

Controle do *Aedes aegypti* em Altamira/Pará: A integração do Agente de Controle de Endemias no contexto da implantação da hidrelétrica de Belo Monte

Oswaldo Correia Damasceno¹

Jose Bento Pereira Lima²

Introdução

Controle do *Aedes aegypti* em Altamira

Os municípios são responsáveis pela execução da política de vigilância em saúde, implementando ações de controle e monitoramento da situação de saúde no nível local. Eles também participam do financiamento da saúde, gestão dos sistemas de informação, desenvolvimento de estratégias de controle, mobilização social, gerenciamento dos insumos estratégicos e organização do processo de vigilância em saúde no seu território (BRASIL, 2017b).

Altamira é um município brasileiro situado no estado do Pará, na região Norte do país (Figura 1), e tem uma área de 159.533,328 km² e a população estimada para 2019 foi de 114.594 habitantes, a densidade demográfica é de 0,62 hab/km². A rodovia Transamazônica atravessa o município de Altamira no sentido leste-oeste numa extensão de 60 km, ligando-a a Belém (800km de distância). O rio Xingu banha a cidade, e uma série de afluentes e cachoeiras se distribuem por toda região como: Rio Iriri, Rio Curuá, Riozinho do Anfrísio, Rio Novo, Rio Ituna e Rio Ipiaçava (ALTAMIRA. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019).

A presença indígena no território altamirense é forte; a região da Terra do Meio situada entre os rios Xingu e Tapajós, no Estado do Pará, possui uma das maiores áreas de floresta na Amazônia Oriental. Nos seus arredores há terras indígenas, como Baú, Xipaia e Curuá (ALTAMIRA. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2019).

Altamira foi fundada em 6 de novembro de 1911. Consolidou-se como um centro polarizador do sul do Pará com a extração da borracha até metade do século XX. A abertura da transamazônica na década de 1970 e a construção da Hidrelétrica de Belo Monte, iniciada em 2010, foram os marcos recentes que influenciaram sua urbanização e permitiram que Altamira fosse um polo de referência para a região do Médio Xingu (ALTAMIRA. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2017).

1 Oswaldo Correia Damasceno (Universidade Federal do Pará – Campus Universitário de Altamira, Faculdade de Medicina. Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Vigilância e Controle de Vetores (PPGVCV) da Fiocruz/RJ. E-mail: osvaldocd1977@gmail.com);

2 Jose Bento Pereira Lima: Pesquisador da Fundação Oswaldo Cruz – Pesquisador Titular e chefe do Laboratório e Chefe do laboratório de Fisiologia e Controle de Artrópodes Vetores – IOC – Fiocruz. E-mail: jbento@ioc.fiocruz.br.

Figura 1- Representação do mapa do Brasil com destaque para o município de Altamira, Pará.



(<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/altamira.html>)

Em Altamira, após intensos debates e conflitos sociais, foi construída a Usina Hidrelétrica (UHE) de Belo Monte, que teve o pico da construção em 2015. No período de 2010 a 2017, houve uma reconfiguração do modo de vida das pessoas e do espaço urbano do município com a criação de novos bairros e reassentamento das pessoas em áreas que anteriormente não existiam. Houve um deslocamento de mais de 8 mil famílias para Altamira, o que exerceu forte pressão no sistema local de saúde (LADISLAU, et al, 2016; LIMA, 2021).

As diretrizes nacionais lançadas pelo Ministério da Saúde em 2009 reconhecem o controle vetorial como atividade complexa e destacam a importância de implementar uma política de intersetorialidade envolvendo gestão e sociedade. Destaca-se no documento a necessidade de articulação da vigilância epidemiológica com a atenção básica visando potencializar o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e do Agente de Controle de Endemias (ACE). Os ACS podem atuar no monitoramento sistemático dos domicílios e, quando identificam criadouros de difícil acesso ou que necessite o uso do larvicida, acionam o ACE de sua referência (BRASIL, 2009).

A integração do Agente de Controle de Endemias (ACE) com ACS consiste no desenvolvimento das ações de educação em saúde e mobilização social pelo ACE e ACS de forma conjunta, pressupondo para isso uma reorganização do processo de trabalho, bases territoriais comuns aos dois, com definição dos papéis de cada um sob supervisão de um profissional de nível superior da ESF, conforme preconiza a Portaria nº 1007/2010 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2019).

Este artigo descreve uma experiência de intervenção na realidade local, com base na metodologia da pesquisa-ação (PA), que teve como objetivo a integração das ações do Agente de Controle de Endemias (ACE) nas Estratégias de Saúde da Família (ESF) no contexto da recente transformação do território de Altamira, resultante da criação de novas áreas residenciais e o aumento populacional da cidade nos anos de construção

da UHE Belo Monte. Analisamos a incidência de dengue no município ao decorrer das etapas de instalação, construção e desmobilização da construção da UHE Belo Monte e identificamos as percepções e as principais dificuldades de integração do trabalho do ACE na ESF.

Materiais e Métodos

A metodologia utilizada nesse trabalho foi a pesquisa-ação (PA), que possui uma base teórica próxima do método indutivo e dialético. Tem como procedimentos a combinação dos métodos operativos como o experimental-observacional, usado conforme os passos seguidos no decorrer do trabalho. Ao mesmo tempo em que se realizava cada passo da pesquisa, definiam-se ajustes metodológicos que foram sendo realizados ou revistos conforme o andamento do trabalho.

Os passos necessários para o desenvolvimento da pesquisa foram quatro: visitas exploratórias; reunião preparatória para as oficinas; realização das oficinas e apresentação do plano de ação.

Visitas exploratórias – Foram realizadas reuniões com a secretária municipal de saúde, diretores e coordenadores dos programas de saúde e apresentação da proposta de pesquisa ao Conselho Municipal de Saúde (CMS) visando o apoio do controle social. Identificou-se a estrutura da atenção primária, da vigilância em saúde e como o processo de trabalho dos profissionais da ESF e dos ACE, que atuam no controle do *Aedes aegypti*, estava ocorrendo. Esta última identificação foi realizada considerando a nova conformação do território que levou a redução dos ACS nas unidades de Saúde, pois os agentes precisaram ser redistribuídos para as ESF construídas nos RUC. Dados epidemiológicos também foram coletados para o estudo utilizando a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação da Dengue (SINAN-Dengue) no modo on-line. A série temporal da ocorrência de casos de dengue levou em consideração o período de 2007 a 2020, abrangendo as diferentes etapas da construção do empreendimento desde sua operação até o período posterior a desmobilização das obras.

