

Sistema Integrado de Monitoramento Aedes Zero - SIMAZ

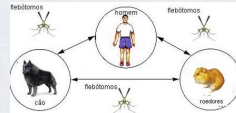
Georreferenciamento para a tomada de decisões estratégicas no
enfrentamento ao *Aedes aegypti*

Marcello Rosa
Luiselena Luna Esmeraldo
SES-GO

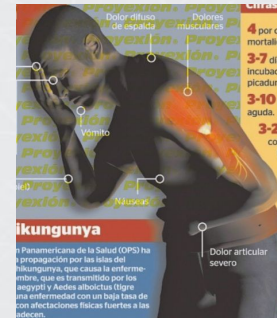
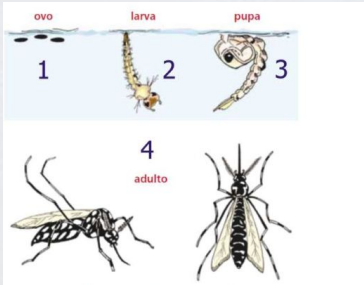
Aedes aegypti ?

Vetor de doenças como:

Dengue, Zika, Chikungunya, Febre Amarela Urbana, etc.



Ciclo e Consequências



Programa Nacional de Controle da Dengue



Modelo inoperante para o Século XXI

Programa Nacional de Controle da Dengue

- Inspeções bimestrais/trimestrais, 80% de cobertura do território.
- Informações de produtividade campo em planilhas Excel.
- Não eram Georreferenciadas); 2 a 3 meses de atrasos;
- Uso excessivo de agrotóxicos



Relatórios do SISFAD

C:\FAD2009\SISFAD.EXE

08-10-17 09:31 • ALAGOINHA, PIN

RESUMO DOS ATIVIDADES (rad_r02) 10/08/2009

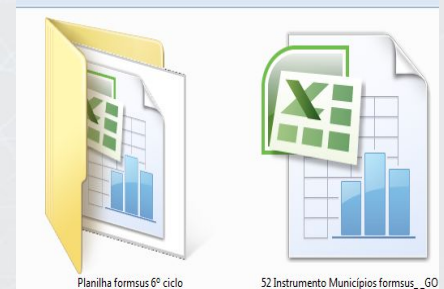
Município : ALAGOINHAS

Ciclo.....: 1/2009 a 1/2009 Atividade: 2-21-T Categ.: 1-Sede

Localidades ativas.....	42 urbanas, 172 rurais e	0 sem definição
Habitantes.....	100.947	Setores Habita.....: 9.777
Imovs exist município...	63.551	Pontos Entreatos.....: 32
Armadilhas.....	0	Imov.exist.Loc.Trab.: 56.270
Quarteiros existentes....	1.791	Quart.cancelados.....: 1.622
Quarteiros posit. 8.agg....	152	% posit/cancel.....: 8,74
Quarteiros posit. 8.sib....	0	% posit/cancel.....: 0,00
Quarteiros posit. ambos...	0	% posit/cancel.....: 0,00
Amostras coletadas.....	529	8.sib.: 0 Outros.....: 0
Larvas capturadas - 8.agg:	1.129	8.sib.: 0 Outros.....: 1.385
Adultos capturados - 8.agg:	0	8.sib.: 0 Outros.....: 0

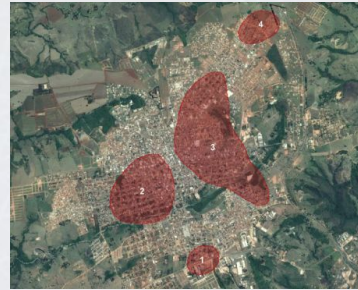
Mun.agentes.: 2.445 Rend. casa/homen.....: 21,06

Quando: *** Início *** Teclac: PpPg ESC-Fair



Programa Nacional de Controle da Dengue

- Atividades de controle vetorial desconectadas da Vig. Epidemiológica (agentes nem sempre estavam onde havia o mosquito ou os doentes);



BOLETIM SEMANAL	
CALENDÁRIO 01/01/2016 a 10/01/2017	CALENDÁRIO ESTADUAL 31/07/2016 a 10/01/2017
DENGUE notificados - 9.265 confirmados - 2.763 óbitos - 3	DENGUE notificados - 1.116 confirmados - 90 óbitos - 0
CHIKUNGUNYA notificados - 142 confirmados - 3	CHIKUNGUNYA notificados - 49 confirmados - 0
ZIKA notificados - 209 confirmados - 29	ZIKA notificados - 28 confirmados - 0
INFLUENZA - 01/01/2016 a 10/01/2017	INFLUENZA - 01/01/2017 a 10/01/2017
notificados - 805 confirmados - 124 óbitos - 08	notificados - 1 confirmados - 0

