UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

PRUDENCE SECCHIN DE SOUSA VAZ SAMPAIO RIBEIRO

TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DO CAB-ZDQ (COGNITIVE, AFFECTIVE AND BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL, COM FOCO NO RISCO DE ZOONOSES EM ÁREAS DE DESASTRES AMBIENTAIS

PORTO SEGURO
2025

PRUDENCE SECCHIN DE SOUSA VAZ SAMPAIO RIBEIRO

TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DO CAB-ZDQ (COGNITIVE, AFFECTIVE AND BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL, COM FOCO NO RISCO DE ZOONOSES EM ÁREAS DE DESASTRES AMBIENTAIS

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia e do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, com vistas à obtenção do título de mestre(a) em Ciências e Tecnologias Ambientais.

Orientador: Prof. Dr. Vanner Boere Souza
Coorientador: Prof. Dr. Bilzã Marques de Araújo

PORTO SEGURO
2025

Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Sistema de Bibliotecas (SIBI)

R484t Ribeiro, Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio, 1974 –
Tradução e validação do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire) para o português do Brasil, com foco no risco de zoonoses em áreas de desastres ambientais. / Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio Ribeiro. – Porto Seguro, 2025.
91 f.

Orientador: Prof. Dr. Vanner Boere Souza
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Sul da Bahia. Centro de Formação em Ciências Ambientais. Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais. Campus Sosígenes Costa.

1. Percepção de Risco. 2. Desastres Naturais. 3. Preparação. 4. Questionários Validados. 5. Revisão Sistemática. I. Souza, Vanner Boere. II. Título.

CDD – 363.34

Elaborado por Lucas Sousa Carvalho - CRB-5/1883

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Aos 14 dias do mês de março do ano de 2025, às 14h, na Sala de Reuniões 2, do CJA, e por via webconferência, na sala virtual com link de transmissão https://meet.google.com/cjx-kzfb-stv, reuniram-se os/as membros/as da banca examinadora composta pelos/as docentes Dr. Vanner Boere Souza (orientador e presidente da banca), Prof. Dr. Rhadson Rezende Monteiro (UFRB, membro externo), Profa. Dra. Regina Soares Oliveira (UFSB, membra externa), Profa. Dra. Jessyca Luana Silva Teixeira (membra interna do Programa), a fim de arguirem a mestranda **Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio Ribeiro** na defesa de sua dissertação de mestrado, cujo trabalho de pesquisa intitula-se **"Tradução e validação do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire) para o português do Brasil, com foco no risco de zoonoses em áreas de desastres ambientais**". Aberta a sessão pelo presidente da mesma, coube à candidata, na forma regimental, expor o tema de sua dissertação, dentro do tempo regulamentar, sendo em seguida questionada pelos/as membros/as da banca examinadora, tendo dado as explicações que foram necessárias. Após reunião em sessão secreta, os/as membros/as da banca consideraram a dissertação:

( ) Aprovada com Louvor (x) Aprovada ( ) Reprovada

BANCA EXAMINADORA:

gov.br Documento assinado digitalmente
VANNER BOERE SOUZA
Data: 30/03/2025 16:52:44-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Vanner Boere Souza
(UFSB/PPGCTA)
Orientador e Presidente da banca

gov.br Documento assinado digitalmente
RHADSON REZENDE MONTEIRO
Data: 17/03/2025 07:43:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Rhadson Rezende Monteiro
(UFRB)
Membro externo

Documento assinado digitalmente
REGINA SOARES DE OLIVEIRA
Data: 16/03/2025 19:47:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Regina Soares Oliveira
(UFSB)
Membra externa

Documento assinado digitalmente
JESSYCA LUANA SILVA TEIXEIRA
Data: 16/03/2025 12:55:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Jessyca Luana Silva Teixeira
(UFSB/PPGCTA)
Membra interna

Documento assinado digitalmente
PRUDENCE SECCHIN DE SOUSA VAZ SAMPAIO R
Data: 16/03/2025 10:30:17-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio Ribeiro
Discente

Ilhéus, 14 de março de 2025.

PARECERES DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA:
(exceto presidente)

MEMBRO/A	SIGLA DA INSTITUIÇÃO	NOTA (0,0–10,0)	PARECER
Prof. Dr. Rhadson Rezende Monteiro	UFRB	9,5	Aprovada
Profa. Dra. Regina Soares Oliveira	UFSB	9,5	Aprovada
Profa. Dra. Jessyca Luana Silva Teixeira	UFSB	9,5	Aprovada
CONCEITO FINAL		**9,5**	Aprovada

Recomendações da banca examinadora: melhorar a introdução geral contextualizando a cidade de Itororó, a sua população e os bairros. Definir melhor as pessoas pesquisadas. Acrescentar um mapa da cidade de Itororó e os bairros no capítulo 2. Corrigir o N. Nas considerações finais, melhor ligar os capítulos 1 e 2; contextualizar a importância do estudo no âmbito jurídico. Não esquecer de dar uma devolutiva do estudo ao território e à população de Itororó.

gov.br Documento assinado digitalmente
VANNER BOERE SOUZA
Data: 15/03/2025 18:49:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Dr. Vanner Boere Souza
(UFSB / PPGCTA)
Presidente da banca

Dedico este trabalho àqueles que, com gestos silenciosos e palavras encorajadoras, iluminaram meu caminho acadêmico, transformando desafios em conquistas.

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta dissertação representa uma jornada repleta de desafios e aprendizados, que não teria sido possível sem o apoio e a colaboração de pessoas e instituições fundamentais.

Expresso minha gratidão ao Professor Dr. Vanner Boere Souza, por sua orientação, paciência e dedicação integral ao longo deste percurso. Seus conselhos e ensinamentos foram pilares essenciais para a realização deste trabalho. Ao coorientador, Professor Dr. Bilzã Marques de Araújo, agradeço pelas contribuições que enriqueceram significativamente esta pesquisa.

Agradeço também ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais PPGCTA - da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA, por proporcionar um ambiente acadêmico estimulante para o desenvolvimento deste estudo. Aos docentes e funcionários, meu reconhecimento pela competência e auxílio sempre que necessário.

À minha família, especialmente aos meus filhos, que com sua alegria e compreensão iluminaram meus dias, e ao meu marido, cuja paciência e amor foram fundamentais para que eu pudesse perseverar nos momentos mais desafiadores. Sem esse suporte, esta conquista não teria sido possível.

Por fim, estendo minha gratidão aos amigos e colegas que desempenharam um papel único e insubstituível, seja pela ajuda inestimável ou mesmo pela disposição de ouvir. Essas amizades foram um alicerce fundamental.

A todos, meu muito obrigado.

“"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância."
— Mahatma Gandhi

RIBEIRO, Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio. **Tradução e Validação do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behavior Questionnaire) para o português do Brasil, com foco no risco de zoonoses em áreas de desastres ambientais**. Orientador: Vanner Boere Souza. 2024. Projeto de dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal do Sul da Bahia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2025.

RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo a tradução, adaptação cultural e validação do questionário CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behavior Questionnaire) para o português do Brasil, com foco na avaliação do risco de zoonoses em áreas afetadas por desastres ambientais. O estudo se insere na interface entre percepção de risco, saúde pública e gestão ambiental, buscando compreender como diferentes ambientes percebem e lidam com os riscos zoonóticos, especialmente em contextos vulneráveis. O primeiro artigo desta pesquisa consiste em uma revisão sistemática sobre o uso de questionários validados para avaliar a percepção de risco e a preparação para desastres naturais. A análise contém uma lacuna metodológica na padronização desses instrumentos, principalmente em países em desenvolvimento. Além disso, os resultados evidenciam que, embora a percepção de risco seja elevada, a adoção de medidas preventivas ainda é limitada, o que reforça a necessidade de estratégias educativas e políticas públicas mais eficazes. O segundo artigo aborda a tradução e adaptação e validação do CAB-ZDQ para o contexto brasileiro, com um estudo piloto realizado na cidade de Itororó, Bahia, região historicamente afetada por inundações. Foram investigadas três dimensões através questionário: cognitivo, afetivo/cuidados e comportamental. Os resultados demonstraram que, embora a conexão emocional com os animais de estimação seja significativa, práticas essenciais de posse responsável, como vacinação e controle sanitário, ainda apresentam lacunas significativas. A pesquisa reforça a importância da utilização de instrumentos padronizados para avaliar a percepção de risco e embasar políticas públicas voltadas para a mitigação de impactos de desastres ambientais na saúde pública e no bem-estar animal.

Palavras-chave: percepção de risco, zoonoses, desastres ambientais, posse responsável, validação de questionários.

RIBEIRO, Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio. **Tradução e Validação do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behavior Questionnaire) para o português do Brasil, com foco no risco de zoonoses em áreas de desastres ambientais**. Orientador: Vanner Boere Souza. 2024. Projeto de dissertação (Mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais) – Universidade Federal do Sul da Bahia; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2025.

ABSTRACT

This dissertation aims to translate, culturally adapt, and validate the CAB-ZDQ (Cognitive, Affective, and Behavior Questionnaire) into Brazilian Portuguese, focusing on assessing the risk of zoonoses in areas affected by environmental disasters. The study lies at the intersection of risk perception, public health, and environmental management, seeking to understand how different communities perceive and manage zoonotic risks, especially in vulnerable contexts. The first article of this research presents a systematic review on the use of validated questionnaires to assess risk perception and preparedness for natural disasters. The analysis reveals a methodological gap in the standardization of these instruments, particularly in developing countries. Additionally, the findings indicate that, although risk perception is high, the adoption of preventive measures remains limited, underscoring the need for more effective educational strategies and public policies. The second article addresses the translation and adaptation of the CAB-ZDQ to the Brazilian context, with a pilot study conducted in the city of Itororó, Bahia, a region historically affected by floods. Three dimensions of the questionnaire were identified: cognitive, affective/care, and behavioral. The results demonstrated that, despite a strong emotional connection with pets, essential practices of responsible ownership, such as vaccination and health control, still show significant gaps. The research reinforces the importance of using standardized instruments to assess risk perception and to support public policies aimed at mitigating the impacts of environmental disasters on public health and animal welfare.

Keywords: risk perception, zoonoses, environmental disasters, responsible ownership, questionnaire validation.

LISTA DE SIGLAS

CAB-ZDQ	Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire (Questionário Cognitivo, Afetivo e Comportamental)
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
IC	Intervalo de Confiança
DP	Desvio Padrão
χ^2	Teste Qui-Quadrado
ANOVA	Análise de Variância
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Pacote Estatístico para Ciências Sociais)

SUMÁRIO

1 **INTRODUÇÃO GERAL** 12

2 **OBJETIVOS** 16

2.1 Objetivo geral 16

2.2 Objetivos específicos 16

3 **CAPÍTULO 1** – PERCEPÇÃO DE RISCOS E PREPARAÇÃO EM DESASTRES NATURAIS: UMA ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS VALIDADOS 17

4 **CAPÍTULO 2** – TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DO CAB-ZDQ (COGNITIVE, AFFECTIVE AND BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL, COM FOCO NO RISCO DE ZOONOSES EM ÁREAS DE DESASTRES AMBIENTAIS 34

5 **CONCLUSÃO GERAL** 59

REFERÊNCIAS 63

APÊNDICES 68

1 INTRODUÇÃO GERAL

Os desastres naturais representam um desafio crescente para a sociedade contemporânea, sendo amplamente reconhecidos por sua capacidade de gerar impactos sociais, econômicos e ambientais significativos. No Brasil, eventos como inundações, deslizamentos de terra e secas afetam anualmente milhares de pessoas, colocando em evidência a necessidade de estratégias eficazes para mitigação e adaptação a esses fenômenos. Além dos danos materiais e das perdas humanas, os desastres naturais também ampliam os riscos sanitários e epidemiológicos, aumentando a exposição da população a doenças infecciosas, incluindo zoonoses (Brasil, 2023).

No âmbito das Ciências e Tecnologias Ambientais, área de concentração do Programa de Pós-Graduação ao qual esta pesquisa está vinculada, a compreensão dos mecanismos de percepção de risco e preparação para desastres é essencial para o desenvolvimento de soluções sustentáveis e resilientes. A dissertação se insere na linha de pesquisa em Gestão de Riscos e Tecnologias Ambientais, abordando a interação entre humanos e o meio ambiente sob a perspectiva da percepção de risco, prevenção e mitigação de impactos ambientais.

Duas questões centrais motivaram este estudo: como a percepção de risco influencia as atitudes da população frente a desastres naturais e zoonoses? e de que forma instrumentos padronizados podem auxiliar na avaliação e mitigação desses riscos em contextos vulneráveis? Para responder a essas perguntas, a pesquisa foi estruturada em dois eixos principais. O primeiro consistiu em uma revisão sistemática sobre a utilização de questionários validados para avaliar a percepção de risco e preparação para desastres naturais, analisando a aplicabilidade, limitações e potencial de aprimoramento desses instrumentos. O segundo eixo envolveu a tradução, adaptação cultural e aplicação piloto do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire) no contexto brasileiro, com foco na cidade de Itororó, Bahia, uma região historicamente afetada por inundações sazonais.

Território é definido “[...] como espaço delimitado pelas relações de poder, a identidade territorial é a expressão cultural e do estoque de fatores endógenos que identificam esse território” (Maiorki; Dallabrida, 2015, p. 17).

A ocupação do território que hoje constitui o município de Itororó, situado no estado da Bahia, teve início no final do século XIX, quando agricultores começaram a se instalar na região próxima ao rio Colônia, dando origem ao povoado inicialmente chamado de “Garimpo Rico”. Posteriormente, em 1934, através da Lei Estadual no 8.800, o povoado teve seu nome

alterado para Itapuí, sendo naquele momento um distrito sob a jurisdição de Itabuna (Santos; Santos, 2019). A mudança para o nome Itororó ocorreu nos primeiros anos da década de 1940 e a sua transformação em um município independente foi oficializada pela Lei Estadual nº 628, datada de 30 de dezembro de 1953, inicialmente como parte do município de Ibicaraí. A emancipação definitiva de Itororó veio com a Lei Estadual nº 1.045, em 22 de agosto de 1958 e, já na década de 1980, especificamente em 14 de maio de 1982, por meio da Lei Estadual nº 4.048, os distritos de Itati e Rio do Meio foram incorporados ao território de Itororó (IBGE, 2016).

Em relação aos aspectos econômicos, o Censo de 2022 revelou que Itororó possui uma população de 16.617 habitantes, com uma densidade de 52,95 habitantes por quilômetro quadrado. Dados econômicos mais recentes, provenientes do Censo de 2021, indicam que o município apresenta um PIB per capita de R$ 12.310,70 e o salário médio mensal dos trabalhadores é equivalente a 1,7 salários mínimos, e a taxa de ocupação da população total é de 13,39% (IBGE, 2022). Itororó, situado na mesorregião do Centro Sul Baiano e na microrregião de Itapetinga, exemplifica os contrastes e a resiliência encontrados em muitas partes do Brasil, fazendo fronteira com diversos municípios, incluindo Itapetinga, Itajú do Colônia, Firmino Alves, Caatiba, Itambé, Nova Canaã e Ibicuí, conforme dados da Figura 1.

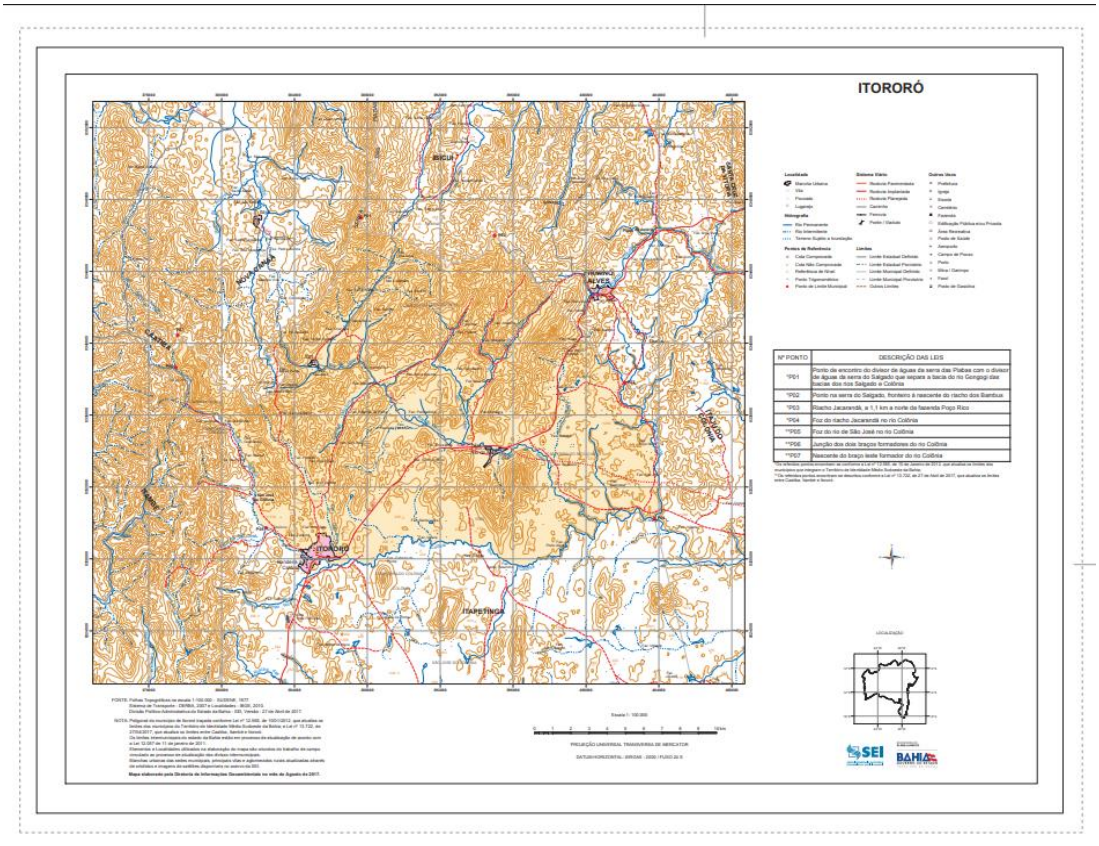


Figura 1: Mapa descritivo do município de Itororó – BA. Fonte: https://sei.gov.br/index.php?lang-pt. Acesso: 20 de março de 2025.

A escolha de Itororó como área de estudo se justifica por sua vulnerabilidade ambiental e pelo impacto recorrente de enchentes sobre a população, já que situações de desastres frequentemente resultam no deslocamento de pessoas e animais, criando condições propícias para a disseminação de doenças zoonóticas, situação na qual, a adoção de práticas de posse responsável e a conscientização sobre os riscos sanitários tornam-se fatores essenciais para a gestão ambiental e a saúde pública Itororó se beneficia e ao mesmo tempo é desafiado por seu relevo variado e pelo rio Colônia que atravessa o município e é uma fonte vital de água para a agricultura e o abastecimento da população, porém também representa um risco de enchentes e inundações que podem ter impactos devastadores, especialmente em períodos de chuva intensa (Rodrigues *et al*. 2016).

A aplicação do CAB-ZDQ permitiu avaliar a percepção da população sobre zoonoses e suas práticas de cuidado com os animais de estimação, possibilitando reflexões sobre estratégias de mitigação e adaptação a esse contexto específico. A hipótese subjacente ao estudo era de que populações expostas a desastres naturais apresentam níveis diferenciados de percepção de risco e adoção de práticas preventivas quando comparadas a populações não expostas. No entanto, a revisão sistemática indicou que, embora o conhecimento sobre os riscos possa influenciar as atitudes das pessoas, isso não se traduz automaticamente em ações preventivas e, esse achado, reforça a necessidade de estratégias educacionais e políticas públicas mais eficazes, que combinem informação acessível com incentivos concretos à adoção de medidas de mitigação.

Os resultados obtidos ao longo da pesquisa contribuem para a gestão ambiental e sanitária ao oferecer subsídios para a formulação de políticas baseadas em evidências. A padronização de instrumentos de avaliação, como o CAB-ZDQ, e a adaptação metodológica para o contexto brasileiro representam um passo significativo na construção de indicadores confiáveis para a análise de riscos e vulnerabilidades em desastres ambientais. Além disso, a dissertação reforça a importância da integração entre ciência, tecnologia e políticas públicas, demonstrando como metodologias interdisciplinares podem ser aplicadas para resolver problemas concretos nas áreas de saúde pública e gestão ambiental.

Dessa forma, esta pesquisa se insere no escopo das Ciências e Tecnologias Ambientais, alinhando-se à proposta do programa de pós-graduação ao qual está vinculada. Ao integrar uma abordagem multidisciplinar, que abrange desde a revisão de instrumentos de

avaliação até a aplicação de metodologias psicométricas e sanitárias em um contexto real, o estudo fortalece a interface entre a pesquisa acadêmica e a prática em gestão de riscos ambientais e saúde pública.

2 OBJETIVOS

Esta pesquisa teve como finalidade central avaliar a percepção de risco da população em relação a desastres ambientais e zoonoses, com foco na tradução, adaptação e validação de um instrumento psicométrico para o contexto brasileiro. Para tanto, foram estabelecidos um objetivo geral e objetivos específicos que guiaram a investigação.

2.1 Objetivo geral

Traduzir, adaptar culturalmente e validar o CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire) para o português do Brasil, aplicando-o em Itororó, Bahia, com o intuito de avaliar a percepção de risco de zoonoses em populações expostas a inundações sazonais.

