

**CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS, TECNOLÓGICAS E LETRAS-
CCHSTL (CAMPUS AÇAILÂNDIA)**

TECNOLOGIA DE GESTÃO AMBIENTAL - TGA

WILLIAM DOS SANTOS COSTA

**INFLUÊNCIA DAS VISITAS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA
CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA SOBRE CUIDADOS DE SAÚDE E
PRÁTICAS DE SAÚDE AMBIENTAL: Um estudo no bairro Vila Ildemar em
Açailândia- MA.**

WILLIAM DOS SANTOS COSTA

**INFLUÊNCIA DAS VISITAS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA
CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA SOBRE CUIDADOS DE SAÚDE E
PRÁTICAS DE SAÚDE AMBIENTAL: Um estudo no bairro Vila Ildemar em
Açailândia- MA.**

Artigo apresentado ao Curso de Tecnologia de Gestão Ambiental do Centro de Ciências Humanas, Sociais, Tecnológicas e Letras-CCHSTL, da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão, como requisito para a obtenção do grau de tecnólogo em Tecnologia de Gestão Ambiental.

Orientadora: Profa. Ma. Luciana Pereira Barbosa

Açailândia – MA
2025

C837i

Costa, William dos Santos

Influência das visitas dos agentes de combate às endemias na conscientização comunitária sobre cuidados de saúde e práticas de saúde ambiental: um estudo no bairro Vila Ildemar em Açailândia - MA / William dos Santos Costa. – Açailândia: UEMASUL, 2025.

26 f. :il.

Artigo (Curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental) – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Açailândia, MA, 2025.

Orientadora: Prof.^a. Ma. Luciana Pereira Barbosa.

1. Educação ambiental. 2. Conscientização comunitária. 3. Saúde pública.
4. Sustentabilidade. I. Título.

CDU 502:614(812.1)



Universidade Estadual
da Região Tocantina
do Maranhão

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 02/2022/ TECNOLOGIA EM GESTÃO
AMBIENTAL/CCHSTL/UEMASUL
APÊNDICE VI
ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Aos 07 dias do mês de julho do ano de 2025, às 18:30 horas, reuniu-se a Banca Examinadora da Defesa Pública, composta por: **Profª. Ma. Luciana Pereira Barbosa** - UEMASUL, **Prof. Esp. Ezequiel Vieira dos Santos** - IFMA e **Prof. Me. Bruno Theylon Oliveira Dias** - UEMASUL, a fim de avaliar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado **INFLUÊNCIA DAS VISITAS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA SOBRE CUIDADOS DE SAÚDE E PRÁTICAS DE SAÚDE AMBIENTAL: Um estudo em Açailândia/MA**, desenvolvido por **William dos Santos Costa**, acadêmica(o) do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Centro de Ciências Humanas, Sociais, Tecnológicas e Letras (CCHSTL), da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL), *Campus Açailândia*. Após a exposição e arguição, o referido trabalho foi considerado **_aprovado_**. Após a somatória das notas, a ata foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.

Documento assinado digitalmente



LUCIANA PEREIRA BARBOSA
Data: 10/07/2025 13:02:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profª. Ma. Luciana Pereira Barbosa (orientadora)
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL

Documento assinado digitalmente



EZEQUIEL VIEIRA DOS SANTOS
Data: 09/07/2025 17:36:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Esp. Ezequiel Vieira dos Santos
Instituto Federal do Maranhão - IFMA

Documento assinado digitalmente



BRUNO THEYLON OLIVEIRA DIAS
Data: 09/07/2025 21:02:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Bruno Theylon Oliveira Dias
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	6
2.1 Educação Ambiental e Conscientização Comunitária.	7
3. OBJETIVOS.....	8
3. Objetivo Geral.....	8
3. Objetivos Especificos.....	9
4. METODOLOGIA.....	9
4.1 Objeto de Estudo	10
4.2 Escolha do Método	11
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES	14
6. CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24

**INFLUÊNCIA DAS VISITAS DOS AGENTES DE COMBATE ÀS ENDEMIAS NA
CONSCIENTIZAÇÃO COMUNITÁRIA SOBRE CUIDADOS DE SAÚDE E
PRÁTICAS DE SAÚDE AMBIENTAL: Um estudo no bairro Vila Ildemar em
Açailândia- MA**

WILLIAM DOS SANTOS COSTA¹

LUCIANA PEREIRA BARBOSA²

Williamcosta.20200006567@uemasul.edu.br

RESUMO

Este artigo investiga o papel dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) e a influência resultante de suas visitas domiciliares na conscientização da comunidade acerca dos cuidados de saúde e das práticas cotidianas atrelados a educação ambiental. O objetivo deste estudo é investigar a atuação dos Agentes de Combate às Endemias, destacando seu papel essencial na promoção da educação ambiental. Busca-se fortalecer esse processo educativo dentro da comunidade, evidenciar os principais desafios enfrentados pelos ACE's no exercício de suas funções e propor estratégias práticas que contribuam para a melhoria de sua atuação, visando o fortalecimento da saúde pública por meio da conscientização ambiental. Para tal, foi realizada a coleta de dados através de um questionário semiestruturado, aplicado tanto à população quanto aos próprios ACE's, permitindo uma análise comparativa dos resultados e buscando maximizar o processo de educação ambiental. Os resultados obtidos indicam que a conscientização sobre cuidados de saúde e a preservação ambiental são essenciais para o controle de endemias, como a dengue e outras doenças, especialmente em áreas vulneráveis. Contudo, os ACE enfrentam desafios estruturais significativos, como a precariedade na atualização das ferramentas de trabalho e a sobrecarga de serviços, o que compromete a eficácia das ações educativas. Esses achados evidenciam o quanto é necessário que haja políticas públicas mais robustas e um investimento contínuo na valorização e capacitação dos ACE, além disso, os agentes de combate às endemias apontam a dificuldade de trabalhar o senso crítico da população no que corresponde as questões ambientais, haja visto que a precariedade de saneamento básico no bairro em estudo é algo desafiador.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Conscientização Comunitária; Saúde Pública; Sustentabilidade

1. Acadêmico do Curso Tecnologia de Gestão Ambiental
2. Orientadora, Mestre

**INFLUENCE OF ENDEMIC DISEASE CONTROL AGENTS' VISITS ON
COMMUNITY AWARENESS OF HEALTH CARE AND ENVIRONMENTAL
HEALTH PRACTICES: A study in the Vila Ildemar in Açailândia/MA.**

WILLIAM DOS SANTOS COSTA¹

LUCIANA PEREIRA BARBOSA²

Williamcosta.20200006567@uemasul.edu.br

ABSTRACT

This article investigates the role of Endemic Disease Control Agents (ACE) and the resulting influence of their home visits on community awareness regarding health care and everyday practices related to environmental education. The objective of this study is to examine the work of the Endemic Disease Control Agents, highlighting their essential role in promoting environmental education. The aim is to strengthen this educational process within the community, to highlight the main challenges faced by the agents in the performance of their duties, and to propose practical strategies that contribute to the improvement of their work, with a view to strengthening public health through environmental awareness. To this end, data were collected through a semi-structured questionnaire, applied both to the population and to the agents themselves, allowing for a comparative analysis of the results and seeking to maximize the environmental education process. The results obtained indicate that awareness about health care and environmental preservation is essential for the control of endemic diseases, such as dengue and other illnesses, especially in vulnerable areas. However, ACEs face significant structural challenges, such as the lack of up-to-date work tools and work overload, which compromise the effectiveness of educational actions. These findings highlight the need for stronger public policies and continuous investment in the appreciation and training of ACEs. In addition, the agents point out the difficulty in working on the population's critical thinking regarding environmental issues, given that the precarious basic sanitation conditions in Açailândia – MA present a significant challenge.

