta vez com morcegos hematófagos como transmissores do vírus para humanos (SCHNEIDER et al., 2009).

Isso pode ser observado na ocorrência de mortes humanas pela doença nos anos de 2004 e 2005, nos estados brasileiros do Pará e do Maranhão (WADA; ROCHA; MAIA-ELKHOURY, 2011) e mais recentemente, em 2017 e 2018, nos estados do Amazonas e no Pará (BRASIL, 2019).

Mas observa-se que, ignorando essa realidade regional, os conteúdos de divulgação utilizados nas campanhas voltadas à prevenção da raiva no Brasil mantêm o foco na vacinação de cães e gatos, o que tem demonstrado uma efetiva contribuição para o controle da raiva urbana, mas raramente alertam para a possível transmissão direta por morcegos aos humanos em regiões remotas, como as localidades onde ocorreram os casos mais recentes.

A prevenção da raiva humana consiste, principalmente, na profilaxia pós exposição para as pessoas que são vítimas de agressões por animais; como cães, gatos e outros mamíferos; inclusive morcegos (WADA; ROCHA; MAIA-ELKHOURY, 2011); assim como também na guarda responsável e vacinação em massa de animais domésticos, que são práticas essenciais para se evitar a circulação do vírus rábico e a possibilidade de sua transmissão para humanos (DURRHEIM; BLUMBERG, 2017; UNDURRAGA et al., 2017).

Mas, para que essas ações funcionem, é necessário que as informações sobre prevenção cheguem até a população sob risco de forma clara e acessível à realidade dos grupos em situação vulnerável (BARROGA et al., 2018).

No sentido de compreender melhor a realidade dessas populações, muitos estudos de percepção sobre os riscos de agressão por animais e sobre a raiva vem sendo realizados em comunidades vulneráveis à doença na Ásia (ROBERTSON et al., 2011; BARROGA et al., 2018), África (KABETA et al., 2015), assim como na ALC (MORAN et al., 2015; GLASGOW et al., 2019). O objetivo dessas investigações é esclarecer como, e se, essas informações sobre a profilaxia da raiva realmente chegam à população e se têm alguma influência para a adoção de comportamentos protetivos em áreas onde ocorrem as agressões por animais. Na Amazônia brasileira, especialmente em localidades da mesorregião do nordeste do Pará, onde as agressões por morcegos são frequentes e onde tem sido a segunda causa notificada de atendimento antirrábico (DE PAULA et al., 2018) e onde já foram registrados surtos de raiva, em decorrência dessas agressões, um estudo de Conhecimento e Prática recente mostrou que mesmo em uma comunidade onde, há menos de duas décadas, dezenas de pessoas morreram em decorrência da doença, o conhecimento pode ser considerado baixo, o que influencia também na falta de adoção de comportamentos protetivos por essas populações (COSTA; FERNANDES, 2016).

Por conta dessa realidade, o objetivo deste trabalho foi, de forma geral, verificar o que a população do município de Curuçá, na Amazônia paraense, conhece sobre a raiva, identificando quais as informações que a população de Curuçá possui sobre as formas de prevenção e transmissão da raiva, especialmente a transmitida por morcegos, além de observar quais os meios de comunicação – de massa, oficiais e informais, que essa população utiliza para se informar sobre a raiva e outros conteúdos noticiosos.

2 ARTIGO

2.1 Título

Raiva Humana e transmissão do vírus rábico por morcegos: O que sabe e como se informa a população de um município sob risco na Amazônia Brasileira.

(Artigo redigido para a revista Cadernos de Saúde Pública – Fiocruz)

2.2 Resumo

Este estudo observacional transversal, com uma amostra de 377 indivíduos selecionados aleatoriamente por meio de uma amostragem estratificada proporcional, objetivou verificar o que a população de Curuçá, um município na Amazônia paraense, no qual as agressões por morcegos figuram em segundo lugar nos relatos de agressões por animais, sabe sobre a transmissão, prevenção e riscos da raiva, especialmente àquela transmitida por morcegos, assim como identificar os meios de comunicação utilizados pela população para se informar sobre a doença e notícias em geral. Os entrevistados responderam a um questionário semiestruturado para avaliar o que sabiam sobre a raiva e os meios utilizados para obter essas informações. Verificou-se que a maioria dos entrevistados (72,9%) declarou saber o que é a raiva, apesar de pouco saber indicar aspectos relacionados como os reservatórios, formas de transmissão e sintomas, além de não apresentar práticas de autocuidado para a prevenção. O morcego foi o segundo animal mais presente nos relatos de agressões (24,6%) e a maioria dos entrevistados (67,9%) não tinha conhecimento sobre os surtos de raiva ocorridos no estado do Pará nos anos de 2004 e 2005, apesar do município se localizar em mesorregião vizinha à localidade dos surtos. Concluiu-se com esse estudo que o conhecimento da população de Curuçá sobre a raiva é limitado, obtido principalmente em seu próprio círculo de convivência, por meio de contatos pessoais. Quanto aos meios de comunicação de massa, constatou-se uma preferência de obter informações por meios que dispensam leitura, como a televisão e o rádio. Esse trabalho aponta quais os conteúdos que precisam estar ao acesso dessa população e os meios de comunicação que seriam mais efetivos nesse contexto sociogeográfico e cultural.

PALAVRAS CHAVES: Raiva Humana; Morcegos, Conhecimento; Comunicação em Saúde; Meios de Comunicação.

2.3 Introdução

Em nível global, esforços em áreas diversas vem sendo somados para promover a adequação de campanhas comunicativas e do atendimento de saúde às características socioculturais e geográficas de onde estão sendo desenvolvidas, a fim de garantir que as orientações voltadas a prevenção de doenças sejam compreendidas e aplicadas dentro das comunidades assistidas (CIPOLLA; BONIZZI; ZECCONI, 2015; SCHIAVO, 2016; GIBBS; ANDERSON, 2017)

Por conta de sua importância dentro das ações voltadas à prevenção de doenças (RIMAL; LAPINSKI, 2009), a Comunicação em Saúde está entre os programas listados pela Organização Mundial de Saúde (OMS)(WHO, 2018) que recomenda ações de educação e comunicação em saúde para a prevenção de enfermidades endêmicas com impacto na saúde das populações em todo o mundo. No entanto, essas ações nem sempre têm sua efetividade para sensibilizar a população avaliada nos países onde são implementadas, e estudos revelam que a consciência sobre os riscos de doenças negligenciadas como a raiva continua sendo baixa entre a população mais exposta (KABETA et al., 2015; WU et al., 2016; TIWARI et al., 2019).

A raiva é uma zoonose, causada pelo vírus do gênero *Lyssavirus*, família Rhabdoviridae (RUPPRECHT; KUZMIN; MESLIN, 2017) e a transmissão do vírus da raiva ocorre mais frequentemente pelo contato com a saliva de um animal infectado, principalmente por meio de agressões, como mordidas e arranhões ou lambidas em ferimentos. A doença é quase sempre letal, com uma estimativa de 59.000 perdas de vidas humanas causadas pela doença transmitida por cães (HAMPSON et al., 2015), representando 95% do total de mortes pela enfermidade, o que destaca a importância desse tipo de transmissão em nível global, principalmente na Ásia e na África.

Nos últimos 30 anos houve redução da raiva mediada por cães nos países da América Latina e Caribe (ALC) (CARVALHO et al., 2018). No entanto, essa se mantém endêmica para a doença, especificamente nos países da América do Sul (OPAS, 2019).

No Brasil, assim como em outros países da LAC, as últimas três décadas também presenciaram uma redução da transmissão do vírus da raiva por cães e gatos, mas, inversamente a essa redução, na Região Norte do País, os registros mais recentes mostram o ressurgimento de surtos da doença, desta vez com morcegos hematófagos como transmissores do vírus para humanos (SCHNEIDER et al., 2009). Isto pode ser observado na ocorrência de mortes humanas pela doença nos anos de 2004 e 2005, nos estados brasileiros do Pará e do Maranhão (WADA; ROCHA; MAIA-ELKHOURY, 2011) e mais recentemente, em 2017 e 2018, nos estados do Amazonas e no Pará (BRASIL, 2019).

Mas, ignorando essa realidade, as campanhas voltadas à prevenção da raiva no Brasil mantêm o foco na vacinação de cães e gatos, o que tem demonstrado uma efetiva contribuição para o controle da raiva urbana, mas não alerta para a possível transmissão do vírus por morcegos, como nas áreas onde ocorreram os casos mais recentes. Para que as ações preventivas funcionem é necessário que as informações cheguem até a população sob risco de forma clara e acessível à realidade dos grupos em situação vulnerável (BARROGA et al., 2018).

Na Amazônia brasileira, e mais especialmente no Pará, onde as agressões por morcegos são frequentes (DE PAULA et al., 2018) e surtos de raiva em decorrência da transmissão do vírus por meio dessas agressões continuam sendo registrados, um estudo mostrou que mesmo em uma comunidade onde, há menos de duas décadas, dezenas de pessoas morreram em decorrência da doença, o conhecimento pode ser considerado baixo, o que influencia também na falta de comportamentos protetivos por essas populações (COSTA; FERNANDES, 2016). O objetivo desse trabalho foi verificar o que a população do município de Curuçá, na Amazônia paraense, conhece sobre a raiva, sobre os riscos da agressão por morcegos e outros animais e medidas para evitá-la, além de identificar quais os meios de comunicação pelos quais esse público se informa, observando se são canais pelos quais conteúdos para a prevenção da doença chegam ou podem vir a alcançar essa população.

2.4 Métodos

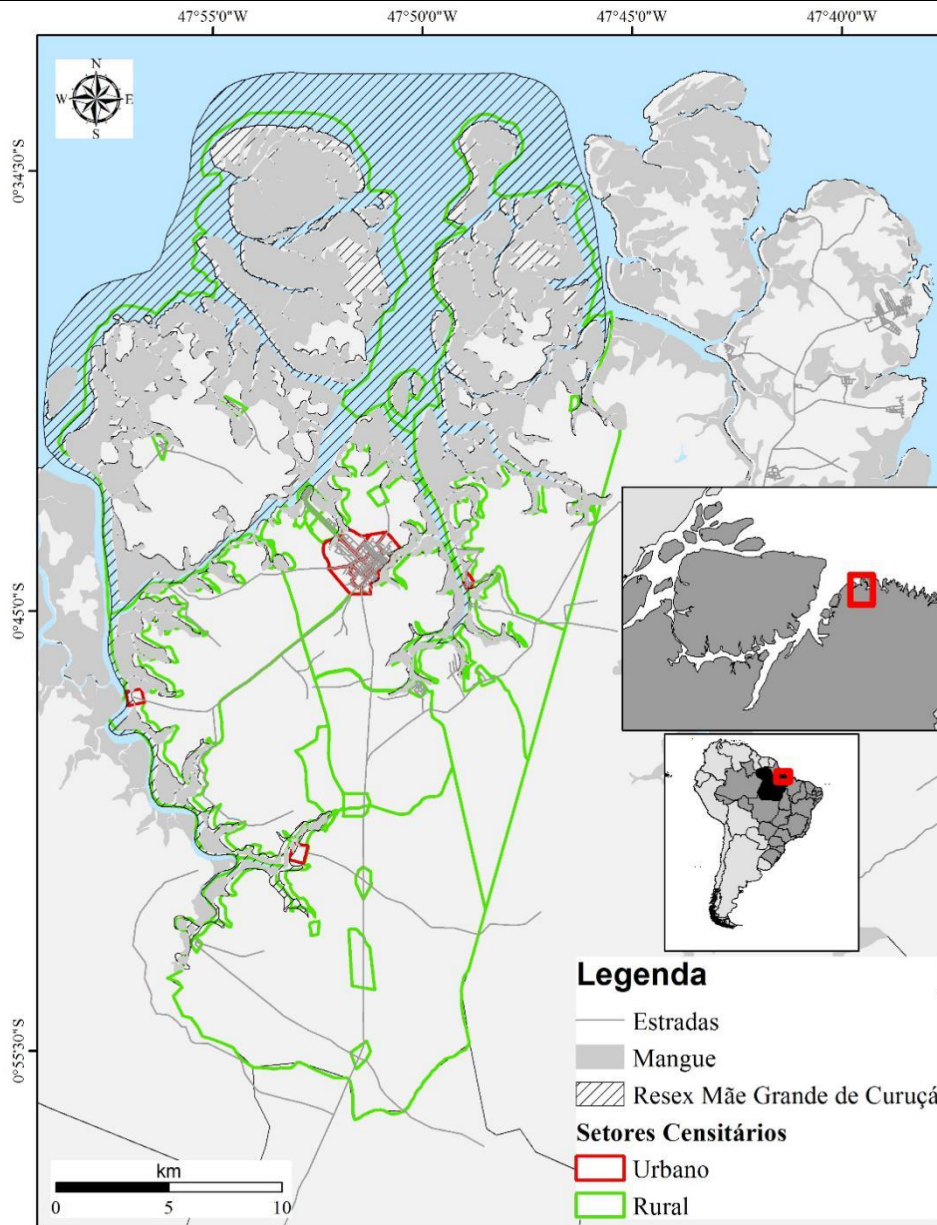
Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, sob no. CAAE: 87124518.7.0000.0018.

