



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA CAMPUS-SOUSA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

MAYRIA RUFINO SARMENTO

**PERCEPÇÃO DOS AGENTES DE CONTROLE DE
ENDEMIAS SOBRE ARBOVIROSES E SAÚDE ÚNICA EM
SOUSA/PB**

SOUSA/PB
FEVEREIRO, 2024

MAYRIA RUFINO SARMENTO

**PERCEPÇÃO DOS AGENTES DE CONTROLE DE
ENDEMIAS SOBRE ARBOVIROSES E SAÚDE ÚNICA EM
SOUSA/PB**

Monografia apresentada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba como parte dos requisitos para conclusão do curso de Graduação de Tecnologia em Agroecologia.

Orientadora DSc: Karine da Silva Carvalho

SOUSA/PB

FEVEREIRO, 2024

S246p

Sarmiento, Mayria Rufino

Percepção dos agentes de controle de endemias sobre arboviroses e saúde única em Sousa/PB / Mayria Rufino Sarmiento. - Sousa, 2024.

41f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia.) - Instituto Federal da Paraíba, 2024.

Orientadora: Profa.DSc: Karine da Silva Carvalho

1. Saúde - Agentes de combate a endemias - ACE 2. Saúde única 3. Saúde pública - controle de doenças
I. Carvalho, Karine da Silva II. Título.

CDU 614.443

MAYRIA RUFINO SARMENTO

**PERCEPÇÃO DOS AGENTES DE CONTROLE DE
ENDEMIAS SOBRE ARBOVIROSES E SAÚDE ÚNICA EM
SOUSA/PB**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de tecnólogo em agroecologia, pelo Campus Sousa - Instituto Federal De Educação Ciência e Tecnologia Da Paraíba.

Aprovada pela banca examinadora em: 21/02/2024

Documento assinado digitalmente
gov.br KARINE DA SILVA CARVALHO
Data: 23/02/2024 15:37:08-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dra. Karine da Silva Carvalho (Orientadora)

Documento assinado digitalmente
gov.br GUILHERME DE OLIVEIRA FERREIRA DOS SANTO
Data: 23/02/2024 14:17:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Guilherme de Oliveira Ferreira dos Santos (Examinador 1)



Prof. Dr. Gilcean Silva Alves (Examinador 2)

Agroecologia é vida,
agroecologia é meio
ambiente, agroecologia é
saúde!

Autoria: Mayria Sarmiento.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	11
1.1 -OBJETIVO	12
2- REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1- O MOSQUITO AEDES AEGYPTI: TAXONOMIA E ASPECTOS BIOLÓGICOS	12
2.2- O MOSQUITO E IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA	13
2.3- OS AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS	16
2.4- AGROECOLOGIA E SAÚDE ÚNICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE.....	18
2.5- SAÚDE E AGROECOLOGIA.....	19
3- METODOLOGIA	20
3.1- CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA	20
3.2- CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA.....	23
3.3-CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO	24
3.4- ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	24
4- RESULTADOS E DISCUSSÃO	27
4.1-ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICO DOS ACES DE SOUSA	27
4.2-PERCEPÇÃO DE ARBOVIROSE E SAÚDE	31
5- CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
6- REFERÊNCIAS	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Análise do perfil sociodemográfico dos Agentes de Controle de Endemias do município de Sousa/PB	26
Tabela 2- Perguntas e respostas dos Agentes de combate a endemias de Sousa/PB sobre Arbovirose e Saúde única... ..	30
Tabela 3- Relação entre tempo de serviço dos ACEs com o conhecimento sobre a ligação entre ambiente e surgimento de doenças e com o conhecimento do termo saúde única.	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

MS- MINISTÉRIO DA SAÚDE

IOC- INSTITUTO OSWALDO CRUZ

RNA- ÁCIDO RIBONUCLEICO

ACES- AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS

ACS- AGENTE COMUNITÁRIOS DE SAÚDE

SUS- SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

BR- BRASIL

PB- PARAÍBA

INMET- INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA

TCLE- TERMO DE CONSENTIMENTO DE LIVRE ESCLARECIMENTO

PIB- PRODUTO INTERNO BRUTO

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Incidências de arbovirose na Paraíba 2022... ..	16
Figura 2- Óbitos por dengue na Paraíba em 2022.....	17
Figura 3- Mapa epidemiológico da Paraíba 2023	17
Figura 4- Localização do município de Sousa no Brasil e Paraíba.....	22
Figura 5- Sexo dos 17 agentes de endemias	25
Figura 6- Idade dos profissionais	25
Figura 7- Nível de escolaridade dos ACEs	26
Figura 8- Tempo de serviço dos ACEs no município de Sousa.....	26

RESUMO

A saúde única surgiu na década de 1990, como método de tornar a saúde animal, humana e ambiental inseparável das linhas de estudo. Com base nisso, existem os mosquitos vetores de arboviroses que são transmissores de doenças zoonóticas a exemplo o *Aedes aegypti* causador da dengue, Zika, chikungunya e febre amarela urbana. A saúde única produz medidas de vigilância ambiental e DE prevenção que ajudam nos controles do desenvolvimento dos mosquitos vetores. Assim, nessa função de combate existem os Agentes de Combate a Endemias (ACEs) que são de extrema importância para a prevenção e controle dos mosquitos, eliminando os focos de criadouros nas residências, conscientizando os moradores sobre o lixo acumulado e realizando ações ambientais. Nesse sentido, o objetivo é avaliar e conhecer a percepção do Agente de combate a endemias do município de Sousa/PB sobre as ações da arbovirose e a saúde única. O método utilizado para a pesquisa foi a aplicado de formulários on-line via whatsapp em que de 42 ACEs, somente 17 responderam as perguntas sobre as temáticas da saúde única, arboviroses e do perfil sociodemográfico de cada entrevistado. As respostas dos profissionais apontam que o município necessita de investimentos e qualificação para incentivar tanto os ACEs como a população na prevenção das arboviroses e constata-se ainda, no perfil sociodemográfico que existem profissionais de vigilância, do município dispõe-se uma quantidade maior de tempo de serviço, que ocasionado a esses ACEs dificuldades cotidianas em desenvolver o trabalho com eficiência com os meios de locomoção. Outrossim, observa-se que no município de Sousa/PB os ACEs têm um conhecimento parcial sobre o conceito da saúde única e arbovirose. Diante a isso, a secretaria de saúde deveria investir em aperfeiçoar nas ações de combate, sendo indispensável medidas de educação em saúde, educação socioambiental e campanhas de reconhecimento a prevenção de saúde.

Palavras-chave: Saúde Única; Arbovírus; Aedes; Vigilância ambiental.

ABSTRACT

One Health est apparue dans les années 1990 comme une méthode permettant de rendre la santé animale, humaine et environnementale indissociable des axes d'études. Sur cette base, il existe des moustiques vecteurs d'arbovirus transmettant des maladies zoonotiques, comme *Aedes aegypti*, responsable de la dengue, du Zika, du chikungunya et de la fièvre jaune urbaine. One Health produit des mesures de surveillance et de prévention environnementales qui contribuent à contrôler le développement des moustiques vecteurs. Ainsi, dans ce rôle de combat, on retrouve les agents de lutte contre les maladies endémiques (ACE), extrêmement importants pour la prévention et le contrôle des moustiques, en éliminant les gîtes larvaires dans les maisons, en sensibilisant les habitants aux déchets accumulés et en menant des actions environnementales. En ce sens, l'objectif est d'évaluer et de comprendre la perception de l'agent de lutte contre les maladies endémiques de la municipalité de Sousa/PB concernant les actions des arbovirus et la santé unique. La méthode utilisée pour la recherche a été l'application de formulaires en ligne via WhatsApp dans lesquels sur 42 CEA, seulement 17 ont répondu aux questions sur les thèmes de la santé unique, des arbovirus et du profil sociodémographique de chaque personne interrogée. Les réponses des professionnels indiquent que la municipalité a besoin d'investissements et de qualifications pour encourager les CEA et la population dans la prévention des arbovirus et il est également clair que, dans le profil sociodémographique qu'il y a des professionnels de surveillance, la municipalité dispose d'un plus grand temps de service, ce qui causait à ces ACE des difficultés quotidiennes pour effectuer efficacement le travail avec les moyens de locomotion. Par ailleurs, on observe que dans la commune de Sousa/PB, les ACE ont une connaissance partielle de la notion de santé unique et d'arbovirus. Dans cette optique, le ministère de la Santé devrait investir dans l'amélioration des actions de combat, les mesures d'éducation sanitaire, d'éducation socio-environnementale et de reconnaissance de la prévention sanitaire étant essentielles.

Keyword: Single health; Arboviruses; Aedes; Environmental surveillance.

1 INTRODUÇÃO

A saúde única surgiu na década de 1990, como método de tornar a saúde animal, humana e a ambiental inseparável das linhas de estudo. Por sua vez, a saúde única é definida como multiprofissional que promove cuidados e benefícios à saúde de todos. A saúde única está em constante desenvolvimento e se tornando cada vez mais importante nos últimos anos juntamente com o avanço populacional das novas áreas territoriais (Centenaro et al., 2023).

Em meio a esses fatos, as mudanças climáticas, alterações nos padrões de solo, o desmatamento, o aumento de resíduos ao ar livre e manejos agrícolas com o mau descarte das embalagens dos agrotóxicos causam de forma intensiva o desencadeamento de danos ambientais e à saúde da sociedade. Dano, âmbito da saúde existem doenças que são constantemente dispersas entre os animais, a sociedade humana e o ambiente. Muitas vezes, a humanidade e os animais repartem a mesma área, ocorrendo assim, transmissão por meio dos alimentos contaminados ou contaminação direta com os animais. Portanto, algumas doenças transmissíveis podem ser prevenidas e combatidas por meio de medidas de controle (Centenaro et al., 2023).