Keywords: Environmental Education; Community Awareness; Public Health; Sustainability

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, houve diversos avanços no campo da educação ambiental, com destaque ao que se refere à integração entre sustentabilidade e saúde. Recentemente, viu-se um grande interesse por práticas que conectam a conscientização ambiental com o trabalho de profissionais da saúde, como os Agentes de Combate às Endemias (ACE). A educação ambiental tem sido objetivo de diversas pesquisas desde a metade do século XX, e o debate sobre sua importância tem ganhado relevância em razão da crescente necessidade de práticas sustentáveis para que haja preservação ambiental e promoção da saúde (Boff, 2017, p. 45).

A educação ambiental, segundo Sorrentino (2005, p. 67), se baseia em princípios éticos que auxiliam na formação de cidadãos preocupados com as questões ambientais, reconhecendo a necessidade de cuidar do meio ambiente de maneira recíproca, respeitando as etapas de resiliência no processo de utilização dos recursos. No entanto, os avanços no consumo de recursos naturais têm aumentado os riscos para a resiliência ambiental, tornando o papel educativo dos ACE ainda mais relevante (Giacometti e Dominschek, 2018, p. 34).

O trabalho dos ACE vai além do controle de vetores de doenças, podendo envolver um componente educativo crucial, onde a conscientização ambiental se torna parte das estratégias de prevenção de doenças, como também do meio ambiente Sorrentino (2005, p. 78). Ao educar a sociedade sobre os riscos ambientais e incentivar práticas sustentáveis no dia a dia, os ACE's transformam a realidade local, promovendo saúde e sustentabilidade de forma integral.

De acordo com contexto apresentado, o presente artigo busca examinar as atividades realizadas pelos Agentes de Combate às Endemias e sua importância vital para a promoção da educação ambiental, identificando as dificuldades enfrentadas pelos profissionais e analisando através de um questionário semiestruturado, como proporcionar mecanismos que auxiliem a administração pública municipal na tomada de decisões frente a essa problemática. Evidências recentes apontam que o envolvimento comunitário em práticas sustentáveis ainda é limitado em regiões onde há baixa instrução (Almeida et al., 2018, p. 112).

Os conceitos de resiliência ambiental e educação comunitária são centrais para que haja compreensão do papel dos ACE na promoção de práticas sustentáveis. Diante de tal contexto, a integração entre a saúde e o meio ambiente emerge como um novo problema a ser investigado, considerando como os agentes (ACE's) podem potencializar suas ações educativas nas comunidades.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Meio ambiente, saúde pública e ações humanas

O meio ambiente é um tema central nas discussões atuais devido à sua influência direta na vida da população e no surgimento de doenças de categoria endêmica. A interdependência entre ações humanas e a saúde ambiental (do planeta Terra) é evidenciada na exploração desenfreada de recursos naturais, que impacta tanto a economia quanto a saúde pública. Transformar essa realidade exige ações concretas. Mais do que a promulgação de leis, é preciso promover uma mudança comportamental profunda, baseada em uma conscientização crítica sobre a importância da preservação do meio ambiente, conforme destacam Mariano e Junior (2022).

Para que haja mudanças, a educação ambiental aparece como uma ferramenta poderosa para impulsionar essa transformação, oferecendo uma nova maneira de ver e interagir com o meio ambiente. Segundo Rosa (2010), a educação ambiental crítica é fundamental para que ocorra o desenvolvimento de uma sociedade que adote práticas mais sustentáveis e conscientes, tanto na utilização de recursos quanto na preservação da saúde pública. Nessa abordagem, a atuação dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) em áreas vulneráveis, como o bairro Vila Ildemar, tem um impacto significativo, pois promove mudanças comportamentais que resultam em benefícios diretos para a saúde e o meio ambiente.

2.2 Educação crítica e o compromisso social

Para enfrentar essa realidade, é imperativo transformar nossa forma de agir. A existência de leis ambientais é essencial e uma parte importante da solução, mas a verdadeira mudança acontece a partir do momento que a sociedade adota um senso crítico e um compromisso real com a proteção do meio ambiente. Como afirma Loureiro (2019), a educação ambiental deve ser considerada como uma chave para a evolução humana, que permitirá uma sociedade ecológica e planetária, promovendo um pensamento crítico, sendo fundamental para cultivar uma nova atitude em relação ao meio ambiente e à sociedade, pois tem o poder de formar as pessoas para enfrentar os desafios de maneira crítica e reflexiva.

2.3 A conscientização ambiental no contexto comunitário

Almeida et al. (2018) pontuam que o desgaste do meio ambiente é um dos principais fatores para que aconteçam endemias, exacerbado pela gestão inadequada de resíduos sólidos

e saneamento básico, muitas vezes ligado ao nível de instrução da sociedade. Para enfrentar essas questões, o governo tem implementado estratégias, incluindo a inserção dos Agentes de Combate às Endemias.

Ao analisar como essas atividades colaboram para a educação ambiental em Açailândia, buscamos evidenciar como a conscientização porta a porta pode transformar o senso crítico ambiental da população alcançada. A missão de promover a conscientização ambiental deve envolver órgãos públicos, instituições e toda a sociedade, pois como bem comum, o meio ambiente é essencial para que haja qualidade de vida para todos.

Sendo assim, a educação ambiental se apresenta como uma ferramenta poderosa para promover essa transformação. De acordo com PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) os princípios da educação ambiental elencada na lei 9.795/1999 são:

- I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo.
- II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.
- III – o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

2.4 O papel dos Agentes de Combate às Endemias na educação ambiental

Ao compreender o papel dos Agentes de Combate às Endemias na construção de uma sociedade ambientalmente consciente, desperta um entendimento ligado as correntes do conhecimento e as macrotendências da educação ambiental. Conforme se encontra no art. 3º da Lei Federal nº 13.595, de 5 de janeiro de 2018, esses profissionais têm a responsabilidade de desenvolver ações educativas e de mobilização comunitária, promover medidas de manejo ambiental e relatar fatores ambientais que afetam a saúde (Brasil, 2018a).

Os Agentes de Combate às Endemias e os Agentes de Saúde tem o reconhecimento profissional garantido pela lei 14.536/23 (Brasil, 2023), a lei define que tanto os ACE quanto os ACS são considerados profissionais de saúde, com direitos e deveres regulamentados, tendo isso em vista, a lei tende a buscar mecanismos para garantir as melhorias estruturais e tecnológicas para que esses profissionais possam atuar, assim chegando à resolubilidade para com as demandas diversas na área da saúde dentro das comunidades.

O trabalho dos ACE não é limitado apenas ao controle de vetores, eles desempenham uma função educativa e de mobilização comunitária, pois são formadores de opiniões, como estabelecido pela Lei Federal nº 13.595 de 2018 (Brasil, 2018). Essa função educativa é indispensável e de grande importância em contextos como o do bairro Vila Ildemar, as visitas domiciliares realizadas pelos agentes (ACE's) são uma oportunidade de dialogar diretamente com a comunidade, promovendo a conscientização e a adoção no cotidiano de práticas que reduzem os impactos negativos no contexto ambiental.

Ao realizarem a promoção da educação ambiental, os ACE contribuem para o desenvolvimento do senso crítico na população, conforme apontado por Reigota (2023). Esse senso crítico é fundamental para que haja compreensão por parte da comunidade da importância de ações cotidianas, como o descarte adequado de resíduos, além do cuidado com a água, sendo parte de um esforço coletivo para haja preservação do meio ambiente. Sendo válido mencionar, que a educação ambiental não é apenas sobre transmitir conhecimento, mas sobre transformar atitudes e comportamentos.

A influência resultante das visitas dos Agentes de Combate às Endemias na conscientização comunitária é inegável. Ao promoverem práticas de saúde ambiental e ao conscientizarem as comunidades sobre a importância de ações de cunho sustentável, os ACE desempenham um papel fundamental na promoção da saúde pública e na preservação ambiental. Embora enfrentem desafios, tanto no que corresponde a infraestrutura quanto de resistência cultural, o impacto positivo de suas ações, quando bem implementadas, pode ser profundo e transformador.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Investigar o trabalho desenvolvido pelos Agentes de Combate às Endemias e seu papel crucial na promoção da educação ambiental.