Trata-se de um estudo observacional transversal quantitativo, realizado de outubro de 2017 a setembro de 2018 no município de Curuçá, que possui uma área de 672.675 km² e fica localizado na região Nordeste do estado do Pará, Amazônia brasileira (Figura 1). Mais da metade do território de Curuçá é ocupado pela Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá, onde faz parte da rotina da população, o uso sustentável dos recursos naturais, o que aproxima os moradores do ambiente dos morcegos, tornando os relatos de agressões a humanos comuns.

Curuçá foi o município selecionado por ser um dos 11 municípios que integram a microrregião do Salgado, na qual em um período de 14 anos (2000 a 2014), os morcegos foram a segunda espécie animal mais frequentemente relacionada aos atendimentos antirrábicos do período (De Paula *et al.*, 2018). O município tem dentro de seu território áreas destinadas ao uso sustentável de recursos naturais, por meio de atividades como a pesca e o extrativismo, que aproximam boa parte da população do ambiente natural dos morcegos hematófagos, que podem

ter como habitat áreas de floresta (DOS REIS et al., 2007) e até de mangue (ANDRADE et al., 2008).

Figura 1 - Área de Estudo: Município de Curuçá, mesorregião do nordeste paraense, Brasil: setores censitários e delimitação da área da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá.



O tamanho da amostra foi calculado utilizando-se a ferramenta Statcalc do software EpiInfo™ 7.2, considerando a população estimada do município de Curuçá em 2017 (N=38959), frequência esperada de 50%, margem aceitável de erro de 5% e intervalo de confiança de 95%, o que levou a um total de 380 indivíduos.

A partir do cálculo do tamanho da amostra, foi desenvolvido o plano de amostragem aleatória estratificada proporcional, considerando os setores censitários do município como

estratos. Para o sorteio de residências em cada estrato, utilizou-se a ferramenta pontos aleatórios no polígono do software QGIS versão 3.2.3 e o aplicativo Mapit® para a localização de cada ponto, correspondente a uma residência, onde apenas um indivíduo foi entrevistado. Três entrevistas não puderam ser realizadas devido a dificuldade de acesso às áreas onde se situavam, localizadas em zonas litorâneas ou de mangue da Reserva Extrativista Mãe Grande de Curuçá, totalizando 377 entrevistas aplicadas.

Para o levantamento de dados, foi realizada a aplicação de questionário semiestruturado, que avaliou a percepção da população sobre a raiva, assim como aspectos relacionados a prática de comportamentos protetivos. No momento da abordagem, o participante foi esclarecido sobre os objetivos do projeto, assim como sobre os riscos e os benefícios de sua participação. Essas informações, além dos contatos dos pesquisadores responsáveis estavam contidas no termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), que foi lido e assinado pelo participante, antes da aplicação do questionário.

A fim de definirmos as características dos sujeitos do estudo, utilizamos uma sessão do questionário com os dados sociodemográficos dos entrevistados, que incluíram as variáveis idade, sexo, escolaridade, área de residência e tipo de atividade desenvolvida no mangue.

As opções de preenchimento da variável idade foram organizadas com base na pirâmide etária do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE (VASCONCELOS; GOMES, 2012; IBGE, 2019), que define 17 faixas etárias entre 0 e mais de 80 anos, com intervalos de cinco em cinco anos. Para simplificar o preenchimento da questão, reunimos 10 destas faixas etárias de duas em duas, criando assim intervalos de dez anos em dez anos. Foram excluídas as faixas etárias ocupadas por crianças (0 a 4 anos, 5 a 9 anos e 10 a 14 anos), definindo-se a faixa etária inicial, para a aplicação do questionário, a de 15 a 19 anos - a única que ficou com o intervalo de 5 anos, por conter indivíduos predominantemente adolescentes, mas com uma idade que garantisse autonomia suficiente para dar respostas às questões. Também foram reunidas em uma só, as faixas etárias depois de 70 anos.

A variável escolaridade foi organizada com base na classificação de níveis de escolaridade da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (FEDERAL, 2005; REPÚBLICA, 2006), sendo acrescentada, neste item, a categoria “Não alfabetizado” para os indivíduos que declaravam não saber ler e escrever e não ter frequentado nenhum ano de escola.

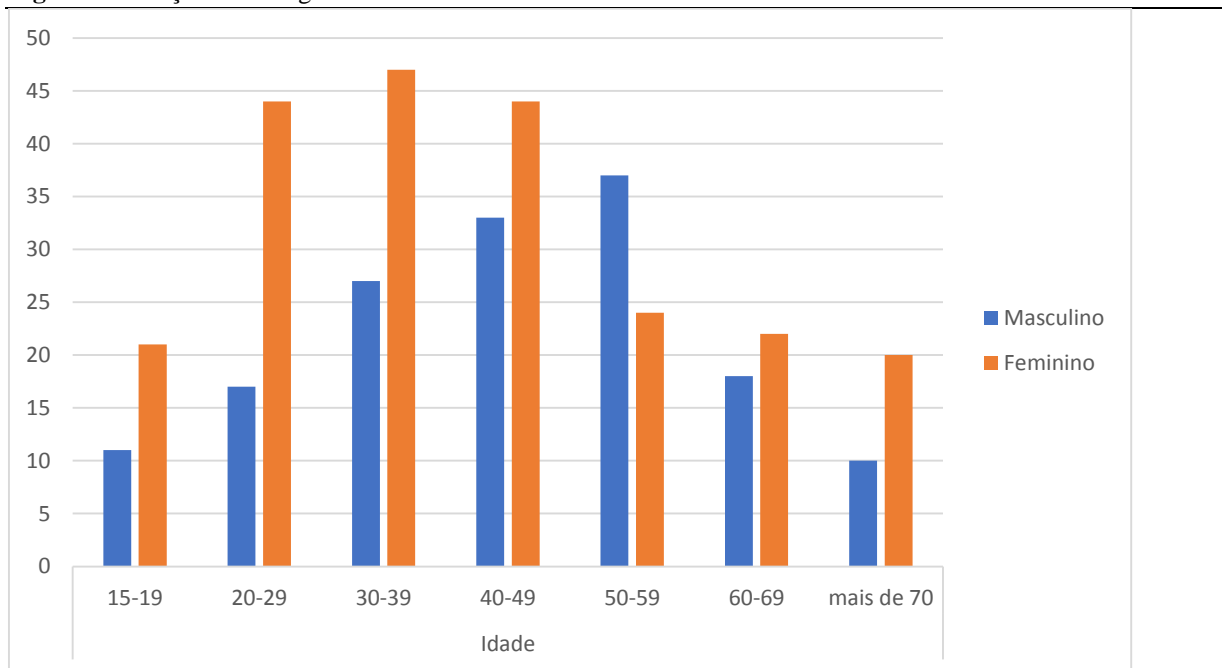
Outras sessões abrangeram o conhecimento a respeito dos riscos associados às agressões por animais, sobre a raiva e variáveis relacionadas às formas pelas quais a população costuma ter acesso a informações sobre a doença e notícias em geral.

Os dados obtidos com a aplicação dos questionários foram inseridos em um banco de dados no software SPSS v.26.0, com o qual foi realizada a análise estatística descritiva dos dados. Todas as residências foram georreferenciadas e com auxílio do software ArcGis 10.3 foram gerados mapas temáticos utilizando as camadas disponíveis no IBGE.

2.5 Resultados

Como resultados obtidos, verificou-se que entre as sete faixas etárias definidas para a aplicação do questionário, a com mais entrevistados foi a de 40 a 49 anos, com 77 indivíduos (20,4%). Quanto ao gênero, a maioria dos que responderam a entrevista era do sexo feminino (224;59,4%) (figura 2).

Figura 2- Relação idade x gênero dos entrevistados no estudo



Em relação à escolaridade dos entrevistados, 230 (61%) não tinham o ensino fundamental completo (incluindo os que se declararam analfabetos). E se tratando do local de moradia, 242 (64,2%) residiam na área rural e 233 (61,8%) já haviam desenvolvido alguma atividade no mangue (Tabela 1).

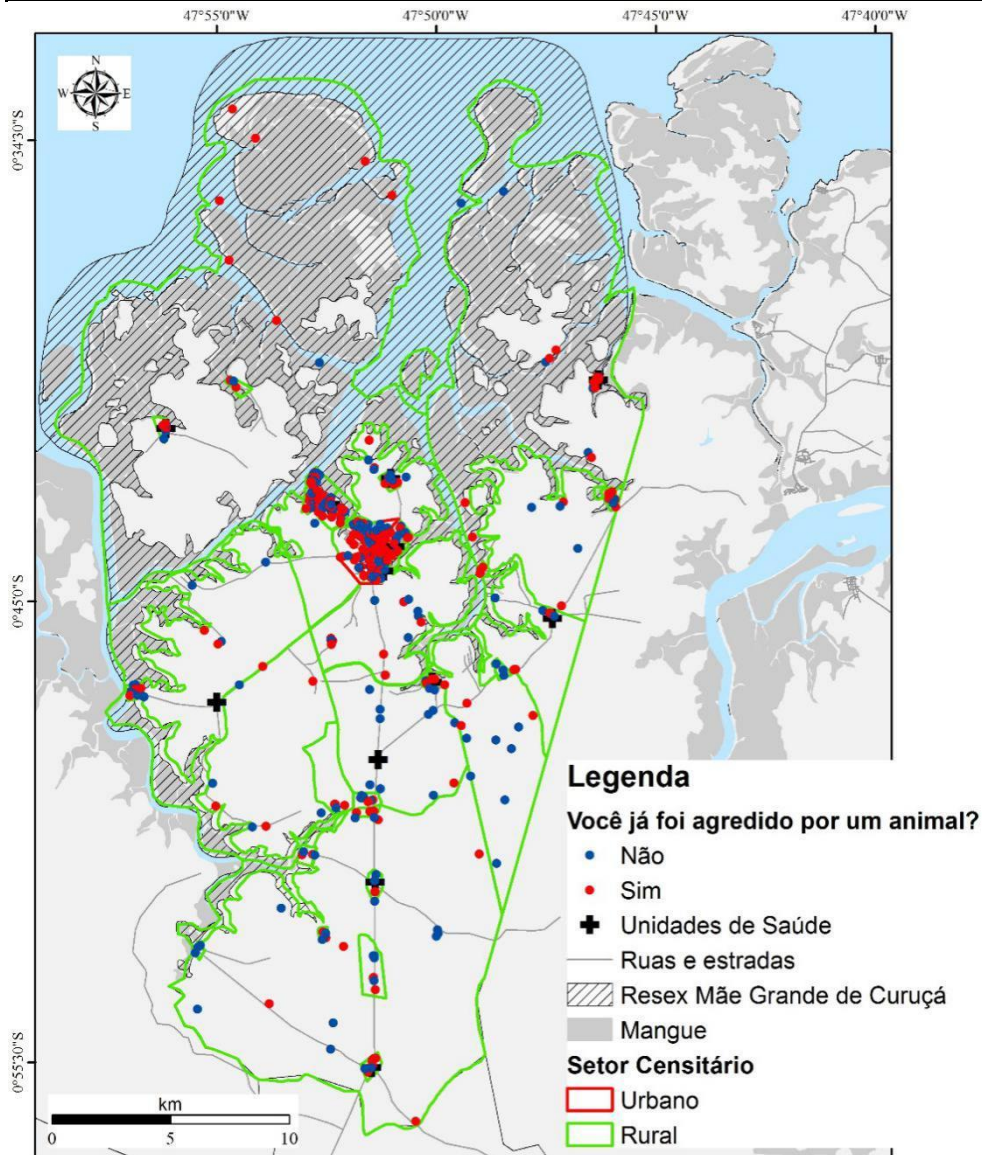
Tabela 1 - Dados sociodemográficos da amostra de moradores do município de Curuçá, Pará, Brasil, no período de outubro de 2017 a setembro de 2018

Variável	n:377	%
Escolaridade		
Não alfabetizado	20	5,3
Fundamental incompleto	210	55,7
Fundamental completo	22	5,8
Médio incompleto	40	10,6
Médio completo	67	17,8
Superior incompleto	7	1,9
Superior completo	11	2,9
Área de residência		
Rural	242	64,2
Urbana	135	35,8
Atividade no Mangue*		
Não	144	38,2
Sim*	233	61,8

* Entre as atividades desenvolvidas, citadas pelos entrevistados, estão: pesca, captura de caranguejo, atividades de lazer, extrativismo vegetal e caça.