2.2 Objetivos específicos

- Realizar uma revisão sistemática sobre questionários validados utilizados na avaliação da percepção de risco e preparação para desastres naturais, analisando sua aplicabilidade, limitações e possíveis adaptações metodológicas para o contexto brasileiro;
- Traduzir e adaptar culturalmente o CAB-ZDQ para o português do Brasil, garantindo sua equivalência semântica e conceitual por meio de técnicas de tradução e retradução;
- Aplicar um teste piloto do CAB-ZDQ com um grupo de participantes para avaliar a clareza, coerência e adequação do instrumento à realidade da população brasileira;
- Avaliar a percepção de risco de zoonoses em Itororó, Bahia, considerando as diferenças entre moradores expostos e não expostos a inundações sazonais;
- Verificar a confiabilidade e validade psicométrica do CAB-ZDQ traduzido, utilizando análise estatística para testar a consistência interna do instrumento;
- Comparar os achados da pesquisa com a literatura internacional, identificando semelhanças e diferenças no modo como populações de diferentes contextos percebem e lidam com riscos zoonóticos e ambientais.

3 CAPÍTULO 1[1] – PERCEPÇÃO DE RISCOS E PREPARAÇÃO EM DESASTRES NATURAIS: UMA ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS VALIDADOS

PERCEPÇÃO DE RISCOS E PREPARAÇÃO EM DESASTRES NATURAIS: UMA ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS VALIDADOS

Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio Ribeiro
Vanessa Souto Paulo
Marco Paulo Vaz Sampaio Ribeiro
Pã da Silva Lôpo
Ita Oliveira e Silva
Vanner Boere

RESUMO

Este estudo realizou uma revisão sistemática de questionários validados utilizados para avaliar a percepção de risco e a preparação para desastres naturais em diferentes contextos geográficos e culturais. A pesquisa abrangeu artigos publicados entre 2000 e 2023 nas bases Scopus, Web of Science, Google Scholar, ERIC e SciELO. Foram incluídos estudos que abordam desastres naturais como terremotos, inundações, deslizamentos de terra, tsunamis e erupções vulcânicas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, cinco estudos foram selecionados e analisados. Os resultados revelaram uma heterogeneidade nos instrumentos utilizados, com variações nas dimensões avaliadas e nas escalas aplicadas. A maioria dos estudos analisou a percepção de risco e a preparação das populações para desastres específicos, demonstrando uma relação limitada entre a conscientização e a adoção de medidas preventivas. Foram identificadas lacunas nas abordagens metodológicas, como a ausência de estudos longitudinais e a sub-representação de países em desenvolvimento. Este trabalho destaca a necessidade de padronização dos instrumentos para melhorar a comparabilidade entre estudos, além de sugerir o fortalecimento de políticas públicas focadas em educação e conscientização sobre desastres.
Palavras-chave: percepção de risco, desastres naturais, preparação, questionários validados, revisão sistemática.

ABSTRACT

This study presents a systematic review of validated questionnaires used to assess risk perception and preparedness for natural disasters across different geographic and cultural contexts. The research focused on articles published between 2000 and 2023 in SciELO, PubMed, and Web of Science databases. Studies addressing natural disasters such as earthquakes, floods, landslides, tsunamis, and volcanic eruptions were included. After applying the inclusion and exclusion criteria, five studies were deeply analyzed. Results revealed heterogeneity in the instruments used, with variations in the assessed dimensions and applied scales. Most studies examined risk perception and preparedness for specific disasters,

[1] Este capítulo está organizado conforme o estilo do periódico CIENCIA ergo sum, ao qual foi submetido para avaliação e possível publicação.

showing limited correlation between awareness and the adoption of preventive measures. Gaps in methodological approaches were identified, such as the absence of longitudinal studies and the underrepresentation of developing countries. This review highlights the need for standardizing instruments to improve comparability between studies and suggests strengthening public policies focused on disaster education and awareness.
Key-Woks: risk perception, natural disasters, preparedness, validated questionnaires, systematic review.

INTRODUÇÃO

Os desastres naturais representam uma ameaça global crescente, exacerbada pelas mudanças climáticas e pelo aumento da vulnerabilidade das populações expostas a esses eventos (UNDRR, 2020). Nas últimas décadas, o impacto devastador de fenômenos como terremotos, inundações, deslizamentos de terra, erupções vulcânicas e tsunamis têm intensificado o interesse acadêmico e governamental na compreensão da percepção de risco e nas estratégias de preparação das populações para mitigar os impactos desses eventos (Lindell; Perry, 2012; Wachinger *et al*., 2013).

A percepção de risco, definida como o julgamento subjetivo que as pessoas fazem sobre as características e a gravidade de um perigo (Slovic, 1987), é um fator crítico para determinar o comportamento preventivo e a resposta das pessoas diante de desastres naturais. Estudos mostram que populações com maior compreensão dos riscos associados a determinados desastres são mais propensas a adotar medidas preventivas, como a construção de infraestrutura mais segura e a participação em programas de evacuação (Lindell, 2019; Paton *et al*., 2008).

No entanto, a relação entre percepção de risco e ação preventiva não é linear nem simples. Fatores culturais, econômicos, sociais e psicológicos influenciam significativamente a forma como as pessoas percebem e reagem a esses eventos (Bonati, 2021; Eiser *et al*., 2012). A percepção de risco é um fator crucial que influencia como as pessoas respondem a ameaças potenciais. Estudos como os de Lindell (2019) e Paton *et al*., (2008) demonstram que uma maior percepção de risco leva geralmente a uma maior probabilidade de tomar medidas preventivas, como participar de programas de evacuação ou fazer melhorias estruturais em residências. Além disso, a via de confirmação pode levar à busca por informações que reforcem a minimização dos riscos, mesmo quando há evidências claras da ameaça (Weinstein, 1980).

A preparação para desastres, por sua vez, envolve ações tomadas antes de um evento para melhorar a resposta e a recuperação (Paton; Johnston, 2001), incluindo medidas como a

elaboração de planos de emergência, o armazenamento de suprimentos e a participação em treinamentos. A literatura sugere que a preparação está associada a melhores resultados durante e após desastres, incluindo menor mortalidade e recuperação mais rápida (Kohn *et al*., 2012).

No entanto, estudos indicam que mesmo com a conscientização sobre os riscos, muitas comunidades permanecem despreparadas para lidar com desastres naturais. Essa disparidade pode ser atribuída a diversos fatores, incluindo a falta de informação clara, baixa confiança nas autoridades locais, desafios econômicos que impedem a adoção de medidas de mitigação, e barreiras psicológicas como a negação ou o fatalismo (Bonfanti *et al*., 2023).

O emprego de questionários validados para avaliar a percepção de risco e a preparação para desastres tem se mostrado uma ferramenta eficaz para entender as atitudes e comportamentos das populações em diferentes contextos geográficos e culturais (Shreve *et al*., 2016). Os questionários são instrumentos que permitem uma avaliação comparativa e fornecem dados confiáveis que podem orientar intervenções de políticas públicas e ações preventivas. Além disso, questionários bem desenvolvidos podem capturar nuances importantes, como a influência da experiência prévia com desastres (Wachinger *et al*., 2013) e o papel da confiança nas instituições (Paton, 2008), na formação da percepção de risco e na motivação para a preparação.

Nesse contexto, esta revisão sistemática examina criticamente os questionários validados utilizados para avaliar a percepção de risco e a preparação para desastres naturais em diversos contextos, identificando instrumentos, destacando a heterogeneidade nas abordagens, bem como a necessidade de padronização para melhorar a comparabilidade entre pesquisas.

METODOLOGIA

A pergunta de investigação foi formulada utilizando-se a ferramenta PICo (Mcdonald *et al*., 2002). A pergunta norteadora foi definida da seguinte forma: “Quais são os questionários validados disponíveis para avaliar a percepção de risco e a preparação para desastres naturais, e quais os resultados de sua aplicação?”. População (P): Populações expostas a desastres naturais (como terremotos, inundações, deslizamentos de terra, erupções vulcânicas, entre outros). Intervenção (I): Uso de questionários validados para avaliar a percepção de risco e a preparação para desastres naturais. Comparação (C): Não aplicável (estudo descritivo). Resultado (O): Identificação dos questionários, dimensões avaliadas, e

análise dos resultados obtidos em diferentes estudos.

Foi avaliada a pertinência de se realizar esta revisão sistemática na base de dados PROSPERO (Prospective Register of Systematic Reviews) (Chien *et al*., 2012), e os resultados mostraram zero revisões registradas com o foco exato deste estudo, o que indicou a originalidade da investigação. A busca dos artigos que compuseram esta revisão foi realizada em agosto de 2024, em bases de dados acadêmicas Scopus, Web of Science, Google Scholar, ERIC e SciELO. Para identificar os artigos relevantes, utilizou-se os operadores booleanos “AND” e “OR” entre os seguintes descritores: “Percepção de risco” AND “desastres naturais”, “Preparação para desastres” AND “questionários validados”, “Questionários” AND “validados” AND “desastres naturais”. A combinação desses termos visava cobrir as áreas de percepção de risco, preparação, e aplicação de questionários validados em desastres naturais, com foco em estudos recentes e relevantes.

Foram incluídos estudos originais (artigos acadêmicos) que utilizam questionários validados para avaliar a percepção de risco e preparação para desastres naturais. Foram considerados artigos publicados entre 2000 e 2023, disponíveis na íntegra nas bases de dados selecionadas, que abordaram diretamente desastres naturais (como terremotos, tsunamis, inundações, deslizamentos, etc.) e sua relação com a percepção de risco e preparação da população. As publicações selecionadas estavam em língua portuguesa ou inglesa. Foram excluídos relatórios governamentais ou institucionais, materiais de divulgação e documentos não acadêmicos. Também foram excluídos estudos que não apresentavam uma abordagem metodológica clara ou que não utilizavam questionários validados para avaliar a percepção de risco, bem como aqueles que não tratavam diretamente de desastres naturais ou temas relacionados à preparação e percepção de risco. Nessa etapa foi avaliada a qualidade da evidência pelo uso do sistema grade.

A etapa de seleção dos estudos para análise foi realizada por dois pesquisadores (VSP e PSL), de forma independente, havendo ainda um terceiro pesquisador (MPR) para arbitrar os eventuais casos discordantes. Os resultados encontrados nas buscas foram inseridos no aplicativo Web Rayyan, desenvolvido pelo Qatar Computing Research Institute (QCRI), para auxiliar na organização e seleção dos artigos. Na segunda fase, os artigos selecionados foram analisados quanto à elegibilidade, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão. Finalmente, os artigos que atenderam a todos os critérios foram lidos na íntegra e incluídos na revisão final.

Os dados foram extraídos dos estudos selecionados utilizando uma planilha estruturada, na qual foram coletadas as informações como referência completa (autor, título,

ano, periódico), país de estudo, população alvo, tipo de desastre avaliado, título e características do questionário (número de itens, escalas utilizadas), validação do questionário (se foi validado e o tipo de validação), bem como os principais resultados, incluindo as dimensões avaliadas e os resultados encontrados em relação à percepção de risco e preparação.

A análise dos dados foi descritiva, sintetizando as características dos questionários utilizados e os principais resultados reportados nos estudos incluídos. A síntese foi organizada de maneira a identificar padrões recorrentes e diferenças nos questionários aplicados em diferentes contextos de desastres e impactos ambientais. Além disso, buscou-se destacar lacunas e oportunidades para futuras investigações na área.

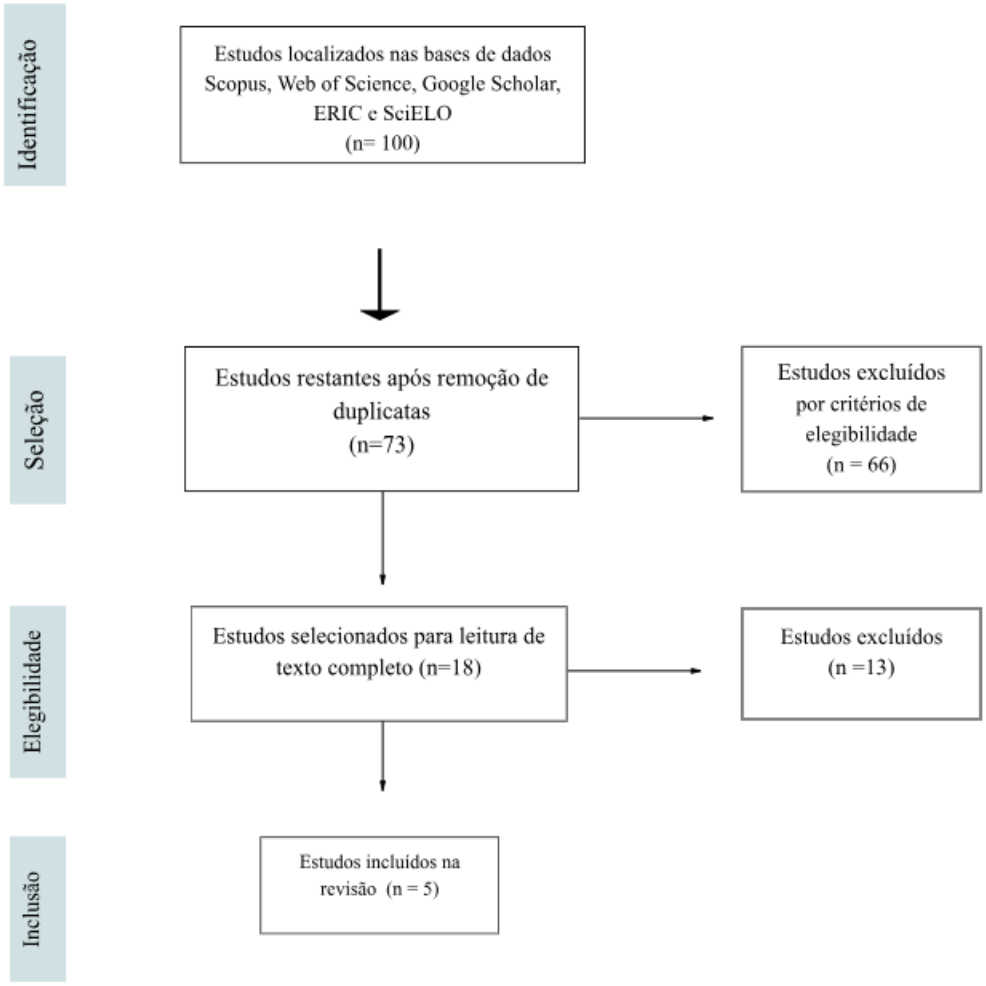
Foi realizada uma avaliação do risco de vida para garantir a confiabilidade e validade dos estudos selecionados. A análise incluiu a elaboração de um gráfico de floresta, que permitiu visualizar a consistência dos resultados e identificar possíveis heterogeneidade entre os estudos. Por fim, uma análise de sensibilidade foi conduzida para testar a robustez das conclusões, removendo gradualmente estudos com alto risco de visão e observando o impacto dessas exclusões sobre os resultados

RESULTADOS

Na etapa de identificação, foram encontrados 100 artigos nas bases de dados selecionadas. Após a remoção de 27 artigos duplicados, restaram 73 artigos. Na etapa de seleção, 66 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade: 11 artigos foram excluídos por estarem fora do escopo do tipo de publicação, tais como editoriais, cartas ao editor e informes técnicos); 45 artigos foram excluídos por tratarem de amostras inadequadas (realizados fora do contexto de desastres naturais ou em regiões fora do escopo da revisão); e 10 artigos foram excluídos por não atenderem ao objetivo deste estudo.

Na etapa de elegibilidade, os 18 artigos restantes foram lidos na íntegra, e 13 desses artigos foram excluídos pelos seguintes motivos: 5 artigos não utilizaram questionários validados; 3 foram excluídos por tratarem de desastres fora do escopo da revisão; 3 foram excluídos por não possuírem dados empíricos suficientes; e 2 foram excluídos por apresentarem apenas resumos ou dados insuficientes. Na etapa de inclusão, os 5 artigos restantes foram selecionados para esta revisão sistemática e tabulados para a análise e discussão (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de seleção dos artigos conforme base de dados.



Esta revisão foi constituída por cinco estudos, todos envolvendo a aplicação de questionários validados para a avaliação da percepção de risco e preparação para desastres naturais. A amostra total foi composta por dados de diferentes regiões e contextos internacionais, incluindo estudos realizados nos Estados Unidos da América, Eslovênia, Espanha, Nova Zelândia e Caribe (Haiti e República Dominicana). As variáveis analisadas nos estudos selecionados incluem percepção de risco, preparação para desastres, resposta a alerta e adoção de medidas preventivas. Todos os estudos analisaram os efeitos de desastres naturais específicos, como terremotos, inundações, deslizamentos de terra, tsunamis e erupções vulcânicas no comportamento e atitudes das populações afetadas.

Quanto à distribuição geográfica, os estudos abrangem diversas regiões, com um foco particular em áreas altamente propensas a desastres naturais, tais como a costa oeste dos Estados Unidos (Johnston *et al*., 2005; Lindell; Whitney, 2000), áreas vulcânicas no Caribe e

Nova Zelândia (Haynes *et al*., 2008). Há artigos que também focaram em regiões europeias com histórico de inundações como Eslovênia (Brilly; Polic, 2005) e Espanha (Solana; Kilburn, 2003). O interesse comum entre os estudos foi a aplicação de questionários validados para medir a capacidade das populações de perceberem e se prepararem para desastres, além de avaliar a efetividade dos sistemas de alerta e das medidas preventivas aplicadas.

Tabela 1. Sistematização dos dados encontrados nos estudos.

Referência	**País de Estudo**	**Título do Questionário**	**Objetivo do Questionário**	**População Alvo**	**Nº de Itens**	**Tipo de Desastre Avaliado**	**Dimensões Avaliadas**	**Escala Utilizada**	**Foi Validado?**	**Tipo de Validação**	**Principais Resultados/ Conclusões**	**Comentário/ Observações**
Lindell & Whitney (2000)	EUA	Seismic Hazard Adjustment Adoption	Avaliar a adoção de medidas de ajuste para riscos sísmicos	Famílias	22	Terremoto	Percepção de risco e adoção de medidas	Likert	Sim	Psicométrica	A maioria das famílias implementa poucas medidas preventivas	Uso de ajuste preventivo é influenciado por variáveis demográficas
Brilly & Polic (2005)	Eslovênia	Flood Risk Perception	Percepção pública de inundações e medidas preventivas	Comunidade de Celje	30	Inundação	Frequência de inundações e confiança no sistema de alerta	Likert	Sim	Psicométrica	Confiança nos sistemas de alerta, mas baixa ação preventiva	Importância da educação em gestão de desastres
Solana & Kilburn (2003)	Espanha	Public Awareness of Landslides	Percepção pública sobre deslizamentos e ameaça futura	População de Gran Canaria	20	Deslizamento de Terra	Conscientização sobre deslizamentos e percepção de ameaças	Likert	Sim	Psicométrica	Baixa conscientização sobre deslizamentos, mas medo das consequências	A população conhece os riscos, mas carece de ações preventivas concretas

Johnston et al. (2005)	EUA	Tsunami Preparedness	Preparação para tsunamis em comunidades costeiras	Comunidade costeira de Washington	25	Tsunami	Conhecimento do sistema de alerta e preparação	Likert	Sim	Psicométrica	Conhecimento limitado do sistema de alerta de tsunamis	Recomendação para melhorar a educação pública sobre alertas de tsunamis
Haynes et al. (2008)	Montserrat (Caribe)	Volcanic Risk Perception	Percepção de risco e comunicação de crises vulcânicas	Comunidade afetada pelo vulcão em Montserrat	15	Erupção Vulcânica	Percepção de risco vulcânico e gestão da crise	Likert	Sim	Psicométrica	A população confia nas autoridades, mas a comunicação poderia melhorar	Gestão de crise eficaz, mas necessidade de melhorar o planejamento de comunicação

Fonte: elaboração própria (2024)

Os cinco estudos selecionados para esta revisão sistemática forneceram uma visão abrangente sobre a percepção de risco e a preparação para desastres naturais, com o uso de questionários validados em diferentes contextos geográficos e culturais. O primeiro estudo, conduzido por Lindell e Whitney (2000), focou na percepção de risco sísmico e na adoção de medidas preventivas por famílias em áreas propensas a terremotos, como Los Angeles, nos Estados Unidos. O questionário aplicado, composto por 22 itens, coletou dados sobre as ações de preparação dos moradores. Os autores concluíram que havia a conscientização sobre o risco, mas a adoção de medidas protetivas era baixa, sendo influenciada por fatores demográficos, como renda e nível educacional. A validação psicométrica do instrumento garantiu a confiabilidade dos dados, permitindo uma análise robusta sobre o comportamento das famílias em relação à preparação para terremotos (Lindell; Whitney, 2000).

Outro estudo examinou a percepção pública de risco de inundações na cidade de Celje, Eslovênia (Brilly; Polic, 2005). O questionário de 30 itens avaliou a confiança da população no sistema de alerta de inundações, bem como as atitudes preventivas adotadas pelos moradores. Os resultados revelaram que, embora a população confiasse nos sistemas de alerta, poucos tomavam medidas preventivas adequadas, evidenciando a necessidade de programas educacionais focados em gestão de desastres. A validação psicométrica do questionário reforçou a consistência das respostas e a relevância das conclusões (Brilly; Polic, 2005).

Em um terceiro estudo (Solana; Kilburn, 2003) foi investigada a

conscientização pública sobre deslizamentos de terra em Gran Canaria, Espanha. O estudo aplicou um questionário com 20 itens para medir a percepção de risco e a preparação da população para lidar com um evento de deslizamento de terra. Os resultados indicaram que a adoção de ações preventivas era limitada, embora os moradores estivessem cientes dos riscos. O questionário foi validado psicometricamente, proporcionando dados confiáveis para uma análise mais detalhada sobre a percepção de risco e a falta de preparação da população (Solana; Kilburn, 2003).