3.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer o processo de educação ambiental dentro da comunidade por meio da atuação do Agente de Combate às Endemias.

- Evidenciar os desafios que os ACE enfrentam visando aprimorar as ações de educação ambiental, com o objetivo de fortalecer a saúde pública por meio da educação ambiental.
- Propor soluções práticas e estratégias para melhorar a atuação dos Agentes de Combate às Endemias.

4. METODOLOGIA

Este estudo inicializa com uma pesquisa de caráter bibliográfico seguida de um estudo de caso com abordagem qualitativa, realizado no bairro Vila Ildemar, localizado a cerca de 7 km do centro de Açailândia – MA. Trata-se de um dos bairros mais populosos do município, com aproximadamente 45 mil habitantes. Criado em 1993, o bairro se desenvolveu a partir de loteamentos destinados à população de baixa renda e hoje apresenta grande relevância social, apesar de ainda enfrentar desafios como infraestrutura urbana incompleta e limitações em serviços públicos essenciais (PREFEITURA DE AÇAILÂNDIA, 2023). O foco da pesquisa é a influência resultante das visitas dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) na conscientização da comunidade sobre cuidados de saúde, além das práticas de saúde ambiental, tendo ênfase no bairro Vila Ildemar.

Para isto, este estudo analisou o processo de trabalho dos ACE, destacando seu papel como protagonistas na educação ambiental da sociedade local. Foram aplicados dois questionários, tanto à comunidade quanto aos agentes (ACE's), permitindo uma análise comparativa dos dados coletados. Essa abordagem buscou identificar, como também implementar estratégias que potencializem a conscientização da população, identificando áreas que necessitam de melhorias, contribuindo para que haja eficácia das ações dos ACE e na tomada de decisões que ajude na formulação de políticas públicas e práticas de saúde mais eficazes. Com isso, fortalecer a presença e a atuação dos respectivos agentes (ACE's) na cidade de Açailândia, promovendo um impacto positivo na comunidade.

4.1 Objeto de Estudo

O estudo foi realizado no bairro Vila Ildemar, no município de Açailândia- MA, por se tratar da maior área urbana da cidade e apresentar uma diversidade de grupos sociais com características distintas nos aspectos socioeconômicos e culturais. Esses fatores tornam o local propício para a investigação proposta.

A disposição inadequada de resíduos sólidos em vias públicas e terrenos baldios é uma prática recorrente em diversas cidades, incluindo Açailândia. Esse comportamento é influenciado por múltiplos fatores, como deficiências na educação ambiental, desconhecimento das consequências, infraestrutura urbana inadequada, hábitos culturais enraizados, condições socioeconômicas, fragilidade das políticas públicas e problemas na gestão de resíduos sólidos.

A precariedade nesse setor não é limitada a impactos ambientais, mas também compromete a saúde pública e a economia local, evidenciando a necessidade de medidas estruturais e educativas para mitigar tais problemas, na Figura 1 é possível verificar um trecho da rua no bairro em questão.

Figura 1: terreno baldio do bairro em estudo.



Fonte: do autor, 2024.

Como visto, torna-se essencial que o bairro em estudo (Vila Ildemar) promova ações voltadas à conscientização e educação ambiental, visando a construção de uma área sustentável e saudável, com reflexos positivos tanto para comunidades atuais quanto para as futuras.

Nesse sentido, o presente estudo estrutura-se da seguinte maneira: inicialmente, foram entrevistadas 30 famílias residentes em diferentes áreas do bairro Vila Ildemar, considerando a heterogeneidade socioespacial da região, que abrange tanto setores periféricos quanto áreas com distintas dinâmicas urbanas. O objetivo é compreender a realidade da comunidade, além dos desafios relacionados à inserção da educação ambiental no trabalho dos Agentes de Combate às Endemias (ACE).

A segunda etapa contou com a realização de entrevistas com 20 agentes de combate às endemias vinculados à Secretaria de Vigilância Epidemiológica de Açailândia, a fim de analisar suas percepções e práticas no âmbito da educação ambiental. Por fim, os dados coletados foram sistematizados e comparados, permitindo uma análise crítica dos resultados e a proposição de

estratégias para aprimorar o processo de educação ambiental na comunidade, com foco na atuação dos ACE.

4.2 Escolha do Método

Para a análise qualitativa o levantamento de dados ocorreu através de uma aplicação de questionários, além de visitas, conforme demonstrado na Quadro 1.

Quadro 1 – Questionário aplicado à comunidade de Açailândia- MA (Vila Ildemar).

Perguntas	Possíveis Respostas
1ª. Como você avalia sua própria consciência ambiental?	Muito alta, Alta, Média, Baixa, muito baixa
2ª. Você acredita que a educação ambiental em Açailândia está sendo aplicada de forma efetiva trazendo resultados favoráveis para o seu povo?	Sim, não
3ª. Você conhece o trabalho realizado pelos Agentes de Combate às Endemias?	Sim, conheço bastante, não conheço
4ª. Você considera importante o papel dos agentes (ACE's) e a mudança de hábitos dos moradores no processo de educação ambiental?	Concordo totalmente, concordo, neutro, discordo, discordo totalmente
5ª. Quais as dificuldades enfrentadas pelos agentes (ACE's) nesse processo?	Precariedade tecnológica; Precariedade do saneamento básico; Falta de efetivos
6ª. Quais os principais problemas ambientais presentes na cidade de Açailândia?	Poluição do ar; Poluição da água; Poluição do solo
7ª. A aplicação de penalidades pelos agentes (ACE's) em caso de descumprimento de medidas ambientais seria efetiva?	Concordo totalmente, concordo, neutro, discordo, discordo totalmente
8ª. O uso de tecnologia no trabalho dos agentes (ACE's) pode aumentar a eficácia das ações e conscientização comunitária?	Concordo totalmente, concordo, discordo, discordo totalmente
9ª. A capacitação dos agentes (ACE's) para implantação da educação ambiental favorece os resultados?	Concordo totalmente, concordo, discordo, discordo totalmente

Fonte: Dados da pesquisa aplicada à comunidade (2025).

A Quadro 2 direcionada aos Agentes de Combate às Endemias foi elaborada pela plataforma do Google Forms, (ideal para usar em pesquisas e coletar informações), onde foram entrevistados 20 ACE's pertencentes a vigilância epidemiológica da cidade de Açailândia.

Quadro 2 – Questionário aplicado aos Agentes de Combate às Endemias em Açailândia (MA).

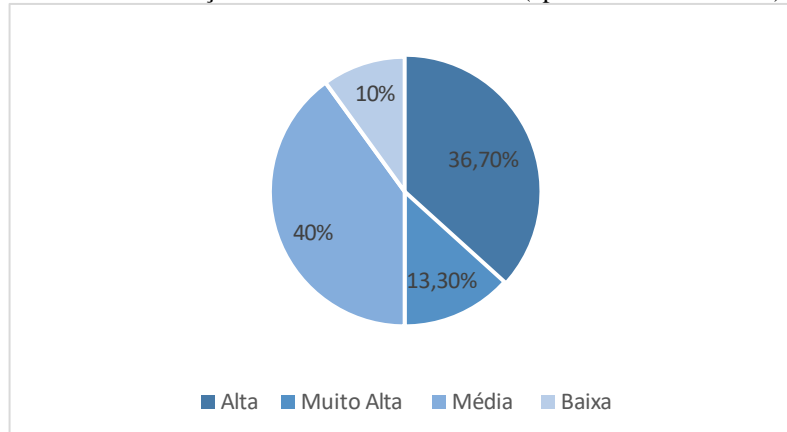
Perguntas	Possíveis Respostas
1ª. Você acredita que a educação ambiental está sendo aplicada de forma efetiva no município?	Sim, não
2ª. O serviço dos agentes (ACE's) é importante para a mudança de hábitos dos moradores quanto à educação ambiental?	Sim, não
3ª. Quais as dificuldades enfrentadas pelos agentes (ACE's) nesse processo?	Precariedade tecnológica; Precariedade do saneamento básico; Falta de efetivos
4ª. Quais os principais problemas ambientais presentes na cidade?	Poluição do ar; Poluição da água; Poluição do solo
5ª. A aplicação de penalidades pelos agentes (ACE's) em casos de descumprimento das normas ambientais seria efetiva?	Concordo totalmente, concordo, neutro, discordo, discordo totalmente
6ª. O uso de tecnologia no trabalho dos agentes (ACE's) pode aumentar a eficácia das ações?	Concordo totalmente, concordo, discordo, discordo totalmente
7ª. A capacitação dos agentes (ACE's) favorece a implantação da educação ambiental nas comunidades?	Concordo totalmente, concordo, discordo, discordo totalmente
8ª. Como você, como agente de combate às endemias, acredita que o processo de educação ambiental poderia ser potencializado?	(Resposta dissertativa – aberta)

Fonte: Dados da pesquisa aplicada aos Agentes de Combate às Endemias em Açailândia (2025).