Dentre os 377 entrevistados, 200 (53,1%) relataram que sofreram agressões por animais, tendo se observado nos relatos informais, que parte deles indicou não considerar morcegos como animais, já que não citaram espontaneamente essas agressões, referindo-se às espoliações apenas quando perguntados especificamente sobre o contato com morcegos. Verificou-se que a maior parte dos que relataram alguma agressão por animais em geral (63,5%) residia na área rural de Curuçá (figura 3), destacando-se que os pontos identificados no mapa se referem ao local de residência dos agredidos, correspondendo só eventualmente ao local de agressão, que muitas vezes não era o mesmo da residência.

Figura 3 - Distribuição dos indivíduos que relataram ter sofrido agressões por animais nas zonas urbana e rural de Curuçá.



Ainda sobre os que sofreram agressões por animais, 56,5% não procuraram a unidade de saúde, citando como principal motivo não terem se importado com o ocorrido pois não consideraram graves as agressões (72,6%). Boa parte dos que não procuraram a Unidade de Saúde (52,7%) disse ter se automedicado e usado fórmulas caseiras (lama do mangue, água de maré, querosene, limão, etc.) para curar o ferimento. Mas quando avaliadas as respostas dadas pelos entrevistados, de forma geral, sobre o que deveria ser feito ao sofrer uma agressão por animal, 80,9% disseram que a vítima deveria procurar a unidade de saúde. Em relação à profilaxia pós-exposição, menos da metade do total dos entrevistados (45,9%) sabia que a vacina aplicada na unidade de saúde depois da agressão era contra a raiva.

Apesar de 72,9% dos entrevistados terem afirmado que sabiam o que era a doença, observa-se ao cruzar-se a variável “Sabe o que é raiva” com outras de atitude e prática que seriam coerentes com esse conhecimento declarado, que o ato de se dizer conhecedor nem sempre confirma um comportamento de autocuidado, pois a maioria dos agredidos afirmou saber o que era raiva, mas nem metade procurou uma unidade de saúde depois da agressão.

Nota-se ainda que, apesar de uma prática (comportamento) incoerente com o ato de “saber” o que é a doença, a atitude (aquilo que o grupo acredita ser a forma certa de agir) é coerente, mesmo não se convertendo em prática de autocuidado (Tabela 2).

Tabela 2 - Distribuição dos entrevistados em relação ao conhecimento declarado sobre a raiva e ao autocuidado ligado à prevenção.

Variável	Sabe o que é Raiva?			
	Sim		Não	
Foi agredido por algum animal?	n:275	%	n:102	%
Sim	148	74,0	52	26,0
Não	127	71,8	50	28,2
Procurou unidade de saúde, se agredido por animal?	n:148		n:52	
Sim	66	75,9	21	24,1
Não	82	72,6	31	27,4,
Se não foi à unidade de saúde, qual o motivo?	n:82		n:31	
Não se importou com o ocorrido	60	73,2	22	26,8
Distante do posto	13	81,3	3	18,8
Outros	9	60,0	6	40,0
Se não foi a unidade de saúde, o que fez?*	n:91		n:34	
Lavou com água e sabão	37	72,5	14	27,5
Não fez nada	14	87,5	2	12,5
Outros	40	69,0	18	31,0
O que acha que deve fazer ao ser agredido?*	n:460		n:153	
Procurar unidade de saúde	224	59,4	81	21,5
Lavar com água e sabão	113	29,9	27	7,1
Tomar vacina	86	22,8	24	6,4
Não sabe	11	2,9	9	2,4
Outros	26	7,7	12	3,6
Para que serve a vacina que as pessoas tomam quando são agredidas?	n:275		n:102	
Contra a raiva	141	81,5	32	18,5
Outros	134	65,7	70	34,3

* Variáveis de múltiplas respostas.

Quanto aos animais envolvidos nas agressões, os cães foram os mais citados pelos entrevistados, estando incluídos em 72,9% das respostas. Em segundo lugar com 24,6% das citações ficaram os morcegos e só depois os gatos, indicados em 12,1% das respostas.

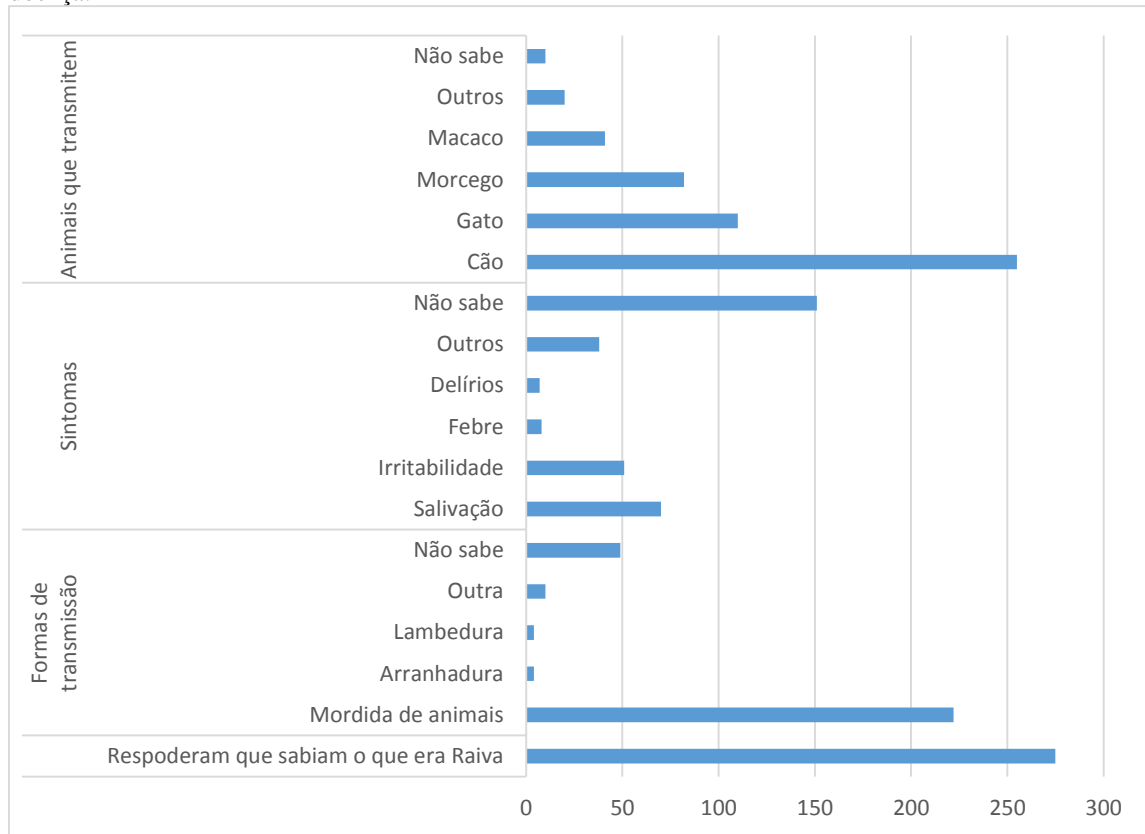
Quando perguntados sobre os animais que podem transmitir o vírus da doença para os humanos, 93,4% dos que disseram saber o que era raiva, citaram o cão. Em segundo lugar com

menos da metade das citações (40,3%) foi citado o gato, e só depois o morcego, indicado por 30,0% dos indivíduos. Na mesma ordem, entre os entrevistados que declararam ter sofrido agressões, os animais mais mencionados como transmissores do vírus foram o cão (88,8%), seguido pelo gato (38,5%) e só em terceiro lugar o morcego (26,8%), mesmo este animal tendo sido o segundo mais citado como agressor e sendo o animal silvestre com o qual os entrevistados revelaram ter mais frequente contato, pois 152 indivíduos disseram ter tido contato com morcegos, sendo que 49 desses sofreram agressões e o restante teve contato visual com o animal, ocupando forros de residências ou voando dentro de casa ou no quintal.

A mordedura de animais foi apontada por 80,7% dos que afirmaram saber o que era raiva como meio de transmissão. Arranhadura e lambedura foram citadas por apenas 3,0% dos entrevistados. De uma forma geral, a figura 4 mostra que os que responderam que sabiam o que era raiva identificaram predominantemente a mordedura como forma de transmissão e o cão como animal transmissor, mas ignoraram em grande parte outros animais como possíveis transmissores do vírus, com 64,5% desconhecendo a transmissão por gatos e 73,7% a transmissão por morcegos e quase totalmente outras formas de transmissão, como a lambedura e a arranhadura (97%).

Em relação aos sintomas, 45,1% dos que disseram saber o que é raiva, conseguiram citar pelo menos um corretamente. A salivação foi o sintoma mais mencionado pelos entrevistados (25,5%), seguido da irritabilidade (18,5%).

Figura 4 - Relação dos que disseram saber o que é raiva com o conhecimento sobre a transmissão e sintomas da doença.



Além de serem inquiridos sobre a exposição a agressões por animais em geral e por morcegos e sobre as formas de transmissão do vírus e sintomas da raiva, os entrevistados também foram questionados sobre os cuidados com os animais de companhia (cão e gato). Sem que se falasse em “vacina antirrábica”, perguntou-se se os animais eram vacinados anualmente na campanha realizada pelo setor de saúde do município. A este questionamento, 22,5% disseram que não tinham animais, 19,4% declararam que não vacinavam os animais que estavam sob sua guarda, 51,7% disseram que sim, que vacinavam seus animais durante as campanhas anuais; 5,3% não souberam dizer se os “seus” animais eram vacinados na campanha e 1,1% disseram que davam outras vacinas, que não a da campanha, para seus animais.

Aos que declararam que não vacinavam os animais, questionou-se o motivo de não fazer a vacinação. Segundo 24,6% dos indivíduos o motivo foi porque o agente de saúde não fazia a vacina anualmente; 21,7% disseram que não consideravam importante vacinar; 17,4% porque desconheciam a vacina, 13,0% alegaram que não vacinavam seus animais pela distância do posto de saúde; 13,0%, por medo de que a vacina matasse o animal; 7,2% não vacinaram porque o animal era muito pequeno e outros 8,7% alegaram outros motivos diversos.