Segundo Santos (2023) a entomologia é a ciência que estuda os insetos por meio do seu ciclo de vida, impondo relações com os seres humanos, animais e meio ambiente. Dentro da entomologia estuda-se as doenças infecciosas que são doenças de origem zoonótica, isto é, doenças transmitidas de animais silvestres para seres humanos por meio de mosquitos vetores. Em virtude das mudanças ambientais, os insetos vetores como o mosquito *Aedes aegypti*, desenvolveram um elevado grau de sinantropia o que proporciona a transmissão de patógenos à humanidade. Dessa forma, nos últimos 10 anos, surge emergência de doenças transmitidas pelo mosquito vetor da arbovirose (Lima, 2023).

A arbovirose é uma doença causada pelo mosquito transmissor do *Aedes aegypti* que dentro dessas doenças estão a dengue, Zika e a chikungunya. O arbovírus é são doenças causadas por um vírus transmitido pelo mosquito hospedeiro do *Aedes aegypti* para homem através da picada da fêmea do mosquito infectado (Viana et al., 2018),

(Sousa et al., 2023). Segundo Ministério da saúde (MS), o mosquito do *Aedes aegypti* é considerado um mosquito domesticado que vive em meios urbano e rural ao redor da sociedade. O mosquito vive próximo ao homem tendo maior incidência em áreas urbanas por conter uma alta densidade populacional. A infestação inicia-se, principalmente com águas paradas e com temperaturas elevadas que proporcionam a eclosão do ovo do mosquito (Brasil, 2023).

Existem vários meios de prevenção e combate para evitar a proliferação de mosquitos vetores. Dentro eles existem as plantas aromáticas que servem como repelentes contra o mosquito. Uma das plantas aromáticas associadas à produção do repelente natural. É a citronela, uma planta conhecida por conter uma matéria-prima (óleo essencial) para a produção do repelente, sendo considerada uma forma alternativa sustentável (Maciel et al., 2020).

As plantas aromáticas, contém composições bioativas que podem agir de forma direta e indireta sobre outras as plantas inibindo a germinação, o crescimento e ativando o sistema de defesa natural contra alguns patógenos. Por meio desses compostos bioativos, que são concentrados por óleos essenciais e extratos são utilizados em sistemas de produção orgânicas e a base agroecológica (Pereira, Vidal, 2013).

A agroecologia é uma ciência que aplica formas de manejos ecológicos, onde se discute práticas sustentáveis em sistemas agroalimentares e preservação ambiental. Na década de 1930, a agroecologia surgiu como uma disciplina científica e em meados de 1960 se mesclou com movimentos ambientalistas que promovia a ecologia voltada à sustentabilidade (Azevedo et al., 2012). A Agroecologia não apenas promove o desenvolvimento agrícola sustentável, como também desenvolve um papel no incentivo a práticas ambientais, visando o rompimento da problemática do lixo e de arboviroses que estão interligadas com o mau descarte do lixo (Azevedo et al., 2012). Nesse sentido, o objetivo deste estudo é avaliar e conhecer a percepção dos Agentes de Endemias do município de Sousa/PB sobre a relação entre saúde única e as arboviroses.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O MOSQUITO *Aedes aegypti*: TAXONOMIA E ASPECTOS BIOLÓGICOS.

O mosquito se distribui em áreas geográficas tropicais e subtropicais decorrente do hábito antropofílico. O *Aedes aegypti* se tem grandes adaptações aos criadouros artificiais sendo: pneus, latas, garrafas, pratos de vasos, caixas d'água, tonéis, entre outros que possibilita o desenvolvimento do inseto juntamente com as epidemias de dengue, Zika, febre amarela e chikungunya (Bezerra et al., 2006). Um dos principais fatores ecológicos do desenvolvimento e alimentação do mosquito é a temperatura. E estudos feitos por outros pesquisadores indicam que a temperatura que atribui em ótima faixa de desenvolvimento do Diptera (Culicidae) encontra-se entre 20 °C e 30 °C. Considera-se que existem outros índices de temperaturas entre 25°C e 42°C nas quais o mosquito pode se desenvolver. Considerando que para o aprimoramento de estratégias de controles e prevenção deve-se conhecer as fases de crescimento do inseto *Aedes aegypti* (Bezerra et al. 2006).

O *Aedes aegypti* costuma ter hábitos humanos, sendo reproduzido em ambientes domésticos onde se desenvolvem em recipientes com acúmulos de águas paradas que são facilmente encontradas em áreas urbanas e rurais (Pinheiro, 2018). O *Aedes aegypti* é um mosquito de condições domésticas que vive ao redor dos domicílios e outros ambientes os quais são frequentados por pessoas como: Escolas, terrenos baldios, moradas, estabelecimento comerciais e entre outros os quais não se tenha limpezas frequentemente. Os hábitos que os mosquitos tem hábitos diurnos e se alimentam do sangue de humanos que pode ocorrer ao amanhecer, entardecer e em outros horários oportunos (Dietri et al., 2016).

A forma de nutrição do mosquito *Ae. aegypti* o macho se suscita no néctar vegetal das plantas, seivas que é o sangue vital de uma planta e outras fontes de açúcares (Junior, 2020). As fêmeas são hematófagas, ou seja, se alimentam de sangue e necessitam de sangue humano ou de qualquer animal vertebrado para se reproduzir. Quando os ovos entram em contato com o sangue ocorre o processo de ovoposição, onde estes são armazenados antes de serem expulsos do corpo da fêmea e, depois disso, se dá o processo de repasto sanguíneo que é fundamental para o ciclo de vida de

algumas espécies. Os mosquitos machos não são hematófagos e se alimentam especificamente de frutas (Terra et al., 2017).

2.2 O MOSQUITO E IMPORTÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

O desenvolvimento do mosquito do *Aedes aegypti* é preocupante. Pois, no início do seu ciclo a doença era voltada para doenças virais infecciosas tal como Febre amarela. Durante o ciclo do mosquito *Aedes aegypti*, existe uma evolução como três vírus que utilizam o mosquito como hospedeiro e no desenvolvimento do ciclo biológico tem como resultado a transmissão para a humanidade. Dentro dos vírus do *Aedes aegypti* existem outros gêneros como o *Flavivirus* que é responsável pelas doenças da dengue, Zika e febre amarela. É o gênero *Alphavirus* que é o transmissor da Chikungunya (Brito, et al. 2020).

As arboviroses são doenças transmitidas dos mosquitos para os humanos que se dividem em cinco famílias: *Bunyaviridae*, *Togaviridae* (transmitindo a Chikungunya), *Flaviviridae* e incluem por exemplo a dengue, Chikungunya, Zika vírus e febre Amarela (Silva et al., 2020).

O significado do nome chikungunya é “aquele que se curva” na linguagem Makonde, geralmente falado em algumas regiões da África Oriental em razão da forma antálgica que os pacientes ficam por adquirirem o vírus por um determinado período de tempo. O vírus da Chikungunya é um RNA da família *Togaviridae* do gênero *Alphavirus*, que foi descoberto em 1950 na Região da Tanzânia durante um surto do vírus da dengue (Donalisio 2015).

As caracterizações da Chikungunya são por febres com dores articulares intensas e debilitantes, cefaléia e mialgia. Possuindo ainda sintomas semelhantes aos da Dengue como: poliartrite/artralgia simétrica. Os sintomas podem melhorar após 10 dias ao vírus, porém, pode durar até meses após o quadro febril (Donalisio 2015).

Conforme Cunha (2021), ocorrendo o contágio da Chikungunya é imprescindível um diagnóstico clínico eficaz para o tratamento da doença, por ainda não existir uma vacina para o vírus. Dentre os meios de tratamentos estão os medicamentos antipiréticos, analgésicos, imunossupressores, a hidratação e o repouso. Contribuindo

com os cuidados necessários de profissionais na área da saúde como enfermeiros, médicos e fisioterapeutas.

A dengue é a principal doença transmitida por *Aedes aegypti* surgindo na década de 50 e 60 na África. Com os ambientes dos centros urbanos aumentando, favoreceu a dispersão e a elevação dos mosquitos, contribuindo para um grave problema na saúde no final da década de 70. A febre amarela e a dengue foram as primeiras doenças a serem denominadas vírus nos anos de 1902 a 1907. E em 1906 as evidências da transmissão considerou a hipótese de ser *Aedes aegypti* o vetor das infecções (Texeira et al., 1999).

Os sintomas da dengue são dores de cabeça, nas articulações, fraqueza, falta de apetite, febre e manchas avermelhadas na pele. É importante estar atento a alguns sintomas que podem indicar gravidade, tais como: dores constantes nas costas, suor frio, sangramento, fezes escuras, entre outros (Lenzi 2004). As formas de controle do vírus da dengue é atribuindo medidas de controle através da vacina e tratamentos e específicos. A vacina da dengue é conhecida como Qdenga atribuindo 82,2% de eficiência aprovada para as idades de 4 a 60 anos, sendo a única vacina contra essa arbovirose no Brasil (Fernandes et al., 2023).

A febre amarela é uma doença infecciosa que não é contagiosa sendo enzoótica das Florestas Tropicais das Américas e África. Transmitida ao homem por meio de picada do mosquito. Dentro do grupo da arboviroses se é apresentada como febre hemorrágica que é uma das febres que mais provoca temor a sociedade moderna. Dentro dos aspectos epidemiológicos a febre amarela divide-se em dois grupos, o rural e o urbano, diferenciando a natureza existente dos transmissores dessa arbovirose (Vasconcelos 2003).

O vírus da febre amarela apresenta oligossintomas, fulminantes e sintomas clássicos de icterícia, albuminúria e hemorragias podendo ocorrer infecções assintomáticas ou subclínicas que quando está presente com formas leves da doença só podem ser identificados com exames laboratoriais específicos. O período da doença acontece de 3 a 6 dias ou até 10 dias (Vasconcelos, 2003.) O tratamento utilizado para a febre amarela é a vacinação, contribuindo com as medidas de proteção das pessoas infectadas. A vacinação só é disponibilizada para a sociedade através do poder público que oferta para

regiões com maior índice de infestação da doença. Além da vacina requer um tratamento sintomático com repouso e hidratação por líquidos constantemente (Almeida, Orssatto 2019).