5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A consciência ambiental está ligada em compreender o meio ambiente e se preocupar com os impactos das atividades humana nele, nessa perspectiva, a primeira pergunta do Quadro 1, veio com o objetivo de entender qual a avaliação da comunidade sobre esse assunto, e levando aos seguintes resultados como apresentado no Gráfico 1.

Gráfico 1- Avaliação da consciência ambiental (aplicado à comunidade)



Fonte: Do autor, 2025.

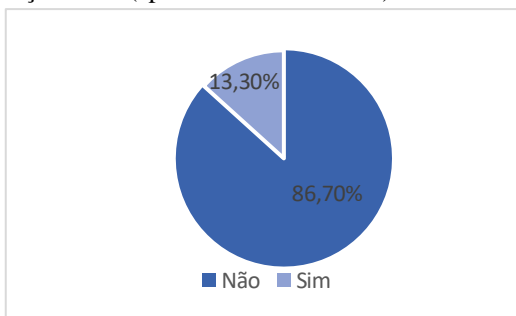
Nota-se que a população participante da pesquisa apresenta um nível significativo de consciência ambiental. Conforme mostra o Gráfico 1, a maioria dos entrevistados avaliou seu grau de consciência como médio (40%) ou alto (36,7%), enquanto (13,3%) declararam consciência muito alta e apenas 10% apontaram um nível baixo.

Apesar desses dados positivos, muitos participantes demonstram uma percepção equivocada de suas atitudes, acreditando que já realizam ações suficientes para proteger o meio ambiente. No entanto, a análise evidencia que a maioria ainda desconhece as consequências concretas de suas práticas cotidianas.

Diante disso, torna-se necessário desconstruir crenças equivocadas e fortalecer a consciência ambiental por meio de processos educativos que levem o indivíduo à reflexão crítica. Para alcançar mudanças reais, é fundamental desafiar concepções já estabelecidas e promover um aprendizado mais amplo e transformador, que vá além do conhecimento superficial.

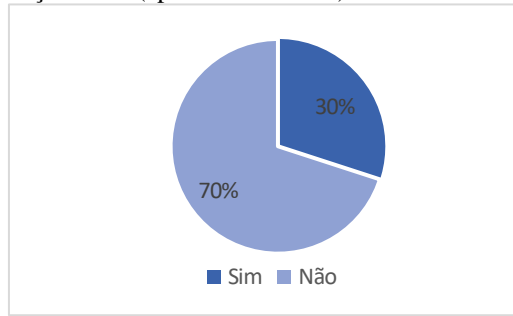
Quando se fala em uma efetiva educação ambiental para a mudança de hábitos, a pergunta dois do Quadro 1 em comparação com os resultados da primeira pergunta do Quadro 2 vem com os seguintes resultados.

Gráfico 2- Eficácia da Educação Ambiental em Açailândia (aplicado à comunidade)



Fonte: Do autor, 2025.

Gráfico 3- Eficácia da Educação Ambiental em Açailândia (aplicado aos ACE)



Fonte: Do autor, 2025.

Levando em consideração os dados aplicados à comunidade, observou-se que 86,7% entendem que a educação ambiental no município não está sendo aplicada de forma efetiva (como demonstra o Gráfico 2), e nesse mesmo pensamento está boa parte dos Agentes de combate às Endemias, uma vez que 70% dos ACE entendem que a educação ambiental em Açailândia é de certa forma fragilizada (conforme pode ser observado no Gráfico 3), restando 13,3% da comunidade que afirma que sim, a educação ambiental está sendo aplicada de forma efetiva, assim também 30% dos agentes (ACE's) que foram entrevistados (como demonstra o Gráfico 2 e Gráfico 3).

Diante desse cenário atual que se encontra a cidade de Açailândia, no tocante a educação ambiental, nota-se que é necessária uma estratégia mais enérgica que contemple a ideia de mudança do pensamento da comunidade visando uma população voltada para as questões socioambientais.

As entrevistas realizadas durante o estudo evidenciam que, embora a maioria dos moradores reconheça a importância das ações educativas, muitos ainda não incorporaram práticas sustentáveis no cotidiano. A resistência cultural e a falta de recursos adequados para os ACE são apontados como fatores limitantes para a efetividade dessas ações.

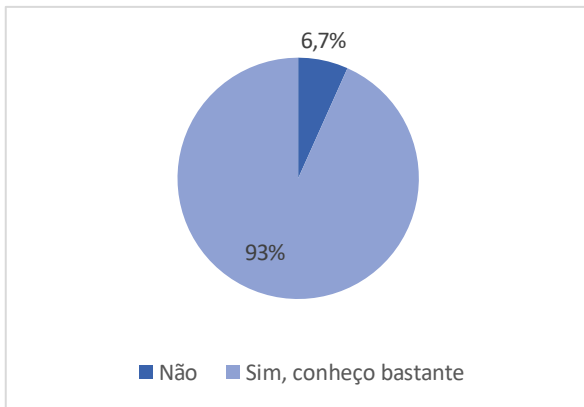
Figura 2- A realidade do acúmulo de lixo nas ruas do bairro



Fonte: Do autor, 2024.

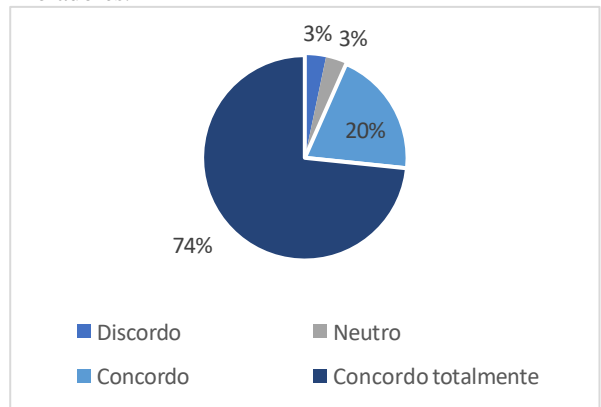
Durante a aplicação do questionário, observou-se que maior parte dos entrevistados conhecem o trabalho dos agentes de combate às endemias e sua importância para o fortalecimento da mudança de hábitos no processo de educação ambiental, como mostra os Gráficos 4 e 5.

Gráfico 4- Pergunta 3, quadro 1. Conhece o trabalho realizado pelos ACE (aplicado à comunidade).



Fonte: Do autor, 2025.

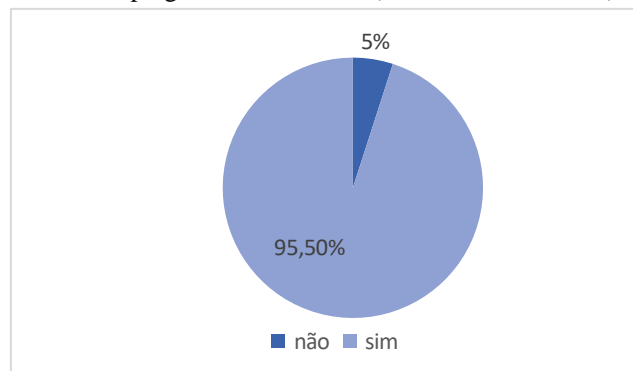
Gráfico 5- Pergunta 4, quadro 1. Considera importante o papel dos ACE e a mudança de hábitos dos moradores.



