Instituição
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Meio-Norte

Título da tecnologia
Projeto Dengoso - Utilização De Peixes No Controle De Larvas De Mosquitos

Título resumo

Resumo
O peixinho conhecido como barrigudinho é eficiente para controlar o desenvolvimento de larvas de mosquitos em diversos ambientes. Vários municípios como Uberlândia - MG, Parnaíba - PI, Campo Maior - PI, Tobias Barreto - SE já adotaram a ideia. Muitas reportagens foram realizadas com o tema.

Objetivo Geral

Objetivo Específico

Problema Solucionado
Os agentes de endemias visitam os reservatórios a serem tratados. Após verificar o volume total da água desses locais são feitas estimativas da quantidade de cargas do veneno larvicida “abate” que é necessária para mantê-los livres das larvas. A quantidade do inseticida é anotada. Porém, ao invés de se usar o veneno o local é povoado com os peixes. As anotações servem para se estimar a economia do larvicida que seria empregado nesses locais. Essa forma de avaliação permite conciliar a ação dos agentes com a simplicidade do método empregado por eles no dia a dia do trabalho. Esse monitoramento é integrado à rotina dos agentes após a realização do povoamento para constatar a sua eficiência no controle efetivo das larvas de mosquitos. Os agentes de endemias ou vigilância ambiental realizam visitas periódicas para observar a presença dos peixes e ausência de larvas de insetos nos locais povoados. O resultado é a diminuição do impacto ambiental com a redução da aplicação de inseticidas e por ser uma metodologia eficaz na diminuição de larvas de mosquitos em locais onde a ação do veneno não é eficaz, auxilia na prevenção de doenças transmitidas por mosquitos.

Descrição
O publico alvo inicial são os centros de controle de zoonoses e seus agentes. Após a implantação inicia-se a divulgação dos resultados em entrevistas e formação de parcerias com os professores das instituições de ensino para motivação dos estudantes, para realizarem campanhas de conscientização, da população. O exemplo de Parnaíba – PI pode ser caracterizado como indicador das ações de execução do projeto. Inicialmente, representantes dos agentes do Centro de controle de endemias são convidados a participarem de uma reunião técnica. Nessa reunião são abordados aspectos técnicos sobre o controle biológico das larvas de mosquitos, com a utilização dos peixes barrigudinhos. A seguir, foi desenvolvida nas instalações da Embrapa Meio-Norte/ UEP-Parnaíba, as ações de reprodução e crescimento dos peixes barrigudinhos, até que as unidades parceiras ficaram aptas a executar essas mesmas ações e atividades. Na Embrapa, a reprodução dos peixes é realizada em tanques de fibra com capacidade de 6000L e com entrada de água apenas suficiente para repor a quantidade perdida pela evaporação. Cada um desses tanques recebe cerca de 200 exemplares adultos na proporção de 40-60% de fêmeas prontas para procriar e o restante de machos adultos. Nas unidades parceiras são empregadas caixas d’água com volumes a partir de 500 L para esse fim e piscinas plástica com capacidade de até 6.000 L. Tendo como instrumento a educação ambiental, o programa visa também informar as crianças, jovens e adultos de forma a torná-los mais responsáveis com os recursos naturais, conscientizando-os sobre a interdependência econômica, política e ecológica de cada escolha e cada atitude e as conseqüências para com os locais em que vivemos. Nesse sentido, são agendadas nas escolas, palestras que são proferidas por todos os parceiros de acordo com a demanda de escolas e outras instituições. Estas são formuladas visando despertar o interesse para as práticas de combate ao vetor. Sobre a dengue, a comunidade escolar tem oportunidade de conhecer os aspectos gerais da doença, incluindo sua distribuição no planeta e dados estatísticos do número de afetados nos últimos anos. Os alunos são informados da importância do diagnóstico rápido e do tratamento médico adequado, com a finalidade de reduzir o número de vítimas fatais da doença, sendo esclarecidos os sintomas da dengue clássica e hemorrágica, que variam conforme a idade e a saúde geral do paciente. Curiosidades e informações adicionais sobre as características morfológicas e comportamentais do vetor da dengue, o mosquito Aedes aegypti, como seu hábito hematófago, os horários mais comuns em que pica as vítimas e os locais onde o inseto vive e se reproduz também é esclarecido. O projeto tem limitações no sentido de se ampliar a capacidade de visitação aos municípios que se interessam por todo o país. Pois o custo maior refere-se às despesas de viagem e hospedagem para os contatos iniciais e explanações sobre a metodologia e identificação dos peixes. Apesar de exigir poucos equipamentos na prática do dia a dia, exige-se um conhecimento técnico sobre as particularidades biológicas dos peixes e insetos. Após