Foram ouvidos os técnicos e coordenadores dos programas que são responsáveis pelo gerenciamento dos programas e ocupam espaços da gestão da saúde. Suas falas foram transcritas no trabalho sendo nomeados como G1, G2, G3 e G4 visando preservar o anonimato. Visitas às Unidades Básicas de Saúde (UBS) foram realizadas para promover a aproximação com os profissionais das ESF e para a apresentação do projeto, para o levantamento informações relativas ao território e para a escolha de quais das ESF participariam da pesquisa.

Os ACE são profissionais que trabalhavam em itinerários definidos pela coordenação das ações de controle do vetor; dois foram escolhidos para serem integrados nas ESF. Como critério de escolha, optou-se pelos profissionais que já estavam há mais de cinco anos atuando e não tinham previsão de processo de licença ou afastamento programado. As ESF com menos de quatro ACS na composição, com limites territoriais imprecisos, em fase inicial de organização do território ou que não aceitaram as condições relativas aos aspectos éticos da pesquisa foram excluídas.

Reunião Preparatória para as Oficinas – Nesse passo foi apresentado a proposta de organização do grupo de pesquisa que participou das oficinas. O grupo foi composto pelos profissionais da ESF Cruzeiro e

ESF Mutirão, incluindo dois ACE que passaram a fazer parte da equipe. A composição do grupo ficou com 12 participantes: enfermeiros (2), ACS (8) e ACE (2). Os componentes do grupo de PA, tiveram suas falas transcritas e foram nomeados com siglas, E1, E2, ACE1, ACE2, ACS1C, ACS2C, ACS3C, ACS4C, ACS1M, ACS2M, ACS3M, ACS4M, visando preservar o anonimato na descrição das falas que foram coletadas.

Realização das oficinas: as oficinas tiveram uma carga horária de 4 horas cada uma, totalizando nove encontros com intervalo médio de 30 a 40 dias. Utilizamos metodologias ativas com apresentação e problematização dialogadas, visando fomentar o debate entre os participantes sobre as situações desafiadoras postas diante do grupo. Para análise das falas ou registros feitos no decorrer das visitas exploratórias e pelos participantes das oficinas foi utilizado a técnica de Análise de Conteúdo (AC) na modalidade análise temática (BARDIN, 2011; MINAYO, 2016).

Reunião de apresentação do plano de ação – Este passo ocorreu no auditório da Secretaria Municipal de Saúde de Altamira, sendo realizada uma apresentação expositiva aos gestores e coordenadores da atenção básica, vigilância em saúde e representantes do CMS. Nesse momento, mostrou-se os resultados do trabalho e como estava sendo desenvolvidas as ações de controle do *Aedes* nas áreas integradas.

Caracterização das áreas de intervenção e controle

As áreas do estudo têm algumas características socioeconômicas e ambientais que são importantes para entender a ecoepidemiologia desses territórios, principalmente a falta de serviços como saneamento básico, que tem influência no aumento da transmissão da dengue e foram afetados pela forma de ocupação desordenada do território pressionado pelo forte movimento de migração que Altamira recebeu.

Área da ESF Cruzeiro: A área do Cruzeiro compreende o bairro Brasília e Conjunto Ivalândia. É uma área residencial com moradias populares. Esses bairros têm dificuldade de abastecimento de água, principalmente em locais mais altos, pois esse território apresenta características de relevo mais acidentado. Há duas escolas na área, uma de ensino fundamental e outra de ensino médio. A ESF tem quatro ACS.

Área da ESF Mutirão: Abrange o bairro de mesmo nome, composto por moradias populares da população de baixa renda e vulnerabilidade socioeconômica com localização próxima aos RUC Jatobá e Água Azul. A área central tem uma importante avenida comercial. Há uma escola próxima à UBS. O território enfrenta constante desabastecimento de água, principalmente nas áreas mais elevadas do bairro. A ESF tem quatro ACS.

O resumo das características das áreas está apresentado no Quadro 1.

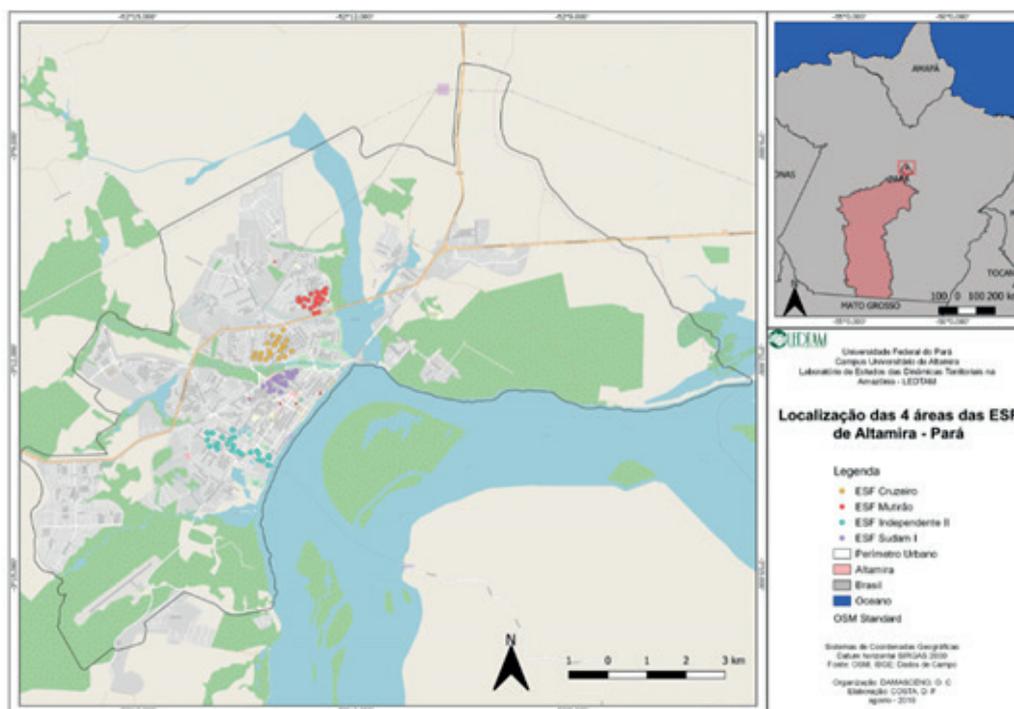
Quadro 1 – Características dos territórios pesquisados.