Fonte: Do autor, 2025.

De acordo com os dados apresentados no (Gráfico 4), 93,3% dos entrevistados afirmam conhecer o trabalho realizado pelos Agentes de Combate às Endemias (ACE), enquanto apenas 6,7% declararam desconhecer suas funções. Já no Gráfico 5, observa-se que 73,3% consideram totalmente importante a atuação dos ACEs, bem como a contribuição desses profissionais para a mudança de hábitos da população em relação às questões ambientais. Além disso, 20% dos participantes afirmaram concordar com essa importância, 3,3% se mostraram neutros e outros 3,3% discordaram.

Gráfico 2- pergunta 2 da tabela 2 (direcionado aos ACE)



Fonte: Do autor, 2025.

Nessa mesma perspectiva, ao direcionar a pergunta aos Agentes de Combate às Endemias (ACE) — *“Você considera importante o papel dos agentes (ACE’s) e a mudança de hábitos dos moradores no processo de educação ambiental?”* — os resultados apresentados no Gráfico 6 indicam que 95% dos ACE’s entrevistados reconhecem a relevância de sua atuação e sua contribuição para a mudança de hábitos da comunidade. Apenas 5% manifestaram uma opinião contrária.

O trabalho dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) em Açailândia tem se mostrado crucial para a promoção da educação ambiental, embora sua eficácia enfrente desafios estruturais e culturais. As visitas domiciliares, como prática central na atuação dos ACE, oferecem uma oportunidade valiosa para a conscientização da população sobre questões de saúde e sustentabilidade ambiental.

A análise qualitativa das visitas e questionários aplicados revela que, embora os agentes de combate às endemias desempenhem um papel educativo importante, o sucesso de suas ações depende significativamente do nível de conscientização da população. Em áreas periféricas da Vila Ildemar, a percepção sobre a importância da educação ambiental é mais baixa, com muitos moradores priorizando questões de sobrevivência imediata, como o acesso a água potável, alimentação e condições básicas de saúde, em detrimento da preservação ambiental. Isso corrobora a visão de Paulo (2010), que aponta a dificuldade em sensibilizar comunidades em situações de vulnerabilidade, onde as necessidades urgentes ofuscam as preocupações ambientais.

O município de Açailândia, possui um Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), instituído pela Lei Municipal nº 571/2019. Esse plano foi desenvolvido com base em processos participativos, como audiências públicas e conferências municipais realizadas em 2018, e contempla diretrizes fundamentais, como a universalização do acesso aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário (AÇAILÂNDIA, 2019).

A presença do PMSB atende às exigências da Lei Federal nº 11.445/2007, atualizada pela Lei nº 14.026/2020, conhecida como Novo Marco Legal do Saneamento. Contudo, apesar de sua existência formal, o município ainda enfrenta desafios quanto à efetiva implementação das ações previstas, especialmente diante da necessidade de articulação com as diretrizes regionais definidas pela Lei Complementar Estadual nº 239/2021, que trata da microregionalização dos serviços no estado do Maranhão (BRASIL, 2020).

Assim, ao questionar a população e também os Agentes de Combate às Endemias sobre as principais dificuldades enfrentadas no processo de educação voltada para as práticas de saúde

e meio ambiente, relataram uma série de desafios que impactam diretamente na efetividade das ações desenvolvidas.

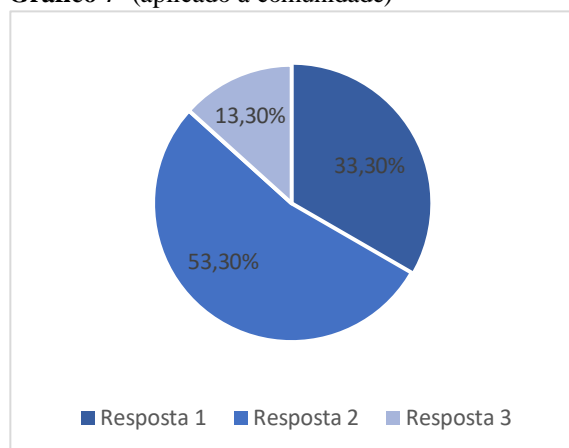
Quadro 3 – Dificuldades enfrentadas pelos Agentes de Combate às Endemias no processo de educação ambiental em Açailândia (MA), segundo respostas da comunidade e dos próprios profissionais.

Código	Descrição da Resposta
Resposta 01	Está relacionado à precariedade de tecnologia, uma vez que os agentes de combate às endemias ainda utilizam as mesmas ferramentas de trabalho há décadas.
Resposta 02	Está relacionado à precariedade de saneamento básico, uma vez que falar de saúde e meio ambiente nessa circunstância desfavorece a importância que o morador dará ao assunto.
Resposta 03	Falta de efetivos da categoria, fragilizando o processo de trabalho dos Agentes de Combate às Endemias.

Fonte: Do autor, 2025.

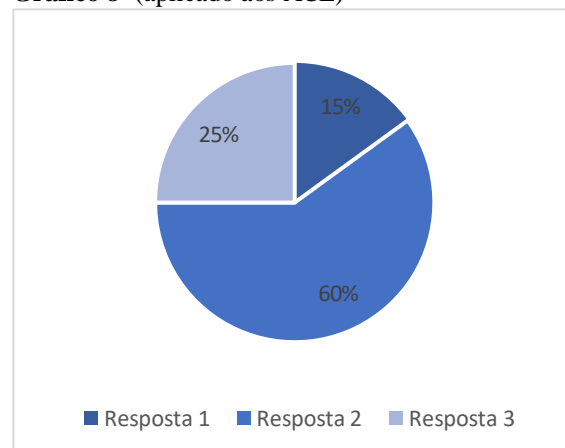
Assim os fatores descritos no Quadro 3 contribuem para dificultar a consolidação de uma consciência ambiental e de saúde preventiva nas comunidades atendidas, evidenciando a necessidade de estratégias integradas e contínuas que promovam o engajamento comunitário e fortaleçam o papel educativo desses profissionais.

Gráfico 7- (aplicado à comunidade)



Fonte: Do autor, 2025.

Gráfico 8- (aplicado aos ACE)



Fonte: Do autor, 2025.

Em relação à (Resposta 1), 33,3% dos moradores entrevistados apontaram que uma das principais dificuldades enfrentadas pelos Agentes de Combate às Endemias (ACE) está relacionada à precariedade tecnológica. Por outro lado, 15% dos próprios ACE também identificaram essa alternativa como um dos entraves em sua atuação como demonstrado no Gráfico 8.

Nesse contexto, os ACE's ressaltaram a importância de sistematização dos serviços por meio da implantação de um sistema específico para a categoria, utilizando como ferramenta o tablet para registro e alimentação de dados em tempo real. Essa inovação traria estratégias de

prevenção e controle das doenças endêmicas, ao possibilitar maior integração com a Estratégia Saúde da Família e a identificação imediata de áreas mais vulneráveis.

No entanto, os profissionais também destacaram a importância da capacitação contínua, uma vez que o uso eficiente dessa tecnologia poderia fortalecer a disseminação do conhecimento, promovendo novas práticas e técnicas no enfrentamento às endemias.

A Resposta 2 evidencia que 60% dos Agentes de Combate às Endemias (ACE) associam as principais dificuldades relacionadas à educação ambiental no município de Açailândia à precariedade do saneamento básico, conforme apresentado no Gráfico 8.