O vírus da Zika contém o RNA, que é ácido ribonucleico como material genético, correspondendo ao gênero *Flavivírus* e família Flaviviridae. A zika iniciou-se em macacos Rhesus na África, precisamente em Uganda no ano de 1947, sendo responsável na atualidade por arboviroses emergentes no mundo. Existem três linhagens principais, uma da Ásia e duas da África, sendo seu principal transmissor o mosquito *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*. Existe ainda a possibilidade de ser transmitido via sexual, transfusão sanguínea e neonatal, porém não se sabe o real protagonismo da propagação da infecção (Luz 2015).

Os sintomas costumam ser doenças brandas e autolimitadas que tem duração de até 1 semana. Dentro disso, os principais sintomas são febre, cefaléia e exantema maculopapular pruriginoso. Trata-se de uma doença de evolução benigna que pode ser tratada por atendimentos em prontos-socorros não ocorrendo quadros de emergência (Luz 2015). O Zika é um vírus que ainda não tem vacina, porém devido aos aumentos de casos de infecção pelo vírus os pesquisadores iniciaram as pesquisas, estimando o desenvolvimento estimado entre 3 a 10 anos para a produção. Dentro das recomendações está o tratamento sintomático por meios de analgésicos para a febre e a dor, devendo ser recomendado por um profissional qualificado (Longa et al., 2017).

CARACTERIZAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO MUNICÍPIO DE SOUSA

Por meio da descrição do Boletim de Epidemiologia o Estado da Paraíba 2022, o município de Sousa, apresentou incidências das arboviroses, destacado entre os 163 municípios da Paraíba com casos suspeitos e com casos de incidências das arboviroses no município de Sousa e em 2022 registrou (01) um óbito que entre os 68 registros de óbitos da Paraíba (08) oito casos foram dengue e (20) vinte por chikungunya.

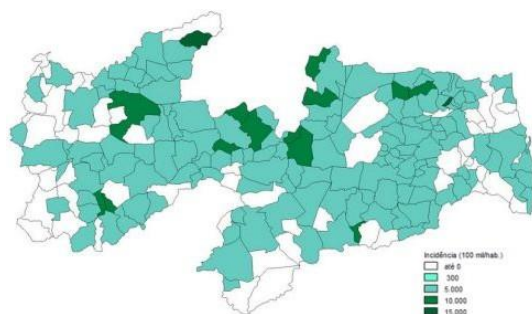


Figura 1: Incidências de arbovirose na Paraíba 2022.

Fonte: Sinan Online.



Figura 2: Óbitos por dengue na Paraíba em 2022. Fonte: Sinan Online.

De acordo com o Boletim de Epidemiologia da Paraíba 2023, o município de Sousa apresenta incidência de casos prováveis de dengue. Por meio do SE 39/2023, (25) vinte e cinco casos foram comunicados para Dengue com sinais de alerta ou dengue em estado grave na Paraíba. Onde se encontram casos de óbitos, sendo (04) quatro óbitos confirmados por dengue na Paraíba e no município de Sousa (02) dois.

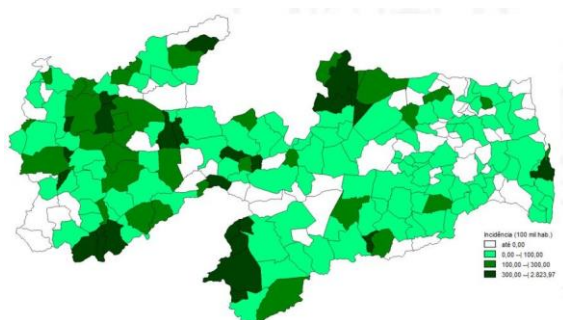


Figura 3 - Mapa epidemiológico da Paraíba 2023. Fonte: Sinan Online.

Conforme os dados apresentados do boletim epidemiológico de 2022 e 2023 o município de Sousa não apresenta casos relevantes a Zika vírus e febre amarela sendo que o maior número de casos de arboviroses dengue e chikungunya.

2.3 OS AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS

A profissão dos Agentes de Combate a Endemias (ACEs) surgiu no ano de 2006, mediante a criação da Lei nº 11.350, 5 de outubro de 2006. Os ACEs são trabalhadores que atuam no combate e prevenção de endemias e doenças endêmicas. As doenças endêmicas se dão quando uma doença afeta somente uma região específica sem aumento significativos e com isso os ACEs são os trabalhadores que atuam em equipes no combate à zoonoses nos territórios nacionais. Todavia, somente em 2010 os ACEs passaram a se integrar ao Programa da Saúde da Família tendo outras atividades, além daquelas englobam controle e eliminação de criadouros dos mosquitos da dengue (Evangelista et al., 2017).

Diante das diretrizes do SUS, os requisitos de controle dos ACEs vão além de atuar nos combates do cotidiano a respeito das atividades de vigilância em saúde, incluindo conscientização ambiental, promoção a saúde e eliminando os mosquitos. Os ACEs também desenvolvem a tarefa de combater outras doenças como: esquistossomose, febre amarela, leptospirose, malária, doenças de chagas entre outras dentro do território nacional. Portanto, pode-se constatar que o trabalho desenvolvido pelo ACE é múltiplo e vasto, por exercer a educação em saúde e informar a sociedade sobre cuidados ao meio ambiente, no intuito de preservação de endemias (Evangelista et al., 2017).

Tendo em vista a função do ACE de executar os controles mecânicos e químicos de mosquitos, para promover de formas corretas a destruição dos criadouros inserindo o desenvolvimento de tarefas educacionais para romper o ciclo de proliferação do vetor. Colaborando assim, a integratividade sobre a vigilância epidemiológica, sanitária e ambiental que neste sentido, que é de suma importância que os ACEs mantenham constantemente o contato com a comunidade para fortalecer o serviço social (Sampaio et al., 2018).

A função do ACE acontece de forma local sendo que cada um dos ACEs fica responsável por um território específico da comunidade visitando casas, apartamentos, estabelecimentos comerciais, indústrias, espaços públicos, parques, edificações e terrenos baldios para que não ocorra o risco de reservatórios com água parada, e consequentemente a proliferação de mosquitos vetores (Grings et al., 2016). Por intermédio, os ACEs podem ser considerado o fator principal para o controle e prevenção dos vetores das arboviroses, contribuindo assim com o papel essencial da vigilância em saúde e ambiental (Candido et al., 2017).

Os ACEs surgiram para atuar nas competências de três níveis do governo na epidemiologia, controle das doenças e executar no papel da política de controle de endemias dos municípios. A importância do ACEs na sociedade é fundamental pela integração do trabalho promovendo a saúde coletiva e cuidados necessários para a prevenção a endemias (Almeida et al., 2020). Em concordância Guarda (2022), ressalta que os ACEs, diante do seu trabalho diário de amenizar os riscos e a prevenção da sociedade a endemias, vivem expostos e vulneráveis a algumas doenças causadas por: bactérias, vírus, toxinas ou protozoários. O planejamento da atuação na área do ACE deveria ser mais idealizado por ser o único profissional que cumpre várias ações que se estabelece na promoção da saúde e exercer atividades de visitas em áreas rurais e urbano (Grings et al., 2016).

Para exercer a profissão de ACEs ou ACS é necessário que se tem o nível médio. Diante aos aperfeiçoamentos da Secretaria de Saúde do município e a construção do olhar da sociedade sobre as práticas do profissional receberá compreensões que não são vistas durante a formação escolar e que é adquirida com as relações sociais que permite qualificar o profissional nos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais (Evangelista et al., 2018). Posteriormente a Souza (2021), o trabalho do Agente de Endemias traz o engajamento para a população eliminar os criadouros dos mosquitos do *Aedes aegypti*, o que promove a educação em saúde ocasionando a conscientização para manter os muros limpos e o ambiente doméstico limpo.

2.4 AGROECOLOGIA, SAÚDE ÚNICA E PROMOÇÃO DA SAÚDE

O desenvolvimento da agricultura ao longo dos anos proporcionou novas formas de manejos com o avanço da tecnologia. Com efeito, por outro lado, o uso intensivo de agrotóxicos contribuiu para o aumento das produtividades em hectares e crescimento econômico. Em meio aos fatos apresentados pode-se refletir o direcionamento causado aos danos à saúde pública e por conseguinte a saúde única, na forma direta ou indireta. Frente a esses aspectos, o uso intensivo de agrotóxicos ocasiona o desencadeamento de doenças a saúde humana, intoxicação aguda, doenças crônicas, câncer e problemas relacionados à reprodução. Considerando o uso intensivo de agrotóxicos existem os danos ambientais que destroem e ameaçam a diversidade e biodiversidade ocorrendo o desequilíbrio de pragas e doenças como inimigos naturais (Carvalho et al., 2022).

A saúde única traz um conceito que propõe um tema teórico-metodológico que é utilizado para organizar e implementar programas de políticas públicas que sirva de apoio para diminuir a proliferação de doenças que estão relacionados com o meio ambiente. Por sua vez, muitas enfermidades podem ser prevenidas com atuação da saúde coletiva propondo desafios à sociedade de promoção em saúde, segurança alimentar e educação ambiental (Losch et al., 2022). Sendo essa a proposta da saúde única.

O Brasil é um país de grande importância na produção do setor de agronegócio, e dentro dessas produções, existem três culturas que são responsáveis por 70% da utilização de agrotóxicos produzidos: soja, milho e cana-de-açúcar. Contextualizando a falta de segurança humana e ambiental pelo mau uso dos agrotóxicos nessas produções e manejo desses produtos (Daufenback et al., 2022). Diante do cenário constata-se registro anuais por intoxicação pelo mau uso de agrotóxicos no Sistema Único de Saúde (SUS). Uma pesquisa desenvolvida por Soares (2005), uma das causas de intoxicação por uso de agrotóxicos no município de Teresópolis/RJ é a falta do (EPI) Equipamento de Proteção Individual, durante o manuseio da aplicação do produto. Os equipamentos de proteção minimizam 57% menor a chance de ser contaminados. Dentre esses equipamentos estão uso adequado dos óculos, macacão e máscaras com essa proteção diária irá diminuir 78% a intoxicação. Mediante isso, surgem movimentos sociais no campo que visam a adoção da agroecologia como forma alternativa ao agronegócio,

como manejos de agroecossistemas sustentáveis, preservação do meio social, ambiental, cultural e ética (Albuquerque et al., 2022).