Em um quarto estudo, se avaliou a preparação para tsunamis em comunidades costeiras do estado de Washington, nos Estados Unidos (Johnston *et al*., 2005). O questionário de 25 itens aplicado nesta pesquisa avaliou o conhecimento da população sobre os sistemas de alerta de tsunamis e a prontidão para lidar com esse tipo de desastre. Os resultados mostraram que o conhecimento sobre os sistemas de alerta era limitado, e as comunidades costeiras apresentavam uma preparação insuficiente, sugerindo a necessidade de melhorias em programas educativos e treinamentos específicos. O questionário foi validado por meio de análise psicométrica, assegurando também a validade e a confiabilidade dos dados obtidos (Johnston *et al*., 2005).

Por fim, Haynes *et al*. (2008) investigaram a percepção de risco vulcânico em Montserrat, Caribe, onde a população havia sido afetada por erupções vulcânicas no passado. O estudo utilizou um questionário de 15 itens para avaliar a percepção pública sobre os riscos e a efetividade da comunicação durante as crises vulcânicas. Os resultados indicaram que a comunicação de risco poderia ser aprimorada, embora a população confiasse nas autoridades, especialmente no que diz respeito ao planejamento antecipado e à clareza das informações transmitidas. O questionário foi validado psicometricamente, fornecendo dados robustos para a análise da percepção pública sobre desastres vulcânicos (Haynes *et al*., 2008).

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão sistemática indicam que, apesar de a percepção de risco relacionada a desastres naturais ser elevada entre as populações impactadas, a implementação de medidas preventivas permanece restrita. Isso corrobora a noção de que a mera conscientização sobre os riscos não assegura a adoção de ações preventivas. De acordo com Stiefel (2022), embora as pessoas compreendam os riscos associados a desastres naturais, elementos como confiança nas autoridades, comunicação de risco e barreiras socioeconômicas influenciam diretamente na execução de medidas preventivas. Assim, a percepção de risco

constitui um componente elementar, mas insuficiente, para garantir a ação prática.

Por exemplo, a maior parte das famílias residentes em áreas suscetíveis a terremotos, como Los Angeles, reconhecem a seriedade dos riscos, mas poucas implementavam as medidas preventivas adequadas (Lindell; Whitney, 2000). Este achado é apoiado pelo estudo de Mileti (1999), que sustenta que a percepção de risco não se converte invariavelmente em comportamento preventivo, especialmente quando fatores como renda, nível educacional e experiência pessoal com desastres influenciam o processo decisório. Além disso, a relação de confiança entre os gestores públicos e a população em risco é uma variável crítica, porque a adoção de medidas preventivas é amplamente condicionada pela disponibilidade de recursos e pela confiança nas informações fornecidas pelas autoridades (Bodas *et al*., 2022).

Se por um lado a confiança nos sistemas de alerta como um elemento central na percepção de risco é importante, a prática de ações preventivas não parece ser frequente, como pode se observar no estudo sobre inundações na Eslovênia (Brilly; Polic, 2005). Estudos como o de Kellens *et al*. (2011), que analisaram a percepção de risco de inundações na Bélgica, apresentaram resultados similares, evidenciando que, embora a confiança nos sistemas de alerta seja elevada, essa confiança não se traduz adequadamente em ações preventivas eficazes, concluindo que a diferença entre a confiança e a adoção de medidas preventivas constitui uma questão crítica que necessita ser abordada por meio de campanhas de educação pública e conscientização, que não apenas disseminem informações, mas também capacitem os indivíduos a agir.

Na Gran Canária a população parece estar ciente dos riscos de deslizamentos de terra, mas a preparação para responder a um deslizamento era insuficiente devido à falta de conhecimentos técnicos para evitar e agir em casos de desastres (Solana; Kilburn, 2003). Esse resultado está em consonância com uma pesquisa sobre a percepção de deslizamentos no Nepal, onde as limitações econômicas e sobretudo a falta de conhecimento técnico contribui para a baixa adoção de práticas preventivas (Tuladhar *et al*., 2015). Assim, o fortalecimento do conhecimento técnico e a capacidade de interpretar informações sobre riscos são essenciais em regiões suscetíveis a desastres.

A pesquisa conduzida por Johnston *et al*. (2005) sobre a preparação para tsunamis, evidenciou uma lacuna substancial entre a percepção de risco e a efetiva prontidão das comunidades costeiras em Washington. Esses achados são congruentes com outro estudo que examinou a preparação para tsunamis na Austrália, revelando que a preparação das comunidades costeiras para uma emergência era inadequada, apesar da conscientização sobre os riscos (Forsyth *et al*.,2023). A implementação de planos de evacuação e o conhecimento

dos sistemas de alerta são frequentemente subestimados, indicando a necessidade de que as autoridades locais intensifiquem os esforços para aprimorar a educação pública acerca da preparação para desastres.

Observa-se uma heterogeneidade considerável nos instrumentos utilizados para avaliar a percepção de risco e preparação para desastres. Esta diversidade reflete a complexidade do tema, se apresentando como um desafio para a comparabilidade entre estudos e contextos. A falta de padronização nos instrumentos de avaliação pode dificultar a síntese de evidências e a formulação de políticas baseadas em dados comparáveis entre diferentes regiões e culturas (Shreve *et al*., 2016). Um achado relevante é a influência significativa dos fatores contextuais na percepção de risco e preparação para desastres. Variáveis como experiências prévias com desastres, nível educacional e confiança nas autoridades locais desempenham importantes papeis na formação das percepções de risco (Bonfanti *et al*., 2023). Por isso, os instrumentos de avaliação da percepção pelas comunidades, devem ser sensíveis às nuances culturais, contextuais e à complexidade dos sistemas socioecológicos em que os desastres (Lindell, 2019).

A análise dos questionários validados revela uma tendência crescente em direção a abordagens multidimensionais na avaliação da percepção de risco, refletindo um entendimento mais sofisticado da natureza complexa da percepção de risco, que vai além da mera consciência do perigo, englobando aspectos emocionais, cognitivos e comportamentais. Tal abordagem está em consonância com os modelos teóricos propostos por Slovic (1987), que enfatizam a natureza multifacetada da percepção de risco.

Esses resultados demonstram a diversidade de contextos e tipos de desastres naturais abordados pelos estudos selecionados, bem como a aplicação consistente de questionários validados para mensurar a percepção de risco e a preparação das populações afetadas. Além disso, esses estudos destacam a necessidade de melhorias em programas de educação pública e comunicação de riscos, especialmente em regiões vulneráveis a desastres naturais.

Outro aspecto crítico identificado nesta revisão é a disparidade entre a percepção de risco e as ações efetivas de preparação. Parece haver um ponto de convergência entre os cinco estudos selecionados mesmo quando há uma alta percepção de risco, isso nem sempre se traduz em medidas concretas de preparação. Essa lacuna entre conhecimento e ação representa um desafio significativo para os gestores de desastres e formuladores de políticas, sugerindo a necessidade de instrumentos que não apenas avaliem a percepção, mas também explorem as barreiras à ação preventiva.

A revisão também destaca a importância crescente da resiliência comunitária como um

componente integral da preparação para desastres. Instrumentos que incorporam medidas de capital social, coesão comunitária e capacidade adaptativa estão ganhando proeminência, alinhando-se com as diretrizes do Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030 (UNDRR, 2015). Esta abordagem mais holística reconhece que a preparação para desastres não é apenas uma questão individual, mas um esforço coletivo que requer engajamento comunitário. Um aspecto que merece atenção é a adaptabilidade dos instrumentos às mudanças nas dinâmicas de risco, particularmente quando se espera mais desastres naturais resultantes das alterações climáticas em curso. Por isso, os instrumentos de avaliação devem ser flexíveis o suficiente para capturar essas mudanças na percepção e preparação ao longo do tempo (Lee *et al.*, 2023).

A revisão revela lacunas significativas na literatura, já que, notavelmente, há uma escassez de estudos longitudinais que examinem como a percepção de risco e a preparação evoluem ao longo do tempo, especialmente após eventos de desastre. Além disso, a representação geográfica dos estudos é desigual, com uma predominância de pesquisas em países desenvolvidos, deixando uma lacuna significativa no entendimento desses fenômenos em contextos de baixa e média renda.

Observa-se uma tendência crescente para a integração de métodos mistos, combinando abordagens quantitativas e qualitativas. Esta abordagem mista permite uma compreensão mais rica e nuançada da percepção de risco e preparação, capturando tanto dados mensuráveis quanto insights contextuais profundos (Creswell; Creswell, 2021). A revisão aponta ainda para a necessidade de maior atenção às populações vulneráveis e marginalizadas na avaliação da percepção de risco e preparação. O risco de desastres é distribuído de forma desigual na sociedade, afetando desproporcionalmente grupos já vulneráveis e, instrumentos que abordam especificamente as percepções e necessidades desses grupos são cruciais para desenvolver estratégias de redução de risco mais equitativas e inclusivas (Blaikie *et al.*, 2014).

A maioria dos países em desenvolvimento ou pobres são sub-representados em pesquisas usando questionários com percepção de riscos ambientais. Esse é o caso de países com imensos territórios como o Brasil, que é propenso a muitos desastres ambientais tais como inundações, deslizamentos e incêndios florestais (Oliveira *et al*., 2022; Ribeiro *et al*., 2022; Silva-Júnior *et al.*, 2022). Ao mesmo tempo, os desastres ambientais exacerbam as vulnerabilidades a muitas doenças e epidemias, tais como a leptospirose, doenças respiratórias e diarreias infecciosas (Smith *et al*., 2022). O estresse psíquico causado pelos desastres tem consequências de longo prazo, com casos de estresse pós-traumático e depressão (Smith *et al.*, 2022). Os principais desfechos para os desastres ambientais em países cuja população está

despreparada para o enfrentamento são os aumentos da mortalidade, do sofrimento das pessoas atingidas e dos custos em assistência em saúde pública (Smith *et al*., 2022).

Parte dos desastres ambientais são eventos cíclicos sem causas diretas ligadas às atividades humanas, outros são desencadeados por pressões antrópicas. Alguns países desenvolvidos se preparam, avaliando aspectos comportamentais e disposições da população para a resiliência e resistência aos desastres ambientais, como nos casos relatados nos artigos da presente revisão. Contudo, a maioria dos países não desenvolveu ações de prospecção sobre a percepção de risco e preparação para desastres ambientais. As consequências dos desastres ambientais são mais severas na saúde pública daqueles países com uma população sujeita aos maiores índices de pobreza (Smith *et al*., 2022).

O exemplo dos artigos selecionados neste estudo pode servir como um passo inicial para um modelo de questionário traduzido para o idioma nativo de cada país e validado em suas populações. Os questionários deverão estar adaptados à dimensão territorial, aos ambientes rurais ou urbanos, aos biomas existentes e à diversidade cultural de cada país. Por fim, urge que se façam e que se apliquem questionários de percepção de risco em países em desenvolvimento ou países pobres, haja vista as enormes pressões de um sistema econômico que super explora os recursos naturais e susceptibiliza a maioria da população às condições de vulnerabilidade aos desastres ambientais (Winsemius *et al*., 2018).

A presente revisão tem limitações, destacando-se a limitada abrangência geográfica de alguns estudos. Por exemplo, o estudo de Lindell e Whitney (2000) focou exclusivamente em áreas urbanas dos Estados Unidos, mais especificamente em Los Angeles. Embora essa seja uma região propensa a terremotos, a generalização dos resultados para outras áreas com diferentes contextos socioeconômicos e demográficos pode ser limitada. Essa restrição geográfica também se aplica aos estudos de Johnston *et al*. (2005) e de Brilly e Políc (2005), que examinaram apenas comunidades costeiras de Washington e em uma única cidade na Eslovênia, respectivamente. A falta de diversidade geográfica pode limitar a aplicabilidade global dos achados sobre a percepção de risco e preparação para desastres. Por outro lado, fica evidente a necessidade de ampliação de investigação de percepção de riscos com questionários validados na maior parte das regiões do mundo.

Além disso, os estudos frequentemente não exploram variáveis culturais que possam influenciar a percepção de risco e a adoção de medidas preventivas. Culturas com diferentes históricos em relação a desastres ou com diferentes níveis de confiança nas autoridades podem responder de maneira muito distinta aos questionários. No estudo de Haynes *et al*. (2008), por exemplo, a confiança nas autoridades foi mencionada, mas não houve uma

investigação mais aprofundada sobre o impacto das variáveis culturais na resposta da população à crise vulcânica.

Outra limitação comum aos estudos revisados foi o tamanho e a representatividade das amostras. Em muitos casos, as amostras utilizadas eram relativamente pequenas ou concentradas em comunidades específicas. No estudo de Solana e Kilburn (2003), que investigou a percepção de risco de deslizamentos de terra na Gran Canaria, os resultados podem não ser totalmente representativos de outras áreas propensas a deslizamentos ou com diferentes características socioeconômicas. A limitação no tamanho da amostra dificulta a generalização dos achados e pode levar a vieses na interpretação dos resultados.

A falta de longitudinalidade nos estudos também foi uma limitação notável. Grande parte dos estudos revisados utilizou uma abordagem transversal, capturando percepções e comportamentos em um momento específico no tempo. No entanto, a percepção de risco e a preparação para desastres são dinâmicas e podem mudar ao longo do tempo, especialmente após eventos traumáticos ou com a implementação de políticas públicas. A ausência de estudos longitudinais impede uma avaliação mais profunda de como as intervenções e a conscientização contínua podem impactar as atitudes e comportamentos a longo prazo.

Finalmente, uma limitação importante está relacionada à validação externa dos questionários utilizados. Embora todos os questionários tenham sido validados psicometricamente, a maioria foi desenvolvida para contextos muito específicos, como o estudo de Johnston *et al*. (2005) sobre tsunamis, que pode não ser aplicável a desastres de diferentes naturezas, como terremotos ou inundações. A validação de questionários em contextos geográficos e culturais diversos é essencial para garantir a aplicabilidade ampla dos resultados, o que, em muitos casos, foi insuficiente ou ausente nos estudos analisados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo identificou e analisou diversos questionários validados para mensurar a percepção de risco e a preparação para desastres naturais, revelando a complexidade e multidimensionalidade destes construtos. Os instrumentos mais eficazes demonstraram sensibilidade ao contexto sociocultural e incorporaram elementos de resiliência comunitária e fatores psicossociais, porém, apesar dos avanços, persistem lacunas significativas, principalmente em estudos longitudinais e pesquisas em países em desenvolvimento. A integração de novas tecnologias na coleta de dados e o desenvolvimento de instrumentos que abordem as barreiras à ação preventiva emergem como áreas promissoras para pesquisas

futuras.

A análise revela a importância de considerar fatores contextuais, culturais e socioeconômicos na elaboração e aplicação desses questionários, observando-se uma tendência para abordagens multidimensionais (Paton, 2003), que englobam aspectos emocionais, cognitivos e comportamentais da percepção de risco (Lindell; Perry, 2012). O estudo aponta lacunas significativas, como a escassez de estudos longitudinais e a sub-representação de países em desenvolvimento, destacando ainda a necessidade de instrumentos que não apenas avaliem a percepção, mas também explorem as barreiras à ação preventiva e considerem a resiliência comunitária.

Os resultados do estudo têm implicações importantes para a gestão de riscos de desastres, oferecendo percepções valiosas para o desenvolvimento de políticas públicas mais eficazes e programas de preparação comunitária. Recomenda-se que futuros estudos priorizem a adaptação cultural dos instrumentos e a exploração de abordagens inovadoras para capturar a dinâmica complexa da percepção de risco e preparação em diferentes contextos globais.

REFERÊNCIAS

BLAIKIE, P. *et al*. **At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters**. London: Routledge, 2014.

BRILLY, M.; POLIC, M. Public perception of flood risks, flood forecasting and mitigation. **Natural Hazards and Earth System Sciences**, v. 5, p. 345–355, 2005. Disponível em: http://www.nat-hazards-earth-syst-sci.net/5/345/2005/. Acesso em: 29/08/2024.

BODAS, M. *et al*. Risk Perception of Natural and Human-Made Disasters-Cross Sectional Study in Eight Countries in Europe and Beyond. **Front Public Health**, v. 10, 2022. Doi: 10.3389/fpubh. 2022.825985.

BONATI, Sara. Natural Hazards. **In: Encyclopedia of Security and Emergency Management.** Cham: Springer International Publishing, 2021, p. 659-662.

BONFANTI, Angelo. *et al*. Customer experience management strategies in upscale restaurants: Lessons from the Covid-19 pandemic. **International Journal of Hospitality Management**, v. 109, 2023. http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2022.103416.

CHIEN, P. F. W.; KHAN, K. S.; SIASSAKOS, D. Registration of systematic reviews: PROSPERO. BJOG: **An International Journal of Obstetrics & Gynaecology**, v. 119, n. 8, 2012. https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2011.03242.x.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Araştırma tasarımı**. Nobel Yayıncılık, 2021.

EISER, J. R. *et al*. Risk interpretation and action: A conceptual framework for responses to

natural hazards. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 1, p. 5-16, 2012.

FORSYTH, W.; ROBERTS, T.; BREWER, G. Conceituando barreiras de comunicação de risco para preparação de famílias para inundações. **Urban Governance**, v. 3, п. 2, p. 116-129, 2023.

HAYNES, K.; BARCLAY, J.; PIDGEON, N. Whose reality counts? Factors affecting the perception of volcanic risk. **Journal of Volcanology and Geothermal Research**, v. 172, p. 259–272, 2008.

JOHNSTON, D. *et al*. Measuring tsunami preparedness in coastal Washington, US. **Natural Hazards**, v. 35, p. 173–184, 2005. https://doi.org/10.1007/1-4020-3607-8_12.

KOHN, S. *et al*. Personal disaster preparedness: an integrative review of the literature. **Disaster medicine and public health preparedness**, v. 6, n. 3, p. 217-231, 2012.

KELLENS, W. *et al*. Uma análise da percepção pública do risco de inundação na costa belga. **Risk Analysis: An International Journal**, v. 31, n. 7, p. 1055-1068, 2011.

LEE, H. *et al*. **IPCC, 2023: Climate Change 2023: Synthesis Report, Summary for Policymakers**. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland. 2023.

LINDELL, M. K. Communicating imminent risk. In: Rodríguez, H.; Donner, W.; Trainor, J. E. (Eds.). **Handbook of Disaster Research**. Cham: Springer, 2019. p. 449-477.

LINDELL, M. K.; PERRY, R. W. The protective action decision model: theoretical modifications and additional evidence. **Risk Analysis**, v. 32, n. 4, p. 616-632, 2012.

LINDELL, M. K.; WHITNEY, D. J. Correlates of household seismic hazard adjustment adoption. **Risk Analysis**, v. 20, p. 13–26, 2000.

MCDONALD, S. *et al*. Number and size of randomized trials reported in general health care journals from 1948 to 1997. **International journal of epidemiology**, v. 31, n. 1, p. 125-127, 2002.

MILETI, D. **Desastres por projeto: Uma reavaliação de riscos naturais nos Estados Unidos**. Washington, D.C.: Joseph Henry Press, 1999.

OLIVERA, M. I. *et al*. Integrated damage, visual, remote sensing, and environmental analysis of a strong tornado in southern Brazil. **Atmospheric Research**, v. 274, 2022. https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2022.106188.

PARON, D. *et al*. Risk perception and volcanic hazard mitigation: Individual and social perspectives. **Journal of Volcanology and Geothermal Research**, v. 172, n. 3-4, p. 179-188, 2008.

PATON, D.; JOHNSTON, D. Disasters and communities: vulnerability, resilience and preparedness. **Disaster Prevention and Managemen**t, v. 10, n. 4, p. 270-277, 2001.

RIBEIRO, D. F.; SAITO, S. M.; SANTOS ALVALÁ, R. C. Disaster vulnerability analysis of small towns in Brazil. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 68, 2022. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102726.

SHREVE, C. *et al*. Operationalizing risk perception and preparedness behavior research for a multi-hazard context. **Environmental hazards**, v. 15, n. 3, p. 227-245, 2016.

SILVA-JUNIOR, C. H. *et al*.Forest fragmentation and fires in the eastern Brazilian Amazon–Maranhão State, Brazil. **Fire**, v. 5, n. 3, p. 77, 2022. https://doi.org/10.3390/fire5030077.

SMITH, G. S. *et al*. Climate change, environmental disasters, and health inequities: the underlying role of structural inequalities. **Current Environmental Health Reports**, v. 1, p. 80-89, 2022. https://doi.org/10.1007/s40572-022-00336-w.

SLOVIC, P. Perception of risk. **Science**, v. 236, n. 4799, p. 280-285, 1987.

SOLANA, M.C.; KILBURN, C. R. J. Public awareness of landslide hazards: the Barranco de Tirajana, Gran Canaria, Spain. **Geomorphology**, v. 54, p. 39–48, 2003.

STIEFEL, M. **Três ensaios sobre risco climático**. Universidade da Califórnia, Santa Barbara, 2022.

TULADHAR, G. *et al*. Conhecimento sobre redução de risco de desastres de populações locais no Nepal. **Geoenvironmental Disasters**, v. 2, p. 1-12, 2015.

UNDRR. **Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction**. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2020. Disponível em: www.undr.org. Acesso em: 14 out. 2024.

UNDRR. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2015.

WACHINGER, G. *et al*. The risk perception paradox—implications for governance and communication of natural hazards. **Risk Analysis**, v. 33, n. 6, p. 1049-1065, 2013.

WEINSTEIN, N. D. Unrealistic optimism about future life events. **Journal of personality and social psychology**, v. 39, n. 5, p. 806, 1980.