De forma semelhante, 53,3% da comunidade também indicou essa alternativa como resposta, apontando que a ausência de infraestrutura sanitária adequada compromete a valorização da saúde e do meio ambiente por parte dos moradores, como demonstrado no Gráfico 7.

Essa realidade reflete a carência de investimentos e a falta de priorização por parte do poder público, resultando em uma infraestrutura deficiente que impacta diretamente o desenvolvimento urbano e limita a efetividade das ações dos agentes de combate às endemias.

Outro fator mencionado pela população em estudo é a má gestão dos recursos públicos, como revela os seguintes depoimentos:

Fico indignado com a situação da nossa cidade, pois enfrentamos frequentemente problemas de saúde devido à falta de saneamento, o dinheiro que deveria ser usado para melhorar as condições de nossas ruas e a infraestrutura de nossa cidade simplesmente some, e fico mais revoltado ainda que poucos se beneficiam com o nosso dinheiro prejudicando todos nós.

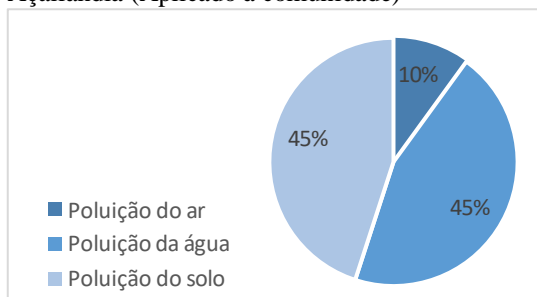
De acordo com os dados apresentados no (Gráfico 8), 25% dos Agentes de Combate às Endemias (ACE's) apontam que a principal dificuldade enfrentada na execução de suas atividades está relacionada à insuficiência de efetivo. De maneira semelhante, 13,3% dos moradores entrevistados também indicaram a escassez de ACE como um fator problemático, conforme demonstrado no Gráfico 7. Este cenário é especialmente crítico no bairro Vila Ildemar, localizado no município de Açailândia-MA. Segundo informações disponibilizadas pela Prefeitura Municipal de Açailândia (2023), o bairro concentra uma população estimada entre 40 e 45 mil habitantes, sendo considerado o mais populoso do município. Além disso, relatório da empresa Suzano (2023) aponta que a Vila Ildemar está entre os maiores bairros do estado do Maranhão, tanto em extensão territorial quanto em densidade populacional, o que agrava os desafios relacionados ao saneamento básico e à saúde ambiental na região.

Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Açailândia, seriam necessários pelo menos oito ACE's para assegurar a cobertura adequada das zonas do bairro

Vila Ildemar. No entanto, atualmente apenas um agente encontra-se em atividade na região, devido a fatores como laudos médicos, pedidos de desligamento e desvios de função. Para minimizar os impactos dessa defasagem e evitar que a população local fique desassistida, a SMS adota a estratégia dos mutirões, em que agentes de combate às endemias de outras microáreas se reúnem para atender a demanda do bairro. Além disso, a Secretaria destacou que foi realizado um processo seletivo em 2024, com o objetivo de recompor o quadro de ACE's não apenas para a Vila Ildemar, mas também para outras áreas carentes dentro do município de Açailândia.

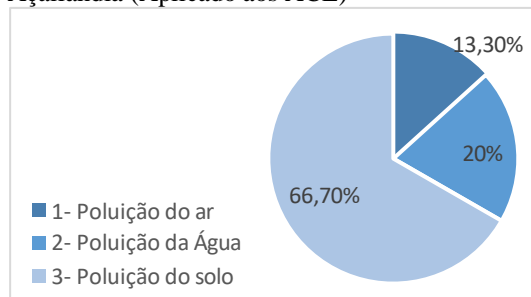
Ao questionar a população em estudo e os ACE sobre os principais problemas ambientais de Açailândia obteve os seguintes resultados.

Gráfico 9- Problemas Ambientais em Açailândia (Aplicado à comunidade)



Fonte: Do autor, 2025.

Gráfico 10- Problemas Ambientais em Açailândia (Aplicado aos ACE)



Fonte: Do autor, 2025.

De acordo com os dados apresentados, a maioria dos entrevistados associam os principais problemas ambientais da localidade à poluição do solo, causada pelo acúmulo de lixo disperso pelas ruas e terrenos baldios, conforme indicado no (Gráfico 9), com 45% das respostas. Quando a pergunta foi direcionada aos agentes de combate às endemias, 66,7% também apontaram o solo como o principal meio impactado (Gráfico 10). Em relação à poluição da água, 45% da comunidade a reconheceu como problema (Gráfico 9), enquanto 20% dos ACE's concordaram com essa percepção (Gráfico 10). Quanto à poluição do ar, 10% da população e 13,3% dos agentes de combate às endemias a indicaram como um fator preocupante, conforme demonstrado nos Gráficos 9 e 10.

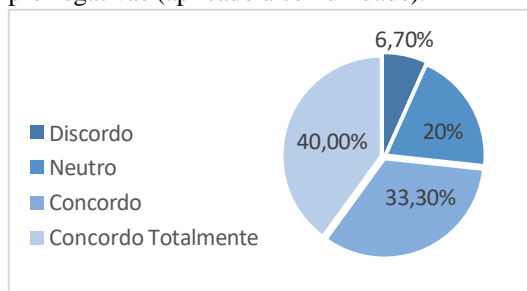
O bairro Vila Ildemar enfrenta sérias consequências decorrentes de ações antrópicas não alinhadas às práticas de conservação ambiental. A disposição inadequada de resíduos sólidos em terrenos baldios e vias públicas configura um problema crítico, comprometendo a qualidade de vida dos moradores e contribuindo para a proliferação de doenças endêmicas. Essa situação se agrava durante o período chuvoso, quando o acúmulo de lixo obstrui bueiros, provocando

alagamentos e aumentando o risco de enchentes, o que intensifica a vulnerabilidade sanitária da comunidade.

Diante desse cenário, torna-se imprescindível a promoção de uma mudança comportamental por parte da população, sendo o Agente de Combate às Endemias (ACE) peça-chave nesse processo, especialmente se seu papel for fortalecido como educador ambiental pelo poder público. Contudo, essa transformação só será possível com o engajamento coletivo da sociedade.

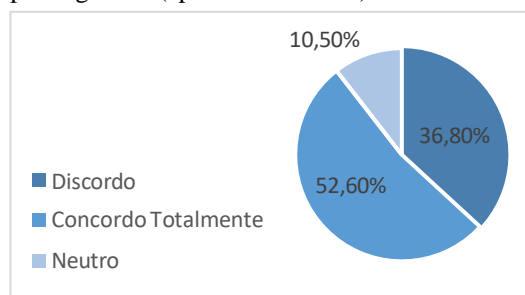
Para garantia de um futuro mais sustentável, é necessário adotar medidas estratégicas e integradas que promovam impactos significativos na proteção ambiental. Nesse contexto, ao aplicar o questionário que indagava: “Em casos de descumprimento das medidas de proteção ambiental que possam agravar a saúde coletiva, a aplicação de penalidades pelos agentes de combate às endemias seria efetiva?”, foram obtidos os seguintes dados.

Gráfico 11- Aplicação de penalidades como prerrogativas (aplicado à comunidade).



Fonte: Do autor, 2025.

Gráfico 12- Aplicação de penalidades como prerrogativas (aplicado aos ACE).



Fonte: Do autor, 2025.

De acordo com os dados apresentados no (Gráfico 11), 40% da comunidade entrevistada concorda totalmente com a aplicação de penalidades como medida de proteção ambiental, enquanto 33,3% apenas concordam. Outros 20% se mantêm neutros, e 6,7% discordam dessa estratégia. Quando a pergunta foi direcionada aos agentes de combate às endemias, os resultados demonstraram que 52,6% concordam totalmente, 36,8% discordam e 10,5% permaneceram neutros em relação à aplicação de penalidades, conforme ilustrado no Gráfico 11.