Um método alternativo utilizado no meio ecológico que ajuda com eficiência a prevenção do mosquito da *Aedes aegypti* são as plantas aromáticas que devido ao aroma atrai insetos voadores que se alimentam das larvas desse mosquito a plantas utilizadas nesse processo são a Chocalho (*Crotalaria juncea*) e Citronela (*Cymbopogon winterianus*). Essas plantas possuem mais de 80 componentes químicos a exemplo de aldeído citronelal e o geraniol, que são substâncias que utilizadas como repelentes naturais e ecológicos. Essas plantas não somente combate às arbovirose, como também, repelem outras diversidades de insetos que ocasiona a integração da agroecologia com a saúde única (Souza et al., 2020).

A agroecologia consente a proporção da alimentação neoliberal em curso, visando enquanto ciência, prática e movimento, trazer a percepção do mundo no tempo e espaço a respeito das heranças culturais, saberes, conhecimento da terra, conhecimentos locais, territoriais e políticas públicas (Paula et al., 2022). A importância da agroecologia dentro da saúde única baseia-se nos aspectos ecológicos e sustentáveis que a agroecologia como área proporciona, ocasionando a função da sustentabilidade no meio ambiente e na integração de educação ambiental em saúde, direcionando assim, políticas públicas p/ os meios de preservação à saúde única e educação socioambiental (Azevedo, Pelicioni, 2011).

A agroecologia é uma ciência que permite uma construção de atividades agrícolas sustentáveis que promovem o desenvolvimento de forma ecológica no uso da terra em formas de produções de agricultura convencional ou agricultura tradicional. Os conceitos de agroecologia são definidos a partir de uma agricultura limpa de resíduos tóxicos e químicos, que não ocasiona o mal à saúde humana, animal e ambiental. Em vista disso, é sinônimo de vida saudável, de agricultura socialmente justa, preservação e equilíbrio entre nutrientes, solo e plantas (Oliveira, 2020).

Em concordância, com Burigo (2019), constata-se que há uma sistematização da história de que agroecologia e a saúde caminham juntas e nesse processo começaram a se fortalecer. Ambas são vistas como campos de conhecimentos e práticas que, dentro da saúde aos processos de como as pessoas vivem, adoecem e morrem por dimensões

sociais, ambientais e políticas. E no ramo da agroecologia são voltadas para as formas de produção, qualidade dos alimentos e segurança alimentar que proporciona a saúde coletiva.

Basicamente, a agroecologia oferece uma qualidade de vida e bem-estar às pessoas, mas também permite o incentivo às diminuições dos usos indiscriminados de agrotóxicos que reconhecem o poder de plantar sem causar tantos danos socioambientais (Silva, 2023). A agroecologia proporciona diálogos, saberes e conhecimentos com construções compartilhadas que permitem a melhoria da saúde coletiva. E dessa forma, desenvolvem grupos cientes da soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional que, em virtude, contribui para a promoção do bem-estar da saúde humana e do meio ambiente (Rigotto, 2023).

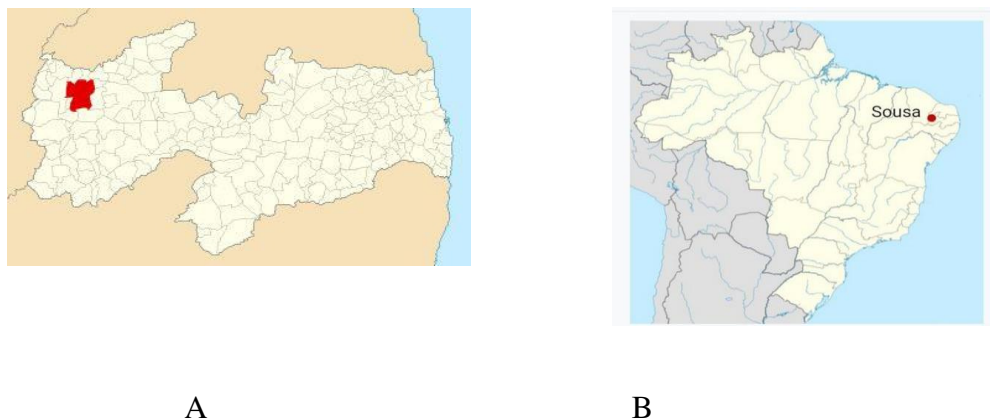
3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa observacional e exploratória que avalia as percepções dos Agentes de Combate a Endemias a respeito do controle e a prevenção de arboviroses e promoção à saúde, na região do município de Sousa/PB.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA

A pesquisa foi desenvolvida no município de Sousa, na Paraíba. O município apresenta uma população estimada de 67.259 pessoas. De acordo com o censo de 2022, possui uma extensão territorial de 728.492 km². É localizado em uma altitude média de 223 metros acima do nível do mar, com o clima subúmido, de temperatura média anual de 28 °C. A umidade relativa do ar em média anual de 64%. A distância da cidade de Sousa à capital João Pessoa é de 434,6 km via BR-230. O município de Sousa, está localizado no extremo Oeste do Estado da Paraíba, limitando-se a sul com Nazarezinho e São José da Lagoa Tapada, a oeste com Marizópolis e São João do Rio Peixe, do Norte com Vieirópolis, Lastro, Santa Cruz e a leste São Francisco e Aparecida (IBGE, 2022). A localização geográfica de Sousa em relação ao Brasil e no estado da Paraíba pode ser vista na Figura 4.

Figura 4- Localização do município de Sousa no Brasil e Paraíba.



Fonte: Wikipedia.

3.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA.

O município de Sousa localiza-se na Depressão Sertaneja com superfícies planas que contém áreas com maior altitude. Em relação ao tipo de solo Sousa possui dois tipos o podzólico vermelho-amarelo semelhante ao eutrófico e o vertissolo sendo caracterizado com textura argilosa e alta plasticidade. Os solos compostos no município de Sousa são cobertos por uma vegetação xerófila de pequeno porte que é predominante do semiárido que perdem suas folhas no período de estação seca.

O município encontra-se com todo seu território inserido na sub-bacia do Rio do Peixe, dentro da bacia hidrográfica do rio Piranhas-Açu, a cidade é atravessada pelo Rio do Peixe. O principal reservatório de água é o açude de São Gonçalo no distrito de São Gonçalo, Sousa, com capacidade de 40 582 277 m³. O clima de Sousa é tropical semiárido do tipo Bsh, considerado clima semiárido quente com altas temperaturas e chuvas concentradas nos meses de janeiro e fevereiro. A insolação do município ultrapassa de 3200h/ano, segundo dados da estação meteorológica do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

Segundo o IBGE, a cidade de Sousa/PB no último censo de 2022 a densidade demográfica 92,33 habitantes por metro quadrado. Com isso o município de Sousa constitui-se no PIB per capita em 2021 de R\$ 18.836,93. Conforme, esses dados do IBGE o município de Sousa é o 1º município mais populoso em relação as cidades vizinhas. Dentre desses valores requer 53% apresenta-se nos advens dos serviços, participações da administração pública 29,8%, das indústrias, 12,9% e no setor agropecuário 4,3%. Em intermédio com a descrição econômica existem algumas doenças que acometem a população sousense segundo o IBGE 2020, sendo as doenças infecciosas e parasitárias, neoplasmas, doenças de sangue, órgãos e doenças de transtornos mentais.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO.

A pesquisa foi iniciada com o consentimento do Comitê de Ética do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba sob o número do protocolo 63767722.2.0000.5158. Após a aprovação do Comitê de Ética do IFPB, a pesquisa foi desenvolvida via formulário digital que foi enviada para os profissionais da saúde, os ACEs, por meio da secretaria de saúde do município de Sousa. Para tanto, aos ACEs foi enviado o Termo de Consentimento de Livre Esclarecimento (TCLE), de acordo com as normas do Comitê de Ética do IFPB, que dentro disso os Agentes de Controle de Endemias poderiam ou não aceitar a participação na pesquisa. A pesquisa *on-line* foi enviada juntamente com o consentimento aos participantes o formulário era composto por 17 perguntas, dentre elas 04 (quatro) perguntas sobre o perfil sociodemográfico e 13 perguntas a respeito da temática abordada sobre saúde única e arbovirose. A elaboração do questionário é observar as informações acerca do desenvolvimento da arbovirose na visão do profissional, sobre a perspicácia da saúde única, com reflexões em formas de perguntas sobre as mudanças climáticas, a arbovirose, o combate a endemias, da vigilância e o controle dos vetores de doenças desenvolvida pelo município de Sousa/PB.

3.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA.

Os dados foram registrados e analisados no programa *Microsoft® Office Excel®* 2010. As variáveis quantitativas foram demonstradas através da média, mediana e desvio padrão e as variáveis qualitativas, através de frequências simples e relativas. Comparações variáveis qualitativas foram realizadas pelo teste de qui-quadrado.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ASPECTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

O formulário eletrônico foi enviado para os 42 Agentes de Endemias apenas 17 deles participaram e responderam a entrevista. Conforme o desenvolvido foi elaborado sobre o perfil sociodemográfico dos profissionais demonstrado na Figura 7.

De acordo com as 17 respostas em relação a sexualidade 94,1% responderam masculino e 5,9% feminino, conforme mostra a Figura 5.

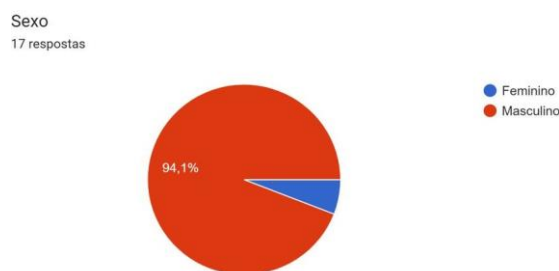


Figura 5- Sexo dos 17 agentes de endemias. Fonte: Dados do projeto.