4 CAPÍTULO 2[2] – TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DO CAB-ZDQ (COGNITIVE, AFFECTIVE AND BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL, COM FOCO NO RISCO DE ZOONOSES EM ÁREAS DE DESATRES AMBIENTAIS

Prudence Secchin de Sousa Vaz Sampaio Ribeiro
Vanner Boere

RESUMO

A tradução e validação do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire) para o português do Brasil visou avaliar a percepção de risco de zoonoses em áreas afetadas por desastres ambientais. O estudo foi realizado em Itororó, Bahia, comparando a população do bairro Colônia, sujeito a inundações sazonais, com moradores de outros bairros. Seguindo protocolos de adaptação transcultural, a versão brasileira do questionário incluiu a dimensão "afetiva/cuidados", destacando a importância da guarda responsável na posse de animais. Foram analisadas três dimensões: cognitiva, afetiva/cuidados e comportamental. Os resultados indicaram que não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, sugerindo que a vulnerabilidade ambiental não impacta a percepção de risco e os comportamentos em relação aos animais de estimação. Embora os participantes demonstrassem forte vínculo afetivo com seus animais, práticas essenciais de guarda responsável, como vacinação e controle sanitário, ainda não eram universalmente adotadas. O estudo destacou a relevância de campanhas educativas para ampliar o conhecimento sobre zoonoses e posse responsável. A principal limitação foi o tamanho reduzido da amostra, impossibilitando generalizações amplas. O CAB-ZDQ validado para o Brasil poderá ser utilizado em futuras pesquisas para aprimorar políticas públicas e estratégias preventivas contra zoonoses em populações vulneráveis.

Palavras-chave: zoonoses, desastres ambientais, guarda responsável, percepção de risco, validação de questionário.

ABSTRACT

The translation and validation of the CAB-ZDQ (Cognitive, Affective, and Behaviour Questionnaire) into Brazilian Portuguese aimed to assess the perception of zoonotic risk in areas affected by environmental disasters. The study was conducted in Itororó, Bahia, comparing the population of Colônia, a neighborhood prone to seasonal floods, with residents from other areas. Following cross-cultural adaptation protocols, the Brazilian version of the questionnaire included the "affective/care" dimension, emphasizing responsible pet ownership. Three dimensions were analyzed: cognitive, affective/care, and behavioral. The results indicated no statistically significant differences between the groups, suggesting that environmental vulnerability does not impact risk perception and behaviors regarding pet ownership. Although participants demonstrated a strong emotional bond with their pets, essential responsible ownership practices, such as vaccination and sanitary control, were not universally adopted. The study highlighted the importance of educational campaigns to enhance knowledge about zoonoses and responsible pet ownership. The primary limitation was the small sample size, preventing broad generalizations. The validated CAB-ZDQ for

[2] Este capítulo está organizado conforme o estilo do periódico Ambiente e água, ao qual será submetido para avaliação e possível publicação.

Brazil can be used in future research to improve public policies and preventive strategies against zoonoses in vulnerable populations.

Key-Woks: zoonoses, environmental disasters, responsible ownership, risk perception, questionnaire validation.

1. INTRODUÇÃO

As zoonoses representam um dos principais desafios para a saúde pública global, especialmente em áreas afetadas por desastres ambientais. A interação entre seres humanos e animais, em contextos de vulnerabilidade socioambiental, favorece a disseminação de agentes patogênicos, aumentando os riscos de surtos epidêmicos (Andrade *et al*., 2015). Além disso, a crescente urbanização e ocupação humana desordenada de áreas vulneráveis intensificam esse contato, criando um ambiente propício para a transmissão de doenças zoonóticas (Domingues, 2012).

A compreensão dos fatores que influenciam a percepção humana acerca das zoonoses é fundamental para a implementação de estratégias preventivas, e o CAB-ZDQ (*Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire*) é um questionário autoaplicável desenvolvido com o objetivo de verificar o conhecimento, as condutas e os riscos da população em geral associados ao contato e à posse de animais domésticos (Stull *et al*., 2012; Yong *et al*., 2021). O CAB-ZDQ é estruturado em três conjuntos de perguntas, visando avaliar os aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais relacionados à percepção do risco de zoonoses em diferentes contextos (Martens; Enders-Slegers; Walker, 2016). Stull *et al*., (2012) lançaram a primeira versão em inglês e, alguns anos mais tarde, surgiram versões em idioma malaio (Yong *et al*., 2021) e português de Portugal (Vale; Ferreira; Santos 2021).

A tradução e validação de questionários devem considerar o contexto cultural específico da população-alvo (Beaton *et al*., 2007). No caso do CAB-ZDQ, uma versão em português de Portugal foi adaptada e apresentou boa confiabilidade e replicabilidade (Vale; Ferreira; Santos, 2021). Entretanto, diferenças culturais e linguísticas entre Brasil e Portugal podem influenciar a eficácia de instrumentos traduzidos, por exemplo, questionários científicos na área da saúde, frequentemente, requerem versões distintas para o português europeu e o português brasileiro (Correr *et al*., 2008; 2009). Portanto, é fundamental traduzir e validar o CAB-ZDQ para o português brasileiro, adaptando-o à realidade das relações entre humanos e animais de estimação no Brasil.

O Brasil abriga uma das maiores populações de animais de companhia do mundo, com estimativas apontando para mais de 160 milhões de animais de estimação em 2023 (Abinpet, 2025). Esse cenário destaca a importância de compreender o vínculo entre humanos e animais e suas implicações na disseminaçao de zoonoses. (Andrade *et al*., 2015). Estudos indicam que muitos tutores desconhecem as responsabilidades associadas à posse responsável, o que pode resultar no abandono de animais e na propagação de doenças infecciosas (Guerreiro; Santos; Almeida, 2013). A interação entre humanos e animais transcende o ambiente doméstico, estendendo-se para espaços públicos e áreas ambientalmente comprometidas, onde o risco de transmissão de patógenos é elevado (Loss; Fonseca; Rezende, 2012).

A ocorrência de desastres ambientais, como enchentes e deslizamentos, intensifica a exposição a zoonoses ao deslocar populações humanas e animais, frequentemente desprovidas de infraestrutura sanitária adequada (Nogueira, 2009) Nessas circunstâncias, a percepção de risco pela comunidade torna-se elemento essencial para a implementação de medidas preventivas eficazes. Estudos indicam que a interpretação e a resposta aos riscos estão diretamente associadas ao conhecimento, às crenças e às experiências prévias dos indivíduos (Panksepp, 2011). Assim, compreender os fatores cognitivos e emocionais que influenciam esse processo é fundamental para o desenvolvimento de políticas públicas de saúde voltadas para a prevenção.

A implementação de medidas preventivas e resolutivas no cuidado com animais de estimação no Brasil enfrenta um descompasso entre o afeto demonstrado pelos tutores e as práticas efetivas de guarda responsável, à medida que o conceito de "guarda responsável" abrange um conjunto de diretrizes que orientam o tratamento adequado aos animais de companhia, assegurando seu bem-estar e saúde (Dias; Belchior, 2019) A adoção dessa prática não apenas reduz o sofrimento animal, mas também promove a segurança e o bem-estar da comunidade, incluindo famílias, vizinhos e bairros inteiros (Dias; Belchior, 2019). Além disso, segundo o Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo (2023), a guarda responsável contribui para a prevenção de zoonoses e acidentes, reforçando sua relevância como política de saúde pública.

A Organização Mundial da Saúde estima que hajam cerca de 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães vivendo nas ruas e sem cuidados mínimos no Brasil (IVMC, 2024).

O Brasil detém a terceira maior população de animais de estimação no mundo, atrás apenas dos Estados Unidos e da China, totalizando entre 150 e 160 milhões de pets, conforme dados da Abinpet (2025). Desses, aproximadamente 60 milhões são cães, 30 milhões são gatos e 68 milhões se dividem entre aves, peixes e répteis. Entretanto, a Organização Mundial

da Saúde estima que cerca de 30 milhões de animais, sendo 20 milhões de cães e 10 milhões de gatos, vivem em situação de abandono no país (IVMC, 2024). Esse cenário ressalta a necessidade de políticas públicas eficazes para promover a posse responsável e reduzir o número de animais desamparados.

Embora o cenário seja preocupante, observa-se que uma parcela da população aprecia, admira e deseja conviver com animais de estimação, chegando, em alguns casos, a considerá-los membros da família (Albuquerque *et al*., 2023). Entretanto, fatores cognitivos, culturais, econômicos e sociais influenciam para que esse afeto esteja associado a ações de cuidado e promoção do bem-estar animal (Brugnerotto *et al*., 2024) e, como resultado, atesta-se uma situação adversa para esses animais caracterizada por elevados índices de abandono, doenças, sofrimento e mortalidade.

A negligência e o descuido com animais de estimação aumentam o risco de zoonoses na coletividade humana e, em contextos favoráveis, essa problemática é recorrente em diversas áreas urbanas; contudo, em situações de desastres ambientais, esse quadro se agrava, acarretando custos materiais e subjetivos significativos. Dada a extensão e a diversidade do país, os estudos sobre as interações entre pessoas e animais de estimação, tanto em condições normais quanto em áreas sujeitas a desastres ambientais recorrentes, são insuficientes. Portanto, abordagens sistematizadas e cientificamente fundamentadas mostram-se eficazes na mitigação dos efeitos decorrentes de cuidados inadequados ou abandono de animais de estimação (Perrota, 2022).

A validação de instrumentos psicométricos na área da saúde pública mostrou-se uma ferramenta valiosa para a compreensão de comportamentos humanos diante de ameaças ambientais e biológicas. A tradução e adaptação cultural do CAB-ZDQ aplicado à realidade brasileira, pode proporcionar dados relevantes para ações educativas e campanhas de conscientização sobre zoonoses e, além disso, possibilitar a elaboração de estratégias mais eficazes para reduzir a exposição da população a riscos sanitários, especialmente em regiões de maior vulnerabilidade como as áreas de desastres ambientais (Silva; Lima, 2018).

Este estudo teve como objetivo principal traduzir e validar o CAB-ZDQ para o português do Brasil, analisando sua aplicabilidade em regiões propensas a desastres ambientais e ao risco de zoonoses. A pesquisa visa aprimorar estratégias de controle e prevenção de zoonoses, fornecendo subsídios para a formulação de políticas públicas que promovam a saúde humana e o bem-estar animal e, além disso, busca compreender como a população percebe e reage ao risco de zoonoses em situações de crise ambiental, abordando a gestão de animais de estimação durante desastres naturais, como inundações.

1. MATERIAIS E MÉTODOS

1.1 Área de Estudo

O estudo foi conduzido em Itororó, Bahia, Brasil, com ênfase no bairro Colônia, uma área que enfrenta inundações sazonais, resultando em desalojamento de moradores, perdas materiais e impactos na saúde pública (Rodrigues *et al*., 2016). Além disso, a pesquisa abrangeu residentes de outros bairros da cidade não diretamente afetados pelas enchentes do rio Colônia, permitindo uma comparação entre populações expostas e não expostas a desastres ambientais. A escolha dessa região justifica-se pela necessidade de compreender como eventos ambientais extremos influenciam a percepção dos riscos zoonóticos e as práticas de guarda responsável de animais de estimação.

1.2 Procedimentos metodológicos

O método que se empregou para a tradução do CAB-ZDQ seguiu o método descrito em artigos sobre metodologias (Beaton *et al*., 2007; Fortes; Araújo, 2019) e outros artigos de tradução de questionários para o português do Brasil (Cruciani *et al*., 2011; Souza; Dupas; Balieiro, 2012). O estudo seguiu um protocolo estruturado em quatro fases, garantindo a tradução, adaptação cultural e validação do CAB-ZDQ para o Brasil. A metodologia adotada buscou assegurar que o questionário fosse compreensível e aplicável no contexto brasileiro, mantendo sua fidelidade conceitual.

- **Fase 1**: Tradução e adaptação cultural

A tradução do questionário original do inglês para o português foi realizada em múltiplas etapas. Inicialmente, foram utilizadas ferramentas de tradução automática, como Google Tradutor e Grammarly, para gerar uma versão preliminar. Em seguida, dois pesquisadores bilíngues realizaram traduções independentes, possibilitando a criação de duas versões em português. Essas versões foram comparadas e ajustadas em conjunto com o questionário original, garantindo a equivalência lexical e conceitual.

- **Fase 2**: Retrotradução e validação conceitual

Para validar a precisão da tradução, a versão em português foi submetida a uma retrotradução para o inglês por um tradutor fluente no idioma. A versão retrotraduzida foi então comparada com o questionário original para detectar possíveis divergências. Essa análise foi realizada em colaboração com um especialista bilíngue, que participou da discussão dos ajustes necessários. O objetivo foi garantir que o conteúdo mantivesse o mesmo significado, preservando a fidelidade do instrumento.

- **Fase 3**: Teste piloto e validação por especialistas

Após a etapa de tradução e validação, o questionário foi submetido a um teste piloto, contando com a participação de oito indivíduos, sendo quatro leigos e quatro especialistas em biologia canina. O teste teve como propósito avaliar a clareza, a coerência e a pertinência das perguntas. Como resultado dessa fase, foram realizadas pequenas alterações textuais para melhorar a compreensão do questionário pelo público brasileiro. Além disso, a dimensão afetiva foi redefinida, incorporando elementos de guarda responsável, conforme descrito por outros autores (Andrade *et al*., 2015). Essas modificações foram discutidas e aprovadas pelos especialistas envolvidos na adaptação do questionário. Assim sendo, em sua versão pré aplicada a campo, o questionário foi considerado validado por especialistas (Nora; Zoboli; Vieira, 2017).

- **Fase 4**: Aplicação do questionário e coleta de dados

Com a versão final do CAB-ZDQ validada, o questionário foi aplicado a 21 sujeitos, residentes em Itororó, distribuídos em dois grupos distintos. O primeiro grupo foi composto por 10 moradores do bairro Colônia, uma área afetada por inundações, enquanto o segundo grupo incluiu 21 moradores de outros bairros da cidade, que não sofrem com enchentes recorrentes.

A aplicação do questionário ocorreu de maneira auto aplicada, utilizando a ferramenta Google Forms. O endereço eletrônico do questionário foi enviado por meio do aplicativo WhatsApp, permitindo que os participantes respondessem no momento mais conveniente. Para a seleção da amostra, foi adotado o método "bola de neve" (Parker; Scott; Geddes, 2019), iniciando-se com a indicação de três moradores locais que, por sua vez, recomendaram novos participantes. Dessa forma, a amostra foi ampliada de maneira estruturada, visando a diversidade nas respostas.

O questionário foi estruturado em três dimensões: cognitiva, afetiva/cuidados e comportamental. A dimensão cognitiva avaliou o conhecimento sobre zoonoses, composta por 15 perguntas de múltipla escolha, seguindo o modelo de Yong *et al*., (2021), em que cada resposta correta recebeu um ponto, enquanto respostas erradas ou a opção "não sei" não receberam pontuação. A dimensão afetiva/cuidados foi adaptada para incluir aspectos relacionados à guarda responsável, conforme definido por Andrade *et al*., (2015), totalizando 10 perguntas. Já a dimensão comportamental, que na versão original do CAB-ZDQ contava com nove perguntas, foi expandida para dez na versão brasileira, após revisão e validação por especialistas.

Para uma análise mais precisa, as respostas das dimensões afetiva/cuidados e comportamental foram dicotomizadas, classificando-as em corretas (condutas alinhadas à guarda responsável) e incorretas (condutas não alinhadas ao conceito de guarda responsável). Essa estratégia permitiu uma análise quantificável das percepções e comportamentos relacionados aos animais de estimação entre os moradores do bairro Colônia e dos outros bairros de Itororó.

Considerando o pequeno número de sujeitos participantes, também se reclassificou os animais como uma categoria só, sem distinguir cães e gatos. Embora se reconheça que pode haver diferenças interespécies na relação humano-cão ou humano-gato, alguns estudos demonstraram que parece haver mais convergência sócio afetiva entre pessoas e seus animais de estimação, independente de espécie, se são cães ou gatos (Martens; Enders-Slegers; Walker 2016; Arahari; Kumar; Patel, 2017).

1.3 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da UFSB, sendo aprovada sob o número CAAE 74021223.0.0000.8467. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos do estudo, e sua participação foi condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assegurando o sigilo e o anonimato das respostas.

1.4 Análise estatística

A análise estatística dos dados foi conduzida utilizando técnicas quantitativas e inferenciais. Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva para caracterizar a amostra, utilizando estatísticas de média, desvio-padrão e frequência. A consistência interna do questionário foi testada por meio do coeficiente de Cronbach, sendo adotado o valor > 0,7 aceitável, conforme recomendado por Aron, Coupland e Korchin (2013). Foi empregado o teste qui-quadrado (χ^2) para analisar a proporção de respostas corretas e incorretas e o teste t de Student e ANOVA para avaliar possíveis diferenças nos escores médios das dimensões do questionário. O nível e significância foi < 0,05 e as análises foram realizadas no software IBM SPSS Statistics 25.

2. RESULTADOS

A aplicação do CAB-ZDQ na cidade de Itororó permitiu avaliar a percepção da população em relação aos riscos zoonóticos, analisando dimensões cognitiva, afetiva/cuidados e comportamental. Os resultados foram organizados de acordo com as três dimensões do

questionário e comparados com estudos anteriores, em outros países, que utilizaram o CAB-ZDQ, como a pesquisa de Yong *et al*., (2021) na Malásia e Vale, Ferreira e Santos (2021) em Portugal.

Seguindo o artigo publicado por Yong *et al*. (2021), o CAB-ZDQ é aqui analisado em três dimensões: cognitiva, emocional e comportamental. Na tabela 1, estão os resultados das perguntas aplicadas às pessoas do bairro Colônia, que sofreram e sofrem inundações recorrentes e às pessoas dos outros bairros, que não estão sujeitas às inundações do rio Colônia. A dimensão cognitiva consistia em 14 itens com três opções de resposta: 'Verdadeiro', 'Falso' e 'Não sei' no artigo de Yong *et al*. (2021). Aqueles autores davam um ponto para cada resposta correta e zero ponto para as respostas incorretas e '"não sei". No caso do presente trabalho, seguiu-se a mesma linha de raciocínio, atribuindo um ponto para cada resposta certa e zero ponto para respostas incorretas ou respostas "não sei". Contudo, é bom lembrar que o questionário aqui elaborado foi composto de 13 perguntas, haja vista a adaptação para o público brasileiro. Excluiu-se a pergunta A1f do questionário original, que fazia a afirmativa (literalmente): "Humans can be infected with rabies if their wounds are exposed to rabid dog's saliva". A afirmativa se parece com a pergunta A1a, "Rabies from dogs can infect humans"; e A1b, "You can get infected with rabies if you are bitten by a rabid dog (dog infected with rabies). Em nossa experiência, no Brasil há uma tradição de mais de 50 anos em campanhas anuais de vacinação gratuitas contra a raiva em cães e gatos (Schneider *et al*., 2023) estando enraizada na população a figura do "cão raivoso babando, salivando". Portanto, nos pareceu uma redundância que poderia inflacionar os acertos na dimensão cognitiva.

Tabela 1: Comparação das três dimensões do CAB-ZDQ brasileiro entre os sujeitos do bairro Colônia e Outros bairros de Itororó, Bahia. Teste não-paramétrico de Mann-Whitney. DP, desvio padrão; IC, intervalo de confiança; P, nível de significância.

Dimensão	**Colônia; Mediana**	**Outros; mediana**	**Colônia; Média ±DP; IC**	**Outros; Média±DP; IC**	***P***
Cognitiva	13	12	13,9±2,8 (6-15)	13±2,1 (7-15)	0,88
Afetiva/Cuidados	3	4	3,1±2,0 (1-6)	4,3±0,9 (2-6)	0,17
Comportamental	3,5	6	4,2±2,8 (0-10)	5,8±2,6 (2-10)	0,15

Fonte: Autoria própria

A dimensão afetiva do questionário foi redefinida no estudo brasileiro para incluir aspectos de guarda responsável, conforme sugerido por Andrade *et al*., (2015). No questionário original de Yong *et al*., (2021), essa dimensão avaliava exclusivamente o vínculo emocional dos participantes com seus animais de estimação. No entanto, no presente estudo, buscou-se vincular a afetividade a atitudes concretas de cuidado, como vacinação, consultas veterinárias regulares e restrição do acesso livre dos animais às ruas. De fato, alguns estudos demonstraram que, em parte da população que tem animais de estimação, há uma a discrepância entre o afeto comunicado para um entrevistador e o efetivo e eficiente compromisso do cuidado com as necessidades básicas de saúde e comportamentais (Andrade *et al*., 2015; Cardoso *et al*., 2016).

Os dados indicaram que a maioria dos participantes demonstrou um forte vínculo emocional com seus animais, expressando preocupação com seu bem-estar. No entanto, quando analisadas as práticas efetivas de guarda responsável, observou-se discrepâncias entre a intenção e a ação, já que embora os participantes declarassem um alto nível de afeto pelos animais, nem todos adotavam medidas essenciais de cuidado, como vacinação periódica e controle reprodutivo.

Os moradores do bairro Colônia, área mais afetada por inundações, não apresentaram diferenças significativas em relação aos moradores dos outros bairros na dimensão afetiva/cuidados. Isso sugere que, independentemente da vulnerabilidade ambiental, os padrões de afeto e responsabilidade com os animais são similares entre os grupos. Esse achado é consistente com estudos anteriores como o de Martens, Enders-Slegers e Walker (2016), que demonstraram que o vínculo emocional entre humanos e animais de estimação independem de fatores geográficos ou socioeconômicos, desde que haja uma base cultural consolidada de cuidado animal.

Um ponto relevante na análise qualitativa dos dados foi a identificação de concepções errôneas sobre posse responsável, na qual alguns participantes acreditavam que alimentar animais de rua era suficiente para garantir seu bem-estar, sem considerar a importância de assistência veterinária e controle sanitário. Esse achado reforça a necessidade de campanhas educativas que promovam uma compreensão mais ampla da posse responsável.