CARACTERÍSTICAS DO TERRITÓRIO	ESF CRUZEIRO	ESF MUTIRÃO
Território de abrangência	Bairro Brasília	Parte do Bairro Mutirão
	Conjunto Ivalândia	
No de Quarteirões	46	34
No de Ovitampas instaladas	20	21
No de Imóveis residenciais	1460	1279
No de imóveis comerciais	11	23
No terrenos baldios	123	42
Outros imóveis	74	81
Total de Imóveis	1668	1425
Número de ACS	4	4

Fonte: Secretaria Municipal de Saúde (2019).

As duas áreas do estudo estão indicadas na Figura 2, sendo possível localizar os territórios das ESF onde houve a inserção do ACE na ESF; também está indicado as áreas dos RUC, onde moram famílias impactadas diretamente pela UHE Belo Monte e que foram remanejadas.

Figura 2 - Pontos indicativos nas quatro áreas de monitoramento entomológico delimitado por círculos na zona urbana de Altamira, Pará.



Nota: Áreas de intervenção: Pontos laranja (ESF Cruzeiro) e vermelho (ESF Mutirão). Polígonos em Vermelho: Áreas dos Reassentamentos Urbanos Coletivos com famílias impactadas pela UHE Belo Monte.

Aspectos Éticos da Pesquisa

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz (IOC)/Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) sob o parecer No 3.152.420. Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) e o termo de autorização de uso de imagem. Eles receberam uma declaração de confidencialidade, assinada pelo pesquisador.

Resultados

As oficinas foram realizadas na perspectiva de construir conhecimentos com troca de ideias entre os participantes utilizando trabalho em grupo, apresentações dialogadas e debate às perguntas norteadoras, visando entender as diferentes concepções do grupo quanto às temáticas abordadas.

As visitas exploratórias permitiram definir com o grupo as datas das oficinas e os temas específicos que foram abordados. As temáticas de cada oficina estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1- Cronograma das oficinas com temas e datas de realização.

OFICINA	TEMÁTICA	DATA DE REALIZAÇÃO
1ª	OFICINA 1 - Aproximação e caracterização do grupo de pesquisa	21/03/2019
2ª	OFICINA 2 - Territorialização: Identificando as áreas e organizando o trabalho.	17/04/2019
3ª	OFICINA 3 - Processo de trabalho: Conhecendo os mosquitos transmissores de arboviroses e atribuições do ACS e do ACE na prevenção.	17/05/2019
4ª	OFICINA 4 - Índices entomológicos e as estratégias de controle do Aedes. O que fazer para reduzir a infestação?	07/06/2019
5ª	OFICINA 5 - Organizando o processo de trabalho: O que fazer para reduzir a infestação pelo <i>Aedes</i> ?	UBS Cruzeiro 17/07/2019 UBS Cruzeiro 18/07/2019
6ª	OFICINA 6 - Discutindo propostas de intervenção - A educação em saúde para o controle do <i>Aedes</i>	28/08/2019
7ª	OFICINA 7 - Construção de um plano de ação para o Controle do <i>Aedes aegypti</i> na Estratégia Saúde da Família	26/09/2019
8ª	OFICINA 8 - Implantação do plano de ação e uso do material educativo	UBS Cruzeiro 09/11/2019 UBS Mutirão 20/11/2019
9ª	Avanços e desafios no processo de integração do ACE na ESF.	11/03/2020

A primeira oficina teve como objetivo a aproximação do grupo, sendo apresentado com mais detalhes o projeto e fomentada a socialização dos participantes. Na segunda oficina, discutiu-se as intensas transformações

urbanas no decorrer de 2008 a 2016, com elevado fluxo migratório visando a instalação e posterior construção da Usina Hidrelétrica (UHE) de Belo Monte, na Região do Xingu, no Pará.

As oficinas três e quatro ocorreram em maio e junho de 2019. Houve maior foco na biologia do vetor, discutindo-se os índices de infestação e as formas de controle do *Aedes aegypti* usadas atualmente. Na quinta oficina, foi abordado o território e os indicadores entomológicos e selecionado áreas prioritárias para ação. A sexta oficina tratou de questões operacionais relativas às medidas que poderiam ser adotadas frente aos resultados de infestação no território, com intensificação das visitas domiciliares nas áreas de maior risco. A oficina sete foi destinada à construção de uma proposta de trabalho que incluía um plano de ação utilizando a metodologia do Planejamento Estratégico Situacional. A oficina oito, ocorrida em novembro de 2019, serviu para ajustes no plano de ação e discussões relativas ao uso do material educativo, banner e cartazes produzidos. Procurou-se identificar a percepção do grupo quanto aos avanços, dificuldades e desafios encontrados no processo de integração.

A Figura 3 apresenta o grupo de trabalho em uma das oficinas, o mural construído com a percepção do grupo e um banner educativo, elaborado para educação em saúde na ESF.

Figura 3 – A, B e C – Trabalho na oficina, painel com as percepções e banner educativo construído pelo grupo.



Nota: Os participantes assinaram o termo de uso de imagem.

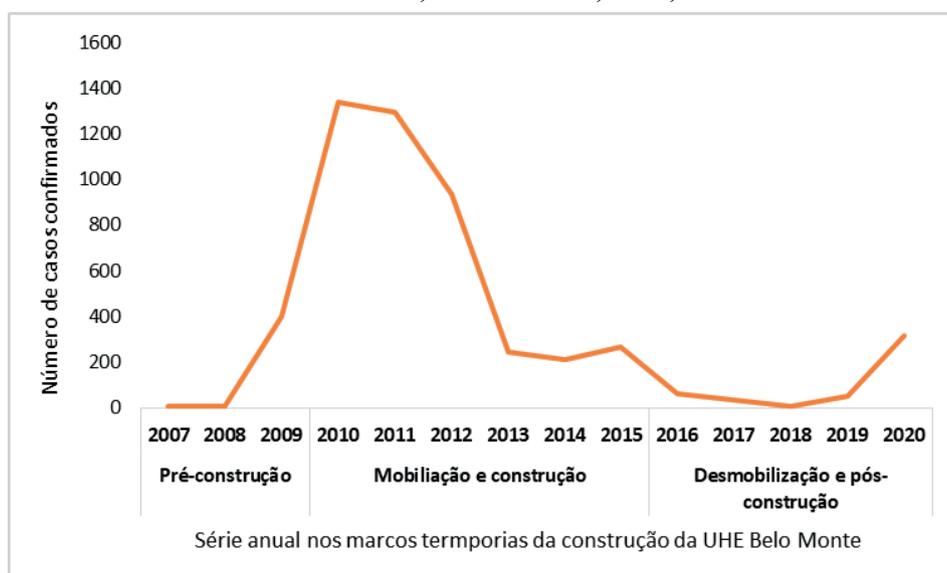
Na oficina nove foram apresentados os principais resultados alcançados, os avanços e as dificuldades encontradas para realização do trabalho. Essa apresentação foi realizada no auditório da Secretaria Municipal de Saúde e contou com a presença de convidados como os técnicos do 10º CRS/SESPA, CMS, Coordenadores da Vigilância em Saúde municipal e da APS.