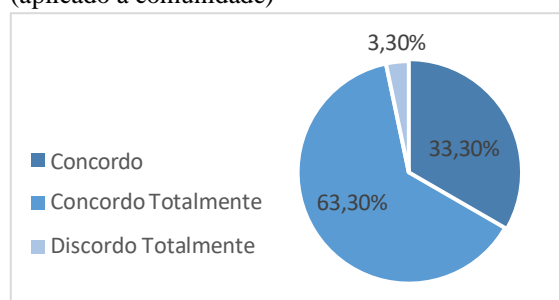
A aplicação de multas está prevista em legislações que visam assegurar a proteção da saúde pública, entre elas a Lei nº 11.350, sancionada em 5 de outubro de 2006. No entanto, trata-se de uma temática sensível, que requer análise criteriosa, como ressaltado pelos próprios agentes de combate às endemias durante a aplicação do questionário semiestruturado, conforme o seguinte depoimento:

Não concordo com a aplicação de penalidade como por exemplo uma multa, pois as ações dos agentes perante a população sempre foram amigáveis, tal ação causaria um choque negativo, comprometendo talvez a integridade física do agente. A educação em saúde ainda é a melhor ferramenta.

A educação ambiental em Açailândia (em especial o bairro Vila Ildemar) não se limita apenas nas ações dos ACE's e também das escolas, é crucial o envolvimento geral da comunidade, o que frequentemente não ocorre, essas questões evidenciam a urgência em aprimorar a educação ambiental, que é fundamental para a criação de cidadãos conscientes e responsáveis.

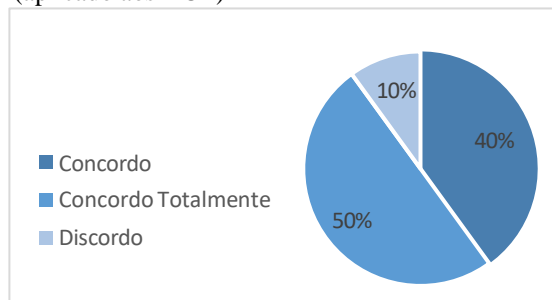
Frente a isso, a integração do uso de tecnologia no trabalho dos Agentes de Combate às Endemias entra como estratégia que pode potencializar a mudança de comportamento da sociedade, objetivando uma comunidade voltada para as questões ambientais, como mostra os gráficos.

Gráfico 13- integração do uso de tecnologia (aplicado à comunidade)



Fonte: Do autor, 2025.

Gráfico 14- integração do uso de tecnologia (aplicado aos ACE)



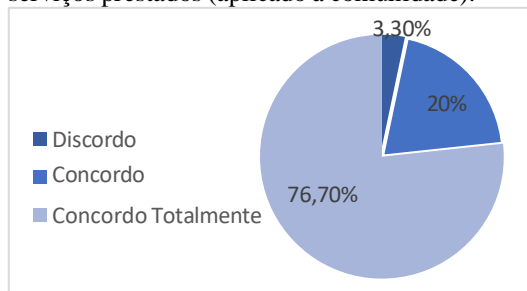
Fonte: Do autor, 2025.

Conforme demonstrado no (Gráfico 13) 63,3% da comunidade entrevistada afirma que o uso de tecnologias no trabalho dos Agentes de Combate às Endemias (ACE's) proporcionaria um aumento significativo na eficiência das ações realizadas. Outros 33,3% apenas concordam com essa afirmação, enquanto 3,3% discordam totalmente. Em relação aos agentes (ACE's), 50% concordam totalmente, 40% apenas concordam e 10% discordam da integração de tecnologias no serviço diário, conforme evidenciado no Gráfico 14.

Segundo dados atualizados do Ministério da Saúde, a implementação de novas ferramentas e tecnologias no trabalho dos ACE's resulta no aprimoramento das atividades desenvolvidas, como a substituição dos formulários em papel por sistemas digitais de monitoramento de áreas vulneráveis, o que favorece a detecção precoce de agravos e surtos de doenças.

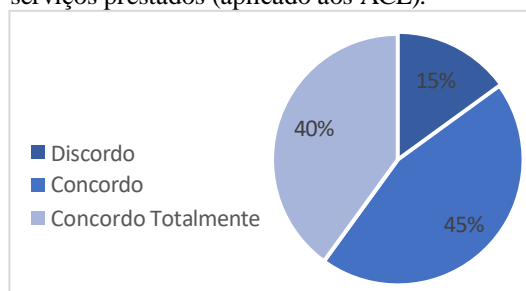
Nesse contexto, a capacitação contínua dos agentes (ACE's) é fundamental para assegurar a resolutividade nas práticas diárias. Com base nessa premissa, o questionário aplicado incluiu a seguinte pergunta: "Você acredita que a capacitação dos Agentes de Combate às Endemias para a implantação da educação ambiental na comunidade favorece os resultados?"

Gráfico 15- Capacitação melhora dos serviços prestados (aplicado à comunidade).



Fonte: Do autor, 2025.

Gráfico 16- Capacitação melhora dos serviços prestados (aplicado aos ACE).



Fonte: Do autor, 2025.

De acordo com os resultados do levantamento, tanto a população quanto os Agentes de Combate às Endemias (ACE's) reconhecem que a capacitação é um fator crucial para a melhoria dos serviços prestados e para a integração da educação ambiental nas ações dos profissionais. Conforme ilustrado pelos gráficos, 76,7% da população entrevistada (Gráfico 15) e 40% dos agentes de combate às endemias (Gráfico 16) apontam a capacitação como a principal alternativa para o aprimoramento das atividades. Além disso, 20% da população e 45% dos agentes (ACE's) concordam que a educação é uma ferramenta importante para a mudança do senso crítico da sociedade. É válido ressaltar ainda, que 3,3% da população entrevistada e 15% dos agentes (ACE's) discordam dessa estratégia, conforme observado nos Gráficos 15 e 16.

O Ministério da Saúde tem apostado nessa estratégia de aprimoramento, tanto para os Agentes de Combate às Endemias quanto para os Agentes Comunitários de Saúde, com o objetivo de prepará-los para novas atribuições e para os desafios que surgem no contexto de saúde nas comunidades. De acordo com informações recentes, o governo federal investiu R\$ 338 milhões no programa "Saúde com Agente", visando a capacitação dos profissionais de saúde. Além disso, a segunda etapa do programa, com investimento igual, tem como meta atingir 100% da categoria com formação em nível técnico.

Este investimento na qualificação dos profissionais de saúde é de extrema importância para alcançar resultados positivos. No entanto, é essencial que haja também a atualização das ferramentas de trabalho dos agentes de combate às endemias, uma vez que, embora os

profissionais utilizem métodos obsoletos, como pranchetas e papéis, a tecnologia já está amplamente disponível. A integração de ferramentas tecnológicas na metodologia de trabalho dos agentes (ACE's) traria benefícios significativos, como: maior eficiência no processo de capacitação e treinamento, aumento da segurança, elevação da motivação dos profissionais e resultados mais eficazes, com dados atualizados em tempo real.

Por fim, ao questionar os Agentes de Combate às Endemias sobre a responsabilidade coletiva na proteção do meio ambiente, foi utilizado um questionário semiestruturado com a seguinte pergunta (oitava pergunta da Quadro 2): “Como profissional de saúde, você possui alguma sugestão ou ideia para aprimorar e potencializar o processo de educação ambiental nas comunidades da cidade de Açailândia, considerando a atuação do Agente de Combate às Endemias?”

Quadro 4 – Respostas dissertativas dos Agentes de Combate às Endemias de Açailândia (MA) à oitava pergunta da tabela 2 do questionário semiestruturado.