Entre o contato com os profissionais, os 17 profissionais colocaram suas formas de comunicação entre números de pessoais e e-mails. Sobre a idade dos profissionais de saúde apresentando-se na figura 6, a porcentagem, a idade e a quantidade de cada um na figura. Sendo, 03 com 39 anos de idade, 02 com 40 anos de idade, 03 com 45 anos de idade, 02 com 47 anos de idade e os demais com 01 cada entre 31 anos a 53 anos de idade.

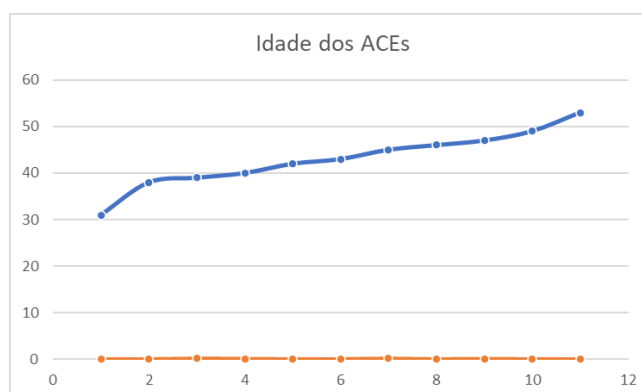


Figura 6- Idade dos profissionais.

Fonte: Dados do projeto.

Tabela 1. Análise do perfil sociodemográfico dos Agentes de Controle de Endemias do município de Sousa/PB.

Sexo	Frequência N	%
Masculino	16	94,12
Feminino	1	5,88
Total	17	100
Idade	Frequência N	%
45	3	17,64
40	2	11,76
47	2	11,76
39	3	17,64
46	1	5,88
42	1	5,88
53	1	5,88
31	1	5,88
49	1	5,88
43	1	5,88
38	1	5,88
Total	17	100
Nível de escolaridade	Frequência N	%
Ensino médio completo	12	70,06
Ensino superior completo	5	29,4
Total	17	100

Tempo de serviço	Frequência N	%
20	7	35,3
19	2	11,8
21	2	11,8
18	1	5,9
4	1	5,9
25	1	5,9
24	1	5,9
15	1	5,9

Fonte: Dados do projeto

Com relação aos níveis de escolaridade 70,6% responderam que têm o ensino médio completo e 29,4% que tem ensino superior completo. É avaliado o tempo de serviço de cada um dos Agentes de Combate a endemias no município de Sousa e foram obtidas as seguintes respostas com 15 anos de serviço 5,9%, 18 anos com 11,8%, 19 anos com 11,8%, 20 anos com 35,3% sendo um com 5,9% com 20 anos sendo 15 efetivo pelo município, 21 anos com 11,8%, 24 anos com 5,9%, 25 anos com 5,9% e 4 anos com 5,9%.

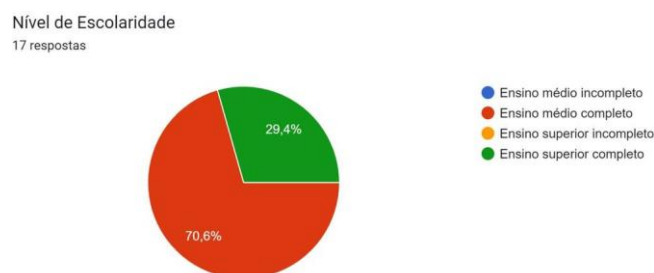


Figura 7 - Nível de escolaridade dos ACEs. Fonte: Dados do projeto.



Figura 8- Tempo de serviço dos ACEs no município de Sousa. Fonte: Dados do projeto.

De forma similar aos resultados obtidos em nosso estudo, essa qualificação está de acordo com o nível de escolaridade, identidade profissional e o status da profissão, juntamente com outras medidas adotadas sendo possível atribuir com formas de reflexões a respeito da qualificação e identidade profissional perante a lei 14.536, de 2023. Considerando-se que alguns ACEs só possuem o ensino médio completo e outros ensino superior completo devem conter alguns cursos de capacitação e de conhecimentos a respeito das atividades desenvolvidas sobre o combate às arboviroses no município de Sousa/PB.

Além disso, a maioria dos Agentes de Combate a Endemias de Sousa-PB apresenta uma quantidade maior de tempo de serviço, por exemplo 6 (seis) ACEs com 20 anos de trabalho que ocasiona uma quantidade de tempo maior que os outros ACEs. Outrossim, é necessário conhecer as formas que esses profissionais desenvolvem o papel do combate a endemias do mosquito vetor por requerer maior tempo de serviço. Com base nos dados acima a quantidade de tempo de serviço dos ACEs de Sousa/PB apresenta-se que esses profissionais da saúde necessitam de capacitações e melhorias na atuação da promoção em combate às arboviroses no município. Os profissionais da saúde mencionados apresentam uma maior quantidade de trabalhadores do sexo masculino do que feminino isso mostrando-se uma desigualdade social entre os ambos os sexos e a predominância do sexo masculino na elaboração da área da saúde no município de Sousa/PB.

Diferente do que encontrado nesta pesquisa outros estudos demonstram que há predominância em trabalhadores do sexo feminino nessa função. No estudo desenvolvido por Guarda (2022), o sexo feminino teve uma maior predominância em relação ao masculino, apresentando nessa discussão que a mulher está atuando com maior desenvolvimento nas atividades informais na área da saúde e nos empregos das cidades de Caxambu do Sul, Chapecó e Maravilha no Estado de Santa Catarina (Guarda, 2022). Segundo Dias (2016) em um trabalho realizado nos municípios de que integram a região metropolitana de Maringá, localizados na região Noroeste do estado do Paraná, a maioria dos sexos que desenvolvem a função de ACEs é feminino representando 63% das mulheres havendo assim uma menor quantidade do sexo masculino.

Com bases em questionamentos sobre as diferenças de sexos no trabalho dos ACEs no município de Sousa/PB, é imprescindível questionar porque há mais homens do que mulheres na atuação desse trabalho. Em uma pesquisa realizada por Oliveira (2018), em Salvador/BA de 509 profissionais da área da saúde 400 (76,5%) sexo feminino e os homens 109 (42,6%) onde apresenta que as mulheres apresentam nível médio ou profissional técnico na área da saúde com isso as mulheres apresentam mais dedicações no desenvolvimento do trabalho. Com os profissionais homens relatam que se tem um alto esforço no desenvolvimento do trabalho na área da saúde e entre os níveis de conhecimentos para atuação do trabalho e a maioria apresenta maior percentual de trabalhadores com o nível fundamental e não atribuindo uma baixa recompensa aos profissionais de nível superior. No que se refere o município de Sousa/PB, mediante a essa pesquisa apresentando-se que a mais sexo masculino está com 94,12 % do que sexo feminino com 5,88 % na atuação como ACEs podendo gerar a percepção que nos concursos municipais só entram homens pra desenvolver essa função do que mulheres.

Entende-se também que o trabalho desenvolvido por ACEs sendo na maioria homens ou mulheres é essencial para a sociedade que permite o seu trabalho de uma forma respeitosa nos domicílios. Com isso, a maioria dos domicílios que os ACEs homens visitam podem ficar com receio de abrir a porta para ACEs homens constatando que no município de Sousa/PB não tem registros de algum caso de falta de respeito com os domiciliares. Conforme relata Faria (2020), o homem não pode ser visto como algo

fora das relações sociais entre formas e atuações de trabalho que mesmo sobre as ações do homem lhe comprometem no olhar da sociedade, o homem é um ser existente como qualquer outro.

4.2 PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO ENTRE ARBOVIROSE E SAÚDE ÚNICA.

Os ACEs do município de Sousa/PB entrevistados também responderam 13 perguntas que abordaram a temática de saúde única e arbovirose, com o objetivo de se obter a percepção destes profissionais sobre tais questões, e as respostas podem ser visualizadas na Tabela 2. A primeira pergunta foi se eles já ouviram falar sobre o conceito “One Health” ou saúde única, 58,8% responderam que sim e 41,2% que não. Indagados sobre se o ambiente sujo e sem limpeza proporciona o surgimento de doenças, sendo que 70,6% que sim, 11,8% que talvez, 11,8% que não sabe e 5,9% que não (Tabela 2).

Tabela 2- Perguntas e respostas dos Agente de combate a endemias de Sousa/PB sobre Arbovirose e Saúde única.

Perguntas	Frequência N	%
Conhece o conceito saúde única?	Sim (7)	41,2
	Não (10)	58,8
O ambiente propicia o surgimento de doenças?	Sim (12)	70,6
	Talvez (2)	17,6
	Não sei (2)	11,8
	Não (1)	5,9
O desenvolvimento da dengue, chikungunya e Zika é relacionado com as mudanças climáticas?	Sim (11)	64,7
	Não (3)	17,6
	Talvez (3)	17,6
As atuais mudanças climáticas são causadas	Sim (12)	70,6
	Não (2)	11,8

pelo homem?	Talvez (3)	17,8
Em tempos chuvosos acredita que sejam necessárias mais ações?	Sim (16)	94,1
	Talvez (1)	5,9
Em tempos chuvosos a população muda o comportamento para controlar a dengue, chikungunya e Zika?	Sim (7)	41,2
	Não (9)	52,9
	Talvez (1)	5,9
Nos últimos anos tem notado os efeitos das mudanças climáticas?	Sim (15)	88,2
	Não (1)	5,9
	Talvez (1)	5,9
O aumento da temperatura global poderia interferir no desenvolvimento das doenças dengue, chikungunya e Zika?	Sim (13)	76,5
	Não (1)	5,9
	Talvez (3)	17,6

Fonte: Dados do projeto

Conforme mantido na Tabela 2, os ACEs de Sousa/PB apresentam pouco de conhecimento sobre os conceitos da “Saúde Única” e “Arboviroses”, o que pode proporcionar a falta de entendimento a respeito das ações voltadas para a saúde. Entretanto, os ACEs podem não conhecer o termo saúde única, mas sabem identificar de forma clara como um ambiente limpo ajuda a prevenir a proliferação de doenças. Em um primeiro momento, vale ressaltar, que os ACEs do município de Sousa-PB deveriam receber tal capacitação sobre a saúde única, e que mediante a isso, o homem, natureza e saúde são indissociáveis e inseparáveis em suas ações.