Na Tabela 2 estão os valores percentuais das respostas seguindo uma escala psicométrica. Em geral, os valores da escala respondida pelos moradores do bairro Colônia se assemelham aos respondentes dos demais bairros de Itororó. Algumas diferenças percentuais serão discutidas na seção de discussão.

Tabela 2: Valores percentuais das respostas seguindo a escala de likert.

Perguntas	Grupos	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Não sei	Concordo em parte	Concordo totalmente
A4a - Não preciso de tratamento de primeiros socorros (por exemplo: antisséptico, pomada ou curativo) após ser mordido por um cão.	Colônia	40	40	0	20	0
	Outros bairros	45	25	10	15	5
A4b - Após ser arranhado por um gato, com ferimentos que sangraram muito, preciso ser atendido em hospital ou posto de saúde.	Colônia	10	20	10	20	40
	Outros bairros	0	5	5	15	75
A4c - Acredito que não me contamino por doenças transmitidas por cães e gatos.	Colônia	70	30	0	0	0
	Outros bairros	70	20	10	0	0
A4d - Fico preocupado que meus familiares com problemas de saúde, possam contrair mais facilmente doenças de cães.	Colônia	0	10	30	30	30
	Outros bairros	14,3	19	9,5	19	38,2
A4e - Fico preocupado quando as crianças brincam com cães e gatos de rua.	Colônia	0	22,2	11,1	22,2	45,5
	Outros bairros	4,8	23,8	0	28,6	42,8
A4f - A vacinação dos cães contra a raiva não os protege de contrair ou disseminar a	Colônia	60	0	20	10	0
	Outros bairros	55	5	20	10	10

doença.						
A4g - O uso de equipamento de proteção, como luvas, pá, sapatos/chinelos, durante a limpeza do cocô e xixi dos animais de estimação, não é importante.	Colônia	40	0	0	30	30
	Outros bairros	75	5	0	5	15
A4h - Donos de animais de estimação devem levá-los à clínica veterinária para vacinação anual.	Colônia	0	0	0	20	80
	Outros bairros	0	0	5	5	90
A4i - Devo me vacinar contra a raiva se for mordido por um cão de rua.	Colônia	0	0	20	10	70
	Outros bairros	0	0	10	20	70
A4j - Os cães devem ser vacinados contra a raiva anualmente.	Colônia	0	0	0	0	100
	Outros bairros	0	0	5	5	90

Fonte: Autoria propria.

A escala psicométrica permite verificar gradações interpretativas entre sujeitos e entre grupos de sujeitos. As respostas referentes à dimensão afetiva /cuidados sugeriram diferenças qualitativas de afetividade e de cuidados potencialmente dispensados pelos responsáveis aos seus animais de estimação. Contudo, visando complementar uma interpretação abrangente qualitativa e definir melhor as diferenças (se houvessem) entre os moradores do Colônia e de outros bairros, definiu-se uma estratégia de quantificar a dimensão afetiva/cuidados.

A premissa principal para definir essa estratégia está em que a afetividade/cuidados define um indivíduo que age responsavelmente em relação ao seu animal, promovendo o que é ético, moral e legalmente correto. Por exemplo, a afirmação de que “os cães devem ser vacinados contra a raiva anualmente”, tem apenas uma alternativa correta que seria “concordo totalmente”. Alternativas outras do questionário não condizem com uma conduta responsável de cuidados vinculados à afetividade, e a não observância de um pensamento e provável atitude de que se deve vacinar o cão contra raiva anualmente, é definido aqui pelos autores, como uma falha ética, moral e legal, sendo, em síntese, uma afetividade desvinculada da responsabilidade dentro do que se conhece como posse responsável (Andrade *et al*., 2015).

Por isso, definiu-se uma estratégia quantitativa dicotomizando os dados, em respostas incorretas e respostas corretas (um sistema binário), comparando-se, pois, os escores das respostas corretas e incorretas entre os moradores do Colônia e de outros bairros da cidade de Itororó (Tabela 1).

Na dimensão comportamental, que orginalmente era composta por nove perguntas no CAB-ZDQ (Yong *et al*., 2021), após tradução, retrotradução, consulta com especialistas e aplicação piloto, foram estabelecidas dez perguntas no modelo brasileiro. Na versão original, os autores analisaram a dimensão comportamental descrevendo os percentuais das respostas e, na versão aqui apresentada, adotou-se uma estratégia de análise quantitativa e inferencial, à exemplo do que se fez na dimensão afetiva/cuidados. Adotando a mesma premissa de "posse responsável", em que a atitude (comportamento) deve refletir práticas corretas de cuidados com o animal, dicotomizando-se as respostas em corretas ou incorretas. Essa estratégia permitiu que se comparasse, com mais precisão e menor subjetividade, o comportamento dos moradores do Colônia em relação aos moradores dos outros bairros.

Na tabela (Tabela1) encontram-se os valores que subsidiaram a presente análise inferencial. Não ocorreram diferenças significativas entre os moradores do Colônia e dos outros bairros, em qualquer das dimensões (Cognitiva, Afetiva/cuidados e Comportamental). Portanto, apesar de algumas poucas diferenças demográficas e de território, o presente resultado sugere que os moradores do bairro Colônia e dos outros bairros compartilham semelhanças nas percepções, conhecimentos e relações indiferenciadas em relação aos animais com o quais convivem.

3. DISCUSSÃO

No presente estudo se fez uma tradução do CAB-ZDQ do inglês para o português do Brasil, seguido de validação por especialistas e por respondentes a campo. Partindo da versão em inglês do CAB-ZDQ aplicado na Malásia, a tradução do CAB-ZDQ para o português do Brasil, apresentou alterações considerando o contexto cultural. A adaptação mais significativa foi a adoção do conceito "guarda responsável". No Brasil, é responsabilidade garantida por leis constitucionais e infraconstitucionais a responsabilidade das pessoas para com os animais que criam, reconhecendo os animais de estimação como animais sencientes (Dias; Belchior, 2019). A jurisprudência existente protege a figura jurídica de animais de estimação, não apenas como semoventes, mas indivíduos que têm direitos. Grande parte dessa jurisprudência se baseia no conceito de *senciência*, ou seja, os animais sentem, possuem algum nível de

cognição, percebem o mundo a sua volta, podem ter um mundo interior (*Umwelt*) e possuem necessidades físicas e mentais (Santos, 2017). *Umwelt* é um conceito elaborado inicialmente pelo filósofo Jakob von Uexküll', definido por Tonessen, Magnus e Brentari (2016):

> "Umwelt as the subjective world of an organism, enveloping a perceptual world and an effector world, which is always part of the organism itself and a key component of nature, which is held together by functional cycles connecting different Umwelten".

A relação entre seres humanos e animais de estimação envolve uma dimensão ética, moral e legal, fundamentada na dependência desses animais aos cuidados humanos. No Brasil, em diversos âmbitos jurídicos, morais e éticos, os animais de estimação são frequentemente considerados "membros da família", posicionando-os em um patamar afetivo semelhante ao de dependentes familiares (Mazon, 2020). É importante notar que o termo "posse", associado ao conceito de propriedade, possui raízes históricas que remontam ao período pré-colonial. Thomas Kelch aborda brevemente a questão dos animais como propriedade, destacando a necessidade de reavaliar esse status jurídico (Kelch, 2012, p. 63):

> Todas essas violências praticadas contra os animais encontram justificativa na lei, que considera que o animal é um bem passível de ser apropriado pelo homem, sem nenhum direito que o ampare contra tal exploração. O direito de propriedade age como justificativa para práticas que são, de acordo com a lei, uma utilização economicamente eficiente de recursos. O Direito Real trata os animais como propriedade, ao considerar que são eles desprovidos de direitos. Trata-se de um conceito ancestral expresso em nosso Common Law..."

A "Common Law" tem origem na Inglaterra medieval, estando constituída por decisões proferidas e procedimentos legais adotados nas cortes de justiça daquele país. O Brasil, que herdou parte de seu sistema de justiça das cortes europeias, considerou os animais como propriedade, "semoventes", desprovidos de direitos, desse a época colonial.

Os termos "dono" e "dona" estão profundamente enraizados na concepção de propriedade sobre animais de estimação, refletindo uma visão histórica que os considera como posses e, embora tais termos ainda sejam amplamente utilizados em contextos leigos e acadêmicos, observa-se uma transição gradual para denominações que reconhecem os direitos dos animais, como "tutor" ou "tutora". Essa mudança terminológica reflete uma evolução na percepção da relação entre humanos e animais, enfatizando responsabilidades éticas e legais em vez de mera posse. No entanto, o conceito de "guarda responsável" abrange tanto proprietários quanto tutores, pois, em ambos os casos, o ser humano é responsável pelo bem-estar do animal de estimação. A prática da guarda responsável implica no comprometimento

do tutor em garantir a saúde física e mental, a segurança e o bem-estar do novo membro da família, sendo essencial para a manutenção da saúde humana, animal e da redução dos impactos no meio ambiente.

Diferentemente do questionário desenvolvido por autores malaios, o presente estudo não separa a dimensão emocional da prática de cuidado, partindo do pressuposto de que a investigação sobre afeição deve estar diretamente vinculada aos cuidados dispensados ao animal de estimação. Essa abordagem adotada no estudo está alinhada com o conceito de "posse responsável" e com os princípios que asseguram o direito dos animais a uma vida digna, garantindo-lhes o melhor nível possível de bem-estar (Zambam; Andrade, 2016). No questionário malaio, essa relação entre afeição e cuidado não é explicitamente estabelecida, no entanto, os especialistas consultados durante a fase 4 da validação da versão traduzida do instrumento indicaram a necessidade de redefinir a dimensão afetiva como "afetiva/cuidados", considerando a crescente convergência de definições legais e éticas que estabelecem que demonstrar afeto por um animal implica cuidar dele e garantir condições dignas para seres sencientes (Zambam; Andrade, 2016).

Comparação entre os moradores

A aplicação do CAB-ZDQ em duas amostras populacionais de Itororó revelou pequenas variações demográficas, porém, os escores cognitivos, afetivos/cuidados e comportamentais não apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre as subpopulações analisadas. A principal distinção entre os grupos reside na exposição intermitente a inundações no bairro Colônia, em contraste com a ausência desse fenômeno em outros bairros da cidade (Melo, 2024). A revisão da literatura identificou um número limitado de estudos sobre as inundações em Itororó, especificamente no bairro Colônia, compreendendo apenas dois artigos científicos (Santos, 2008; Rodrigues *et al*., 2016) e uma dissertação de mestrado (Melo, 2024). Ambos os artigos investigam a degradação do rio Colônia no trecho urbano de Itororó, destacando a ausência de tratamento do esgotamento sanitário como principal fator de deterioração ambiental. No estudo conduzido por Santos (2008), foram aplicados questionários a 45 líderes comunitários, com o objetivo de compreender os fatores que contribuem para a ineficiência do sistema de esgotamento de efluentes domésticos e os autores constataram que, embora haja uma consciência generalizada sobre a gravidade do problema, não foram identificadas iniciativas concretas por parte dos gestores públicos ou demais lideranças locais para mitigar a situação.

A dissertação de Melo (2024) investiga a inundação ocorrida em 2021 no bairro Colônia, situado às margens do rio Colônia, analisando as respostas da população ao evento ambiental extremo. Dentre os episódios recorrentes de inundação na região, o ocorrido no Natal de 2021 foi o mais severo registrado no município desde o início do século. A autora, por meio de 12 entrevistas, evidencia que, embora as perdas materiais tenham sido significativas, os moradores demonstraram resignação e um comportamento de retorno às suas residências assim que as águas do rio baixaram. Esse padrão sugere um processo de acomodação e aceitação frente à recorrência desses eventos no bairro Colônia. Os relatos dos entrevistados evidenciam um forte senso de solidariedade entre os afetados pela enchente. Embora o estudo não tenha abordado diretamente a questão dos animais de estimação, algumas declarações mencionam que cães e gatos buscaram refúgio na parte superior das residências, como nas lajes, juntamente com seus tutores, na tentativa de escapar da rápida elevação das águas. Além disso, alguns moradores relataram ter conseguido levar seus cães consigo ao deixar suas casas, enquanto não houve menções específicas sobre os gatos. Importante destacar que, segundo os depoimentos coletados, não foram registrados casos de óbito entre os animais de estimação durante o evento (Melo, 2024).

As respostas ao questionário CAB-ZDQ pelos residentes do bairro Colônia indicam que, embora demonstrem afeto e comportamentos positivos em relação aos animais de estimação, não aderem plenamente às práticas de posse responsável, sugerindo limitações tanto no conhecimento sobre os cuidados adequados quanto na implementação de práticas necessárias para uma convivência saudável entre humanos e seus animais. No Brasil, observa-se um aumento na responsabilidade dos indivíduos para com os animais de estimação, contudo, ainda persiste um perfil significativo de proprietários que, embora possuam animais, não oferecem cuidados suficientes para garantir o bem-estar mínimo desses seres. No presente estudo, os participantes não diferem significativamente do que foi observado em pesquisas anteriores sobre as relações entre pessoas e seus animais de estimação no país (Cardoso *et al*., 2016; Rodrigues; Cunha; Luiz, 2017). É importante destacar que nenhum dos respondentes demonstrou desapreço, negligência ou aversão aos animais de estimação, pelo contrário, manifestaram afeto, conhecimento e comportamentos que sugerem um certo grau de comprometimento com seus animais, entretanto, tais atitudes ainda não atingem plenamente os critérios estabelecidos para a posse responsável.

A análise das respostas ao questionário CAB-ZDQ indica que os moradores do bairro Colônia não diferem significativamente dos residentes de outros bairros em termos de afeto, conhecimento e ações relacionadas aos animais de estimação. Esse achado sugere que a

exposição a inundações não influencia de maneira substancial a relação entre esses fatores. Estudos anteriores demonstram que desastres ambientais podem causar profundas sequelas psíquicas, incluindo aumento da incidência de depressão, transtornos de ansiedade e estresse pós-traumático (Morganstein; Ursano, 2020), e essas condições são frequentemente exacerbadas pela perda de entes queridos, incluindo nesse rol, os animais de estimação (Day, 2017). Pesquisas indicam que a perda de um animal de estimação pode gerar um processo de luto comparável ao experimentado na perda de um familiar humano, resultando em dor psíquica, desamparo e tristeza (Eckerd; Barnett; Jett-Dias, 2016).

As respostas dos moradores do bairro Colônia indicam que as inundações recorrentes não influenciam significativamente o afeto, o conhecimento e o comportamento em relação aos animais de estimação. Tanto os residentes diretamente afetados pelas enchentes quanto aqueles não impactados demonstram atitudes semelhantes em relação aos seus animais, sugerindo que tais vínculos são resilientes frente a eventos traumáticos, evidenciando que os tutores valorizam a convivência com seus animais a ponto de superar os desafios impostos por tais adversidades. O termo "animais de estimação" reflete essa relação de apreço e afeto, indicando que são considerados membros estimados no convívio familiar.

Diversos estudos elucidam os mecanismos sociais, antropológicos, culturais e neuroendócrinos que fundamentam a relação entre indivíduos e seus animais de estimação. Essa interação é multifatorial, baseada em processos de empatia, vínculos de natureza filial, solidariedade, bem como responsabilidade moral e ética (Serpell, 1996; Zilcha-Mano; Mikulincer; Shaver, 2011; Westgarth *et al*., 2019). Na amostra restrita de respondentes do bairro Colônia, pode-se inferir que as inundações recorrentes não aparentam influenciar o vínculo afetivo com os animais de estimação, fenômeno também observado entre residentes de outros bairros. Ambos os grupos de respondentes demonstram conhecimentos, afeto/cuidados e comportamentos semelhantes, sugerindo que um desastre ambiental, como uma inundação, não altera as relações humanas com seus animais de estimação; ao menos, não no período de normalidade durante o qual os respondentes foram entrevistados.

Limitações do estudo

O presente estudo apresenta diversas limitações. A tradução do CAB-ZDQ foi realizada conforme o método descrito em artigos metodológicos (Beaton *et al*., 2007; Fortes; Araújo, 2019). Além das etapas de tradução e retrotradução, é imprescindível validar o questionário na língua de destino, o que envolve procedimentos para assegurar que a versão traduzida mantenha o mesmo conteúdo e compreensão da versão original. A validação

emprega métodos estatísticos, psicométricos, adaptações culturais e linguísticas conduzidas por especialistas e o objetivo é garantir que o questionário traduzido avalie com precisão o que se propõe na língua original, conferindo-lhe confiabilidade. Para a validação, recomenda-se seguir os seguintes passos: realizar um teste piloto; depurar os dados coletados que possam distorcer os objetivos; conduzir uma análise de componentes; verificar a consistência interna das perguntas; e revisar o instrumento de pesquisa.

Neste estudo, foram executadas todas as etapas de validação, exceto os testes estatísticos multivariados e o reteste. Esses procedimentos, como a análise de componentes, são essenciais para examinar as inter-relações entre perguntas e respostas. Entretanto, tais análises requerem uma amostra de tamanho considerável, o que não foi viável. Nessa pesquisa, conforme será detalhado nos parágrafos subsequentes.

Um dos passos relativamente simples da revalidação é o reteste, que consiste em uma validação de campo que envolve a aplicação do questionário traduzido em amostras do público-alvo para verificar a confiabilidade por meio de índices de similaridade das respostas (Beaton *et al*., 2007; Fortes; Araújo, 2019). A similaridade pode ser avaliada entre subpopulações (amostras diferentes) ou dentro de uma mesma população (na mesma amostra). Em ambos os casos, o questionário é aplicado em dois momentos aos mesmos respondentes, selecionados aleatoriamente (Beaton *et al*., 2007; Fortes; Araújo, 2019). Quando as respostas são consistentes nos dois momentos, obtém-se uma elevada correlação, demonstrando consistência interna, indicando adequada confiabilidade das perguntas e respostas do questionário. Uma alta similaridade sugere fortemente que o questionário foi compreendido e que o respondente mantém firme adesão às suas respostas (Beaton *et al*., 2007; Fortes; Araújo, 2019). Apesar da importância desse passo, o reteste não foi realizado no presente estudo, constituindo uma limitação na validação. Novamente, o tamanho reduzido da amostra impede um reteste com aleatoriedade confiável.

Embora o presente estudo não tenha incluído o reteste e a análise estatística multivariada, foram realizadas diversas etapas cruciais do processo de validação. Destaca-se a avaliação das versões traduzidas por especialistas, um método empregado para validação na fase de pré-aplicação. Essa etapa constitui uma validação semântica, cujo objetivo é assegurar que os itens do instrumento sejam compreensíveis para o público-alvo. No presente estudo, utilizou-se a validação baseada no critério de especialistas em relações entre humanos e animais de estimação e, conforme apontado por Beaton *et al*. (2007) e Fortes e Araújo (2019), a validação de questionários deve ser considerada caso a caso. Portanto, apesar da ausência do

reteste e da análise estatística multivariada, considera-se que a versão aqui apresentada possui validade adequada.

A dimensão reduzida da amostra constitui uma limitação significativa desta versão do CAB-ZDQ no que tange à possibilidade de generalizações. A semelhança nas respostas entre os moradores do bairro Colônia e os de outros bairros sugere que as questões foram bem compreendidas. Entretanto, o tamanho amostral insuficiente compromete a confiabilidade dos testes estatísticos aplicados. De acordo com a calculadora de tamanho de amostra do SurveyMonkey (https://pt.surveymonkey.com), para uma margem de erro de 5% e um nível de confiança de 95%, seria necessário que a amostra do bairro Colônia incluísse 218 participantes. Para os demais bairros, mantendo os mesmos parâmetros, o tamanho amostral requerido seria de 377 respondentes. Consequentemente, devido ao número limitado de participantes, este estudo caracteriza-se mais como uma pesquisa exploratória ou piloto, não permitindo generalizações amplas. O valor da comparação entre sujeitos de diferentes bairros reside em avaliar preliminarmente a aplicabilidade do questionário.

O CAB-ZDQ é um instrumento projetado para avaliar a relação entre indivíduos e seus animais de estimação, abrangendo dimensões cognitivas, afetivas e comportamentais. Este questionário pode ser particularmente útil para profissionais envolvidos em ações sociais, auxiliando na definição de estratégias e táticas de intervenção. Os dados indicam que, embora a maioria das pessoas possua um conhecimento limitado sobre saúde animal, elas mantêm um forte vínculo emocional com seus animais de estimação e, em situações extremas e urgentes, como inundações, essa relação pode ser desafiada, tanto no que se refere ao conhecimento quanto ao vínculo afetivo. A falta de informações adequadas sobre saúde animal em cenários de desastres pode levar a ações pouco fundamentadas cientificamente, comprometendo a saúde e a vida dos animais de estimação. Além disso, eventos hidrometeorológicos extremos podem aumentar o risco de zoonoses, como a leptospirose, afetando tanto humanos quanto animais (CRMV-SP, 2023). Portanto, é crucial que intervenções em desastres considerem estratégias educativas e preventivas para proteger a saúde dos animais e de seus tutores.

O CAB-ZDQ é um instrumento projetado para avaliar amplamente a relação entre indivíduos e seus animais de estimação, enfocando aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais em contextos isentos de risco imediato. Portanto, sua aplicação em populações sob risco iminente ou em situações de desastre pode ser limitada, uma vez que, nesses cenários extremos, as decisões são influenciadas por outras contingências. Consequentemente, considera-se mais adequado utilizar o CAB-ZDQ em circunstâncias onde não há risco iminente ou desastres em andamento, ou seja, em contextos de emergência, seria

recomendável empregar abordagens metodológicas alternativas, como observações diretas e questionários especificamente adaptados para tais situações.