Desfecho das visitas exploratórias: incidência de dengue nas diferentes etapas de implantação da UHE Belo Monte.

As visitas exploratórias serviram para observação e registro de campo. Identificou-se que, a partir de 2009, Altamira passou a ter um índice de infestação maior que 1%, iniciando logo em seguida a primeira epidemia de dengue no município. Os anos seguintes foram de elevados número de casos, com epidemias em 2010, 2011 e 2012. O programa de controle chegou a ter 36 agentes efetivamente em campo, com 3 supervisores nos anos de 2010 a 2013; em 2019, o número de agentes era de apenas 15 (ALTAMIRA. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, 2013 p. 27).

A Figura 4 apresenta o gráfico com registro de número de casos de dengue nos períodos em que ocorrem as transformações sociais e demográficas do território de Altamira, regidos pelo processo de implantação e desmobilização da construção da hidrelétrica. É possível identificar três anos de epidemias, 2009, 2010 e 2011, na fase em que ocorre o processo de licença de instalação e início da construção da UHE Belo Monte, sendo esses três anos os de maior impacto com relação à dengue. Nos anos seguintes, há uma estabilização dos casos, que voltam a aumentar em 2019 e 2020.

Figura 4 – Registro Anual de casos de dengue, com identificação dos marcos temporais da construção da UHE Belo Monte, em Altamira, Pará, Brasil.



Fonte: SINAN Dengue on-line.

Desfecho das oficinas: percepções do grupo de pesquisa-ação quanto ao processo de integração do ACE na ESF e os avanços obtidos.

Categorizamos os resultados qualitativos das falas dos informantes-chave e as discussões do grupo de pesquisa-ação em duas dimensões: (i) Percepções do grupo de PA (pesquisa-ação) quanto ao processo de integração do ACE na ESF; (ii) Percepções do grupo quanto aos avanços obtidos no processo de integração.

Quando perguntado ao grupo “Qual a percepção quanto a integração do ACE na ESF para o controle das arboviroses” obteve-se dois núcleos temáticos: a) Melhora no processo de trabalho e b) fortalecimento da atenção básica. Os temas e subtemas e a quantidade de registros estão no Quadro 2.

Quadro 2 – Quadro temático das percepções quanto a integração do ACE na ESF para o controle das arboviroses, pelo grupo de pesquisa-ação (PA).

UNIDADE TEMÁTICA	SUB TEMA	Nº DE REGISTROS
a) Melhora no processo de trabalho	Oportunidade de aprendizagem	2
	Trabalho em equipe	4
b) Fortalecimento da atenção básica		5

a) Melhora no processo de trabalho

Essa temática desdobrou-se em dois subtemas: oportunidade de aprendizagem e trabalho em equipe, sendo ao todo 6 (seis) registros de fala que explicitaram essa unidade temática.

A oportunidade de aprendizagem foi observada nos registros abaixo.

“...Significa que **podemos ter um resultado satisfatório no controle e que podemos aprender mais sobre as possíveis doenças que podem vir a ter...**” ACE 1M.

“...Significa **mais conhecimentos, cabeças pensando juntos, palestras...**” ACS 1C.

Nessa última fala há ênfase no aprendizado e no trabalho em equipe.

O trabalho em equipe foi um dos subtemas mais citados pelo grupo PA (4 registros). O conhecimento adquirido permitiu ampliar a concepção que os profissionais tinham sobre o trabalho no território, e o quanto era necessária uma ação conjunta e colaborativa dos mesmos para a melhora do trabalho. As falas transcritas abaixo identificam a percepção do trabalho em equipe presente nos componentes do grupo PA:

“...Significa bastante essa unificação destes profissionais. **O ACS conhecendo sua área de atuação ajudará bastante para que o ACE desenvolva melhor o seu trabalho. Tendo principalmente uma receptividade por parte do morador...**” ACS 2M.

“...Uma **parceria, um completando o outro, muito bom...**” ACS 4C.

A estratégia mais adequada foi citada por um dos componentes do grupo.

“...Muito inteligente e bem bolada **estratégia para o bom resultado...**” ACS 2C.

b) Fortalecimento da Atenção Básica

Os participantes das oficinas perceberam que a estratégia de integração do ACE na equipe para o controle do *Aedes aegypti* resultou em maior envolvimento da comunidade, relatando como sendo um avanço para o serviço de saúde. As falas apresentadas a seguir têm no seu contexto a unidade temática fortalecimento da atenção básica.

“...Essa **integração entre esses dois profissionais foi bastante importante. Tanto o ACS na parte da prevenção, quanto o ACE na prevenção e eliminação desses possíveis criadouros de mosquito...**” ACS 2M.

“...Significa um grande avanço na atenção básica... E1

“...Muito importante para nossa comunidade para a saúde das nossas famílias da área...” ACS 2 C.

Sobre os avanços obtidos com a integração do ACE na ESF, a percepção do grupo resultou na análise temática de três unidades, conforme demonstra o quadro 3: redução de casos e de vetores; mais conhecimento da equipe; e maior sensibilização da comunidade.

Quadro 3 – Quadro temático das percepções do grupo de PA quanto aos avanços ocorridos no processo de integração do ACE na ESF para o controle das arboviroses.

UNIDADE TEMÁTICA	SUB TEMA	Nº DE REGISTROS
a) Redução de casos e de vetores		3
b) Mais conhecimento da equipe	Conhecimento sobre o vetor	1
	Mudanças na prática de trabalho	1
	Mapeamento dos riscos	1
c) Maior sensibilização da comunidade	Interação com a comunidade e confiança do morador	3
	Comunidade mais consciente	1

a) Redução de Casos e Vetores

Apesar de não ter sido o objetivo específico deste trabalho, a redução de casos de dengue e outras arboviroses foi citada nos registros junto com a percepção de redução de vetores, estando em 3 (três) dos registros formando uma unidade temática. Uma das falas está registrada abaixo:

“...Os avanços foi a queda no número de casos e proliferação de vetores nas áreas que foi colocada as ovitrampas...” E1.

b) Mais Conhecimento da Equipe

Nessa unidade temática emergiram três subtemas: conhecimento sobre o vetor; mudanças na prática de trabalho; e mapeamento dos riscos.