Ao total de entrevistados (com ou sem posse animais) também se questionou se os entrevistados sabiam para a prevenção de qual doença era a vacina dada aos animais na campanha. A esta pergunta, 62,1% responderam que era para evitar a raiva.

Outras questões abordadas na pesquisa foram sobre atitudes que pudessem ter relação com formas de proteção e prevenção da raiva transmitida por morcegos.

Durante a entrevista, também se perguntou aos entrevistados, o que se deve fazer ao se deparar com um morcego. Dentre os 377 entrevistados, 36,6% disseram que se deve espantar o morcego, outros 32,3% que é para matar o animal, 25,5% para não se fazer nada ou ficar longe dele, 15 4,0% disseram que não sabiam o que fazer, 2,2% que jogariam o animal fora, se estivesse morto; outros 1,8% que acionariam um profissional de saúde ou levariam o animal para um órgão de saúde.

Mas quando perguntados sobre o que fazem para evitar a entrada do morcego em casa, 78,1% dos entrevistados responderam que não fazem nada, enquanto apenas 8,3% disseram que deixam a luz acesa; 5,3% colocaram forro na casa, 4,5% instalaram tela e 2,4% disseram usar uma planta chamada “cipó de alho”, que teria ação repelente contra os morcegos, 1,1% falaram que usavam um inseticida industrializado, 0,8% defumação de pimenta e 1,1% afirmaram que matariam o morcego.

Em outra questão se perguntou especificamente se os entrevistados mantinham a luz da casa acesa. Apenas 6,8% disseram acender a luz para proteção contra morcegos.

Também se perguntou sobre o uso de mosquiteiro, onde 85,7% dos entrevistados disseram que usavam mosquiteiro, mas apenas 7,4% citaram o utensílio como uma forma de proteção contra morcegos.

Outra pergunta feita aos entrevistados foi sobre a criação de animais de produção, como galinhas, patos e porcos, o que poderia ser relacionado à presença e agressões por morcegos. 39,5% dos entrevistados disseram possuir criações desse tipo de animal. A maioria dos ouvidos (58, 6%) disseram que não criavam e 1,9% não responderam.

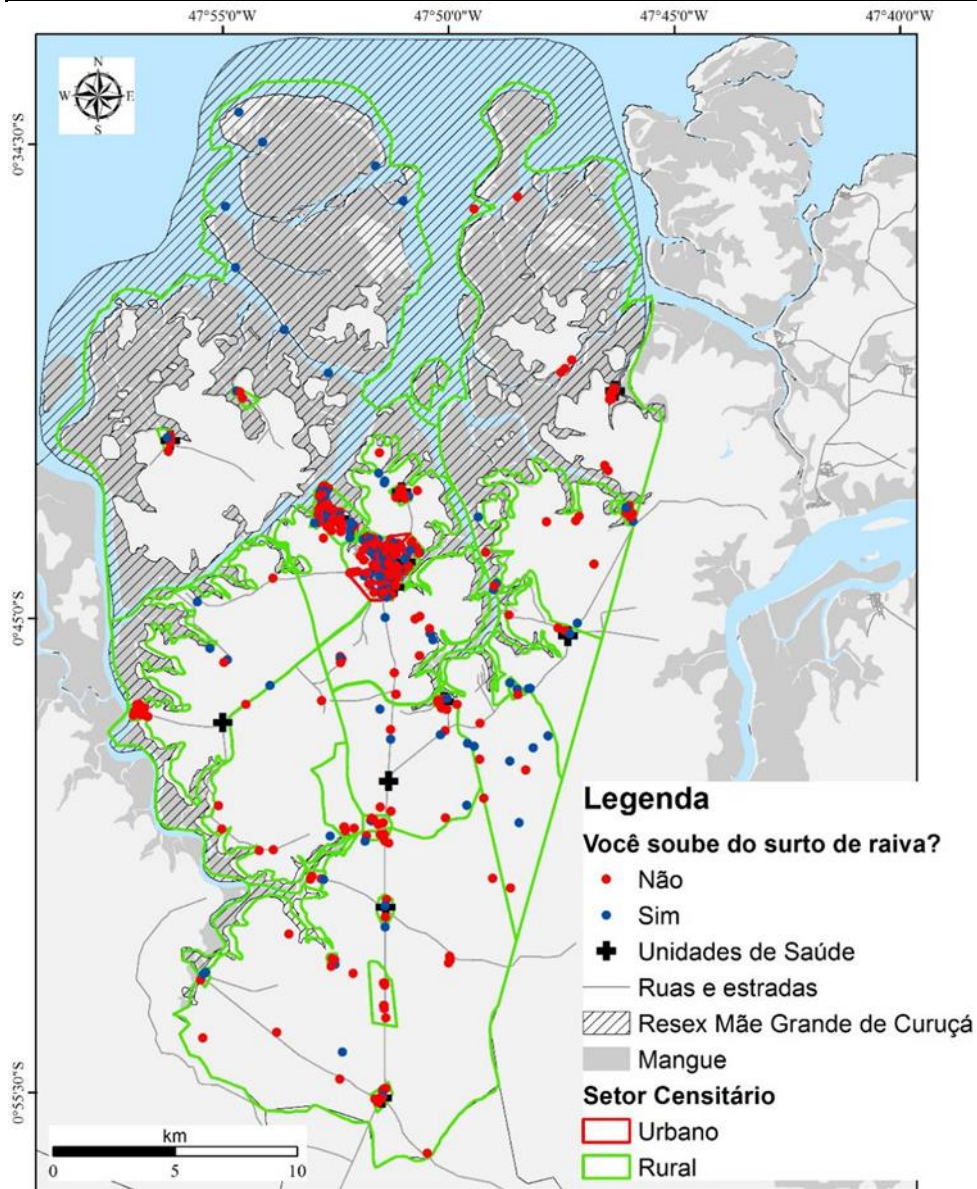
Quanto à obtenção de informações sobre a raiva, os contatos pessoais foram o meio pelo qual 36,1% ouviram falar da doença (através de fontes informais como a vizinhança, parentes e amigos). Depois veio a TV, mencionada por 23,3%; posto de saúde, apontado em 11,8% das respostas; e rádio, citado por 8,6% dos entrevistados.

Apesar da maior parte dos entrevistados já ter ouvido falar sobre a raiva, por algum meio, 20% dos indivíduos disseram que nunca ouviram falar sobre a zoonose. Quando questionados sobre os surtos de raiva humana ocorridos no Pará nos anos de 2004 e 2005, 67,9% dos entrevistados afirmaram não ter tido nenhuma informação sobre os casos.

A figura 5 mostra a distribuição dos que desconheciam o surto, onde 62,9% residem na zona rural de Curuçá.

Dentre os 121 entrevistados que disseram ter obtido informação sobre o surto, 61,9% ficaram sabendo pela TV, outros 25,0% foram informados por contatos pessoais, 19% pelo rádio, 4% pelo jornal e 0,8% não soube especificar como ficou sabendo sobre o surto.

Figura 5 - Distribuição dos entrevistados quanto ao conhecimento sobre os surtos de raiva no Pará nos anos de 2004 e 2005.



Quando questionados sobre os meios de comunicação pelos quais costumam atualmente buscar informações sobre as notícias em geral, a TV apareceu como meio mais utilizado sendo citada por 82,4% dos entrevistados. O segundo meio mais utilizado foi o rádio, mencionado por 60,5%, sendo muito ouvido pela população, especialmente as duas rádios locais, Curuçá FM e Mangue FM, que possuem estúdios de transmissão no próprio município e foram citadas por respectivamente 62,9% e 61,1% dos entrevistados. Depois de TV e rádio, também foram mencionadas, como meios de obter informações, as redes sociais Facebook (16,7%) e o WhatsApp (16,5%). Os contatos pessoais (amigos, vizinhos, parentes) foram citados por 8,1% entrevistados e o jornal por 7,8% entrevistados.

Quanto a preferência de acompanhar o noticiário pela TV, obteve-se informações de moradores do município que a programação que a população assiste é por antena parabólica com conteúdo nacionais e não regionais.

2.6 Discussão

Sobre as agressões por animais, o estudo mostrou que os relatos de espoliações de morcegos a humanos em Curuçá são frequentes, mas que, o conhecimento da população sobre a raiva como uma doença letal e sobre os riscos de transmissão do vírus rábico por morcegos é baixo, o que pode estar se refletindo na falta de comportamentos protetivos por parte dos moradores. Por outro lado, verificou-se que, apesar de ser o animal relacionado à transmissão da doença nos últimos surtos de raiva humana no Pará e outras regiões da Amazônia (BRASIL, 2019), os moradores desconhecem quaisquer campanhas que alertem para os riscos dessa transmissão no município.

Na região amazônica brasileira, onde a raiva transmitida por morcegos causou dezenas de mortes humanas nas últimas décadas (SCHNEIDER et al., 1996; WADA; ROCHA; MAIA-ELKHOURY, 2011; BRASIL, 2019), estudos que avaliam o conhecimento da população sobre a doença, mesmo ainda escassos, apontam a desinformação como um fator de risco em comunidades que inclusive já vivenciaram surtos de raiva humana (COSTA; FERNANDES, 2016), e que possuem similaridades sócio geográficas com o município de Curuçá, onde grande parte da população vive, desenvolve atividades extrativistas ou frequenta por lazer áreas de risco para agressões por morcegos.

Neste estudo, realizado em Curuçá, apesar dos indivíduos afirmarem, em sua maioria, terem conhecimento sobre a doença, este conhecimento autodeclarado, quando destrinchado em questionamentos sobre os sintomas, formas e fontes de transmissão, assim como medidas de prevenção da doença, se mostram cheios de lacunas, como já demonstrado em outros estudos na Ásia e na África (SAMBO et al., 2014; TIWARI et al., 2019). Assim como nesses estudos, realizados em áreas de risco para a transmissão por cães, o conhecimento da população em Curuçá foi quase que limitado à informação de que a raiva é transmitida por meio da mordida de cães, mas raramente se referindo a outros animais, especialmente àqueles relacionados ao ciclo silvestre de transmissão, como os morcegos. Esses resultados de baixo conhecimento sobre o morcego como reservatório do vírus da raiva e possível fonte de transmissão para humanos, também se assemelham aos obtidos em estudos em diferentes partes do mundo

(ROBERTSON et al., 2011; QUINN et al., 2014; MORAN et al., 2015), o que pode levar a se negligenciar os riscos da agressão por esses animais.

Esse perfil fragmentado de conhecimento sobre a raiva é constatado em Curuçá, assim como a ausência de políticas públicas voltadas a educação e comunicação em saúde para a prevenção da raiva no município, que assim como em outras áreas da Amazônia, se encontra sob risco, o que em 2018 foi evidenciado com as 10 mortes humanas pela raiva com transmissão por morcegos no município de Melgaço, Ilha do Marajó. Nessa comunidade onde as agressões por morcegos são comuns e até então vistas como algo banal pela comunidade local, na qual, como em outras comunidades onde se convive historicamente com a espoliação por morcegos e com a desinformação, existe uma tendência a se ignorar a potencial ameaça deste tipo de fonte para a transmissão da raiva. Uma situação confirma o que estudos internacionais já detectaram: a raiva é uma doença negligenciada, que afeta as populações mais pobres e sem acesso à informação (WELBURN et al., 2015; MARTINS-MELO et al., 2018).

Sobre este aspecto de obtenção da informação, constatou-se a preferência por meios de comunicação de massa, especialmente a TV, que apesar de apenas noticiar fatos relacionados a raiva quando ocorrem surtos, foi o meio pelo qual a maior parte dos indivíduos entrevistados lembraram de ter ouvido falar da doença e dos surtos de raiva de 2004 e 2005, ocorridos no estado; sendo também frequente a obtenção de informações por meio de contatos pessoais. Estes achados em parte se assemelham e em parte se diferenciam de aspectos encontrados por pesquisadores no Azerbaijão na Eurásia (HASANOV et al., 2018). Assim como observado no estudo em Curuçá, as informações sobre raiva que os entrevistados acessaram se deu prioritariamente pela TV e fontes informais, de vizinhos, familiares e amigos (contatos pessoais), mas um grande número de pessoas também teve acesso por meio de fontes oficiais da área de saúde, como veterinários do Governo, ao contrário do que ocorre em Curuçá onde esse tipo de fonte de informação poderia ser representado pelo Agente Comunitário de Saúde, pouco indicado nas respostas.