Outro aspecto que limita o presente estudo é o equilíbrio entre a similaridade e a diferença entre os grupos de respondentes, já que, embora alguns residam em áreas sujeitas a problemas ambientais, como o bairro Colônia, e outros em locais sem inundações, geógrafos observam que, em cidades pequenas, os habitantes mantêm proximidades culturais e sociais mais intensas e em distâncias espaciais menores do que em grandes centros urbanos. Essa premissa é particularmente evidente em contextos onde as relações sociais são menos influenciadas pelo agrocapitalismo moderno exportador e mais vinculadas a outras dinâmicas socioeconômicas, como atividades de serviços e assistência social governamental.

Em cidades onde predomina o agronegócio, especialmente voltado para a exportação, as relações de capital tendem a acentuar a segregação socioespacial, separando ricos e pobres em diferentes bairros e residências (Elias; Pequeno, 2007). No entanto, Itororó, uma pequena cidade cuja economia é fortemente baseada na pecuária tradicional, especialmente na criação de gado bovino, apresenta uma dinâmica distinta. Além da pecuária, o município destaca-se por uma rede significativa de serviços e programas de assistência social (Rodrigues *et al*., 2016). Essa configuração sugere que, em Itororó, as relações sociais são menos influenciadas pelo capital do agronegócio e mais orientadas por compromissos socioeconômicos locais, como atividades de serviços e iniciativas governamentais de assistência social, sendo assim, Itororó pode ser caracterizada como uma cidade inserida em um contexto rural, onde prevalecem relações sociais tradicionais.

Ainda não há estudos sociológicos específicos sobre essas relações em Itororó. No entanto, com base nas premissas mencionadas, pode-se inferir que a estrutura social da cidade se organiza em torno de laços de parentesco, amizade, vizinhança e do compartilhamento de espaços comuns para o acesso a bens e serviços. Em seu ensaio sobre cultura e cidades pequenas, Silva (2000) reconhece a heterogeneidade cultural, mas argumenta que, em muitos municípios de pequeno porte, os valores culturais tendem a ser menos diversos, influenciados pela pessoalidade e por estruturas hierárquicas de poder. No presente estudo, não foi investigado se os subgrupos analisados compartilham um conjunto de valores comuns a ponto de obscurecer eventuais diferenças nas respostas ao CAB-ZDQ. Além disso, a pequena amostra e o uso do método de amostragem "bola de neve" reduzem a diversidade da amostra, limitando a representatividade dos participantes. Como consequência, não é possível afirmar com precisão se as similaridades nas respostas refletem mais as proximidades culturais dos

respondentes ou se derivam das diferenças espaciais e de experiências de vida entre os moradores do bairro Colônia e os de outros bairros.

Embora não existam estudos sociológicos específicos sobre as relações comunitárias em Itororó, é plausível levantar a hipótese de que as inundações afetam diretamente os moradores do bairro Colônia e, de forma subjetiva, os demais habitantes da cidade. Essa suposição baseia-se na empatia que permeia as interações sociais em comunidades de menor porte. No Brasil, pesquisas como a de Dias (2018) exploram a empatia e a solidariedade entre residentes de diferentes bairros e, para além disso, Melo (2024) destaca a rede de solidariedade estabelecida entre os moradores de Itororó e seus vizinhos de outros bairros, visando mitigar as consequências das inundações, reforçando a ideia de que, em cidades pequenas, a coesão social e a empatia desempenham papéis cruciais na resposta coletiva a desastres naturais.

Este estudo concentra-se em um município da Bahia, estado caracterizado por sua ampla diversidade cultural, ecossistêmica, socioeconômica e por abranger tanto regiões urbanas quanto rurais (Serpa, 2015). Para avaliar plenamente o alcance do CAB-ZDQ na língua portuguesa do Brasil, torna-se essencial sua aplicação em um espectro mais amplo de cidades, regiões e estratos socioculturais, bem como em diferentes características demográficas. Considerando que um dos objetivos deste estudo foi a tradução e validação do CAB-ZDQ para populações expostas a riscos ambientais, é fundamental priorizar sua aplicação em localidades regularmente afetadas por inundações, deslizamentos, queimadas, tempestades e desmatamento, que representam os principais desafios ambientais enfrentados pela população brasileira e seus animais de estimação. Estudos futuros poderão fornecer evidências empíricas que contribuam para o aprimoramento da versão traduzida do CAB-ZDQ, garantindo maior precisão e aplicabilidade do instrumento em diferentes contextos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tradução, adaptação cultural e validação do CAB-ZDQ para o português do Brasil representam um avanço metodológico na avaliação da percepção de risco de zoonoses em contextos de desastres ambientais. O processo rigoroso adotado nesta pesquisa, que incluiu tradução direta, retrotradução, validação por especialistas e aplicação piloto, garantiu a equivalência semântica e conceitual do questionário em relação à versão original. Dessa forma, o instrumento agora apresenta maior aplicabilidade ao contexto brasileiro, respeitando

as especificidades socioculturais que influenciam a relação entre humanos e animais de estimação no país.

A aplicação do CAB-ZDQ na cidade de Itororó, Bahia, possibilitou uma análise detalhada sobre as percepções e práticas relacionadas ao risco de zoonoses entre moradores de áreas expostas e não expostas a inundações. Os resultados demonstraram que, independentemente da exposição a desastres ambientais, a população manifesta forte vínculo afetivo com seus animais de estimação, o que reforça a importância do componente emocional na relação humano-animal. No entanto, verificou-se que esse vínculo nem sempre se traduz na adoção de práticas adequadas de posse responsável, como vacinação, controle sanitário e manejo seguro dos animais.

Além disso, a investigação revelou que o conhecimento sobre zoonoses na população estudada, embora satisfatório em alguns aspectos, ainda apresenta lacunas significativas, especialmente no que diz respeito às formas indiretas de transmissão e às medidas preventivas mais eficazes. Esse achado destaca a necessidade de ações educativas que ampliem a compreensão da população sobre os riscos sanitários associados à convivência com animais domésticos, particularmente em cenários de vulnerabilidade ambiental.

Outro ponto relevante identificado foi a ausência de diferenças estatisticamente significativas entre as percepções de risco dos moradores de áreas sujeitas a inundações sazonais e aqueles que residem em regiões não impactadas diretamente por esses eventos. Esse resultado sugere que a percepção de risco zoonótico pode estar mais relacionada ao nível geral de conhecimento e à disseminação de informações qualificadas do que à experiência direta com desastres ambientais. Essa constatação reforça a necessidade de programas educativos abrangentes que não apenas informem sobre os riscos, mas também incentivem mudanças de comportamento em relação à posse responsável e à prevenção de zoonoses.

A adaptação do CAB-ZDQ para o Brasil também possibilita sua futura aplicação em outros contextos, ampliando o escopo de pesquisas na área de saúde pública e gestão de riscos ambientais. O questionário validado pode ser empregado em estudos de maior escala, permitindo a obtenção de dados comparativos entre diferentes regiões do país, bem como entre grupos populacionais com distintos níveis de vulnerabilidade. Assim, sua utilização contribuirá para o fortalecimento de estratégias baseadas em evidências na formulação de políticas públicas voltadas à prevenção de zoonoses e à promoção do bem-estar animal.

Os achados desta pesquisa evidenciam a importância da integração entre saúde humana, saúde animal e meio ambiente no enfrentamento dos desafios impostos pelos desastres ambientais. A perspectiva da Saúde Única, que reconhece a interdependência entre

esses três componentes, deve ser incorporada nas iniciativas de prevenção e mitigação de riscos sanitários. Campanhas educativas e políticas públicas que promovam a guarda responsável de animais, associadas a medidas estruturais de gestão de desastres, podem reduzir significativamente a vulnerabilidade de populações expostas a eventos ambientais extremos.

Diante do exposto, recomenda-se que futuras pesquisas aprofundem a análise das variáveis que influenciam a percepção de risco e a adoção de medidas preventivas em diferentes contextos sociodemográficos. Além disso, investigações longitudinais podem oferecer um panorama mais preciso sobre como a experiência com desastres ambientais impacta as atitudes e comportamentos das populações em relação às zoonoses e ao manejo de animais de estimação. Tais estudos podem contribuir para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e sustentáveis no campo da saúde pública.

Por fim, espera-se que esta pesquisa contribua significativamente para a construção de estratégias interdisciplinares voltadas à mitigação dos impactos das zoonoses em áreas vulneráveis. A tradução, adequação e validação do CAB-ZDQ para o contexto brasileiro representam um passo importante na ampliação do conhecimento sobre a percepção de risco zoonótico, fornecendo subsídios para ações concretas na interface entre saúde pública, meio ambiente e bem-estar animal. Dessa forma, o estudo reforça a necessidade de uma abordagem integrada para a redução de riscos sanitários, promovendo maior proteção tanto para a população humana quanto para os animais em contextos de desastres ambientais.

REFERÊNCIAS

ABINPET (Associação Brasileira da Indústria Pet) (2025). Informações Gerais do setor. Disponível em: https://abinpet.org.br/informacoes-gerais-do-setor. Acessado em 14 Jan 2025.

ALBUQUERQUE, N. S., COSTA, D. B., RODRIGUES, G. D. R., SESSEGOLO, N. S., MACHADO, J. S., ROSSI, T., ... & IRIGARAY, T. Q. Personality traits of Brazilian pet owners and nonowners and their association with attachment to pets. **Anthrozoös**, v. 36, n. 2, p. 295-305, 2023.

ANDRADE, S. B.; SILVA, M. A.; FREITAS, C. P.; LIMA, R. T. Posse responsável de animais: um desafio para a saúde pública. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 37, n. 2, p. 89-102, 2015.

ARAHARI, S.; KUMAR, R.; PATEL, H. R. Human-animal bond: Emotional attachment and well-being outcomes of pet ownership. **Journal of Veterinary Behavior**, v. 23, p. 15-27, 2017.

ARON, A.; COUPLAND, J.; KORCHIN, S. J. **Statistics for psychology**. 6. ed. New Jersey: Pearson, 2013.

BEATON, D., BOMBARDIER, C., GUILLEMIN, F., FERRAZ, M. B. **Recommendations for the cross-cultural adaptation of the DASH & QuickDASH Outcome Measures** [Internet]. Toronto: Institute for Work & Health, 2007.

BRUGNEROTTO, M., MONTIANI-FERREIRA, F., ESCORSIM, S. M., GARCIA, R. D. C. M. (2024). Epidemiologia do abandono: razões pelas quais tutores procuram Organizações da Sociedade Civil (OSC's) de proteção animal para entrega de seus animais domésticos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 61, e218047-e218047.

CARDOSO, D. P., DE OLIVEIRA, R. P., DE SOUSA ESTRELA, D., SARAIVA, L. A., FARIAS, M. P. O., & DA SILVA, P. O. Perfil dos tutores de cão e gato no município de Bom Jesus-PI. **Pubvet**, v. 10, p. 580-635, 2016.

CORRER, C. J., PONTAROLO, R., MELCHIORS, A. C., ROSSIGNOLI, P., FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F., & RADOMINSKI, R. B. Tradução para o português e validação do instrumento Diabetes Quality of Life Measure (DQOL-Brasil). **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 52, p. 515-522, 2008.

CORRER, C. J., PONTAROLO, R., MELCHIORS, A. C., SOUZA, R. A. D. P., ROSSIGNOLI, P., & FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F. Satisfação dos usuários com serviços da farmácia: tradução e validação do Pharmacy Services Questionnaire para o Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, p. 87-96, 2009.

Conselho Regional de Medicina Veterinária de São Paulo. **Guarda responsável deve ser encarada como política de saúde pública**. CRMV-SP, 2023. Disponível em: https://crmvsp.gov.br/guarda-responsavel-deve-ser-encara-como-politica-de-saude-publica/ Acesso em: 19 Jan. 2025.

CRUCIANI, F., ADAMI, F., ASSUNÇÃO, N. A., BERGAMASCHI, D. P. Equivalência conceitual, de itens e semântica do Physical Activity Checklist Interview (PACI). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, p. 19-34, 2011.

DAY, A. M. Companion animals and natural disasters: A systematic review of literature. **International journal of disaster risk reduction**, n. 24, p. 81-90, 2017.

DIAS, C. C. S. **Práticas socioespaciais e processos de resistência na grande cidade: relações de solidariedade nos bairros populares de Salvador**. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia, da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obter o título de Doutor em Geografia. 285 p., 2018.

DIAS, M. R. M. S., BELCHIOR, G. A guarda responsável dos animais de estimação na família multiespécie. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 14, n. 2, 2019.

DOMINGUES, L. F. Ocupação desordenada e riscos zoonóticos: desafios urbanos contemporâneos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 5, p. 923-935, 2012.

ECKERD, L. M., BARNETT, J. E., JETT-DIAS, L. Grief following pet and human loss: Closeness is key. **Death Studies**, v. 40, n. 5, p. 275-282, 2016.

ELIAS, D., PEQUENO, R. Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais (RBEUR)**, v. 9, n. 1, p. 25-39, 2007.

FORTES, C. P. D. D., ARAÚJO, A. P. D. Q. C. Check list para tradução e Adaptação Transcultural de questionários em saúde. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, p. 202-209, 2019.

GUERREIRO, A. C.; SANTOS, R. F.; ALMEIDA, P. J. Impacto do abandono de animais na saúde pública: revisão de literatura. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 4, p. 785-793, 2013.

IMVC (Instituto de Medicina Veterinária do Coletivo) (2024). Disponível em: https://institutomvc.org.br/site/index.php/2024/04/04/indice-de-abandono-no-brasil. Acesso em: 24 Jan 2025.

KELCH, T. A caminho de um status de não-propriedade para os animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v.7, n. 10, 2012.

LOSS, G.; FONSECA, A. P.; REZENDE, M. J. Interações entre humanos e animais domésticos e seus impactos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, n. 3, p. 589-603, 2012.

MARTENS, P.; ENDERS-SLEGERS, M. J.; WALKER, J. K. The emotional bond between humans and pets: Examining pet attachment and human-animal interactions. **Anthrozoös**, v. 29, n. 4, p. 573-590, 2016.

MAZON, M. S. O melhor amigo do homem: Afetos e cachorros no Brasil em perspectiva sociológica. **Estudos de Sociologia**, v. 25, n. 49, 2020.

MELO, Z. C. **Mulheres negras e memórias: narrativas entrelaçadas em tempo de inundações em um município no Sul da Bahia**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia, Porto Seguro, Bahia. 112 p., 2024.

MORGANSTEIN, J. C., URSANO, R. J. Ecological disasters and mental health: causes, consequences, and interventions. **Frontiers in psychiatry**, v. 11, n. 1, 2020.

NOGUEIRA, R. P. Riscos sanitários e ambientais em comunidades vulneráveis: um enfoque interdisciplinar. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 1, p. 27-38, 2009.

NORA, C. R. D., ZOBOLI, E., VIEIRA, M. M. Validação por peritos: importância na tradução e adaptação de instrumentos. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 38, n. 3, e64851, 2017.

PANKSEPP, J. The affective neuroscience of human and animal emotions: Implications for understanding psychiatric disorders. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 35, n. 9, p. 1791-1804, 2011.

PARKER, C.; SCOTT, S.; GEDDES, A. Snowball sampling. **SAGE Research Methods Foundation**, v. 1, p. 1-10, 2019.

PERROTA, A. P. Animais domesticados e desastres: entre a preocupação sanitaria e humanitária**. Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 37, n. 108, e3710811, 2022. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/vZNJrpCRLytj9dp6vxC5Xwm/abstract/?lang=pt. Acesso em: 21 Jan 2025.

RODRIGUES, I. S., MACIEL, C. M. R. R., MACIEL JÚNIOR, A., DINIZ, A. A., MACIEL, F. S. S. Degradações ambientais no Rio Colônia no trecho urbano do município de Itororó, Bahia. **Enciclopédia Biosfera**, v. 13, p. 1174-1188, 2016.

RODRIGUES, I. M. A., CUNHA, G. N., & LUIZ, D. P. Princípios da guarda responsável: Perfil do conhecimento de tutores de cães e gatos no município de Patos de Minas–MG. **Ars Veterinaria**, v. 33, n. 2, p. 64-70, 2017.

SANTOS, S. P. **Os limites do direito animal na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito. Salvador, Bahia. 121 p, 2017.

SANTOS, R. M. D. S. B. Inatividade de sistema de esgotamento sanitário: um estudo de caso no município de Itororó-BA. **Saúde. com**, v. 4, n.1, p. 85-94, 2008.

SCHNEIDER, M. C., MIN, K. D., ROMIJN, P. C., DE MORAIS, N. B., MONTEBELLO, L., MANRIQUE ROCHA, S., ... & BELOTTO, A. Fifty years of the national rabies control program in Brazil under the One Health perspective. **Pathogens**, v. 12, n. 11, p. 1342, 2023.

SERPA, A. Territórios da Bahia: regionalização, cultura e identidade. **Edufba. Salvador**, p. 344, 2015.

SERPELL, J. A. Evidence for an association between pet behavior and owner attachment levels. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 47, n. 1-2, p. 49-60, 1996.

SILVA, J. M. Cultura e territorialidades urbanas-uma abordagem da pequena cidade. **Revista de História Regional**, 2000.

SILVA, M. J.; LIMA, R. A. Avaliação psicométrica e validação de instrumentos na área da saúde: uma revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 56-64, 2018.

SOUZA, S. R. D., DUPAS, G., BALIEIRO, M. M. F. G. Adaptação cultural e validação para a língua portuguesa da Parental Stress Scale: Neonatal Intensive Care Unit (PSS: NICU). **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, p. 171-176, 2012.

STULL, J. W., PEREGRINE, A. S., SARGEANT, J. M., WEESE, J. S. Household knowledge, attitudes and practices related to pet contact and associated zoonoses in Ontario, Canada. **BMC Public Health**, v. 12, p. 1-15, 2012.

TØNNESSEN, M., MAGNUS, R., BRENTARI, C. The biosemiotic glossary project: Umwelt. **Biosemiotics**, v. 9, p. 129-149, 2016.

WESTGARTH, C., CHRISTLEY, R. M., MARVIN, G., PERKINS, E. The responsible dog owner: the construction of responsibility. **Anthrozoös**, v. 32, n. 5, p. 631-646, 2019.

VALE, P. A.; FERREIRA, M. C.; SANTOS, P. B. Percepção de risco e conhecimento sobre zoonoses entre tutores de animais domésticos. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, v. 116, n. 3, p. 245-258, 2021.

YONG, C. L.; TAN, H. M.; ABDULLAH, R. R. Development and validation of the Cognitive, Affective, and Behaviour Questionnaire (CAB-ZDQ) for zoonotic disease risk assessment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 4, p. 2345-2358, 2021.

ZAMBAM, N. J., ANDRADE, F. A condição de sujeito de direito dos animais humanos e não humanos e o critério da senciência. **Revista Brasileira de direito animal**, v.11, n. 23, 2016.

ZILCHA-MANO, S., MIKULINCER, M., SHAVER, P. R. An attachment perspective on human–pet relationships: Conceptualization and assessment of pet attachment orientations. **Journal of Research in Personality**, v. 45, n. 4, p. 345-357, 2011.

5 CONCLUSÃO GERAL

Esta dissertação teve como objetivo principal avaliar a percepção de risco da população em relação a desastres ambientais e zoonoses, por meio de uma abordagem que envolveu uma revisão sistemática de questionários validados e a tradução, adaptação cultural e aplicação piloto do CAB-ZDQ (Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire) para o contexto brasileiro. O estudo se inseriu na interface entre Ciências e Tecnologias Ambientais, Saúde Pública e Gestão de Riscos, buscando contribuir para a compreensão da relação entre percepção de risco e adoção de práticas preventivas em comunidades expostas a desastres naturais.

A primeira etapa da pesquisa consistiu em uma revisão sistemática, cujo objetivo foi identificar e analisar questionários validados aplicados à percepção de risco e preparação para desastres naturais. Os resultados evidenciaram uma heterogeneidade metodológica entre os instrumentos disponíveis, o que dificulta a comparabilidade entre estudos e a formulação de políticas públicas baseadas em evidências. Além disso, identificou-se uma sub-representação de países em desenvolvimento nas pesquisas sobre percepção de risco, indicando a necessidade de maior investimento em estudos voltados para realidades como a brasileira.

Outra conclusão geral do primeiro capitulo é de que há a necessidade de se considerar o contexto onde os levantamentos (*surveys*) são feitos, porque a diversidade cultural é sujeita a tradições, experiências, conhecimentos prévios sobre desastres ambientais e outros quesitos demográficos. A escassez de questionários pode esbarrar nessa falta estudos das circunstâncias e do contexto cultural das populações potencialmente em risco, corroborando com a ideia de que criar questionários adaptados à realidade de indivíduos em risco é uma necessidade para se avaliar, em parte, respostas possíveis e estratégias viáveis de prevenção ou resolução de problemas ambientais.

Paralelamente, há alguns questionários bem estruturados e provados para serem efetivos em avaliar a percepção das populações em risco, mas quase todos estão em língua inglesa. Por isso, é necessário se testar questionários traduzidos e validados no idioma local (no caso, o português do Brasil), para verificar a sua eficiência em detectar respostas, conceitos e ações de pessoas em risco quanto à prevenção e resolução de problemas ambientais. Evidentemente que as nuances culturais devem nortear essas traduções e validações. Por fim, se questiona se é possível que um questionário para determinado tipo de desastre ambiental, seria aplicável para todos os demais tipos. No primeiro capítulo se conclui que não é difícil, trabalhoso e demorado construir um questionário unificador.

Tendo em mente as conclusões do primeiro capítulo, se fez a segunda etapa, que envolveu a tradução e adaptação cultural do CAB-ZDQ para o português do Brasil, garantindo que o instrumento fosse adequado ao contexto sociocultural brasileiro. A adaptação envolveu a inclusão de elementos relacionados à posse responsável de animais, além de ajustes semânticos e linguísticos para refletir melhor a realidade local. O teste piloto, realizado em Itororó, Bahia, uma cidade historicamente afetada por inundações sazonais, permitiu avaliar a clareza e aplicabilidade do instrumento.