Apesar da temática dengue e *Aedes aegypti* serem bastante abordadas, podemos perceber na fala de um dos profissionais que o processo de integração trouxe informações desconhecidas quanto ao vetor.

“...Foi que eu conheci os ovos, as larvas do mosquito, o tempo que ele tem para se transformar no mosquito...” ACS1.

As mudanças na prática de trabalho foram relatadas por ACS, participante do grupo. No registro abaixo, observa-se o avanço percebido pelo mesmo, onde é relatado a melhora da sua prática de visita domiciliar:

“...Pra mim foi muito proveitoso pois aprimorei o que já sabia aprendi muitas coisas e tirei muitas dúvidas, ter o ACE na nossa unidade foi muito bom, hoje sei que chegar na comunidade não é só fazer o

meu papel de ACS, mais sim fazer avaliações nos quintais nas caixas de água e etc...” ACS2MMaior sensibilização da Comunidade

Na percepção do grupo, a sensibilização da comunidade aumentou e, dentro da análise do conteúdo, identificou-se duas subtemas: interação com a comunidade e confiança do morador; e comunidade mais consciente. A interação com a comunidade foi citada em 3 (três) registros e a comunidade mais consciente em 1 (um). As principais falas dessa temática estão descritas abaixo:

“...Os principais avanços obtidos com essa interação entre ACS e ACE foi o elo criado entre profissionais e comunidade. Percebi que a comunidade passou a ter uma maior integração com os profissionais que através destas visitas passou a se preocupar mais com seus domicílios e ter uma maior consciência, passando a se conscientizar tanto com ele tanto com seu vizinho...” ACS1M

“...O conhecimento na área e ver de perto as dificuldades do morador, e ajudá-lo quando necessário e com isso o morador passou a confiar no ACE...” ACS3M

“...Achei que com a chegada da colega, trocamos ideias, houve uma boa aceitação dela na área, e na unidade também foi bastante produtiva em relação a convivência e integração, não só no posto, nas áreas também...” EIC

Desafios e dificuldades: a percepção dos gestores e coordenadores quanto a integração do ACE na ESF.

Até esse momento, os gestores e técnicos de saúde de Altamira não tinham buscado nenhuma alternativa que viabilizasse a integração das ações de controle do *Aedes* com a APS, prevista nas portarias, leis e diretrizes atuais.

Os registros obtidos com os informantes chave durante as visitas exploratórias no decorrer das oficinas permitiram identificar os desafios e dificuldades percebidos pelos técnicos e gestores quanto a viabilizar efetivamente esse processo de integração, que até o momento não tinha sido buscada.

Os relatos foram categorizados em três unidades temáticas: a) déficit na gestão/política; b) falta na organização no processo de trabalho e c) deficiência no processo de educação permanente em saúde.

O Quadro 4 apresenta o demonstrativo da análise temática do conteúdo.

Quadro 4 – Demonstrativo da Análise temática do conteúdo

UNIDADE TEMÁTICA	SUB TEMA	Nº DE REGISTROS
a) Déficit na gestão	Falta de sensibilização do gestor	1
	Falta de integração intrasetorial	1
b) Falta de organização no processo de trabalho		2
c) Deficiência no processo de educação permanente em saúde	Fragilidade no processo educativo	2
d) Escassa interface com a comunidade	Pouca conscientização	6
	Falta de autonomia	4
	Pouco conhecimento	1

A) Déficit na gestão/política

Nesta unidade temática, déficit na gestão, emergiram dois subtemas: a falta de sensibilização do gestor e a falta de integração intrasetorial, com um registro em cada, estando transcritas as falas abaixo.

*“... a principal dificuldade é a **sensibilização do gestor e da coordenação da atenção básica para o processo de integração do agente no trabalho de controle de Aedes...**” G 01*

*“... **não existe integração direta dentro do organograma da Secretaria Municipal de Saúde de Altamira...**” G 02*

B) Falta de organização no processo de trabalho

Nesta unidade temática há dois registros, sendo relevante a fala abaixo:

*“...A dificuldade que nós sentimos é que seria interessante a questão do **matriciamento desse agente de endemias, se conseguíssemos fixar eles na ESF, o agente conseguiria fixar na área, mas como são poucos em quantidade para o território, a gente tem dificuldade de inserir e fixar eles na estratégia e trabalhar integrado. Se tivéssemos uma quantidade maior poderíamos dividi-los por área. A quantidade e rotina de trabalho da dengue que de acordo com o programa é diferenciada,** não trazendo isso detalhadamente, acho que impede a integração deles, pois eles têm uma estrutura de trabalho diferente no programa...” G 03*

C) Deficiência no Processo de Educação Permanente em Saúde

Nesta unidade temática emergiu o seguinte subtema: fragilidade no processo educativo, onde se destaca a seguinte fala:

*“... **A ACS achar que terá uma maior sobrecarga de trabalho; número reduzido de ACE para um território grande; entender quais são as atribuições de cada profissional dentro da ESF; entretanto essa integração vem a somar com a ESF trazendo assim maior resolutividade nas ações...**” G 04*

Discussão

A reorganização do território de Altamira, frente aos impactos da construção da UHE Belo Monte, resultou em epidemias seguidas de dengue que depois estabilizaram e voltaram a uma tendência de aumento.

A construção de grandes represas gera grande impacto ambiental que pode repercutir na saúde humana, manifestada pelo aumento de doenças infecciosas e não infecciosas. As alterações na dinâmica do território levam a alterações no modo de vida da população e influencia diretamente no processo de trabalho dos serviços e programas de saúde pública. (LADISLAU, J. L. B, et al, 2016, p. 9)

No estudo realizado por Couto (2018), a dengue foi apresentada como um problema de saúde pública que nos primeiros anos da construção da UHE Belo Monte teve picos de adoecimento, passando por um período de redução e estabilidade, vindo depois a aumentar. A dengue é uma doença de alta subnotificação, e são necessários ainda mais estudos para relacionar esse processo de redução de casos ocorridos no período de implementação com outras variáveis.