Outro fato que chamou a atenção neste estudo foi que, quando se trata de informações gerais, os entrevistados também demonstraram preferência pela TV, como na Pesquisa Brasileira de Mídia, a última divulgada pela Secretaria de Comunicação do Governo Federal (BRASIL, 2016), que mostrou o favoritismo desse veículo, sendo que no panorama encontrado em Curuçá, o rádio também foi muito citado, especialmente as duas rádios com transmissão no próprio município, revelando uma preferência dos entrevistados por meios de comunicação com uma identidade mais próxima da comunidade (PERUZZO, 2010). Isso favorece uma

interação e o diálogo entre a comunidade e os gestores de saúde (WATERS, D; JAMES, R; DARBY, J, 2011; OLIVEIRA NETO; PINHEIRO, 2013), democratizando o processo comunicativo, o que no contexto de comunicação em saúde pode ser positivo para melhorar o acesso, das populações vulneráveis à raiva e a conhecimentos relevantes para a prevenção da doença no contexto local de agressões por morcegos.

Quanto aos meios mais usados para obter informações, outro ponto observado é que a TV, o rádio e o boca-a-boca, são meios de comunicação que fazem uso da comunicação oral (na TV atrelada a imagem), que podem indicar que as escolhas pelos meios possa ter também relação com a escolaridade dos sujeitos ouvidos no estudo, que apontou que a maioria dos entrevistados não concluiu o ensino fundamental, variável que pode influenciar na escolha de meios de comunicação que dispensem a leitura, como TV, rádio e mesmo o boca a boca.

De forma geral, pode-se dizer que este estudo é relevante por mostrar o perfil de uso de meios de comunicação por uma comunidade na Amazônia e também que são necessários tanto conteúdos informativos sobre a raiva, retratando a realidade de agressões vividas pelos entrevistados, com destaque para as agressões por morcegos; quanto a utilização de meios de comunicação que realmente alcancem essa população.

Até onde se sabe, o presente estudo é o primeiro a mostrar quais as fontes de informação – institucionais, de massa e informais – vem sendo utilizadas por uma comunidade na Amazônia para se informar a respeito da raiva.

A televisão, apesar de amplamente assistida, é um meio que, com exceção dos telejornais, apresenta principalmente conteúdos informativos de âmbito nacional (EPSTEIN, 2008) que raramente representam as necessidades das populações sob risco na Amazônia.

Como sugestão sobre os meios de comunicação que podem ser usados para se promover campanhas adaptadas a região estão as duas emissoras de rádio locais, que a pesquisa mostrou terem uma boa audiência entre os moradores de Curuçá, e que se mostraram acessíveis para a veiculação de conteúdos sobre o tema.

Os resultados relativos à percepção da população de Curuçá sobre a Raiva e as formas dessa população se informar podem inspirar investigações semelhantes em outras regiões do estado do Pará, obtendo-se informações mais amplas que possam servir de base para uma política mais abrangente de comunicação em saúde para a prevenção da raiva transmitida por morcegos.

Concluiu-se com esse estudo que o conhecimento da população de Curuçá sobre a raiva é limitado, desconhecendo-se muitos aspectos da transmissão, prevenção e sintomas da doença. Este conhecimento é obtido principalmente em seu próprio círculo de convivência, por contatos

pessoais, como familiares e vizinhos. Quanto aos meios de comunicação de massa mais usados pela população para se informar, se constatou uma preferência por meios que dispensam leitura, como a televisão e o rádio.

2.7. Agradecimentos

Os autores agradecem ao Laboratório de Epidemiologia Espacial (LabEE/UFPA) e aos pesquisadores CCGM, EO e MCRS pelas valiosas contribuições a esse trabalho.

2.8 Referências

- AGUÊMOM, C. T. et al. Rabies transmission risks during peripartum - Two cases and a review of the literature. **Vaccine**, v. 34, n. 15, p. 1752–1757, 2016.
- ANDRADE, F. A. G. et al. Comparison between the chiropteran fauna from terra firme and mangrove forests on the Bragança peninsula in Pará, Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, v. 43, n. 3, p. 169–176, 2008.
- BARROGA, T. et al. Community Awareness on Rabies Prevention and Control in Bicol, Philippines: Pre- and Post-Project Implementation. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, v. 3, n. 1, p. 16, 2018
- BIDAISEE, S.; MACPHERSON, C. N. L. Zoonoses and One Health: A Review of the Literature. **Journal of Parasitology Research**, v. 2014, p. 1–8, 2014.
- BRASIL. **Situação epidemiológica da raiva**. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/raiva/#epidemiologia>>. Acesso em: 18 jun. 2019.
- BRONNERT, J. et al. Organ transplantations and rabies transmission. **Journal of Travel Medicine**, v. 14, n. 3, p. 177–180, 2007.
- CARVALHO, M. F. de et al. Rabies in the Americas: 1998-2014. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, p. 1–16, 2018.
- CDC. **Cómo se transmite la rabia**. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/rabies/es/transmission>>. Acesso em: 13 de jun. 2019.
- CIPOLLA, M.; BONIZZI, L.; ZECCONI, A. From “One Health” to “One Communication”: The Contribution of Communication in Veterinary Medicine to Public Health. **Veterinary Sciences**, v. 2, n. 3, p. 135–149, 2015. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2306-7381/2/3/135>>. Acesso em: 12 dez. 2018.
- COSTA, L. J.; FERNANDES, M. E. da. Rabies: Knowledge and Practices Regarding Rabies in Rural Communities of the Brazilian Amazon Basin. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 10, n. 2, p. e0004474, 29 fev. 2016. Disponível em: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0004474>>. Acesso em: 21 set. 2018.
- WATERS, D; JAMES, R; DARBY, J. Health promoting community radio in rural Bali: an impact evaluation. **Rural and remote health**, p. 1–9, 2011.
- DE PAULA N.S et al. Characterization of rabies post- - exposure prophylaxis in a region of the eastern Amazon , state of Pará , Brazil , between 2000 and 2014. n. February 2017, p. 1–9, 2018.
- DEL RIO VILAS, V. J. et al. Tribulations of the Last Mile: Sides from a Regional Program. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 4, n. January, p. 2–6, 2017.
- REIS, N. R. dos et al. **Morcegos do Brasil**. 1ª Edição ed. Londrina: Nelio R. dos Reis Adriano L. Peracchi Wagner A. Pedro Isaac P. de Lima (Editores), 2007.
- DURRHEIM, D. N.; BLUMBERG, L. Rabies—what is necessary to achieve ‘zero by 30’?

Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, v. 111, n. 7, p. 285–286, 2017.

EPSTEIN, I. Comunicação de massa para saúde: esboço de uma agenda midiática. **ALAIC Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, v. 5, n. 8–9, p. 132–142, 2008.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de Edições Técnicas. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF, 2005, 64p.

GALEANO, R. et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre rabia en una comunidad rural: estudio epidemiológico comunitario después de casos de agresión canina a humanos, Loma Plata - Chaco. **Revista Paraguaya de Epidemiología**, v. 3, n. 1, p. 4–16, 2014.

GIBBS, E. P. J.; ANDERSON, T. C. One World - One Health' and the global challenge of epidemic diseases of viral aetiology. **Veterinaria italiana**, v. 45, n. 1, p. 35–44, 2017. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20391388>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

GLASGOW, L. et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding rabies in Grenada. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 1, p. e0007079, 2019.

HAINES, A. Health in the Anthropocene Epoch—implications for epidemiology. **International Journal of Epidemiology**, v. 47, n. 6, p. 1727–1729, 2018.

HASANOV, E. et al. Assessing the impact of public education on a preventable zoonotic disease: Rabies. **Epidemiology and Infection**, v. 146, n. 2, p. 227–235, 2018.

IBGE. **Conheça o Brasil - População PIRÂMIDE ETÁRIA**. Disponível em: <educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html>. Acesso em: 10 jun. 2019.

JOHNSON, N.; PHILLPOTTS, R.; FOOKS, A. R. Airborne transmission of lyssaviruses. **Journal of Medical Microbiology**, v. 55, n. 6, p. 785–790, 2006.

KABETA, T. et al. Knowledge, attitudes and practices of animal bite victims attending an anti-rabies health center in Jimma Town, Ethiopia. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 9, n. 6, p. 1–14, 2015.

MARTINS-MELO, F. R. et al. The burden of Neglected Tropical Diseases in Brazil, 1990-2016: A subnational analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 6, p. 1–24, 2018.

MORAN, D. et al. Knowledge, attitudes and practices regarding rabies and exposure to bats in two rural communities in Guatemala. **BMC Research Notes**, v. 8, n. 1, p. 1–7, 2015.

OLIVEIRA, F. A. de. Antropologia nos serviços de saúde: integralidade, cultura e comunicação. p. 63–74, 2002.

OLIVEIRA NETO, A. de; PINHEIRO, R. O que a saúde tem a ver com rádio comunitária? uma análise de uma experiência em Nova Friburgo - RJ. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 2, p. 527–536, 2013.

OPAS. **Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia**

(SIRVERA). Disponível em: <<http://sirvera.panaftosa.org.br/search/public>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

PERUZZO, C. M. K. Rádios Comunitárias no Brasil: da desobediência civil e particularidades às propostas aprovadas na CONFECOM 1. **GT Economia Política e Políticas de Comunicação, Encontro Anual da Compós**, p. 1–16, 2010.

QUINN, E. K. et al. Understanding human - bat interactions in NSW, Australia: Improving risk communication for prevention of Australian bat lyssavirus. **BMC Veterinary Research**, v. 10, n. 1, p. 1–7, 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 11.274**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111274.htm>. Acesso em: 9 jun. 2019.

RIMAL, R. N.; LAPINSKI, M. K. Why health communication is important in public health. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 87, n. 4, p. 247, 2009.

ROBERTSON, K. et al. Rabies-related knowledge and practices among persons at risk of bat exposures in thailand. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 5, n. 6, 2011.

RUBINELLI, S. et al. Developing the International Association for Communication in Healthcare (EACH) to address current challenges of health communication. **Patient Education and Counseling**, n. 2018, p. 2–6, 2019.

RUPPRECHT, C.; KUZMIN, I.; MESLIN, F. Lyssaviruses and rabies: current conundrums, concerns, contradictions and controversies. **F1000Research**, v. 6, n. 0, p. 184, 2017. Disponível em: <<https://f1000research.com/articles/6-184/v1>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

SAMBO, M. et al. Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) about Rabies Prevention and Control: A Community Survey in Tanzania. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, 2014.

SCHIAVO, R. Training the next generation of global health communication professionals: Opportunities and challenges. **Journal of Communication in Healthcare**, v. 9, n. 4, p. 233–237, 2016.

SCHNEIDER, M. C. et al. Atualização Current Comments Controle da raiva no Brasil de 1980 a 1990 Rabies control in Brazil from 1980 to 1990. v. 3011, n. 2, p. 196–203, 1996.

SCHNEIDER, M. C. et al. Rabies transmitted by vampire bats to humans: an emerging zoonotic disease in Latin America? **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, n. 3, p. 511–616, mar. 2009.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Presidência da República. **Pesquisa Brasileira de Mídia** – 2016. Relatório Final. p. 162, 2016.

SUBTIL, F. A abordagem cultural da Comunicação de James W. Carey. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 37, n. 1, p. 19–44, 2014.

TARANTOLA, A. Four Thousand Years of Concepts Relating to Rabies in Animals and Humans, Its Prevention and Its Cure. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, v. 2, n. 2, p. 5, 2017.

TIWARI, H. K. et al. Knowledge, attitudes and practices (KAP) towards rabies and free roaming dogs (FRD) in Panchkula district of north India: A cross-sectional study of urban residents. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 4, p. 1–17, 2019.