Os resultados obtidos a partir da aplicação do CAB-ZDQ revelaram que, embora a maioria dos participantes demonstrasse conhecimento sobre zoonoses e posse responsável, isso nem sempre se traduzia em ações preventivas concretas. Esse achado reforça as conclusões da revisão sistemática, indicando que o simples acesso à informação não garante mudanças comportamentais, especialmente em contextos de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental.

A hipótese inicial do estudo sugeria que populações expostas a desastres naturais apresentariam níveis diferenciados de percepção de risco e adoção de práticas preventivas quando comparadas a populações não expostas. No entanto, os resultados indicaram que, mesmo entre indivíduos afetados por inundações recorrentes, a percepção de risco nem

sempre estava associada a medidas proativas de mitigação. Esse achado reforça a importância de estratégias educacionais e políticas públicas voltadas não apenas à disseminação de informação, mas também à criação de incentivos que favoreçam a adoção de medidas preventivas efetivas.

Entre as limitações do estudo, destaca-se o tamanho reduzido da amostra na aplicação piloto do CAB-ZDQ, o que pode ter limitado a identificação de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos estudados. Além disso, a pesquisa se concentrou em um único município, o que restringe a generalização dos resultados para outras regiões do Brasil. Recomenda-se que estudos futuros ampliem a amostra e incluam diferentes contextos geográficos e socioeconômicos para validar os achados em uma escala mais abrangente.

As implicações deste estudo para a área de Ciências e Tecnologias Ambientais são diversas. A revisão sistemática demonstrou a necessidade de padronização de instrumentos de avaliação da percepção de risco, de forma a permitir comparações mais robustas entre diferentes populações e contextos, e a tradução, adequação e validação do CAB-ZDQ representam um avanço significativo para a pesquisa em percepção de risco zoonótico no Brasil, possibilitando sua aplicação em futuros estudos e intervenções. Além disso, os achados reforçam a necessidade de abordagens interdisciplinares na gestão de desastres ambientais, integrando saúde pública, epidemiologia e políticas ambientais.

Esta dissertação contribui para a formulação de políticas públicas voltadas à prevenção de zoonoses e mitigação dos impactos de desastres ambientais, ao demonstrar que a percepção de risco, isoladamente, não é suficiente para induzir mudanças comportamentais. O CAB-ZDQ traduzido e validado tem potencial para subsidiar as políticas de prevenção de desastres, especialmente quando se considera a Lei Federal 12.608/2012 que estabelece as responsabilidades dos municípios em estudar e prevenir desastres em áreas de risco (Mendonça; Gregorio; Alfradique, 2023). Nessa lei se estabelece que cada município deve elaborar e implementar o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR).

No PMRR deve estar previsto um mapeamento de riscos, que identifica e analisa a vulnerabilidade da população diante de desastres ambientais, subsidiando a tomada de decisão e as futuras ações da Prefeitura, de forma prática, exequível e cientificamente embasada (Mendonça; Gregorio; Alfradique, 2023). Não obstante, é essencial que se crie intensivos e efetivos programas educativos visando ações estruturadas para fomentar práticas preventivas de desastres, incluindo o fomento por práticas de posse responsável de animais de estimação. Esta ação deve ser uma prioridade para gestores públicos e pesquisadores que atuam na interface entre meio ambiente e saúde pública.

Dessa forma, o estudo reafirma a importância de integrar pesquisa acadêmica e intervenção prática, garantindo que o conhecimento produzido possa ser aplicado de forma concreta na redução de vulnerabilidades e na promoção da resiliência ambiental e sanitária da população brasileira.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Renata Coelho *et al*. Utilização de Animais como Coterapeutas na Redução de Estresse e nos Tratamentos de Transtornos Mentais e Emocionais do Ser Humano. **Ensaios e Ciência**, v. 24, n. 5, p. 527-535, 2020. Acesso em: DOI: https://doi.org/10.17921/1415-6938.2020v24n5-esp.p527-535.

ANTONIO, Layla Stassun; VALENCIO, Norma. Animais de estimação em contexto de desastres: desafios de (des) proteção. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 38, 2016.

ARON, Arthur *et al*. The self-expansion model of motivation and cognition in close relationships. **The Oxford handbook os close relationships**, v. 12, n. 1, p. 90-115, 2013.

ARRUDA, Emely Carolina; ARAUJO, Guilherme Dias; SOUSA, Marlos Gonçalves. Plano de ação para resgate de animais em desastres ambientais**. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 13, n. 3, p. 68- 68, 2015.

BRASIL, Deilton Ribeiro; VELOSO, Natielli Efigênia Mucelli Rezende. A importância da garantia do bem-estar animal em emergências: um caminho para a consecução de direitos humanos no contexto de intervenções humanitárias. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 12, n. 03, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**. Série A. Normas e Manuais Técnicos, capítulo 6, p. 502. 6ª edição. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. **Guia de Vigilância em Saúde: volume 1**. 6. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_6ed_v1.pdf. Acesso em: 28 nov. 2025.

CAMPOS FILHO, Pedro *et al*. Parasitas zoonóticos em fezes de cães em praças públicas do município de Itabuna, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, v.17, n. 4, p.206-209, 2008. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1984- 29612008000400007.

CANATTO, Bianca Davico *et al*. Caracterização demográfica das populações de cães e gatos supervisionados do município de São Paulo**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 64, p. 1515-1523, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000600017.

CORREIA, Diana Paula Diogo. **Educação ambiental e guarda responsável de animais de companhia: uma prática pedagógica em uma escola de ensino fundamental**. 2018. 115 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico) – Programa de Pós- Graduação em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores do Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, 2018.

DANTAS, Nadine Luize Barbosa; BORGES, Elane Fiuza, MAGALHÃES JÚNIOR, Jairo Torres. **Análise espaçotemporal da incidência de LaishmanioseTegumentar Americana e**

Leischmaniose Visceral na cidade de Barreiras/BA no período de 2010 a 2019. São Paulo: Dialética, 2023.

FARIAS, Vinícius Alves Martins. **Raiva humana no Brasil**: análise histórica e cenários futuros segundo os níveis de aquecimento global. 2021. 60 f. Monografia (Graduação em Saúde Coletiva) – Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

GOMES, Laiza Bonela *et al*. Diagnosis of animal abuse: A Brazilian study. **Preventive veterinary medicine**, v. 194, p. 105421, 2021.

GONÇALVES, Carla Ferreira *et al*. Histórias de vida, Cidadania e direitos: O desastre ambiental de 2011 na cidade de Teresópolis. **Revista da JOPIC**, v. 1, n. 3, 2018.

HORA, Henrique Rego Monteiro da; MONTEIRO, Gina Torres Rego; ARICA, José. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, v. 11, n. 2, p. 85-103, 2010.

HURN, Samantha. What's in a name? Anthrozoology, human-animal studies, animal studies or…? (Respond to this article at http://www. therai.org. uk/at/debate). **Anthropology Today**, v. 26, n. 3, p. 27-28, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1467-8322.2010.00739.x.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Biblioteca IBGE**. [2016]. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/bahia/itororo.pdf. Acesso em 18 mar. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IRVINE, Leslie. **Providing for Pets During Disasters**: An Explor-atory Study. Boulder: Quick Response Research Report 171, Natural Hazards Research and Applications Information Center, University of Colorado, 2004. Disponível em: http://www.colorado.edu/hazards/research/qr/qr171/qr171.pdf. Acesso em: 17/12/2024.

JACOBI, Pedro Roberto; ALEDO, Antonio; WARNER, Jeroen. Sobre a necessidade de tratar dos desastres no contexto da sociedade de risco. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, p. 01-04, 2014.

LAGES, Sonia Luisa Silva. **Avaliação da população de cães e gatos com proprietário, e do nível de conhecimento sobre a raiva e posse responsável em duas áreas contrastantes da cidade de Jaboticabal, São Paulo**. [Dissertação de mestrado]. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista; 2009. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/94638. Acesso em: 23/11/2024.

LAU, Colleen L *et al*. Climate change, flooding, urbanisation and leptospirosis: fuelling the fire? **Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 104, n. 10, p. 631-638, 2010. Disponível em: doi: 10.1016/j.trstmh.2010.07.002.

LEÃO, Tarcísio *et al*. Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil: Contextualização, Manejo e Políticas Públicas. Recife: CEPAN. 99p, 2011.

LIMA, Ana Maria Alves *et al*. Percepção sobre o conhecimento e profilaxia das zoonoses e posse responsável em pais de alunos do pré-escolar de escolas situadas na comunidade localizada no bairro de Dois Irmãos na cidade do Recife (PE). **Ciência e Saúde Coletiva**, Olinda. v. 15 (Supl. 1), p. 1457-1464, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/cs75fyHmkLtg4RrxyFcvymd/abstract/?lang=pt. Acesso em: 5/10/2024.

MAIORKI, G. J.; DALLABRIDA, V. R. A indicação geográfica de produtos: um estudo sobre sua contribuição econômica no desenvolvimento territorial. **Interações**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 13-25, 2015. Disponível em:<http://www.scielo.br/pdf/inter/v16n1/1518-7012-inter-16-01-0013.pdf>. Acesso 20 mar. 2025.

MARCELINO, Andreza Pain. **Leishmaniose visceral e áreas de vulnerabilidade à saúde em Belo Horizonte, 2001-2005**. Dissertação, Escola de Veterinária da UFMG, Belo Horizonte, 2007.

MARTINEZ, Edilberto *et al*. Behavior of rural and urban free-ranging dogs in Viçosa, Minas Gerais, Brazil. **Journal of Veterinary Behavior**, v. 48, p. 68-73, 2022.

MARTINEZ, Edilberto *et al*. Domestic dogs in rural area of fragmented Atlantic Forest: potential threats to wild animals. **Ciência Rural**, v. 43, n. 11, p. 1998-2003, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-84782013001100013.

MENDONÇA, M. B.; GREGORIO, L. T.; ALFRADIQUE, C. D. Diagnóstico e discussão sobre Planos Municipais de Redução de Riscos no Brasil. **Ambiente & Sociedade,** vol. 17 (26), e02072, 2023.

MIRZA, M. Monirul Qader. Climate change and extreme weather events: can developing countries adapt?. **Climate policy**, v. 3, n. 3, p. 233-248, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S1469-3062(03)00052-4.

MOURA, Luiz Rodrigo Cunha *et al*. A revolução social dos "pets": do quintal para dentro de casa. In: **Anais do II Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade – ENEPQ**. Curitiba, nov. 2009.

PARKER, Charlie; SCOTT, Sam; GEDDES, Alistair. **Snowball sampling. SAGE research methods foundations**, 2019. Disponivel em: https://doi.org/10.4135/9781526421036831710.

PIETRO, Anita J. A method for translation of instruments to other languages. **Adult Education Quarterly**, v. 43, n.1, p. 1-14, 1992. Disponível em: https://doi.org/10.1177/074171369204300100.

REZENDE, Luiz Felipe Gibim *et al*. Perfil dos proprietários de cães e gatos e a prática da guarda responsável dos acadêmicos CEULJI-ULBRA. **Archives of Veterinary Science, Curitiba**. v. 17, p. 34-36, resumo 012, 2012. Suplemento http:// www.biblioteconomia.unir.br/nosunir/relatorios/unir 1/PB 5-0.html. Acesso em: 10 dez. 2024.

RIBEIRO, Alessandra Ferreira de Araújo. Cães domesticados e os benefícios da interação. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 6, n. 8, 2011. Disponível em: https://doi.org/10.9771/rbda.v6i8.11062.

RIBEIRO, Araújo Luana. **Identificação de DNA de Toxoplasma gondii através do Método de Reação em Cadeia de Polimerase (PCR) em Ostras (Crassostrea rhizophorae) do Litoral Sul da Bahia**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Santa Cruz. Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal. Ilhéus, p. 40. 2013.

RODRIGUES, Ingrid *et al*. Degradações ambientais no Rio Colônia no trecho urbano do município de Itororó, Bahia. **Enciclopédia Biosfera**, v. 13, n. 24, 2016.

ROMÃO, Anselmo *et al*. **Avaliação dos impactos sobre a saúde do desastre da mineração da Vale (Brumadinho, MG)**. In Brasil: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em:https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/32268/3/Nota_Tecnica_Brumadinho_imp acto_Sau de_01022019.pdf. Acesso em: 31 mar. 2023.

RUPASINGHE, Ruwini; CHOMEL, Bruno B.; MARTÍNEZ-LÓPEZ, Beatriz. Climate change and zoonoses: A review of the current status, knowledge gaps, and future trends. **Acta Tropica**, v. 226, p. 106225, 2022. Doi: 10.1016/j.actatropica.2021.106225.

SANTOS, J. C.; SANTOS, W. P. C. Contribuições para Indicação Geográfica (IG): considerações sobre Itororó – BA como uma potencial IG para Carne do Sol. **Cadernos de Prospecção** – Salvador, v. 12, n. 1, p. 231-242, 2019.

SCAINI, Carlos James *et al*. Contaminação ambiental por ovos e larvas de helmintos em fezes de cães na área central do Balneário Cassino, Rio Grande do Sul. **Revista Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, n. 5, p. 617-619, 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/NN7bTQhGW75y8sM5WRLqLfw/abstract/?lang=pt. Acesso em: 7 dez. de 2024.

STULL, Jason W. *et al*. Household knowledge, attitudes and practices related to pet contact and associated zoonoses in Ontario, Canada. **BMC Public Health**, v. 12, n. 553, 2012.

TOMÉ, Rozeani Olímpio *et al*. Inquérito epidemiológico sobre conceitos de zoonoses parasitárias para professores de escolas municipais do ensino infantil de Araçatuba - SP. **Ciência em Extensão**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 38-46, 2005.

TRAPP, Silvia Manduca *et al*. Population demographic survey and ownership of pet dogs and cats from a small city of southern Brazil. Semina. **Ciências Agrárias**, v. 36, n. 5, p. 3211-3225, 2015.

VALE, Beatriz do *et al*. A Cross-Sectional Study of Knowledge on Ownership, Zoonoses and Practices among Pet Owners in Northern Portugal. **Animals**, v. 11, n. 12, p. 3543, 2021. Doi: 10.3390/ani11123543. Acesso em: 20/11/2024.

VALENCIO, Norma Felicidade Lopes da Silva. Desastres: tecnicismo e sofrimento social. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 9, p. 3631-3642, 2014. Doi: 10.1590/1413-81232014199.06792014.

VASCONCELLOS, Maurício Carvalho de; BARROS, Juliana São Luiz de; OLIVEIRA, Cristiane Silva de. Parasitas gastrointestinais em cães institucionalizados no Rio de Janeiro, RJ. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, p.321-323, 2006. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000200020.

YONG, Teresa Sui Mien *et al*. Development and validation of a cognitive, affective and behaviour questionnaire on pet-associated zoonotic diseases (CAB-ZDQ). **Veterinary medicine and science**, v. 7, n. 5, p. 1558-1563, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1002/vms3.547. Acesso em: 15/12/2024.

XAVIER, Graciela Augusto. **Prevalência de endoparasitos em cães de companhia em Pelota-RS e risco zoonótico**. Pelotas-RS, Brasil, 74f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Cuso) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2006.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de expressar nosso profundo reconhecimento à Profa. Dra. I. de O. e Silva, à MSc. V. S. Paulo, à M. P. V. S. Ribeiro e à P. da S. Lôpo, cujas contribuições técnicas, intelectuais e humanas foram fundamentais para a concepção, desenvolvimento e conclusão deste projeto. Estendemos também nossos sinceros agradecimentos ao Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB), pelo suporte institucional, acadêmico e estrutural, sem o qual a realização desta pesquisa não teria sido possível.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Parecer consubstanciado sobre o projeto, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Sul da Bahia

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

• Fase 1: Depois e traduzido, o questionário CAB-ZDQ (Anexo 1) será aplicado na forma de um teste piloto. Haverá o recrutamento de 24 participantes, individualmente. Aleatoriamente, 12 dos participantes serão alocados em um grupo (grupo A) e outros 12 em outro (grupo B). O número de participantes é baseado no poder estatístico de um teste não-paramétrico para a comparação, que exige minimante oito sujeitos em cada categoria, mas acrescido de uma margem de segurança de mais quatro pessoas por categoria, devido à possibilidade de desistências e erros no preenchimento (ZAR,1999). As pessoas serão recrutadas entre conhecidos das redes sociais que fazem parte do círculo de "amizades" dos pesquisadores no Facebook. Quando da inserção da chamada para colaborar, o Facebook do pesquisador e da orientanda ficarão no modo de divulgação e inserções "Apenas amigos", restringindo a mensagem para o público. Os pesquisadores acompanharão online a quantidade de respostas até o 24º.

• Fase 2: Antes da aplicação dos questionários online, os pesquisadores farão uma visita à cidade, para observar o espaço e o território, mantendo conversas informais com os munícipes. O questionário final será aplicado de forma individualizada, não se usando qualquer mensagem de massa. A população amostrada será de indivíduos residentes na cidade de Itororó, localizada no sudoeste do estado da Bahia, no Brasil, considerando dois grupos populacionais distintos: 49 indivíduos atingidos por inundações e 49 indivíduos não atingidos. O tamanho amostral foi estimado a partir da estimativa de casas ribeirinhas do bairro Colônia, que é frequentemente atingido pelas inundações do rio Colônia, que banha a cidade de Itororó. Analisando-se mapas pelo Google Earth. Estimou-se o total de 60 casas, considerando 5% de erro, atinge-se um número amostral de 49 unidades. O questionário, em formato de Google Forms, será enviado através da ferramenta de comunicação WhatsApp para o celular de cada participante previamente selecionado. Os respondentes serão contatados via whatzap, explicando-se quem forneceu o contato, objetivos do estudo e solicitação para participar da pesquisa. Se o respondente aquiescer com a participação, se enviará um link de um TCLE eletrônico, que uma vez estará ligado a uma página como questionário, se o respondente clicar no quadro "li e aceito participar". Será dada a opção de o respondente baixar o TCLE eletrônico, assinado digitalmente pelo pesquisador responsável, permitindo assim, uma certa perenidade nas informações de adesão riscos, reparações, danos e benefícios.

• Fase 3: análise dos dados e escrita da dissertação e mestrado.

Critério de Inclusão:

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

1. Traduzir e validar o CAB-ZDQ para o português do Brasil

Objetivos Específicos

2. Aplicar o CAB-ZDQ em uma população da cidade de Itororó, BA.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Segundo Pessalacia e colaboradores (2013), mesmo que as entrevistas ou os questionários online sejam de baixíssimo risco, isso não quer dizer que não se deva considerar potenciais riscos quanto á privacidade e ao estado psicológico dos respondentes. Esses riscos estão relacionados à fadiga ou aborrecimento do respondente; e ao vazamento e dados. Por isso, os respondentes serão instruídos no TCLE, quanto aos mínimos riscos e de que podem desistir a qualquer momento, incluindo a exclusão dos dados mesmo após concordarem em participar; de que algum desconforto psíquico poderá ser comunicado aos pesquisadores por números de telefones móveis e whatzap, assegurando-se orientação para mitigar esses efeitos; de que o respondente deverá responder ao questionário em local calmo e privado; de que os dados serão sigilosos, haja vista o compromisso expresso pelos pesquisadores no TCLE, no CEP e em obediência ao Código Deontológico de cada profissão; de que os dados serão mantidos em arquivos com senhas de conhecimento apenas dos pesquisadores, em computadores ou dispositivos celulares privados. Todas essas ações e outras no âmbito preventivo e da cautela, estão expressas no TCLE.

Benefícios:

Será enviado um relatório à Prefeitura Municipal de Itororó e para a Defesa Civil do município, que justifiquem a implementação de programas voltados para ações e atividades de educação em saúde, abordando temas como a prevenção de zoonoses e a guarda responsável de animais de estimação em áreas de risco de desastres ambientais. Essa ação, ajudará a minimizar os riscos e sofrimento de pessoas e dos seus animais de estimação. A implantação dessas medidas preventivas, como parte de um programa futuro de educação ambiental, poderá diminuir a ocorrência de zoonoses advindas de inundações (leptospirose, diarreias infeciosas, doenças respiratórias etc.). Ademais, uma vez consolidado, o CAB-ZDQ poderá ter ampla aplicação em vários locais do Brasil, trazendo os benefícios já citados, em muitos municípios brasileiros.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - UFSB

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DO CAB-ZDQ (COGNITIVE, AFFECTIVE AND BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL, COM FOCO NO RISCO DE ZOONOSES EM ÁREAS DE DESASTRES AMBIENTAIS

Pesquisador: Vanner Boere Souza
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 74021223.0.0000.8467
Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.416.026

Apresentação do Projeto:
As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto"; "Objetivos da Pesquisa"; "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (04/09/2023) e/ou do "Projeto Detalhado" (04/09/2023). Trata-se de um projeto de pesquisa de mestrado do programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias Ambientais/UFSB.