Agente	Resposta
Agente 1	Acredito que dá ênfase na conscientização da população, entregar folheto falando sobre o assunto, aumentar o número de agentes (ACE's), pois o quadro que temos no momento não é suficiente pra atender a demanda, também investir em saneamento básico, porque temos muitos esgotos à céu aberto, poluindo o meio ambiente, rios etc.
Agente 2	Poder público tem que agir com mais efetividade tanto no saneamento quanto na coleta de lixo. Que às vezes deixa muito a desejar.
Agente 3	Aproveitamento dos Agentes (ACE's) com palestra nas escolas
Agente 4	Potencializar a educação em saúde ambiental através de ações direcionadas a locais críticos, através de campanhas educacionais e ações efetivas com apoio das autoridades competentes.
Agente 5	Conscientizar os moradores a não jogar o lixo em locais não apropriados, utilizando métodos mais eficientes de conscientização, como uso de tabletes mostrando a situação atual dos problemas do bairro identificando os agravos e consequências, e para isso tem que se fazer uma reforma geral nas ruas para que o carro coletor desse lixo possa passar nos dias certos e assim teremos uma solução pelo menos nesse quesito.
Agente 6	É necessário a implantação de políticas públicas mais voltadas para as questões ambientais, com intervenção de agentes públicos como a categoria mencionada para que possa em acordo com a comunidade aplicar todas essas políticas de prevenção.

Fonte: Dados da pesquisa aplicada aos Agentes de Combate às Endemias em Açailândia (2024).

As respostas dos agentes de combate às endemias evidenciam a percepção de que a educação ambiental pode ser significativamente potencializada através de ações integradas entre o poder público, os profissionais da saúde e a comunidade. Destacam-se sugestões como o aumento do número de agentes (ACE's), a realização de campanhas educativas com a proposta de conscientização e de mudança de hábitos, intervenções em escolas, distribuição de materiais informativos e o fortalecimento das políticas públicas voltadas ao saneamento e à gestão de resíduos. Nota-se, portanto, uma compreensão clara da importância da educação ambiental como ferramenta para a transformação de hábitos e melhoria das condições de saúde coletiva.

6. CONCLUSÃO

A pesquisa realizada evidencia que, embora a população presente e no bairro Vila Ildemar reconheça a relevância da educação ambiental e o papel desempenhado pelos Agentes de Combate às Endemias (ACE's), ainda persistem barreiras de ordem estrutural, social e cultural que dificultam a consolidação de práticas sustentáveis no cotidiano da comunidade. Desafios relacionados ao descarte inadequado de resíduos, a precariedade do saneamento básico e a limitada utilização de tecnologias no trabalho de campo refletem um cenário de vulnerabilidade ambiental que exige ações integradas e contínuas.

A atuação dos ACE's demonstra um potencial transformador, sobretudo quando esses profissionais são valorizados e capacitados para exercer, além de suas funções sanitárias, o papel de educadores ambientais junto às comunidades. No entanto, para que essa atuação seja verdadeiramente eficaz, é indispensável que o poder público amplie os investimentos em infraestrutura urbana, forneça equipamentos adequados e atualizados, e implemente políticas públicas de caráter intersetorial que articulem saúde, meio ambiente e educação.

A consolidação de uma consciência ambiental crítica requer campanhas educativas que mobilizem a população para a corresponsabilidade na preservação dos recursos naturais. Atividades escolares, mutirões comunitários e o uso de tecnologias interativas são estratégias eficazes para alcançar diferentes públicos. Nesse sentido, recomenda-se a criação de programas permanentes de capacitação para os ACE's, com foco em educação ambiental, comunicação comunitária e tecnologias aplicadas, além da implementação de mecanismos de monitoramento e avaliação para garantir a efetividade das ações e subsidiar decisões futuras.

Por fim, conclui-se que a mudança do cenário ambiental em Açailândia depende de uma aliança estratégica entre poder público, os agentes de combate às endemias e a própria comunidade. O enfrentamento dos desafios ambientais locais exige não apenas ações pontuais, mas o fortalecimento de um compromisso coletivo com a sustentabilidade, visando a melhoria da qualidade de vida da população de forma integral e à promoção de uma cultura ambiental responsável e participativa.

Nesse contexto, os resultados deste estudo podem servir como subsídio técnico e reflexivo para a formulação de políticas públicas municipais, especialmente no que se refere ao fortalecimento da atuação dos ACE's como agentes de educação ambiental e à ampliação das ações intersetoriais voltadas à saúde e ao saneamento básico.

REFERÊNCIAS

AÇAILÂNDIA. *Lei Municipal nº 571, de 29 de agosto de 2019. Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico.* Açailândia-MA, 2019. Disponível em: <https://cmacailandia.ma.gov.br>. Acesso em: 13 jul. 2025.

ALMEIDA, A. A. de et al. **A importância da educação ambiental no combate às endemias.** Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. 13, n. 1, p. 110-120, 2018.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1977.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é – o que não é.** 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2017.

BRASIL. Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006. **Dispõe sobre o aproveitamento de pessoal amparado pelo parágrafo único do art. 2º da Emenda Constitucional nº 51, de 14 de fevereiro de 2006, e dá outras providências.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 6 out. 2006.

BRASIL. Lei nº 13.342, de 3 de outubro de 2016. **Altera a Lei nº 11.350/2006, para dispor sobre a formação profissional e benefícios dos ACE e ACS.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 out. 2016.

BRASIL. Lei nº 13.595, de 5 de janeiro de 2018. **Dispõe sobre a reestruturação das atribuições dos Agentes Comunitários de Saúde e de Endemias.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jan. 2018.

BRASIL. *Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico.* Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 16 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 14.536, de 11 de janeiro de 2023. **Reconhece ACEs e ACSs como profissionais de saúde.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jan. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Manual sobre medidas de proteção à saúde dos Agentes de Combate às Endemias.** Brasília: CGSA/DSAST/SVS/MS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Saúde e Educação Ambiental** (versão preliminar). Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Controle da Dengue.** Brasília, 2002.

DE GIACOMETTI, Kerly; DOMINSCHEK, Desiré Luciane. **Ações antrópicas e impactos ambientais: industrialização e globalização.** Caderno Intersaberes, v. 7, n. 10, p. 30-40, 2018.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e sustentabilidade: reflexões críticas.** São Paulo: Cortez, 2019.

MARIANO, Nilson; JUNIOR, Edegar Ferrarezi. **Meio ambiente: a sustentabilidade como meio para erradicação da degradação ambiental.** Revista Interface Tecnológica, v. 19, n. 2, p. 784–796, 2022.

PAULO, Rodolfo Fares. **O desenvolvimento industrial e o crescimento populacional como fatores geradores do impacto ambiental.** Veredas do Direito, v. 7, p. 13–14, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA. **Plano de Trabalho Social – PTS: Conjunto Habitacional Vila Ildemar.** Açailândia, MA, 2023. Disponível em: <<https://nuvem-3dsign.sfo2.cdn.digitaloceanspaces.com/PORTAIS/acailandia.ma.gov.br/arquivos/licitacoes/34c6446814c09ec349deb21952335676/5d8065511315121483268f514e37258e.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2025.

PREFEITURA DE AÇAILÂNDIA. *Secretaria de Assistência Social planeja novas ações para a comunidade da Vila Ildemar.* Açailândia, 2023. Disponível em: https://www.acailandia.ma.gov.br/midia/Secretaria-de-Municipal-Assistencia-Social-planeja-ano-de-2024-com-novas-aco-es-voltadas-a-comunidade-da-Vila-Ildemar_2257. Acesso em: 8 jul. 2025.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

ROSA, Marcelo Barcellos da. **Formação do pensamento crítico em Educação Ambiental.** Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2010.

SORRENTINO, Marcos et al. **Educação ambiental como política pública.** Educação e Pesquisa, v. 31, n. 2, p. 287–299, 2005.

SCHUMACHER, Jane; ROCHA, E. L.; MARTINEZ, L. S. **Paulo Freire e a educação ambiental como ato político: uma reflexão necessária.** Anais do IX Seminário Nacional Diálogos com Paulo Freire: Utopia, Esperança e Humanização, Igrejinha, RS, v. 8, 2015.

SUZANO. **Relatório de Impacto Ambiental e Social – Açailândia/MA.** Açailândia: Suzano S.A., 2023.