Conceição et al. (2023) afirma que as doenças zoonóticas deveriam ser alertadas e informadas com ações preventivas para a sociedade e trabalhadores da saúde que por

meio disso poderia haver elaborações de estratégias que possam evitar esses impactos na saúde e humanidade permitindo um conhecimento epidemiológico. Silva et al., (2023), apresenta em um estudo a respeito da visão da leishmaniose visceral sobre a percepção do ACEs e ACS que relata que os agentes de saúde comunitária necessitam receber mais conhecimentos em relação às doenças parasitárias e suas formas de transmissão sendo uma forma eficaz, receber educação continuada de treinamentos para os profissionais da saúde.

De forma clara os Agente de endemias do município de Sousa/PB, sabem identificar que o ambiente desprovido de limpeza pode acarretar doenças zoonóticas e não zoonóticas que podem juntamente interferir no aumento de doenças epidêmicas na região. Nesse sentido, percebe-se que os ACEs do município trabalham com a atuação de prevenção as limpezas tanto nas áreas domésticas residências e no controle de áreas descobertas deste município. Essa concepção dos ACEs sobre os ambientes limpos, favorece a população a ter as residências livres de patogêneses. Assim, conclui-se que condições melhores de higiene promovem um ambiente mais favoráveis à saúde e livre de doenças (Kuczmainski et al., 2019).

Os ACEs de Sousa também foram perguntados se acreditavam que o desenvolvimento da dengue, chikungunya e Zika estava relacionado com as mudanças climáticas e 64,7% responderam que sim, 17,6% talvez e 17,6% que não e ainda dentro da temática das mudanças climáticas, os ACEs responderam se as mudanças climáticas são causadas pelas as ações do homem na natureza 70,6% responderam que sim, os 17,6% talvez e 11,8% que não. Em relação aos tempos mais chuvosos, os ACEs da cidade de Sousa acreditam que é necessárias mais ações para o combate à dengue, chikungunya e Zika no município e 94,1% responderam que sim e 5,9% que não. Entre isso, sendo questionado se em tempos mais chuvosos a população do município de Sousa mudava o comportamento sobre a conscientização da arbovirose e 52,9% responderam que não, os 41,2% que sim e 5,9% que talvez.

Em meio ao aumento da temperatura e se poderia interferir de algum modo no desenvolvimento das doenças da arbovirose e 08 (47,1%) ACEs responderam que pode afetar na forma do desenvolvimento do ciclo do vetor, 05(29,4%) ACEs na forma de alteração do ciclo do vírus do mosquito, 03 (17,6%) ACEs que pode até interferi porém não sabe explicar de qual forma e 01 (5,9%) ACE respondeu que não há nenhuma

interferência sobre a temperatura global. Sendo desse modo questionado se o profissional tem percebido algum tipo de efeito em relação às mudanças climáticas, 15 (88,2%) ACEs responderam que sim, 01 (5,9%) ACE respondeu que sim só não sabe explicar e 01 (5,9%) ACE que não há nenhuma mudança climática acontecendo.

Com o aumento e desenvolvimento das mudanças climáticas globais surge o aumento de doenças epidemiológicas ocasionando epidemia clínicas. No Brasil, o mosquito da dengue, o *Aedes aegypti*, transmite uma arboviroses, que torno-se uma doença emergente no ano de 1916 na cidade de São Paulo sendo constatada no país em 1981 e 1982 em Roraima. Todavia, os vírus simultaneamente com os vetores emigram de lugares em lugares com ambientes favoráveis para a reprodução de novos insetos (Soek et al., 2023).

No que se refere a contextualização das mudanças climáticas como: inundações, secas e aumento de temperaturas em bairros mais carentes sofrem com a criação de um habitat propício para geração de vetores transmissores de doenças hídricas. Uma das doenças que entra no desenvolvimento desse ciclo de doenças é a malária, uma doença infecciosa transmitida pelo *Anopheles sp.*, popularmente conhecido como mosquito-prego, que pode transmitir um parasita do gênero *Plasmodium sp.*. Com isso, devido ao aumento das cheias e poças de água parada com as inundações, a malária pode causar a morte em crianças (Antonio, 2023).

Considerando os índices das vulnerabilidades sociais em doenças zoonóticas a leishmaniose é também uma doença causada por consequências das mudanças climáticas e dos ciclos biogeoquímicos que é o percurso realizado dos elementos químicos fundamentais para vida na terra. A leishmaniose é a principal doença tropical que é transmitida por Flebotomíneos, popularmente conhecido como mosquito-palha ou tatuquira. A doença afeta a pele, mucosas e compromete os órgãos internos: fígado, baço e medula óssea, acarretando a morte (Silva et al., 2023).

As doenças zoonóticas como as arboviroses malária e leishmaniose são desenvolvidas pela falta de saneamento, águas paradas de chuvas, falta de coleta de lixo nas ruas e fatores ambientais socioeconômicos que com influenciam com a incidência de doenças. Nesse caso, a proliferação dos vetores de doenças não está somente no meio das mudanças ambientais climáticas como também nas incertezas advindas da

sociedade, em compensação a carência de limpezas nas ruas e nos muros (Mesquita et al., 2021).

Suzan (2009), afirma através de um estudo sobre o hantavírus que transmite uma doença zoonótica viral aguda, com surtos na América Central, que está pode estar interligada também com fatores ambientais. No que refere às doenças zoonóticas com a doença de Lyme, febre do Nilo Ocidental, leishmaniose e outros. Contudo, o surgimento dessa doença pode ser alternadamente desenvolvida por meio das ações antrópicas ou por causas naturais que envolvem as mudanças ambientais.

Gottdenker (2014), aborda que durante o desenvolvimento da história das civilizações, os humanos começaram a alterar o ambiente onde viviam com expansões locais e regionais. Essas alterações da terra incluem os desmatamentos, urbanização, infra estruturas, barragens, construções e canais agrícolas com o setor pecuário intensivo. Em face a essas alterações das mudanças ambientais e o aumento das civilizações surgem a evolução de doenças patogênicas que são emergentes do homem-animal-ambiente.

Diante isso, é preciso salientar que os ACEs de Sousa-PB deveriam receber mais conhecimentos e capacitação sobre as temáticas de formas de promoção da saúde única, prevenção das arboviroses e mudanças climáticas e com conceitos que possam qualificar o profissional e entender com coerência a sua participação dentro da sociedade. A seguir são mantidos alguns relatos dos profissionais de saúde a respeito de falta de equipamentos e aperfeiçoamento no trabalho:

“Os profissionais de vigilância apontam no formulário que deveria haver mais investimento do poder público sobre as formas de combate ao vetor, deixando a desejar o trabalho voltado para prevenção da arbovirose”.

“Sobre as ações abordam sobre formas de melhoramento de qualificação do profissional com curso de capacitação, educação a sociedade a respeito da visita a domicílio e fornecer o material necessário para atuação do profissional nas visitas”.

“Percebe que as ações da secretaria de saúde são de uma forma geral são proveitosas. Mas, não são definitivas e conclusivas. Deveria ter mais que mais apoio, um pouco mais de investimento profissional para os ACE”.

Em relação à análise estatística foi possível identificar que não há associação entre o tempo de serviço dos ACEs de Sousa/PB e o conhecimento sobre a relação entre ambiente e surgimento de doenças. Por outro lado, foi possível detectar a relação entre o tempo de serviço desses ACEs e o conhecimento do termo Saúde Única, com pode ser visualizado na Tabela 3.

Tabela 3: Relação entre tempo de serviço dos ACEs com o conhecimento sobre a ligação entre ambiente e surgimento de doenças e com o conhecimento do termo saúde única.

Variáveis	P (valor)
Tempo serviço dos ACEs e ambiente e doença	0,374
Tempo serviço dos ACEs e saber “Saúde Única”	0,008 ^a

^aDiferença significativa de acordo com o teste quiquadrado.

Em suma destaca-se que o tempo de serviços do Agende de Controle de Endemias do município por ser acima ou igual a 20 anos de serviço não é o suficiente para os profissionais da saúde consigam entender as questões ambientais, prejudicando o conhecimento dos ACEs sobre se um ambiente pode ou não proporcionar surgimentos de doenças. Considerando que esses profissionais são mal remunerados, tendo em vista, a falta de capacitação, poucos cursos sobre a temática que desenvolvem no município e também não tendo equipamentos de qualidade. Todavia, o tempo de serviço dos profissionais da saúde se relaciona negativamente ao conhecimento do termo saúde única. Tendo em vista, que quase 60% dos profissionais do município não conhecia o termo saúde única.

É de extrema importância entender que a função do ACE é primordial para prevenir as doenças juntamente com a equipe de saúde da família. Os ACEs devem ter inclusão nas equipes da saúde do município com a integração e atribuições nas formas de conhecimentos e informações necessárias para a prevenção da arboviroses garantindo a saúde da sociedade (Brito et al., 2021). Matos (2019) afirma que é importante entender o papel do ACEs os profissionais da vigilância sanitária, por vivem diariamente

expostos a doenças zoonóticas, vulnerabilidades do cotidiano, violências e até mesmo problemas psicossociais. O desenvolvimento do combate a endemias deve ser estudado e discutido por haver riscos à população e aos profissionais da saúde, ressaltando assim, a importância das condições de vida e saúde dos profissionais no trabalho e por vez disso, é obrigação dos municípios fornecer equipamentos de qualidade e de proteção individual.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que nos questionários apresentados no município de Sousa/PB, os Agentes de Combate a Endemias têm um conhecimento moderado em relação às temáticas da saúde única e das arboviroses. Foi constatado também pelo perfil sociodemográfico existem profissionais de vigilância os ACEs, do município dispõe-se uma quantidade maior de tempo de serviço, que ocasionado a esses ACEs dificuldades cotidianas em desenvolver o trabalho com eficiência com os meios de locomoção.