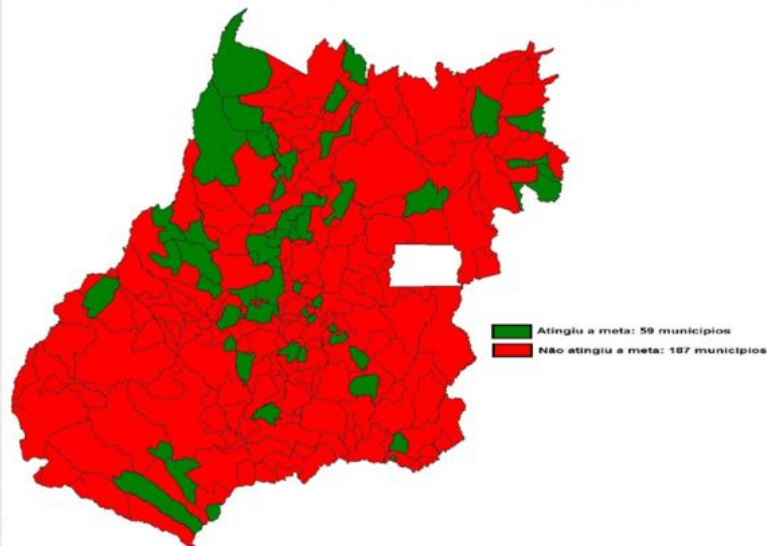
- Risco não mapeado: nem o cidadão e nem o gestor acompanhava.



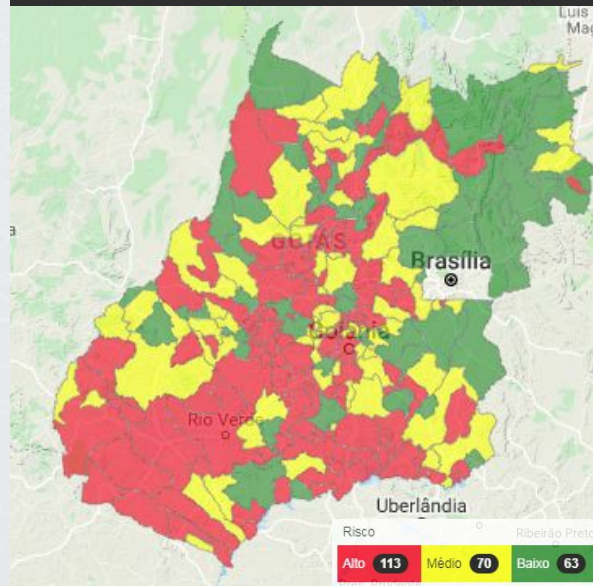
Programa Nacional de Controle da Dengue

-Goiás com média de quase 200mil casos de dengue por ano

Indicador 52 do SisPACTO - Meta: 4 ciclos de visitas domiciliares com cobertura de pelo menos 80% em cada ciclo : 2015