O Plano Básico Ambiental, que define as ações de mitigação a serem realizadas pelo empreendedor, não previu ações diretas para controle de arboviroses em Altamira, sendo essas ações limitadas ao financiamento das

ações ao controle da malária, ficando os demais agravos e doenças sujeitos apenas ao monitoramento, com pouca ou nenhuma intervenção do empreendedor junto aos municípios para o controle desses agravos. Não ficaram claros os parâmetros e de que forma se daria o acompanhamento (LIMA, 2021)

Percepções quanto ao processo de integração e os avanços obtidos.

A integração do ACE na APS ainda é um desafio para muitos municípios brasileiros, considerando as especificidades das categorias envolvidas e as dificuldades de reorganização do processo de trabalho que é diferenciado e precisa de acompanhamento e adaptações conforme a realidade local (CAZOLA *et al.*, 2014, p. 5)

A experiência de integração ocorrida na cidade de São José do Rio Preto, no estado de São Paulo, teve resultados que se aproximam do que ocorreu em Altamira, Pará. O processo de integração ocorrido naqueles municípios tem dois estudos realizados em momentos distintos. É importante salientar que o município vem realizando a inserção das ações de controle do *Aedes* na atenção primária desde o ano 2000.

Chiaravalloti Neto e colaboradores (2017, p. 8) avaliaram o impacto do trabalho de controle da dengue pela ESF em relação ao programa tradicional de controle de vetor de 2001 a 2003. Nesse trabalho, foi identificado o ganho do reconhecimento da população da prática de controle da dengue como uma prática do serviço de saúde na área da ESF, sendo que, no modelo tradicional, a prática era reconhecida pelos moradores como um serviço de fiscalização e inspeção, característica das práticas de intervenção verticalizada. Esse reconhecimento também foi observado no trabalho realizado em Altamira, onde a comunidade passou a conhecer o ACE e valorizar o seu trabalho.

Nesse estudo também foi possível identificar a adoção de práticas de cuidado do domicílio, com desenvolvimento da autonomia do morador, visto que na visita o ACS passou a abordar a necessidade de eliminação de criadouros e incentivou o mesmo a adotar esse comportamento. O trabalho resultou numa redução que foi significativa nos recipientes com potencial de proliferação de foco do mosquito e ainda redução do índice de infestação. Foi observado também o aumento do conhecimento da população em relação ao vetor, dando ênfase no quanto é necessário a educação em saúde desenvolvida pelos ACS, a visualização de mostruários com formas imaturas ou incentivo a visualização do ciclo de vida do mosquito. Na experiência de Altamira, enfocamos bastante os temas educação em saúde no decorrer das oficinas, e o grupo elaborou um material educativo tipo banner, onde era possível identificar o ciclo de vida do vetor, suas características na forma imatura e os principais tipos de criadouro da região.

Cesarino e colaboradores (2014, p. 9) designados agentes de saúde (AS estudaram o processo de integração ao analisar a inserção do ACE nas ESF de Ribeirão Preto/SP, no período de 2006 a 2009. Foram realizados 16 fóruns com os profissionais, onde foi possível identificar avanços e fragilidades ocorridas no processo de integração. Esse trabalho vem a corroborar no sentido de que a oportunidade de junção dos profissionais de diferentes áreas agrega conhecimento e troca de experiências que podem ser potencializadas para a estratégia que se quer adotar na atenção primária.

É importante que os ACE se sintam parte da equipe de saúde num processo de inserção social, onde são reconhecidos como agentes que atuam na melhoria das condições de saúde do território; foi uma ampliação do

olhar da equipe sobre as ações de controle do *Aedes*, além da necessidade de adaptação de estratégias que permitissem o desenvolvimento do trabalho – entre elas uma reorganização do processo de supervisão – que permitiu o compartilhamento da atividade entre o supervisor de área e a enfermeira da ESF.

Quando se abre espaço para troca de saberes no grupo de trabalho, com inserção de componentes novos na equipe, leva-se naturalmente a uma troca de experiências, é o que identificamos na unidade temática “mais conhecimento da equipe”.

Nos estudo de Mesquita et al. (2017, 1p. 2), que realizaram uma revisão de literatura quanto a temática da integração do ACE na ESF, foi possível identificar que a aquisição de conhecimento é percebida em vários trabalhos. Essa temática foi identificada no processo de integração em São José do Rio Preto, no estado de São Paulo e Piraí no Rio de Janeiro.

Em trabalho realizado por Libânio (2014), foram apontados resultados qualitativos favoráveis na integração do ACE na ESF no município de Piraí, Rio de Janeiro. Os ACS referiram ter mudado seu olhar com a incorporação das práticas da vigilância da dengue, mas ainda restam muitas dúvidas das ações dos sujeitos na prática, levando a questionamentos se não seria uma sobrecarga do trabalho e se essa responsabilidade não deveria ser de outro setor.

ACE que atuam integrados na ESF passam a ser identificados como profissionais que prestam serviços de saúde, o que gera ganho na relação com a comunidade, deixando de ser visto apenas como alguém que “fiscaliza” o imóvel, ou que é responsável por aplicar inseticida e fazer limpeza. Esse processo foi identificado por Chiaravalloti Neto et al. (2017, p. 10). A mudança na relação com a comunidade também foi percebida pelo grupo de PA do estudo em Altamira, ganhando mais interação e confiança com os moradores.

Desafios e dificuldades: a percepção dos gestores e coordenadores na integração do ACE na ESF

A falta de iniciativa de gestores para implementar o processo de integração é uma das principais dificuldades percebidas pelos próprios gestores e coordenadores dos programas. Nas percepções dos mesmos, não há um envolvimento ativo do gestor no processo de integração, o que precisaria de um trabalho de sensibilização.

Na fala do sujeito observa-se a fragilidade no conhecimento dos gestores sobre o organograma da secretaria de saúde, transparecendo a fragmentação dos serviços prestados por essa secretaria.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2019, p.15), um dos maiores obstáculos para efetivar o controle dos focos do mosquito tem sido a falta de habilidade dos órgãos de saúde pública para mobilizar os recursos necessários à consecução e manutenção do impacto sobre o comportamento das populações em situações de risco de dengue. A organização recomenda o modelo de gestão integrado para prevenir e controlar como a estratégia de comunicação para mudança de comportamento dirigida às problemáticas específicas.

O SUS apresenta como um de seus compromissos e desafios a necessidade permanente de fomentos às políticas de desenvolvimento para os trabalhadores e trabalhadoras que integram seu cenário, propondo para tal um processo permanente de aprendizados pelo trabalho, projetando possibilidades de desconstrução/construção de novos valores, ideais e lutas para produzir mudanças de práticas, de gestão e de participação social (MONTENEGRO, 2010, p. 14).