UNDURRAGA, E. A. et al. Tool for eliminating dog-mediated human rabies through mass dog vaccination campaigns. **Emerging Infectious Diseases**, v. 23, n. 12, p. 2114–2116, 2017.

UNESCO. **UNESCO Regions**. Disponível em:

<<http://www.unesco.org/new/en/unesco/worldwide/latin-america-and-the-caribbean/>>.

Acesso em: 5 fev. 2019.

VAN RULER, B. Communication Theory: An Underrated Pillar on Which Strategic Communication Rests. **International Journal of Strategic Communication**, v. 12, n. 4, p. 367–381, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/1553118X.2018.1452240>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539–548, 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 5 fev.2019.

WADA, M. Y.; ROCHA, S. M.; MAIA-ELKHOURY, A. N. S. Situação da Raiva no Brasil, 2000 a 2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 509–518, 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400010&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso: em 24 de jun. 2019.

WELBURN, S. C. et al. The neglected zoonoses-the case for integrated control and advocacy. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 21, n. 5, p. 433–443, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2015.04.011>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

WHO. **Communicating for health**. Disponível em: <<http://www.who.int/communicating-for-health/en/>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

WHO. **Rabies - Epidemiology and burden of disease**. Disponível em:

<<https://www.who.int/rabies/epidemiology/en/>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

WU, H. et al. Community-based interventions to enhance knowledge, protective attitudes and behaviors towards canine rabies: Results from a health communication intervention study in Guangxi, China. **BMC Infectious Diseases**, v. 16, n. 1, p. 1–9, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12879-016-2037-6>>. Acesso em: 15 out. 2017.

WU, J. et al. Rabies transmission following organ transplantation in China. **Journal of Infection**, v. 74, n. 4, p. 427–431, 2017.

3 CONCLUSÃO

Concluiu-se com esse estudo que o conhecimento da população de Curuçá sobre a raiva é limitado, se desconhecendo muitos aspectos da transmissão, prevenção e sintomas da doença. Este conhecimento é obtido principalmente em seu próprio círculo de convivência, por contatos pessoais, como familiares e vizinhos. Quanto aos meios de comunicação de massa mais usados pela população para se informar, se constatou uma preferência por meios que dispensam leitura, como a televisão e o rádio.

Com base nesse cenário, podemos sugerir que o poder público, por meio das secretarias de saúde, invista em estratégias de comunicação como conteúdos de rádio para serem veiculados nas rádios comunitárias locais e também na capacitação de agentes de saúde para difundir informações corretas sobre a prevenção da raiva entre a população, pois as estratégias de campanhas voltadas a prevenção da raiva humana usadas atualmente, além de escassas não são acessíveis a população da região.

REFERÊNCIAS

- AGUÈMON, C. T. et al. Rabies transmission risks during peripartum - Two cases and a review of the literature. **Vaccine**, v. 34, n. 15, p. 1752–1757, 2016.
- ANDRADE, F. A. G. et al. Comparison between the chiropteran fauna from terra firme and mangrove forests on the Bragança peninsula in Pará, Brazil. **Studies on Neotropical Fauna and Environment**, v. 43, n. 3, p. 169–176, 2008.
- BARROGA, T. et al. Community Awareness on Rabies Prevention and Control in Bicol, Philippines: Pre- and Post-Project Implementation. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, v. 3, n. 1, p. 16, 2018
- BIDAISSE, S.; MACPHERSON, C. N. L. Zoonoses and One Health: A Review of the Literature. **Journal of Parasitology Research**, v. 2014, p. 1–8, 2014.
- BRASIL. **Situação epidemiológica da raiva**. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/raiva/#epidemiologia>>. Acesso em: 18 jun. 2019.
- BRONNERT, J. et al. Organ transplantations and rabies transmission. **Journal of Travel Medicine**, v. 14, n. 3, p. 177–180, 2007.
- CARVALHO, M. F. de et al. Rabies in the Americas: 1998-2014. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, p. 1–16, 2018.
- CDC. **Cómo se transmite la rabia**. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/rabies/es/transmission>>. Acesso em: 13 de jun. 2019
- CDC. **How is rabies transmitted?** Disponível em: <<https://www.cdc.gov/rabies/transmission/index.html>>. Acesso em: 24 jun. 2019.
- CIPOLLA, M.; BONIZZI, L.; ZECCONI, A. From “One Health” to “One Communication”: The Contribution of Communication in Veterinary Medicine to Public Health. **Veterinary Sciences**, v. 2, n. 3, p. 135–149, 2015. Disponível em: <<http://www.mdpi.com/2306-7381/2/3/135>>. Acesso em: 12 dez. 2018.
- COSTA, L. J.; FERNANDES, M. E. da. Rabies: Knowledge and Practices Regarding Rabies in Rural Communities of the Brazilian Amazon Basin. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 10, n. 2, p. e0004474, 29 fev. 2016. Disponível em: <<https://dx.plos.org/10.1371/journal.pntd.0004474>>. Acesso em: 21 set. 2018.
- WATERS, D; JAMES, R; DARBY, J. Health promoting community radio in rural Bali: an impact evaluation. **Rural and remote health**, p. 1–9, 2011.
- DE PAULA N.S et al. Characterization of rabies post- - exposure prophylaxis in a region of the eastern Amazon , state of Pará , Brazil , between 2000 and 2014. n. February 2017, p. 1–9, 2018.
- DEL RIO VILAS, V. J. et al. Tribulations of the Last Mile: Sides from a Regional Program. **Frontiers in Veterinary Science**, v. 4, n. January, p. 2–6, 2017.
- REIS, N. R. dos et al. **Morcegos do Brasil**. 1ª Edição ed. Londrina: Nelio R. dos Reis

Adriano L. Peracchi Wagner A. Pedro Isaac P. de Lima (Editores), 2007.

DURRHEIM, D. N.; BLUMBERG, L. Rabies—what is necessary to achieve ‘zero by 30’? **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 111, n. 7, p. 285–286, 2017.

EPSTEIN, I. Comunicação de massa para saúde: esboço de uma agenda midiática. **ALAIC Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, v. 5, n. 8–9, p. 132–142, 2008.

BRASIL. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de Edições Técnicas. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF, 2005, 64p.

GALEANO, R. et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre rabia en una comunidad rural: estudio epidemiológico comunitario después de casos de agresión canina a humanos, Loma Plata - Chaco. **Revista Paraguaya de Epidemiología**, v. 3, n. 1, p. 4–16, 2014.

GIBBS, E. P. J.; ANDERSON, T. C. One World - One Health’ and the global challenge of epidemic diseases of viral aetiology. **Veterinaria italiana**, v. 45, n. 1, p. 35–44, 2017. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20391388>>. Acesso em: 28 nov. 2018.

GLASGOW, L. et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding rabies in Grenada. **PLOS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 1, p. e0007079, 2019.

HAINES, A. Health in the Anthropocene Epoch—implications for epidemiology. **International Journal of Epidemiology**, v. 47, n. 6, p. 1727–1729, 2018.

HASANOV, E. et al. Assessing the impact of public education on a preventable zoonotic disease: Rabies. **Epidemiology and Infection**, v. 146, n. 2, p. 227–235, 2018.

IBGE. **Conheça o Brasil - População PIRÂMIDE ETÁRIA**. Disponível em: <educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18318-piramide-etaria.html>. Acesso em: 10 jun. 2019.

JOHNSON, N.; PHILLPOTTS, R.; FOOKS, A. R. Airborne transmission of lyssaviruses. **Journal of Medical Microbiology**, v. 55, n. 6, p. 785–790, 2006.

KABETA, T. et al. Knowledge, attitudes and practices of animal bite victims attending an anti-rabies health center in Jimma Town, Ethiopia. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 9, n. 6, p. 1–14, 2015.

MARTINS-MELO, F. R. et al. The burden of Neglected Tropical Diseases in Brazil, 1990–2016: A subnational analysis from the Global Burden of Disease Study 2016. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 12, n. 6, p. 1–24, 2018.

MORAN, D. et al. Knowledge, attitudes and practices regarding rabies and exposure to bats in two rural communities in Guatemala. **BMC Research Notes**, v. 8, n. 1, p. 1–7, 2015.

OLIVEIRA, F. A. de. Antropologia nos serviços de saúde: integralidade , cultura e comunicação. p. 63–74, 2002.

OLIVEIRA NETO, A. de; PINHEIRO, R. O que a saúde tem a ver com rádio comunitária?: uma análise de uma experiência em Nova Friburgo - RJ. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n.

2, p. 527–536, 2013.

OPAS. **Sistema de Información Regional para la Vigilancia Epidemiológica de la Rabia (SIRVERA)**. Disponível em: <<http://sirvera.panaftosa.org.br/search/public>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

PERUZZO, C. M. K. Rádios Comunitárias no Brasil: da desobediência civil e particularidades às propostas aprovadas na CONFECOM 1. **GT Economia Política e Políticas de Comunicação, Encontro Anual da Compós**, p. 1–16, 2010.

QUINN, E. K. et al. Understanding human - bat interactions in NSW, Australia: Improving risk communication for prevention of Australian bat lyssavirus. **BMC Veterinary Research**, v. 10, n. 1, p. 1–7, 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei Nº 11.274**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111274.htm>. Acesso em: 9 jun. 2019.

RIMAL, R. N.; LAPINSKI, M. K. Why health communication is important in public health. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 87, n. 4, p. 247, 2009.

ROBERTSON, K. et al. Rabies-related knowledge and practices among persons at risk of bat exposures in thailand. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 5, n. 6, 2011.

RUBINELLI, S. et al. Developing the International Association for Communication in Healthcare (EACH) to address current challenges of health communication. **Patient Education and Counseling**, n. 2018, p. 2–6, 2019.

RUPPRECHT, C.; KUZMIN, I.; MESLIN, F. Lyssaviruses and rabies: current conundrums, concerns, contradictions and controversies. **F1000Research**, v. 6, n. 0, p. 184, 2017. Disponível em: <<https://f1000research.com/articles/6-184/v1>>. Acesso em: 22 mar. 2018.

SAMBO, M. et al. Knowledge, Attitudes and Practices (KAP) about Rabies Prevention and Control: A Community Survey in Tanzania. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, 2014.

SCHIAVO, R. Training the next generation of global health communication professionals: Opportunities and challenges. **Journal of Communication in Healthcare**, v. 9, n. 4, p. 233–237, 2016.

SCHNEIDER, M. C. et al. Atualização Current Comments Controle da raiva no Brasil de 1980 a 1990 Rabies control in Brazil from 1980 to 1990. v. 3011, n. 2, p. 196–203, 1996.

SCHNEIDER, M. C. et al. Rabies transmitted by vampire bats to humans: an emerging zoonotic disease in Latin America? **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, n. 3, p. 511–616, mar. 2009.

SINGH, R. et al. Rabies – Epidemiology, pathogenesis, public health concerns and advances in diagnosis and control: A comprehensive review. **Veterinary Quarterly**, v. 37, n. 1, p. 212–251, 2017.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Presidência da República. **Pesquisa Brasileira de Mídia** – 2016. Relatório Final. p. 162, 2016.

SUBTIL, F. A abordagem cultural da Comunicação de James W. Carey. **Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 37, n. 1, p. 19–44, 2014.

TARANTOLA, A. Four Thousand Years of Concepts Relating to Rabies in Animals and Humans, Its Prevention and Its Cure. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, v. 2, n. 2, p. 5, 2017.

TIWARI, H. K. et al. Knowledge, attitudes and practices (KAP) towards rabies and free roaming dogs (FRD) in Panchkula district of north India: A crosssectional study of urban residents. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 13, n. 4, p. 1–17, 2019.

UNDURRAGA, E. A. et al. Tool for eliminating dog-mediated human rabies through mass dog vaccination campaigns. **Emerging Infectious Diseases**, v. 23, n. 12, p. 2114–2116, 2017.