Em suma, o município de Sousa/PB apresenta dificuldades no desenvolvimento de formas de combates aos mosquitos vetores *Aedes aegypti*, permitindo a proliferação desenfreada dos vetores por não haver uma política de prevenção de qualidade. Portanto, a Secretaria de Saúde do município de Sousa deveria investir em aperfeiçoamentos nas ações de combate, sendo indispensável medidas de educação em saúde, educação socioambiental e campanhas de reconhecimento a prevenção a saúde.

A Secretaria de Saúde do município de Sousa/PB deveria também dispor de materiais e equipamentos de qualidade para os trabalhadores cumprirem com o seu papel no combate a arboviroses. Dentro dessas medidas, propor aos ACEs cursos e aulas práticas novas de como identificar o mosquito vetor e de como convencer a sociedade, durante as visitas, à ajudar no crescimento da promoção da saúde de todos.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, P. C. C. et al. **Vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos: agroecologia e participação social.** SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, v. 46, n.º. 2, p. 527-541, Jun 2022.
- ALMEIDA, W. N. M. et al. **Educação permanente como ferramenta de integração entre agentes de saúde e de endemias.** Revista brasileira em promoção à saúde. v. 33, p. 01-07, 2020.
- ALMEIDA, T. S. et al. **RECIDIVAS DOS CASOS DE FEBRE AMARELA NO BRASIL: POSSIBILIDADES.** Revista da Faculdade de Educação e Meio Ambiente - FAEMA, Ariquemes, v. 10, n.º. 1, p. 117-124, Jan.-Jun. 2019.
- ANTONIO, A. **As implicações das mudanças climáticas nas zonas urbanas de Moçambique.** Revista Ciências Humanas, p. 01-06, v. 16, n.º.34, 2023.
- AZEVEDO, E. et al. **Agroecologia e promoção da saúde no Brasil.** Rev Panam Salud Publica. p. 01-06, 2012.
- AZEVEDO, E. et al. **Promoção da Saúde, Sustentabilidade e Agroecologia: uma discussão intersetorial.** Saúde Soc. São Paulo, v. 20, n. 3, p. 715-729, 2011.
- BARBETTA, P, A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais.** 8º ed., Florianópolis/SC, Editora: UFSC. 2012.
- BARRETO, L.P. et al. **Uma perspectiva agroecológica para o lixo no Sertão do Pajeú. IX Congresso brasileiro de agroecologia.** Cadernos de Agroecologia. p.01-04, v.10, n.3, de 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Combate ao *Aedes aegypti*: preservação e controle da dengue, chikungunya e Zika.** 2023
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sinan online. 2023.

BEZZERA, E.B. et al. **Biologia e Exigências Térmicas de *Aedes aegypti* (L.) (Diptera: Culicidae) Provenientes de Quatro Regiões Bioclimáticas da Paraíba.** PUBLIC HEALTH. Campina Grande/PB. p. 01- 08, 2006.

BRITO, R.R. et al. **Aspectos Epidemiológicos e as Adaptações do *Aedes aegypti*: Considerações sobre arbovirose.** Faculdade de Ciências do Tocantins. v. 1, p. 205 - 213. edição. 19. outubro de 2020.

BOLETIM DE EPIDEMIOLOGIA DA SECRETARIA ESTADUAL DA SAÚDE DA PARAÍBA. nº 10, 05/10/2023. Disponível em:
https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude/arquivos-1/vigilancia-em-saude/be_arboviroses_05_10_23-1.pdf

BRITO, P. T. et al. **O QUE PENSAM OS AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE (ACS) E AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS (ACE) DE JOÃO PESSOA/PB SOBRE OS CARTAZES DE DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA VEICULADOS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE (2013-2017)?.** Tempus – Actas de Saúde Coletiva, v. 14, n. 2, 7 abr. 2021.

BURIGO, A. C.; PORTO, M. F. S. **Trajatórias e aproximações entre a saúde coletiva e a agroecologia.** SAÚDE DEBATE. RIO DE JANEIRO, v. 43, nº. ESPECIAL 8, p. 248-262, DEZ 2019.

CANDIDO, A.S. et al. **Riscos à Saúde e à Segurança no Trabalho do Agente de Combate as Endemias do Município de Campos Sales, Ceará, Brasil.** Ensaios Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde, v. 21, n. 1, p. 52-57, 2017.

CARVALHO, R.G. et al. **Contaminação ambiental por pesticidas em Mato Grosso do Sul: a contribuição da agroecologia e saúde única neste contexto.** Revista Concilium, v.22, n. 4, p. 01-11. 2022.

CARVALHO, F. D.; MOREIRA, L. A. **Why is *Aedes aegypti* Linnaeus so successful as a species? Neotropical Entomology,** v. 46, n. 3, p. 243-255, 2017.

CENTENARO, J. M.; et al. **A saúde única no combate a febre amarela no Brasil.** Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica, Brasil, v.2, n.5, p. 1-14. 2023.

CONCEIÇÃO. G.W.N. et al. **Reflexão sobre o conceito “One health” e compreensão do seu papel perante a saúde preventiva: Revisão integrada.** Research, society and development, v. 12, nº3, 2023.

CUNHA, T. K. O. et al. **Tratamento com corticoide em pacientes com febre chikungunya: uma revisão integrativa da literatura.** Brazilian Journal of Development. Curitiba, v. 7, nº. 6, p. 55806-55816 . Jun. 2021.

DAUFENBACK, V. et al. **Agrotóxicos, desfechos em saúde e agroecologia no Brasil: uma revisão de escopo.** SAÚDE DEBATE | RIO DE JANEIRO, v. 46, nº. 2, p. 482-500, Jun, 2022.

DIAS, L. E.; MARCOLINO, J. S. **CONHECIMENTO SOBRE RISCOS OCUPACIONAIS PELA EXPOSIÇÃO A INSETICIDAS EM AGENTES COMUNITÁRIOS DE ENDEMIAS DE MUNICÍPIOS DO NOROESTE DO PARANÁ, BRASIL.** Revista UNINGÁ. v. 47, p.31-36, Jan. 2016.

- DIETRI, M. A. et al. **Hábitos e Curiosidades do mosquito transmissor da dengue.** IV SIMTEC, Centros de convenções. UNICAMP, Campinas, SP, v. 4, n.º. 4, p. 214–214, 2016.
- DONALISIO, M.R. FREITAS, A.R.R. **Chikungunya no Brasil: um desafio emergente.** NOTAS E INFORMAÇÕES. REV BRAS EPIDEMIOL. p. 01-03. 2015.
- EVANGELISTA, J.G. et al. **A formação dos agentes de combate às endemias no contexto da dengue: análise documental das políticas de saúde.** Reciis – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde. p. 01-13. 2017.
- EVANGELISTA, J. G. et al. **AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS: CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES PROFISSIONAIS NO CONTROLE DA DENGUE.** Trab.Educ.Saúde, RJ, p. 01-19, 2019.
- FARIA, C. C. M. V.; PAIVA, C. H. A. **The work orthe community agent and social differences in the territory.** Trab.Edu.Saúde. RJ, 2020.
- FRANÇA, L. R.; et al. **O que está errado? Percepção dos agentes comunitários de saúde e endemias sobre o combate ao Aedes aegypti.** Revista Electrónica Enfermeria Actual en Costa Rica. N. 38, p. 1-14, 2020.
- FERNANDES, H. C.; et al. **VACINAS CONTRA DENGUE APROVADASM NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA.** 10º CONGRESSO INTERNACIONAL EM SAÚDE. CISAÚDE. p. 01-11. 2023
- GRINGS, C.A.; et al. **PERCEPÇÕES DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS SOBRE PLANEJAMENTO E COMUNICAÇÃO NO SERVIÇO DE SAÚDE.** Rev. Saúde Públ. Santa Cat., Florianópolis, v. 9, n. 2, p. 8-19, maio/ago. 2016
- GOTTDENKER, N. L.; STREICKER, D. G.; FAUST, C. L.; CARROLL, C. R. **Anthropogenic Land Use Change and Infectious Diseases: A Review of the Evidence.** EcoHealth. p. 01-14, 2014.
- GUARDA, C.; et al. **Vulnerabilidades e riscos associados ao trabalho dos Agentes de Combate à Endemias.** Research, Society and Development, v.11, n.º.8, Jun, 2022.
- JUNIOR, V. O. G. **Identification of anthropophagy in female Aedes aegypti visually classified as non-engorged.** v.17, n.º. 193.,2020.
- JUNIOR, A. R. F. **CONDIÇÕES LABORAIS DOS AGENTES DE COMBATE A ENDEMIAS E SEUS EFEITOS À SAÚDE.** Essentia, Sobral, v. 16, n.º. p. 77-95, 2015.
- KUCZMAINSKI, A. G.; et al. **Promoção de ambientes à saúde: construções do agente de combate a endemias.** Revista NBC, Belo Horizonte, v. 9, n.º18, 2019.
- LIMA, C. **Arboviroses emergentes e novos desafios para a saúde pública no Brasil.** Revista de Saúde Pública. 2016. p.01-07. DOI:10.1590/S1518-8787.2016050006791
- LONGA, L. C. D. et al. **LEVANTAMENTO DE CENÁRIOS DE PROTEÇÕES E PESQUISA E DESENVOLVIMENTO PARA ZIKA REFERENTES À DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E PREVENÇÃO.** Cad. Prospec. Salvador, v. 10, n.º. 2, p. 273-284, Jun. 2017.