As falhas no processo de trabalho apontadas como dificuldades revelam a necessidade de organização do PMCD municipal. As rotinas do trabalho do ACE são formatadas num modelo de trabalho mecânico e repetitivo que leva ao desinteresse do profissional.

Criação de instrumentos específicos para avaliação de risco podem ser feitos, como no município de São José do Rio Preto/SP, no trabalho descrito por Cesarino et al. (2014, p. 10), em que ele verificou situações importantes, como a apropriação pelo território por parte do ACE, que usando instrumentos que classificavam os imóveis com maior risco, conseguia voltar aos imóveis com maior regularidade e permitiu envolvimento dos mesmo em outras ações, inclusive orientações sobre o uso dos serviços de saúde e ações educativas em sala de espera.

O estudo aponta que houve conflitos no processo de integração quanto ao compartilhamento das atribuições de supervisão entre o supervisor de campo e a enfermeira, o que levou a necessidade de inovação das formas de trabalho, com um serviço voltado para além das necessidades do modelo médico individualizado.

Estimular a autonomia dos profissionais de saúde, principalmente em seu trabalho em equipe, é questão central para construir processos de trabalho mais efetivos; evitar a alienação decorrente da divisão do trabalho e manter a consciência do todo; adotar normas flexíveis que não inibam a criatividade da equipe; estimular, também, a autonomia dos usuários, incentivando-os para o autocuidado, oferecendo informações sobre os processos de adoecimento e o papel dos serviços de saúde na preservação da saúde, aumentando a consciência sanitária (SILVA *et al.*, 2010).

No estudo de Pessoa *et al.* (2016), realizado em Goiânia em 2012, foram analisados os consensos produzidos entre ACS e ACE quanto a integração realizada no município. Foi identificado que os ACS e ACE tinham necessidade de realizar uma capacitação funcional entre esses profissionais e todos os profissionais de saúde, incluindo os supervisores e gestores, com sensibilização dos envolvidos com a finalidade de favorecer a realização de atividades integradas. Destaca-se que detalhar as funções dos profissionais permite que o trabalho dos agentes seja maximizado, atuando em parceria (ACE/ACS) no controle da dengue.

As oficinas organizadas em Altamira tiveram momentos formativos importantes, abordando temáticas relativas ao território, às atribuições dos profissionais, à biologia do vetor, aos índices de infestação, às formas de controle do vetor e ao processo de educação em saúde com a comunidade. Esse processo precisaria ser mantido de forma contínua e levado aos ACE e ACS pelos seus supervisores e coordenadores, conforme está descrito na política de educação permanente.

Conclusões

A pesquisa realizada no município de Altamira, integrando o ACE nas ESF Cruzeiro e Mutirão, construiu uma proposta de ações para o controle do *Aedes*, atuando de forma integrada, no decorrer de 2019, com intenso trabalho de campo. Baseando-se numa metodologia prática de intervenção na realidade, propôs-se um caminho a ser adotado para o fortalecimento da integração da APS com a vigilância em saúde no controle do *Aedes* realizado pelos profissionais e gestores do SUS, que precisam comprometer-se com essa integração, contextualizando-os com os impactos da construção da UHE Belo Monte.

É necessário ampliar o processo de educação permanente para as equipes no decorrer da integração, fortalecer o processo de educação em saúde e as estratégias de articulação intersetorial, algo que é essencial para o controle do *Aedes* tendo em vista as inúmeras variáveis condicionantes que interferem no seu controle.

Apontamos como pontos importantes no desfecho dessa pesquisa:

- O município teve alta incidência de dengue, com epidemias nos anos de mobilização e início da construção do empreendimento de Belo Monte (2010 a 2012).
- O processo de integração foi percebido como positivo para o fortalecimento da atenção básica e o processo de trabalho, sendo citado como uma oportunidade de aprendizagem e valorização do trabalho em equipe.
- Identificamos que as coordenações reconhecem um déficit na gestão da saúde em relação à falta de sensibilidade para implementar a integração, falta de organização no processo de trabalho, as dificuldades na educação permanente em saúde e a demora para inserir o ACE na ESF.
- No decorrer do início da construção da UHE Belo Monte, o município de Altamira foi impactado pela alta incidência de dengue e a integração do ACE na ESF é fundamental para complementar as demais atividades no controle do *Aedes aegypti* e prevenir a transmissão de patógenos por esse vetor.

Referências

ALTAMIRA. Secretaria Municipal de Saúde. *Plano de Contingência para o controle da dengue em Altamira, 2013*. Altamira-PA, 2013.

ALTAMIRA. Secretaria Municipal de Saúde. *Programação Anual de Saúde - PAS do município de Altamira, 2019*. Altamira-PA, 2019b.

ALTAMIRA. Secretaria Municipal de Saúde. *Plano Municipal de Saúde de Altamira, Pará. PMS 2017 a 2020*. Altamira-PA, 2017.

ALTAMIRA. Secretaria Municipal de Saúde. *Relatório Anual de Gestão - RAG do município de Altamira, Pará. 2018*. Altamira-PA, 2019a.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. 70. ed. São Paulo: Almedina, 2011. p 279.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria de Consolidação No 5, Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília - DF, Ministério da Saúde, 2017b 926.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância em Saúde*. 3a. ed. Brasília-DF: Editora MS, 2019. 740p.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia Política Nacional de Atenção Básica: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde*. 1a. ed. Brasília-DF: Editora MS, 2018. 70p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue. Brasília-DF: Ministério da Saúde. 2009. 162p. CESARINO, M. B. *et al.* “A difícil interface controle de vetores - Atenção básica: Inserção dos agentes de controle de vetores da dengue junto às equipes de saúde das unidades básicas no município de São José do Rio Preto, SP”. *Saude e Sociedade*, v. 23, n. 3, p. 1018–1032, 2014.

CAZOLA, L. H. de O. *et al.* “Incorporação das atividades de controle da dengue pelo agente comunitário de saúde”. *Rev Saude Publica*, v. 48, n. 1, p. 113–122, 2014.

CHIARAVALLOTI NETO, F. *et al.* “Controle do dengue em uma área urbana do Brasil: avaliação do impacto do Programa Saúde da Família com relação ao programa tradicional de controle”. *Cad Saude Pública*, v. 22, n. 5, p. 987–997, 2017.

COUTO, R. C. de S. “Hidrelétrica Belo Monte: Impactos na Saúde”. In: Rosa Carmina de Sena Couto e Rosa Elizabeth Acevedo Marin (Org). *Hidrelétrica Belo Monte: impactos na saúde*. Belém. Editora Amazônica, 2018, pp 47-134.