implantação inicial geralmente ocorre a incorporação do projeto às ações de rotina dos Centros de controle de endemias e são usados recursos como email e outros meios para tirar as dúvidas, caso persistam. O monitoramento dos locais faz parte da rotina do trabalho dos agentes. A eficiência no controle das larvas dos insetos, nos locais povoados e com adaptação dos peixes é de 100%. Esses locais geralmente representam cerca de 20% do total das ações dos agentes nos municípios que adotam a tecnologia. Como resultado observa-se a redução da proliferação de Aedes aegypti , Culex p. quinquefasciatus (Culex fatigans) e outros Culicídeos em lagoas de tratamento e estabilização de efluentes e /ou bebedouros de animais, piscinas abandonadas, águas acumuladas por chuvas ou outros meios, nos municípios de abrangência do projeto.

Recursos Necessários

04 Piscinas para crianças confeccionada de Lona plastica em PVC monocromático, tubos em aço com acabamento em pintura epóxi a pó branca, peças plásticas em polipropileno. Com proteção nos cantos superiores contra atrito e rasgos e volume de 5000L. Cor única azul. DIMENSÕES Altura: 75 cm Largura: 206 cm Comprimento: 325 cm Peso: 27,2 kg 08 puçás reforçados, construídos em aço, tratados com jatos de areia e galvanizados. Este processo garante ampla resistência e durabilidade. Podem ser Fornecidos com cabos. 01 saco de Ração extrusada para alevinos, com 1 mm de diâmetro, 45% de proteína de alta digestibilidade, indicada para qualquer espécie a partir de 0,6g. Por ser flutuante facilita o controle da quantidade, diminuindo o desperdício e preservando a qualidade da água. 01 caixa de isopor de 120 L 01 cilindro de oxigênio de 1m3 com fluxômetro e manômetro hospitalar acoplado. 05 baldes plástico de 20 L reforçado 01 Cesto de plástico (tipo lixo) com tampa de 60L 05 kg de sacos plástico de 40 x 60 cm soldado no fundo para embalagem de alevinos

Resultados Alcançados

No Piauí, no município de Parnaíba, o projeto teve inicio no ano de 2008, com ações da Embrapa, e foram detectadas situações, em que o veneno não é eficaz, como por exemplo: cacimbões e terrenos que são alagados na época das chuvas, as caixas d'água colocadas no solo e utilizadas como reserva para o período da seca http://180graus.com/geral/embrapa-meio-norte-realiza-projeto-contra-dengue-em-parnaiba-299109.html. Outras situações semelhantes como as encontradas pelo agente de endemias Flamarion Cardoso dos Santos de Tobias Barreto - SE, cuja população armazena a água em caixas ao nível do solo e tem no peixe um importante aliado no controle da dengue http://www.dicasdesaude.sindacs.com/2012/01/peixe-barrigudinho-e-forte-aliado-na.html ou em Campo Maior nos dois locais, tais como as piscinas abandonadas. Ou com ações de conscientização e divulgação de resultados alcançados promovidas pela Embrapa http://www.teste.brasilportais.com.br/geral/embrapa-promove-seminario-sobre-projeto-dengoso-405498.html, e ainda por ser um método barato, fácil de utilizar, que não trás consequências graves para o meio ambiente e nem para a população local, pode-se aplicá-lo nas cidades interioranas com população acima de 600.000 habitantes como Uberlândia – MG onde desde 2003 o projeto se integrou definitivamente nas ações do centro de controle de zoonoses, para controle da dengue, com apoio dos diversos órgãos da administração publica http://www.triangulomineiro.com/noticia.aspx?catNot=55&id=3355&nomeCatNot=Turismo ou em diferentes municípios com população e localização diversificada nas várias regiões do país http://foconadengueanchieta.blogspot.com.br/ Hoje já se sabe que os poecilideos larvófagos são eficazes também no controle biológico de larvas de outros mosquitos, tais como as muriçocas que não transmitem doenças, mas incomodam as pessoas. Com a participação da Embrapa na execução do projeto nos municípios do Nordeste, o projeto passou a integrar as ações de conscientização e de cidadania para um grande público http://www.embrapa.br/imprensa/noticias/2010/outubro/4a-semana/projeto-dengoso-no-dia-de-campo-na-tv/



Locais de Implantação

Endereço:

CEP: 64202-220
Avenida Nossa Senhora de Fátima, Nossa Senhora de Fátima, Parnaíba, PI

, Campo Maior, PI

, Parnaíba, PI

, Tobias Barreto, SE