- LOSCH, E. L. et al. **Os agrotóxicos no contexto da Saúde Única.** SAÚDE DEBATE. RIO DE JANEIRO, v. 46, n°. Especial 2, p. 438-454, Jun, 2022.
- LUZ.K.G. **Febre pelo vírus Zika.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília. p.785-788, out-dez 2015.
- MACIEL, C. S. et al. **Arboviroses Como Tema Norteador de Educação Ambiental e Sustentabilidade na Educação Básica.** VII Congresso Nacional de Educação. p.01-14. Out, 2020.
- MATOS, G. C. R. et al. **Trabalho e saúde: a perspectiva dos agentes de combate a endemias do município de Belo Horizonte, MG.** Revista Brasileira de Saúde Ocupacional. p. 01-09, 2020.
- MESQUITA, T. C. R. et al. **Mudanças climáticas e seu impacto na incidência de arboviroses: Uma revisão sistemática de estudos recentes.** Revista Brasileira de Geografia Física. p.01-17, v.14, n° 6. 2021.
- NETO, J. F. A.; SILVA. E. L. **Estatística Descritiva e teste qui-quadrado aplicado a acidentes de trânsito ocorridos em rodovias federais na Paraíba em 2012.** Revista da Estatística UFOP, v. III (3), 2014.
- OLIVEIRA, I. V. et al. **Agroecologia: Alguns Conceitos e Princípios.** Cadernos de Agroecologia. 1º Congresso Online Internacional de Sementes Crioulas e Agrobiodiversidade. v. 15, n°. 4, 2020.
- OLIVEIRA, A. M. N.; ARAÚJO, T. M. **Situações de desequilíbrio entre esforço-recompensa e transtornos mentais comuns em trabalhadores da atenção básica de saúde.** Trab.Edu.Saúde, RJ, v.16, n°1, p.243-262. 2018.
- PAULA, N. F. et al. **Saúde coletiva e agroecologia: necessárias conexões para materializar sistemas alimentares sustentáveis e saudáveis.** SAÚDE DEBATE. RIO DE JANEIRO, v. 46, n°. Especial 2, p. 262-276, Jun, 2022.
- PINHEIRO, R.F. **CONTRIBUIÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA COMBATE ao *Aedes aegypti*.** Ensino, Saúde e Ambiente. v. 11. p.186-201, Dez 2018.
- RIGOTTO, R. M. **Agroecologia e saúde nas trilhas do cuidado.** Editorial: Saúde e Agroecologia. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 18, n°. 5, p. 305-310, 2023.
- SAMPAIO, L.J. et al. **ENFRENTAMENTO DO MOSQUITO 'POR OS AGENTES DE COMBATE *Aedes aegypti*' ÀS ENDEMIAS.** Textura, Governador Mangabeira-BA, v. 12, n. 20, p. 109-120, jul - dez, 2018.
- SANTOS, C.D.R.; et al. **Olhares sobre o ensino de entomologia a pandemia de COVID-19 no Rio Grande do Sul, Brasil.** Revista Educar Mais. v.7, p.124 a 143. 2023.
- SILVA, N.S. et al. **Avaliação da Relação Entre a Climatologia, as Condições Sanitárias (Lixo) e a Ocorrência de Arboviroses (Dengue e Chikungunya) em Quixadá-CE no Período Entre 2016 e 2019.** Revista Brasileira de Meteorologia, v. 35, n. 3, p. 485 492, de 2020.

SILVA, M.B.A. et al. **Perfil das arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika no Distrito Sanitário III do município de Recife, Pernambuco, Brasil.** Revista de Meio Ambiente, v. 9. n.1. p. 01-12. 2021

SILVA, A. B. J. R.; OLIVEIRA, A. R. **Agroecologia, agrotóxicos e alimentação adequada e saudável: uma revisão de literatura.** Revista Brasileira de Agroecologia, v. 18, n°. 5, p. 323-346, 2023.

SILVA, W. C. et al. **Leishmaniose visceral em um município endêmico no interior de Pernambuco. Qual a percepção dos agentes de endemias e comunitários de saúde?.** Research, society and development, v. 12, n°6, 2023.

SILVA, V. A. et al. **Mudanças climáticas e leishmaniose tegumentar americana: Uma análise espacial para a Amazônia Legal.** p. 01-19, 2023.

SOUSA, S.S.S.; et al. **Características clínicas e epidemiológicas das arboviroses epidêmicas no Brasil: Dengue, Chikungunya e Zika.** Revista eletrônica acervo saúde. v. 23, p. 01-08, 2023.

SOUZA, M. J. M. F. et al. **Plantas medicinais: método alternativo de prevenir a dengue.** Revista Extensão & Sociedade. v. 10 n°. 1, p. 24–34, 2020.

SOUZA, T. G. B. et al. **Educação em saúde no controle do *Aedes aegypti*-da teoria à prática.** Reserch, Society and Development, v.10, n° 9, 2021.

SOARES, W. L. et al. **Trabalho rural e saúde: intoxicações por agrotóxicos no município de Teresópolis-RJ.** RER, Rio de Janeiro, v. 43, n°. 04, p. 685-701. 2005.

SOEK, F. J. et al. **Mudanças climáticas globais e infestação por *Aedes aegypti* na região sul do Brasil.** Geo UERJ, Rio de Janeiro, p. 01-16, n°. 42, 2023.

SUZAN, G. et al. **Experimental Evidence for Reduced Rodent Diversity Causing Increased Hantavirus Prevalence.** PLoS ONE. v. 4. p. 01-07. 2009.

TERRA, M.R. et al. ***Aedes aegypti* E AS ARBOVIROSES EMERGENTES NO BRASIL.** Revista UNINGÁ Review. v. 30. n.3. p. 52-60. 2017.

TEXEIRA, M.G. et al. **Epidemiologia e medidas de prevenção do Dengue. Informe epidemiológico SUS.** Instituto de Saúde Coletiva/UFBA. p. 01-29. 1999.

VASCONCELOS, P.F.C. **Febre amarela.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. p.01-19. abr. 2003.

VIANA, L. R. C. et al. **Arboviroses reemergentes: perfil clínico-epidemiológico de idosos hospitalizados.** Revista da escola de enfermagem da USP. p.01-07. Jun. 2018.



TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE POSTAGEM NO REPOSITÓRIO DIGITAL PELO MODERADOR

IDENTIFICAÇÃO PESSOAL E DO MATERIAL BIBLIOGRÁFICO

Nome: Mauria Rufino Sarmiento

Email: mauria.sarmiento@academico.ifpb.edu.br Telefone: (33) 99125-4746

RG: 4.354.747 Matrícula: 202115750030

Identificação do Material: () Tese () Dissertação () Monografia de Especialização

TCC de Graduação () Relatório de Estágio () Outros _____

Título do Trabalho: Percepção dos Agentes de Endemias Sobre Arboviroses e Dano Único em Sousa/PB

AUTORIZAÇÃO

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação supracitada, de acordo com a Lei nº 9610/98, autorizo o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB a disponibilizá-la gratuitamente, sem ressarcimento dos direitos autorais do trabalho em meio eletrônico, no Repositório Digital da Instituição, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica gerada pela IFPB. Autorizo ainda a conversão do tipo digital do arquivo para fins de preservação, backup e continuidade da plataforma, de acordo com a política de gerenciamento e disponibilização informacional do IFPB.

Sousa/PB 26/02/21
Cidade Data

Mauria Rufino Sarmiento
Assinatura



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E
TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA PARAÍBA

CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO ARS1/2022-CONSUPER/DAAOC/REITORIA/IFPB, de 14 de dezembro de 2022
ANEXO III

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE DA AUTENTICIDADE DOS
DOCUMENTOS ANEXADOS AO PROCESSO DE SOLICITAÇÃO

Eu, Mayra Rufino Sacramento [nome], Matrícula nº _____, RG nº 4.364.747, CPF nº 504.414.364-98, telefone (_____) _____, e-mail mayra.sacramento@academico.ifpb.edu.br declaro inteira responsabilidade e autenticidade aos documentos anexados ao Processo de Solicitação de antecipação de colocação de greú e estemporânea [informar a finalidade da documentação].

Informo que sou conhecedor dos termos descritos na Lei 13.726/2018:

"Art.3º Na relação dos órgãos e entidades dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios com o cidadão, é dispensada a exigência de:

(...) II- autenticação de cópia de documento, cabendo ao agente administrativo, mediante a comparação entre o original e a cópia, atestar a autenticidade;(...)

§2º Quando, por motivo não imputável ao solicitante, não for possível obter diretamente do órgão ou entidade responsável documento comprobatório de regularidade, os fatos poderão ser comprovados mediante declaração escrita e assinada pelo cidadão, que, em caso de declaração falsa, ficará sujeito às sanções administrativas, civis e penais aplicáveis."

Declaro também, estar ciente de que a falsidade nas informações acima implicará nas penalidades cabíveis, previstas no Artigo 299 do Código Penal, e na invalidação dos documentos emitidos e dos atos institucionais praticados em decorrência dos fatos insidiosos apresentados.

23, 02, 2024

Mayra Rufino Sacramento
(assinado(a) estudante)

(local e data)

Esta declaração deverá ser impressa, preenchida e assinada pelo(a) requerente, devendo ser obrigatoriamente anexada ao processo para que o mesmo produza seus efeitos legais

CURSO DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA

IFPB-CAMPUS SOUSA

DECLARAÇÃO – CORREÇÕES FINAIS DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, **Karine da Silva Carvalho**, professora orientadora do trabalho de conclusão de curso intitulado Percepção dos Agentes de Controle de Endemias Sobre Arboviroses e Saúde Única em Sousa/PB, declaro que a aluna **Mayria Rufino Sarmiento** realizou as modificações no documento de trabalho de conclusão de curso e no Produto Educacional sugeridas pela banca examinadora, estando apto a entregar sua versão final.

Sousa, 23/02/2024



Documento assinado digitalmente


KARINE DA SILVA CARVALHO

Data: 23/02/2024 16:12:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Karine da Silva Carvalho

Orientadora

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
	Campus Sousa
	Av. Pres. Tancredo Neves, S/N, Jardim Sorrilândia III, CEP 58805-345, Sousa (PB)
	CNPJ: 10.783.898/0004-18 - Telefone: None

Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

entrega de TCC

Assunto:	entrega de TCC
Assinado por:	Mayria Sarmiento
Tipo do Documento:	Processo
Situação:	Finalizado
Nível de Acesso:	Ostensivo (Público)
Tipo do Conferência:	Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mayria Rufino Sarmiento, DISCENTE (202118710030) DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA - SOUSA**, em 26/02/2024 20:20:33.

Este documento foi armazenado no SUAP em 26/02/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1093934

Código de Autenticação: 91e41075d2