A relação de animais de estimação com humanos existe há pelo menos 14 mil anos, sendo permeada por aspectos funcionais, emocionais, culturais, morais e místicos. As ciências investigam as vantagens do convívio e as responsabilidades dos seres humanos para com os animais de estimação. Em situações de crise tais como desastres ambientais, o cuidado, manejo e o destino dos animais de estimação, tornam-se mais uma variável a ser gerenciada. Planos preventivos ou Procedimentos Operacionais Padrão em situação de crise, devem ser elaborados previamente. Entre as metodologias usadas para esses levantamentos diagnósticos, estão os questionários presenciais ou metamidiáticos, dentre os quais se destaca o CAB-ZDQ, um questionário semiestruturado usado para avaliar aspectos emocionais e de conhecimentos sobre cães. Por isso, nesse projeto se objetiva traduzir e validar o CAB-ZDQ para o idioma português do Brasil, com vistas a ampla aplicação, destacando-se as áreas de riscos ambientais, vulneráveis para inundações, tais como o bairro Colônia da cidade baiana de Itororó

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A
Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108
UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone: (73)2103-8358 **E-mail:** cep@ufsb.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - UFSB

• Critérios de inclusão para o teste piloto: pessoas adultas pertences ao círculo de amizades do pesquisador e da orientanda no Facebook. Para os residentes em Itororó: residentes há mais de dois anos do bairro Colônia (que recebe inundações) e de outros bairros que não são atingidos por inundações; maiores de idade; que não possuam limitações de físicas e mentais para responder o questionário. Que tenha dispositivo eletrônico com acesso ao whatzap.

Critério de Exclusão:
• Critérios de exclusão para o teste piloto: pessoas que conheçam detalhes do projeto; cônjuge. Para os residentes em Itororó: pessoas da mesma casa em que um dos moradores já respondeu; menores de idade; incapacitados e pessoas que não dominem o manejo de questionário em aparelhos celulares. Pessoas que não sabem ler.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:
Folha de Rosto – ok
Projeto de Pesquisa – ok
Orçamento Financeiro – ok
Termos de Anuência – ok
Cronograma – ok
Currículo Lattes – ok
TCLE – ok
Questões Norteadoras do questionário – ok

Recomendações:
Sugerimos que o pesquisador acesse a página do CEP/UFSB para maiores esclarecimentos, sobretudo no item "FAQ", disponível em: https://ufsb.edu.br/cep/faq

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:
O Protocolo de pesquisa atende aos preceitos éticos emanados das Resoluções No 466/2012 e No 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde e demais Normas complementares da CONEP. Assim, o presente protocolo de pesquisa está aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:
** O pesquisador deverá apresentar, como notificação, via Plataforma Brasil, os Relatórios parciais semestrais e final da pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa, conforme a Resolução CNS No 466/2012, itens X.1, 3 b e XI. 2, letra d; Art. 28, inciso V. Ressalta-se que, conforme Norma Operacional 001/2013, item 2.1 J, os relatórios (parciais e/ou final)

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A
Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108
UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone: (73)2103-8358 **E-mail:** cep@ufsb.edu.br

deverão ser enviados semestralmente pelo pesquisador.

** Cronograma: o pesquisador deverá se atentar à atualização das datas, considerando o processo de tramitação do protocolo de pesquisa no CEP/UFSB, mesmo que não tenha uma pendência relacionada a isso.

** Folha de Rosto: Sempre que houver alteração no número amostral da pesquisa, o pesquisador deverá postar uma nova folha de rosto, com a atualização desta informação na mesma.

** Todas as alterações solicitadas pelo CEP/UFSB deverão constar no i) Projeto detalhado e nas ii) Informações Básicas do Projeto na Plataforma Brasil, bem como no que couber ao iii) TCLE.

** Dúvidas referentes ao Parecer deverão ser retiradas diretamente com o CEP/UFSB, nesse momento de pandemia, apenas pelo e-mail institucional: cep@ufsb.edu.br

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2161970.pdf	04/09/2023 14:28:41		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAdoprojeto.pdf	04/09/2023 14:27:54	Vanner Boere Souza	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projetobrochuradopesquisador.pdf	04/09/2023 14:27:32	Vanner Boere Souza	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto__284_29_assinado_assinado.pdf	04/09/2023 14:26:54	Vanner Boere Souza	Aceito
Outros	CurriculoVanner.pdf	02/09/2023 19:07:02	Vanner Boere Souza	Aceito
Outros	CurriculoPrudence.pdf	02/09/2023 19:05:10	Vanner Boere Souza	Aceito
Declaração de concordância	TERMOCOMPROMISSOPESQUISADORRESPONSAVEL.pdf	02/09/2023 19:02:10	Vanner Boere Souza	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACAODECIENCIA.pdf	02/09/2023 19:01:46	Vanner Boere Souza	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_Vanner_assinado.pdf	02/09/2023 19:01:07	Vanner Boere Souza	Aceito
TCLE / Termos de	TCLEdoprojeto.pdf	02/09/2023	Vanner Boere Souza	Aceito

UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA - UFSB

Continuação do Parecer: 6.416.026

Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEdoprojeto.pdf	19:00:01	Vanner Boere Souza	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Cartadeencaminhamento.pdf	02/09/2023 18:59:27	Vanner Boere Souza	Aceito
Orçamento	ORCAMENTOdoprojeto.pdf	02/09/2023 18:58:16	Vanner Boere Souza	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

TEIXEIRA DE FREITAS, 09 de Outubro de 2023

Assinado por:
Ana Paula Pessoa de Oliveira
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A
Bairro: Bairro Monte Castelo **CEP:** 45.996-108
UF: BA **Município:** TEIXEIRA DE FREITAS
Telefone: (73)2103-8358 **E-mail:** cep@ufsb.edu.br

Página 06 de 06

APÊNDICE B – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
Versão eletrônica

O Sr(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa: "Tradução e validação do CAB-ZDQ (*Cognitive, Affective and Behaviour Questionnaire*) para o português do Brasil, com foco no risco de zoonoses em áreas de desastres ambientais", sob a responsabilidade do pesquisador responsável, **Prof. Dr. Vanner Boere Souza**, com a colaboração da estudante de pós-graduação, nível mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais da UFSB, **Prudence Secchin**.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: A presente pesquisa faz parte da formação da estudante de mestrado Prudence Secchin. Nessa pesquisa, queremos estudar a experiência, conhecimentos e a relação das pessoas com animais de estimação, tais como cães ou gatos. O questionário CAB-ZDQ já foi aplicado no Canadá, em Portugal e na Malásia. O CAB-ZDQ é um questionário é composto de 7 perguntas com itens demográficos, 9 perguntas sobre conhecimentos sobre doenças e cuidados pessoais para que tem animais de estimação e 3 questões para quem não tem animais de estimação. As perguntas são em sua maioria objetivas com respostas fechadas e algumas com respostas abertas. Responder o questionário dura aproximadamente 10 min e as instruções estão no próprio questionário. O respondente deve estar consciente de que não há remuneração e nem ganhos materiais de tipo algum, ao responder o questionário. As respostas serão mantidas em sigilo, com mínima possibilidade de haver a identificação da pessoa que responder o questionário.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS: Embora o questionário seja de natureza virtual, sem a presença do entrevistador, é possível que haja desconforto, ou cansaço durante o preenchimento das respostas, causando algum tipo de ansiedade. Detalhadamente, não se pode excluir a possibilidade de haver da parte do entrevistado um sentimento de invasão de privacidade; rememorar eventos desagradáveis da inundação; pode se sentir discriminado ou estigmatizado por estar em local e risco; pode sentir ira, hostilidade e tristeza devido à lembrança da inundação, prejuízos, perdas e recordação dos animais de estimação; sentimento de perda de tempo; cansaço; e algum grau de ansiedade. Caso se sinta prejudicado, o entrevistado deve desistir a qualquer momento da pesquisa, ou comunicar ao pesquisador responsável e/ou ao CEP e receber ressarcimento por danos e perdas relacionados à entrevista. Para assistência em saúde física ou mental, caso necessário, o entrevistado receberá assistência do pesquisador responsável para atendimento com profissionais qualificados e competentes em seu município. Quanto à privacidade e confidencialidade dos dados, o respondente estará protegido pela transmissão de dados criptografados, pelo protocolo de SSL – secure sockets layer, uso de programas antivírus e arquivos de armazenamento mantidas sob senha em locais seguros. As respostas não serão colocadas em 'nuvem" ou em servidores da internet. Portanto, os dados serão mantidos criptografados e sob senha em arquivos de posse unicamente do pesquisador responsável e da orientanda, em dispositivos com senha e fechados em salas de uso privado de ambos. Não serão divulgados e nem incluídos na dissertação, artigos e

relatórios, os dados individuais dos entrevistados; os dados terão tratamento agregados por categoria (bairro com inundação; bairro sem inundação). •

Benefícios do estudo: será enviado um relatório à Prefeitura Municipal de Itororó e para a Defesa Civil do município, com estudos e dados que justifiquem a implementação de programas voltados para ações e atividades de educação em saúde, abordando temas como a prevenção de zoonoses e a guarda responsável de animais de estimação em áreas de risco de desastres ambientais. Essa ação, ajudará a minimizar os riscos e sofrimento das pessoas e dos seus animais de estimação. A implantação de medidas preventivas, poderá diminuir a ocorrência de zoonoses advindas de inundações (leptospirose, diarreias infeciosas etc.). Depois de consolidado, o CAB-ZDQ poderá ter ampla aplicação em vários locais do Brasil, trazendo os benefícios já citados, em muitos municípios brasileiros. **FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA:** No caso, do Sr(a) sentir algum desconforto, poderá interromper a qualquer momento e não mais responder se assim o desejar. Durante a duração a pesquisa e mesmo após, o sr.(a) poderá desistir de permitir do uso dos dados respondidos. Ainda assim, caso necessite, daremos as orientações necessárias para a ajuda de um profissional de saúde que possa dar a devida assistência, bastando entrar em contato com o pesquisador responsável, Prof. Vanner Boere Souza, no endereço Instituto de Humanidades, Artes e Ciências do Campus Jorge Amado, da Universidade Federal do Sul da Bahia, BR 415, Sede da CEPLAC, Rodovia Itabuna- Ilhéus, Ilhéus, BA, cep 45613-204, Fones (73) 2103-8480 ou telefone do pesquisador (73) 999097272. Custos relacionados a esses procedimentos, serão cobertos pelo pesquisador responsável. Se achar necessário, o participante da pesquisa poderá esclarecer dúvidas ou recorrer ao Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos da UFSB, caso haja alguma violação dos termos aqui firmados, no seguinte endereço: Campus Paulo Freire, Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A, Bairro Monte Castelo, Teixeira de Freitas, Bahia, CEP - 45996-108 – Em frente ao Posto e Hotel Skalla, Telefone da UFSB: (73) 3291-2089 / 3292-5834 (cep@ufsb.edu.br), Telefone: (73) 2103-8358 (link: https://ufsb.edu.br/cep).

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: O Sr(a) será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar. O Sr(a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a sua recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de qualquer benefício, você possui garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa que absorverá qualquer gasto relacionado garantindo assim não oneração de serviços de saúde. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade com respeito e seguirão padrões profissionais de sigilo, assegurando e garantindo o sigilo e confidencialidade dos dados pessoais dos participantes de pesquisa. Seu nome, ou qualquer material que indique a sua participação não será liberado sem a sua permissão. O Sr(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Uma **cópia** assinada deste termo de consentimento livre e esclarecido será enviada eletronicamente ao Sr(a), sob requisição ou salvamento no seu próprio dispositivo celular. O estudo poderá ser interrompido mediante aprovação prévia do CEP quanto à interrupção ou quando for necessário, para que seja salvaguardado o participante da pesquisa.

Para completo acesso e cópia, esse TCLE se encontra hospedado no seguinte endereço:
https://www.... (a ser definido após a aprovação)

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

Eu, usando o meu aparelho celular ou outro dispositivo eletrônico de uso privado, informo ser legalmente maior de idade e fui informada(o) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações para motivar minha

decisão, se assim o desejar. O pesquisador Vanner Boere Souza certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais e somente os pesquisadores terão acesso. Também sei que caso existam gastos, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas poderei chamar o pesquisador Vanner Boere Souza no telefone/whatzap: 73 999097272.

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Sul da Bahia também poderá ser consultado para dúvidas/denúncias relacionadas à Ética da Pesquisa e localiza-se na Avenida Getúlio Vargas, nº 1732 A, Bairro Monte Castelo, Teixeira de Freitas, Bahia, CEP - 45996-108 – Em frente ao Posto e Hotel Skalla, Telefone da UFSB: (73) 3291-2089 / 3292-5834 (**cep@ufsb.edu.br)**, que tem a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pelo Conselho Nacional de Saúde.

Ao clicar no botão abaixo, o(a) senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador".

☐ Li, compreendi e concordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aceitando assim participar desta pesquisa.

Data__/__/2024.

APÊNDICE C – Questionário

VERSÃO FINAL ELABORADA EM CONJUNTO: PROF. DR. VANNER BOERE E A MESTRANDA PRUDENCE SECCHIN.

ID	Nº _____
DURAÇÃO	_____min

MÓDULO ZOONOSES - ADULTO
Informações Básicas **Marque (X) ou preencha o espaço em branco**

1.	Idade: _____
2.	Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino
3.	Raça/Etnia: ☐ Branco ☐ Indígena ☐ Negro ☐ Amarelo/Asiático ☐ Pardo
4.	Escolaridade: ☐ Ensino fundamental incompleto ☐ Ensino superior completo ☐ Ensino fundamental completo ☐ Ensino superior incompleto

	☐ Ensino médio incompleto ☐ Ensino médio completo ☐ Pós graduação ☐ Sem escolaridade
5.	Tipo de Residência: ☐ Vilage ☐ Casa de um só piso ☐ Condomínio/Apartamento ☐ Casa geminada ☐ Sítio ou fazenda ☐ Sobrado de dois ou mais pisos ☐ Apartamento ☐ Abrigo ☐ Em situação de rua ☐ Outro

6.	Renda Mensal Familiar:
7.	Você tem algum cão ou gato? □ Sem rendimentos □ Até dois salários mínimos □ De dois a cinco salários mínimos □ De cinco a dezesseis salários mínimos □ Mais de dezesseis salários mínimos

□ **Sim**	□ Gato (Quantos: _____) □ Cão (Quantos: _____)
□ **Não**	

PARTE A					
A1	**MARQUE (X) para as suas respostas**		Verdadeiro	Falso	Não sei
	A1a	A raiva canina pode infectar o ser humano.			
	A1b	A raiva dos gatos não pode infectar o ser humano.			
	A1c	As doenças de pele dos animais podem infectar o ser humano através do contato físico.			
	A1d	Os cães com raiva apresentam sinais de muita salivação e agressividade.			
	A1e	Você pode contrair raiva se for mordido por um cão raivoso.			
	A1f	O arranhão do cão ou do gato não pode transmitir doenças ao ser humano.			

	A1g	As pessoas correm o risco de contrair doença do cão ou gato se não lavarem as mãos após limpar o cocô e xixi.				
	A1h	Caso seja mordido por um cão ou gato, a ferida deve ser lavada com sabão e água corrente durante pelo menos 15 minutos.				
	A1i	A vacina de reforço contra o tétano é um dos tratamentos para a mordida de animais.				
	A1j	A vacinação em cães e gatos serve como proteção contra doenças.				
	A1k	É necessário tratamento imediato em posto de saúde ou hospital, se for mordido por um cão ou gato.				
	A1l	O Brasil não tem leis específicas que protejam o bem-estar dos animais.				
	A1m	As pessoas que maltratam ou abusam dos animais podem ser presas.				
A2	**No ultim o ano, você foi mo dido ou arranhado por un cão ou gato, que tenha causado uma ferida? (responda a enas sobre u m aconteci ento)** **Marque (X) para a sua resposta**. ☐ Mordido por cão ☐ Mordido por gato ☐ Não foi arranhado ou mordido por esses animais **(Passe para a pergunta A3)** ☐ Arranhado por cão ☐ Arranhado por gato					

	A2b	**Procurou atendimento em posto de saúde ou hospital?**

☐ **SIM** (Por favor, responda a pergunta abaixo)	☐ **NÂO** (Por favor, responda a pergunta abaixo)
A2b(i). Quando você procura atendimento em hospital, clínica ou posto de saúde? **Marque (X)** em **apenas uma** resposta ☐ Imediatamente ☐ Até 24 horas ☐ Após 24horas ☐ Procurei atendimento após o aparecimento dos sintomas (febre, inchaço, inflamação, cansaço, tremedeira)	**A2b(ii). Marque (X) para a sua resposta**. **(Pode marcar mais de uma opção)** **No.** **Razões para não pr** 1. A ferida não é séria. 2. O animal parece sau 3. O animal é vacinado

Por favor

A3

Para aqueles que não foram mordidos ou arranhados por um cão ou gato.

Qual seria a sua reação caso fosse mordido por um **CÃO** ou **GATO**? (que causou uma ferida*)*

Responda às duas situações.

No.	**a) Marque (X)** para a sua reação se fosse mordido po um **CÃO.** **(Pode marcar mais de uma opção)**	**(X)**
i.	Aplicar antisséptico, pomada ou curativo.	
ii.	Lavar a ferida só com água.	
iii.	Lavar a ferida com água e sabão durante, **pelo menos**,15 minutos.	
iv.	Lavar a ferida com água e sabão **por menos** de 15 minutos.	
v.	Aplicar remédios caseiros ou alternativos.	
vi.	Procurar atendimento em hospital ou posto de saúde.	
vii.	Nenhuma das opções acima.	

No.	**b) Marque (X)** para a sua reação se fosse mordido po um **GATO.** **(Pode marcar mais de uma opção)**	**(X)**
i.	Aplicar antisséptico, pomada ou curativo.	
ii.	Lavar a ferida só com água.	
iii.	Lavar a ferida com água e sabão durante, **pelo menos**,15 minutos.	
iv.	Lavar a ferida com água e sabão **por menos** de 15 minutos.	
v.	Aplicar remédios caseiros ou alternativos.	
vi.	Procurar atendimento em hospital ou posto de saúde.	
vii.	Nenhuma das opções acima.	

A4		**Marque (X) para as suas respostas**	Discordo Totalmente	Discordo em parte	Não sei	Concordo em parte	Concordo Totalmente
	A4a	Não preciso de tratamento de primeiros socorros (por exemplo: antisséptico, pomada ou curativo) após ser mordido por um cão.					
	A4b	Preciso ser atendido em hospital ou posto de saúde após ser arranhado por um gato.					
	A4c	Acredito que cães e gatos podem me transmitir doenças.					
	A4d	Fico preocupado que meus familiares com problemas de saúde, possam contrair mais facilmente doenças de cães.					
	A4e	Fico preocupado quando as crianças brincam com cães e gatos de rua.					
	A4f	A vacinação dos cães contra a raiva não os protege de contrair ou disseminar a doença.					
	A4g	O uso de equipamento de proteção, como luvas, pá, sapatos/chinelos, durante a limpeza do cocô e xixi dos animais de estimação, não é importante.					

	A4h	Donos de animais de estimação devem levá-los à clínica veterinária para vacinação anual.					
	A4i	Devo me vacinar contra a raiva se for mordido por um cão de rua.					
	A4j	Os cães devem ser vacinados contra a raiva anualmente.					

S

PARTE B **(Para pessoas que TÊM cão ou gato como animais de estimação)**		
	Cão (se aplicável))	**Gato** (se aplicável)

B1	Seu animal é registrado com microchip pela prefeitura da cidade ou pelo veterinário?	☐ Sim ☐ Não	

B2	Seu animal de estimação é levado à clínica veterinária para exames anuais de rotina?	☐ Sim ☐ Nâo	☐ Sim ☐ Não
B3	Onde seu animal de estimação costuma fazer cocô? (Escolha apenas uma resposta)	☐ Dentro de casa ☐ Canil ☐ Quintal de casa ☐ Na rua, parque ou praça	☐ Dentro de casa ☐ Caixa de areia ☐ Quintal de casa ☐ Na rua, parque ou praça
		Cão (se aplicável)	**Gato** (se aplicável)
B4	Você alguma vez limpou cocô ou xixi do seu animal de estimação?	☐ Sim (Responda a próxima questão) ☐ Não (Vá para a questão **B5**)	☐ Sim (Responda a próxima questão) ☐ Não (Vá para a questão **B5**)

	B4a	Você usa algum equipamento de proteção, como luvas, pá ou sapatos/chinelos, sempre que limpa cocô ou xixi do animal?	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
	B4b	Lava sempre as mãos com água e sabão após limpar o cocô ou xixi do animal?	☐ Sim ☐ Não	☐ Sim ☐ Não
B5	Você tem contato físico com seus animais de estimação (cães ou gatos)? (Por exemplo: alimentar, brincar ou fazer carinho)		☐ Sim (Responda a próxima questão) ☐ Não **(FIM)**	☐ Sim (Responda a próxima questão) ☐ Não **(FIM)**

	B5a	Após o contato, lava as mãos ou outras partes do corpo envolvidas? (Responda a próxima pergunta)	☐ Sim (Responda a próxima questão) ☐ Não **(FIM)**	☐ Sim (Responda a próxima questão) ☐ Não **(FIM)**
	B5b	O que costuma usar para se limpar? (Escolha apenas uma resposta)	☐ Lencinhos umedecidos ☐ Desinfetante ou álcool para as mãos ☐ Somente água ☐ Água e sabão ☐ Pano ou toalha **(FIM)**	☐ Lencinhos umedecidos ☐ Desinfetante ou álcool para as mãos ☐ Somente água ☐ Água e sabão ☐ Pano ou toalha **(FIM)**

PARTE C **(Para pessoas que NÃO TEM cão ou gato como animais de estimação)**	
C1	Nos últimos 3 meses, você teve algum tipo de contato físico com cães ou gatos? (Por exemplo: alimentar, brincar ou fazer carinho no animal) ☐ Sim (Responda a questão **C2**) ☐ Não **(FIM)**
C2	Você limpou suas mãos, ou outra parte do corpo, após o contato com o animal? ☐ Sim (Responda a questão **C3**) ☐ Não **(FIM)**
C3	Como você faz essa limpeza? (Escolha apenas uma resposta)

	☐ Lencinhos umedecidos ☐ Desinfetante ou álcool para as mãos ☐ Somente água ☐ Água e sabão ☐ Pano ou toalha

- MUITO OBRIGADO POR RESPONDER AS QUESTÕES –