UNESCO. **UNESCO Regions**. Disponível em:

<<http://www.unesco.org/new/en/unesco/worldwide/latin-america-and-the-caribbean/>>.

Acesso em: 5 fev. 2019.

VAN RULER, B. Communication Theory: An Underrated Pillar on Which Strategic Communication Rests. **International Journal of Strategic Communication**, v. 12, n. 4, p. 367–381, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/1553118X.2018.1452240>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539–548, 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000400003&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 5 fev.2019.

WADA, M. Y.; ROCHA, S. M.; MAIA-ELKHOURY, A. N. S. Situação da Raiva no Brasil, 2000 a 2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 509–518, 2011. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000400010&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso: em 24 de jun. 2019.

WELBURN, S. C. et al. The neglected zoonoses-the case for integrated control and advocacy. **Clinical Microbiology and Infection**, v. 21, n. 5, p. 433–443, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cmi.2015.04.011>>. Acesso em: 12 mar. 2019.

WHO. **Communicating for health**. Disponível em: <<http://www.who.int/communicating-for-health/en/>>. Acesso em: 7 nov. 2018.

WHO. **Rabies - Epidemiology and burden of disease**. Disponível em:

<<https://www.who.int/rabies/epidemiology/en/>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

WU, H. et al. Community-based interventions to enhance knowledge, protective attitudes and behaviors towards canine rabies: Results from a health communication intervention study in Guangxi, China. **BMC Infectious Diseases**, v. 16, n. 1, p. 1–9, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1186/s12879-016-2037-6>>. Acesso em: 15 out. 2017.

WU, J. et al. Rabies transmission following organ transplantation in China. **Journal of**

Infection, v. 74, n. 4, p. 427–431, 2017.

ANEXO A - QUESTIONÁRIO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ / CAMPUS DE CASTANHAL
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ANTRÓPICOS NA AMAZÔNIA
 Projeto: AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO EM SAÚDE PARA O CONTROLE DAS AGRESSÕES POR MORCEGOS EM HUMANOS.
QUESTIONÁRIO EPIDEMIOLÓGICO

1. DADOS PESSOAIS

Data:/...../..... GPS: S..... W.....		Registro Nº.
Setor censitário		
Zona:	Urbana [1] Rural [2]	Idade: [] 15 a 19 [] 20 a 29 [] 30 a 39 [] 40 a 49 [] 50 a 59 [] 60 a 69 [] Mais de 70
Sexo: Masculino [1] Feminino [2]		
1.2 Qual seu nível de escolaridade? [1] Analfabeto [2] Ensino fundamental I incompleto [3] Ensino fundamental I completo [4] Ensino fundamental II incompleto [5] Ensino fundamental II completo [6] Ensino médio incompleto [7] Ensino médio completo [8] Ensino superior incompleto [9] Ensino superior completo		1.3 Desenvolve alguma atividade no manguê? [1] Não [2] Pesca (peixe e mariscos) [3] Caranguejo (tirador) [4] Caça [5] Extrativismo de madeira [6] Extrativismo vegetal [7] Lazer [8] Outros.....
2. SOBRE A AGRESSÃO POR ANIMAIS		
2.1 Você já foi mordido, arranhado ou lambido em alguma ferida por algum animal? (NÃO/ SIGA P/ 2.2) [1] Sim [2] Não 2.1.1 Se sim, qual? [1] Cão [2] Gato [3] Macaco [4] Quati [5] Guaxinim [6] Morcego [7] outros.....		2.1.2 Quantas vezes foi agredido? [1] Uma [2] Duas [3] Três [4] Quatro [5] Cinco [6] Mais de 5 2.1.3 Quando foi a última agressão [1] menos de 1 semana [6] 7 meses a 1 ano [2] Uma semana [7] 1 a 3 anos [3] 15 dias [8] mais de 3 anos [4] 1 mês [5] 2 a 6 meses
2.1.4 Procurou a unidade de saúde? [1] Sim [2] Não 2.1.4.1 Se não, qual o motivo?(múltiplas respostas) [1] Distância longa da unidade de saúde [2] Não tinha dinheiro para ir [3] A unidade estava fechada [4] Não se importou com o ocorrido [5] Não gosta do técnico de plantão [6] Não podia faltar trabalho [7] Porque o animal era conhecido e vacinado [8] tem medo de agulha [9] Outro motivo.....		2.1.5 Se você não foi a unidade de saúde após a mordida, o que você fez? (múltiplas respostas) [1] Lavou com água e sabão [2] Passou pomada [3] Tomou remédio (anti-inflamatório, antibiótico) [4] Açúcar, café, lama do manguê ou água da maré [5] Não fez nada [6] Matou o animal [7] Avisou o ACS [8] Outro.....
2.2 O que você acha que se deve fazer ao ser mordido por um animal? (múltiplas respostas) [1] não sabe [2] Lavar o ferimento com água e sabão [3] Observar o animal [4] Procurar a unidade de saúde [5] Tomar vacina [6] Matar o animal que mordeu [7] Vacinar o animal que mordeu [8] Avisar o ACS [9] Outros.....		2.3 A vacina que as pessoas tomam quando são agredidas por animais protege contra o quê? [1] Contra a raiva [2] Contra a Mordida de Morcego [3] Contra a dor de cabeça [4] Contra a Febre [5] Tétano [6] Outros

3. SOBRE O CUIDADO COM OS ANIMAIS DOMÉSTICOS	
<p>3.1 Seus animais de companhia (cão e gato) tomam vacina anualmente? <input type="checkbox"/> 1] não tem animal (SIGA P/3.2) <input type="checkbox"/> 2] Não <input type="checkbox"/> 3] Antirrábica <input type="checkbox"/> 4] Outras <input type="checkbox"/> 5] Não sabe</p> <p>3.2 Você sabe para que serve a vacina da campanha nos animais? <input type="checkbox"/> 1] Não <input type="checkbox"/> 2] Prevenir a doença Raiva (cachorro doido) <input type="checkbox"/> 3] Outra</p>	<p>3.1.2 Se não toma vacina da raiva, por quê? (múltiplas respostas) <input type="checkbox"/> 1] Desconhecia a existência da vacina <input type="checkbox"/> 2] Distância do posto de vacinação <input type="checkbox"/> 3] O agente de saúde não faz a vacina anualmente <input type="checkbox"/> 4] O cachorro não aceita a guia (ser preso) <input type="checkbox"/> 5] Medo que a vacina mate o animal <input type="checkbox"/> 6] A vacina deixa o animal manso (bobo) <input type="checkbox"/> 7] O cachorro é de caça e vai deixar de caçar <input type="checkbox"/> 8] Não tem dinheiro para vacinar <input type="checkbox"/> 9] Outros.....</p>
4. SOBRE O CONTATO COM ANIMAIS SILVESTRES	
<p>4.1 Você já teve algum tipo de contato com um animal silvestre? <input type="checkbox"/> 1] Não (SIGA P/4.2) <input type="checkbox"/> 2] Morcego <input type="checkbox"/> 3] Outro.....</p> <p>4.1.2 Se sim para morcego, que tipo de contato? (múltiplas respostas) <input type="checkbox"/> 1] No forro/telhado da casa, escola, etc... <input type="checkbox"/> 2] Voando de dia dentro de casa <input type="checkbox"/> 3] Pegou um morcego <input type="checkbox"/> 4] Matou um morcego <input type="checkbox"/> 5] Foi agredido por um morcego <input type="checkbox"/> 6] Viu um morcego voar fora da casa <input type="checkbox"/> 7] Outro.....</p>	<p>4.1.3 Se foi agredido por morcego, quantas vezes? <input type="checkbox"/> 1] Uma <input type="checkbox"/> 2] Duas <input type="checkbox"/> 3] Três <input type="checkbox"/> 4] Quatro <input type="checkbox"/> 5] Cinco <input type="checkbox"/> 6] Mais de 5</p> <p>4.1.4 Quando foi a última agressão <input type="checkbox"/> 1] menos de 1 semana <input type="checkbox"/> 6] 7 meses a 1 ano <input type="checkbox"/> 2] Uma semana <input type="checkbox"/> 7] 1 a 3 anos <input type="checkbox"/> 3] 15 dias <input type="checkbox"/> 8] mais de 3 anos <input type="checkbox"/> 4] 1 mês <input type="checkbox"/> 5] 2 a 6 meses</p>
<p>4.2 O que você acha que se deve fazer ao encontrar um morcego vivo ou morto? <input type="checkbox"/> 1] Não sabe <input type="checkbox"/> 2] Não se deve fazer nada <input type="checkbox"/> 3] Ficar longe dele <input type="checkbox"/> 4] Chamar um profissional de saúde <input type="checkbox"/> 5] Matar/enterrar/queimar <input type="checkbox"/> 6] Levar para órgão de saúde <input type="checkbox"/> 7] Outro.....</p>	
5. HÁBITOS	
<p>5.1. Usa mosquiteiro? <input type="checkbox"/> 1] Sim <input type="checkbox"/> 2] Não</p> <p>5.2 Você acha que é importante usar mosquiteiro? <input type="checkbox"/> 1] Sim <input type="checkbox"/> 2] Não</p> <p>5.2.1 Por que? <input type="checkbox"/> 1] Para proteger dos morcegos <input type="checkbox"/> 2] Outros</p>	<p>5.3 Durante a noite, sua casa fica iluminada? <input type="checkbox"/> 1] Não <input type="checkbox"/> 2] Proteção P/animais <input type="checkbox"/> 3] Contra morcegos <input type="checkbox"/> 4] Outro.....</p> <p>5.4 Você cria algum animal de produção ao redor da casa? <input type="checkbox"/> 1] Sim <input type="checkbox"/> 2] Não</p>
<p>5.5 O que você faz para evitar a entrada de morcegos na sua casa? (Múltiplas respostas) <input type="checkbox"/> 1] Não faz nada <input type="checkbox"/> 2] Mantém a luz acesa <input type="checkbox"/> 3] usa tela nas janelas <input type="checkbox"/> 4] Forro no telhado <input type="checkbox"/> 5] Mata os morcegos <input type="checkbox"/> 6] Coloca cipó de alho nas entradas</p>	<p>5.6 Você acredita que as agressões por morcegos em pessoas pode estar relacionada a quê? (Questão aberta)</p>
6. CONHECIMENTO SOBRE DOENÇA RAIVA	
<p>6.1 Você sabe o que é a doença raiva? <input type="checkbox"/> 1] Sim <input type="checkbox"/> 2] Não</p> <p>6.1.1 Se sim, a raiva se pega como (múltiplas respostas) <input type="checkbox"/> 1] Mordida de animais <input type="checkbox"/> 2] Arranhadura <input type="checkbox"/> 3]Lambadura <input type="checkbox"/> 4] Outro</p>	<p>6.2 Você sabe quais os sintomas da raiva? (múltiplas respostas) <input type="checkbox"/> 1] Não <input type="checkbox"/> 2] Febre <input type="checkbox"/> 3] Dificuldade de deglutir <input type="checkbox"/> 4] Náuseas <input type="checkbox"/> 5] Irritabilidade <input type="checkbox"/> 6] Dor de cabeça <input type="checkbox"/> 7]Fotofobia <input type="checkbox"/> 8]Salivação excessiva <input type="checkbox"/> 9] Delírios <input type="checkbox"/> 10]Espasmos musculares <input type="checkbox"/> 11] Convulsões <input type="checkbox"/> 12] Outros.....</p>
<p>6.3 Os animais podem transmitir a raiva para outros animais? <input type="checkbox"/> 1] Sim <input type="checkbox"/> 2] Não</p> <p>6.3.1 Quais animais podem transmitir a doença raiva? <input type="checkbox"/> 1] Cão <input type="checkbox"/> 2] Gato <input type="checkbox"/> 3] Macaco <input type="checkbox"/> 4] Quati <input type="checkbox"/> 5] Guaxinim <input type="checkbox"/> 6] Morcego <input type="checkbox"/> 7] Não sabe <input type="checkbox"/> 8] Outros</p>	
<p>6.4 Você conhece alguém que teve a doença raiva? <input type="checkbox"/> 1] Sim <input type="checkbox"/> 2] Não</p>	

7. ACESSO À INFORMAÇÃO	
<p>7.1 Você soube do surto de raiva em humanos que ocorreu no Pará em 2004-2005?</p> <p>[1] sim [2] Não</p> <p>7.1.2 Se sim, como ficou sabendo?</p> <p>[1] Rádio [2] TV [3] Jornal [4] Boca-a-boca [5] outros</p>	<p>7.2 Por que meio, você ouviu falar sobre a doença raiva?</p> <p>[1] Nunca ouviu [2] Rádio [3] TV [4] Jornal [5] Internet, Redes sociais [6] Folder/cartaz [7] Posto de saúde [8] Na escola [9] Boca a boca [10] outros</p>
<p>7.4 Como você se informa sobre notícias em geral?</p> <p>[1] Rádio [2] TV [3] Jornal [4] WhatsApp [5] Facebook [6] Email [7] Outros</p>	<p>7.4. 1Se se informa pelo rádio, qual a emissora?</p> <p>[1] Rádio Mangue FM [2] Rádio Curuçá FM [3] Outra.....</p> <p>7.4.2 Se rádio, qual o programa preferido? (Questão aberta) </p>
<p>Observações:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS DE CASTANHAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ANTRÓPICOS NA AMAZÔNIA
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: AVALIAÇÃO DE FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO EM SAÚDE PARA O CONTROLE DAS AGRESSÕES POR MORCEGOS EM HUMANOS.