LADISLAU, J. L. *et al.* “Controle da malária em área de construção de hídrelétricas no Ecossistema amazônico, pode ter êxito?” *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, v. 7, n. especial. 2016.

LIBANIO, K. R.; FAVORETO, C. A. O.; PINHEIRO, R. “Análise da integração da Vigilância Ambiental no controle da dengue com a Estratégia Saúde da Família: impacto nos saberes e práticas dos agentes comunitários de saúde”. *Physis* (Rio J.), v. 24, n. 1, p. 147–163, 2014.

LIMA, A. C.; *Avaliação das medidas compensatórias da Hidrelétrica de Belo Monte, Relacionadas à Saúde do Município de Altamira*. 2021. Dissertação (Mestrado em Saúde na Amazônia) – Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Altamira, Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade e Conservação, Altamira, 2021.

MESQUITA, F. O. DE S.; PARENTE, A. S.; COELHO, G. M. P. “Agentes Comunitários de Saúde e Sgntes de Combate a Endemias: Desafios para controle do *Aedes aegypti*”. *Revista de psicologia*, v. 11, n. 36, p. 64, 2017.

MINAYO, Maria Cecília de Sousa. “Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade”. In: Maria Cecília de Souza Minayou (Org). *O desafio da pesquisa social*. Petrópolis. RJ: Vozes, 2016. p. 9–28.

MONTENEGRO, L. C. A formação profissional do enfermeiro: avanços e desafios para a sua atuação na atenção primária à saúde. 2010. 98 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Estrategia de gestión para la prevención y el control de las enfermedades arbovirales. Whashington - DC: OPAS, 2019. 85p.

PESSOA, J. P. DE M. *et al.* “Controle da dengue: os consensos produzidos por Agentes de Combate às Endemias e Agentes Comunitários de Saúde sobre as ações integradas”. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 21, n. 8, p. 2329–2338, ago. 2016.

SILVA, J. C. *et al.* “Pesquisa-ação: concepções e aplicabilidade nos estudos em enfermagem”. *Rev Bras Enferm*, Brasília, v. 64, n. 3, p. 592–595, 2010.

Controle do *Aedes aegypti* em Altamira/Pará: A integração do Agente de Controle de Endemias no contexto da implantação da hidrelétrica de Belo Monte

Resumo

A integração das ações de controle do *Aedes aegypti* na atenção básica aparece como uma alternativa possível de ser implementada. O objetivo desse trabalho foi propor ações de controle do *Aedes aegypti*, com a integração do Agente de Controle de Endemias na Estratégia Saúde da Família em Altamira, Pará, em 2019. Utilizou-se a metodologia da pesquisa-ação com abordagem qualiquantitativa. Os dados mostraram a incidência de dengue no período de transformações socioambientais em Altamira, com a construção da Usina Hidrelétrica de Belo Monte e a percepção dos profissionais de saúde quanto a integração, avanços e desafios vividos na unidade de saúde Cruzeiro e Mutirão. Na percepção do grupo, o processo de integração contribuiu no fortalecimento da atenção básica. Como avanços eles perceberam redução de vetores, maior conhecimento da equipe sobre assuntos relacionados ao vetor e maior sensibilidade da comunidade. Altamira sofreu forte aumento de dengue no período de mobilização e início da construção da hidrelétrica. Dentre os desafios a serem superados, identificou-se a falta de sensibilidade dos gestores para implementar a integração. Essa pesquisa pode fortalecer o processo de integração, do Agente de Controle de Endemias nas equipes da atenção básica.

Palavras-chave: integração; agente de controle de endemias; hidrelétrica; pesquisa-ação.

Control of *Aedes aegypti* in Altamira/Pará: The integration of the Endemic Control Agent in the context of the implementation of the Belo Monte hydroelectric plant

Abstract

The integration of *Aedes aegypti* control actions in primary care appears as a possible alternative to be implemented. The objective of this work was to propose actions to control *Ae. aegypti*, with the integration of the Endemic Control Agent in the Family Health Strategy in Altamira, Pará, in 2019. The action research methodology was used, with a qualitative and quantitative approach. The data showed the incidence of dengue in the period of socio-environmental changes in Altamira, with the construction of the Belo Monte Hydroelectric Power Plant and the perception of health professionals regarding the integration, advances and challenges experienced by professionals at the Cruzeiro e Mutirão health unit. In the group's perception, the integration process contributed to strengthening primary care. As advances, they perceived vector reduction, greater knowledge of the team on vector-related issues and greater community sensitivity. Altamira suffered a strong increase in dengue during the period of mobilization and the start of construction of the hydroelectric plant. Among the challenges to be overcome, it was identified the lack of sensitivity of managers to implement the integration. This research can strengthen the process of integration of the Endemic Control Agent in primary care teams.

Keywords: Integration. Endemic control agent; hydroelectric plant; Action research;

Control de *Aedes aegypti* en Altamira/Pará: La integración del Agente de Control Endémico en el contexto de la implantación de la usina hidroeléctrica de Belo Monte.

Resumen

La integración de las acciones de control de *Aedes aegypti* en la atención primaria aparece como una posible alternativa a implementar. El objetivo de este trabajo fue proponer acciones para el control de *Ae. aegypti*, con la integración del Agente de Control Endémico en la Estrategia de Salud de la Familia en Altamira, Pará, en 2019. Se utilizó la metodología de investigación acción, con enfoque cualitativo y cuantitativo. Los datos mostraron la incidencia del dengue en el período de cambios socioambientales en Altamira, con la construcción de la Usina Hidroeléctrica de Belo Monte y la percepción de los profesionales de la salud sobre la integración, los avances y los desafíos vividos en la unidad de salud de Cruzeiro y Mutirão. En la percepción del grupo, el proceso de integración contribuyó al fortalecimiento de la atención primaria. Como avances percibieron reducción de vectores, mayor conocimiento del equipo en temas relacionados con vectores y mayor sensibilidad de la comunidad. Altamira sufrió un fuerte aumento de dengue durante el período de movilización y el inicio de la construcción de la hidroeléctrica. Entre los desafíos a superar, se identificó la falta de sensibilidad de los gestores para implementar la integración. Esta investigación puede fortalecer el proceso de integración del Agente de Control de Endemias en los equipos de atención primaria.

Palabras clave: integración; agente de control endémico; planta hidroeléctrica; investigación para la Acción