Pesquisador responsável: Etiene Monteiro de Andrade

Instituição/Departamento: UFPA- Campus Castanhal/ PPGEEA

Telefone para contato: (91) 3311-4720

CAAE:

Prezado(a) Senhor(a)

Você está sendo convidado(a) a responder as perguntas deste questionário de forma totalmente **voluntária**. Antes que você se decida a participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de você se decidir participar. Você tem o direito de **desistir** de participar da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e sem perder os benefícios aos quais tenha direito.

Objetivo do estudo: Avaliar sua percepção, atitude e prática a respeito das agressões por morcegos e os riscos associados

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas.

Riscos. O preenchimento deste questionário pode acarretar algum tipo de desconforto, cansaço ou aborrecimento ao responder às questões, que serão minimizados pelo pesquisador, com pausas na aplicação ou até com a suspensão da realização do mesmo, caso seja solicitado pelo entrevistado.

Benefícios. Como benefício, você receberá orientação sobre os primeiros socorros em casos de agressão por animais.

Sigilo. As informações fornecidas por você serão confidenciais e de conhecimento apenas dos pesquisadores responsáveis. Os sujeitos da pesquisa não serão identificados em nenhum momento, mesmo quando os resultados desta pesquisa forem divulgados de qualquer forma.

CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO: Declaro que li as informações acima sobre a pesquisa e que me sinto perfeitamente esclarecido sobre o conteúdo da mesma, assim como seus riscos e benefícios. Declaro ainda que por minha livre vontade, aceito participar da pesquisa cooperando com as informações contidas no formulário.

Assinatura do sujeito da pesquisa: _____

Curucá _____ de _____ de 201 _____

Assinatura do Orientador: _____

Assinatura do Pesquisador: _____

Profa. Dra Isis Abel Bezerra

CPF:041.420.457-33

Etiene Monteiro de Andrade

CPF: 605.039.042- 87

Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) - Complexo de Sala de Aula/ICS - Sala 13 - Campus Universitário, nº 01, Guamá. CEP: 66.075-110 - Belém-Pará. Tel: 3201-7735 E-mail: cepccs@ufpa.br

ANEXO C - INSTRUÇÕES AOS AUTORES (CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA)

Escopo e política

Cadernos de Saúde Pública/Reports in Public Health (CSP) publica artigos originais com elevado mérito científico que contribuam ao estudo da Saúde Coletiva em geral e disciplinas afins.

Forma e preparação de manuscritos

Recomendamos aos autores a leitura atenta das instruções abaixo antes de submeterem seus artigos a Cadernos de Saúde Pública.

1. CSP aceita trabalhos para as seguintes seções:

1.1 Revisão: revisão crítica da literatura sobre temas pertinentes à Saúde Coletiva (máximo de 8.000 palavras e 5 ilustrações);

1.2 Artigos: resultado de pesquisa de natureza empírica, experimental ou conceitual (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.3 Comunicação Breve: relatando resultados preliminares de pesquisa, ou ainda resultados de estudos originais que possam ser apresentados de forma sucinta (máximo de 1.700 palavras e 3 ilustrações);

1.4 Debate: artigo teórico que se faz acompanhar de cartas críticas assinadas por autores de diferentes instituições, convidados pelas Editoras, seguidas de resposta do autor do artigo principal (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.5 Fórum: seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 12.000 palavras no total). Os interessados em submeter trabalhos para essa seção devem consultar o Conselho Editorial;

1.6 Perspectivas: análises de temas conjunturais, de interesse imediato, de importância para a Saúde Coletiva, em geral a convite das Editoras (máximo de 1.200 palavras).

1.7 Questões Metodológicas: artigo completo, cujo foco é a discussão, comparação e avaliação de aspectos metodológicos importantes para o campo, seja na área de desenho de estudos, análise de dados ou métodos qualitativos (máximo de 6.000 palavras e 5 ilustrações);

1.8 Resenhas: resenha crítica de livro relacionado ao campo temático de CSP, publicado nos últimos dois anos (máximo de 1.200 palavras);

1.9 Cartas: crítica a artigo publicado em fascículo anterior de CSP (máximo de 1.200 palavras e 1 ilustração).

2. Normas para envio de artigos

2.1 CSP publica somente artigos inéditos e originais, e que não estejam em avaliação em nenhum outro periódico simultaneamente. Os autores devem declarar essas condições no processo de submissão. Caso seja identificada a publicação ou submissão simultânea em outro periódico o artigo será desconsiderado. A submissão simultânea de um artigo científico a mais de um periódico constitui grave falta de ética do autor.

2.2 Serão aceitas contribuições em Português, Inglês ou Espanhol.

2.3 Notas de rodapé e anexos não serão aceitos.

2.4 A contagem de palavras inclui o corpo do texto e as referências bibliográficas, conforme item 12.13.

3. Publicação de ensaios clínicos

3.1 Artigos que apresentem resultados parciais ou integrais de ensaios clínicos devem obrigatoriamente ser acompanhados do número e entidade de registro do ensaio clínico.

3.2 Essa exigência está de acordo com a recomendação do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME)/Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)/Organização Mundial da Saúde (OMS) sobre o Registro de Ensaio Clínicos a serem publicados a partir de orientações da OMS, do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e do Workshop ICTPR.

3.3 As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE são:

- [Australian New Zealand Clinical Trials Registry \(ANZCTR\)](#)
- [ClinicalTrials.gov](#)
- [International Standard Randomised Controlled Trial Number \(ISRCTN\)](#)
- [Netherlands Trial Register \(NTR\)](#)
- [UMIN Clinical Trials Registry \(UMIN-CTR\)](#)
- [WHO International Clinical Trials Registry Platform \(ICTRP\)](#)

4. Fontes de financiamento

4.1 Os autores devem declarar todas as fontes de financiamento ou suporte, institucional ou privado, para a realização do estudo.

4.2 Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, incluindo a origem (cidade, estado e país).

4.3 No caso de estudos realizados sem recursos financeiros institucionais e/ou privados, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

5. Conflito de interesses

5.1 Os autores devem informar qualquer potencial conflito de interesse, incluindo interesses políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo pelos fabricantes.

6. Colaboradores

6.1 Devem ser especificadas quais foram as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

6.2 Lembramos que os critérios de autoria devem basear-se nas deliberações do ICMJE, que determina o seguinte: o reconhecimento da autoria deve estar baseado em contribuição substancial relacionada aos seguintes aspectos: 1. Concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; 2. Redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; 3. Aprovação final da versão a ser publicada. Essas três condições devem ser integralmente atendidas.

7. Agradecimentos

7.1 Possíveis menções em agradecimentos incluem instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo, mas que não preencheram os critérios para serem coautores.

8. Referências

8.1 As referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a ordem em que forem sendo citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos (p. ex.: Silva 1). As referências citadas somente em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto. As referências citadas deverão ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos.

8.2 Todas as referências devem ser apresentadas de modo correto e completo. A veracidade das informações contidas na lista de referências é de responsabilidade do(s) autor(es).

8.3 No caso de usar algum software de gerenciamento de referências bibliográficas (p. ex.: EndNote), o(s) autor(es) deverá(ão) converter as referências para texto.

9. Nomenclatura

9.1 Devem ser observadas as regras de nomenclatura zoológica e botânica, assim como abreviaturas e convenções adotadas em disciplinas especializadas.

10. Ética em pesquisas envolvendo seres humanos

10.1 A publicação de artigos que trazem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos está condicionada ao cumprimento dos princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki (1964, reformulada em 1975, 1983, 1989, 1996, 2000 e 2008), da Associação Médica Mundial.

10.2 Além disso, deve ser observado o atendimento a legislações específicas (quando houver) do país no qual a pesquisa foi realizada.

10.3 Artigos que apresentem resultados de pesquisas envolvendo seres humanos deverão conter uma clara afirmação deste cumprimento (tal afirmação deverá constituir o último parágrafo da seção Métodos do artigo).

10.4 Após a aceitação do trabalho para publicação, todos os autores deverão assinar um formulário, a ser fornecido pela Secretaria Editorial de CSP, indicando o cumprimento integral de princípios éticos e legislações específicas.

10.5 O Conselho Editorial de CSP se reserva o direito de solicitar informações adicionais sobre os procedimentos éticos executados na pesquisa.

11. Processo de submissão online

11.1 Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do sítio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS), disponível em: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>.

11.2 Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

11.3 Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha? Clique aqui”.

11.4 Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

12. Envio do artigo

12.1 A submissão online é feita na área restrita de gerenciamento de artigos: <http://cadernos.ensp.fiocruz.br/csp/index.php>. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o link “Submeta um novo artigo”.

12.2 A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.

O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.

12.3 Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.

12.4 O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.

12.5 O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.

12.6 As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

12.7 Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo em Português, Inglês e Espanhol. Cada resumo pode ter no máximo 1.100 caracteres com espaço.

12.8 Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.

12.9 Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

12.10 Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.

12.11 O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.

12.12 O texto deve ser apresentado em espaço 1,5cm, fonte Times New Roman, tamanho 12.

12.13 O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.14 Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em "Transferir".

12.15 Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).

12.16 Os autores deverão arcar com os custos referentes ao material ilustrativo que ultrapasse o limite e também com os custos adicionais para publicação de figuras em cores.

12.17 Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.

12.18 Tabelas. As tabelas podem ter 17cm de largura, considerando fonte de tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As tabelas devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.19 Figuras. Os seguintes tipos de figuras serão aceitos por CSP: Mapas, Gráficos, Imagens de satélite, Fotografias e Organogramas, e Fluxogramas.

12.20 Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics). Nota: os mapas gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.

12.21 Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e serão aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.22 As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura.

12.23 Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

12.24 As figuras devem ser numeradas (números arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto.

12.25 Títulos e legendas de figuras devem ser apresentados em arquivo de texto separado dos arquivos das figuras.

12.26 Formato vetorial. O desenho vetorial é originado a partir de descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.

12.27 Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em "Finalizar Submissão".

12.28 Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

13. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

13.1 O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

13.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

14. Envio de novas versões do artigo

14.1 Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o link "Submeter nova versão".

15. Prova de prelo

15.1 Após a aprovação do artigo, a prova de prelo será enviada para o autor de correspondência por e-mail. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html>.

15.2 A prova de prelo revisada e as declarações devidamente assinadas deverão ser encaminhadas para a Secretaria Editorial de CSP por e-mail (cadernos@ensp.fiocruz.br) ou por fax +55 (21) 2598-2737 dentro do prazo de 72 horas após seu recebimento pelo autor de correspondência.