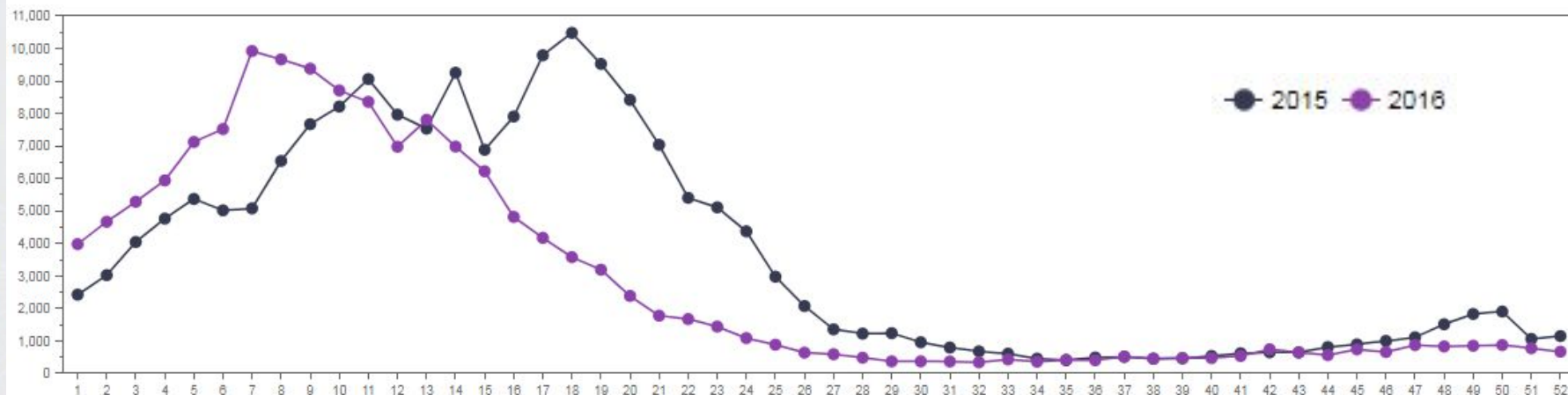


Mapa de Incidência das 4 últimas semanas(14 a 17) de 2015



Programa Nacional de Controle da Dengue

-Goiás com média de quase 200mil casos de dengue por ano



2015/2016: Zika Vírus, Microcefalia



Emergência em Saúde
Pública de Interesse
Nacional - EPIN



A **omissão** em manter o mesmo modelo de enfrentamento ao Aedes significaria **tirar o direito** de um ser humano em ter uma vida normal

Zika: Vozes da Igualdade: <https://youtu.be/m8tOpS515dA>



Expectativas e Preocupações

Tabela 1 - Comparativo de casos prováveis de dengue entre 2014^a e 2015^a, até a Semana Epidemiológica 52, por região e Unidade da Federação

Região/ Unidade da Federação	Casos (n)		Incidência (/100 mil hab.)	
	2014 ^a	2015 ^a	2014	2015
Norte	48.376	34.110	278,2	197,6
Rondônia	1.985	2.195	112,5	125,5
Acre	28.269	5.819	3.547,4	736,5
Amazonas	6.661	4.131	171,4	106,6
Roraima	1.123	1.089	225,0	219,1
Pará	4.496	8.811	55,4	108,7
Amapá	2.190	3.167	290,6	421,8
Tocantins	3.652	8.898	241,0	594,4
Nordeste	89.935	311.519	159,4	554,4
Maranhão	2.652	7.505	38,3	109,5
Piauí	7.657	7.619	239,5	238,5
Ceará	22.756	63.521	256,3	718,3
Rio Grande do Norte	11.498	22.503	335,5	660,2
Paraíba	5.625	21.771	142,3	552,0
Pernambuco	10.488	102.721	112,1	1.107,2
Alagoas	13.186	23.873	396,1	718,7
Sergipe	2.246	8.460	100,6	381,2
Bahia	13.827	53.546	91,3	354,0
Sudeste	311.639	1.026.226	365,1	1.205,7
Minas Gerais	58.177	189.378	279,9	913,4
Espírito Santo	18.879	34.699	484,4	893,1
Rio de Janeiro	7.717	68.659	46,6	417,1
São Paulo	226.866	733.490	513,7	1.665,7
Sul	22.988	56.187	79,1	193,6
Paraná	22.701	49.726	204,5	448,7
Santa Catarina	134	4.669	2,0	69,4
Rio Grande do Sul	153	1.792	1,4	16,0
Centro-Oeste	116.169	220.966	760,1	1.451,9
Mato Grosso do Sul	3.423	27.989	128,4	1.068,4
Mato Grosso	7.160	20.223	221,1	627,2
Goiás	93.929	163.117	1.434,1	2.500,6
Distrito Federal	11.657	9.637	408,3	337,9
Brasil	589.107	1.649.008	289,4	813,1

Fonte: *Sinan Online (atualizado em *13/07/2015; *04/01/2016).

PE em 2015

102.721 Not. Dengue (+ zika)

E 1.151 Microcefalias

GO em 2015

163.117 Not. Dengue (sem zika)

Em 2016?

NOVO MODELO PROPOSTO:

PROGRAMA GOIÁS CONTRA O AEDES: **PRESSUPOSTOS**

-Envolvimento da Alta Gestão Estadual e Municipais;



-Especialistas em Emergências e Crises na ponta do Processo (DEFESA CIVIL/CBM-GO);

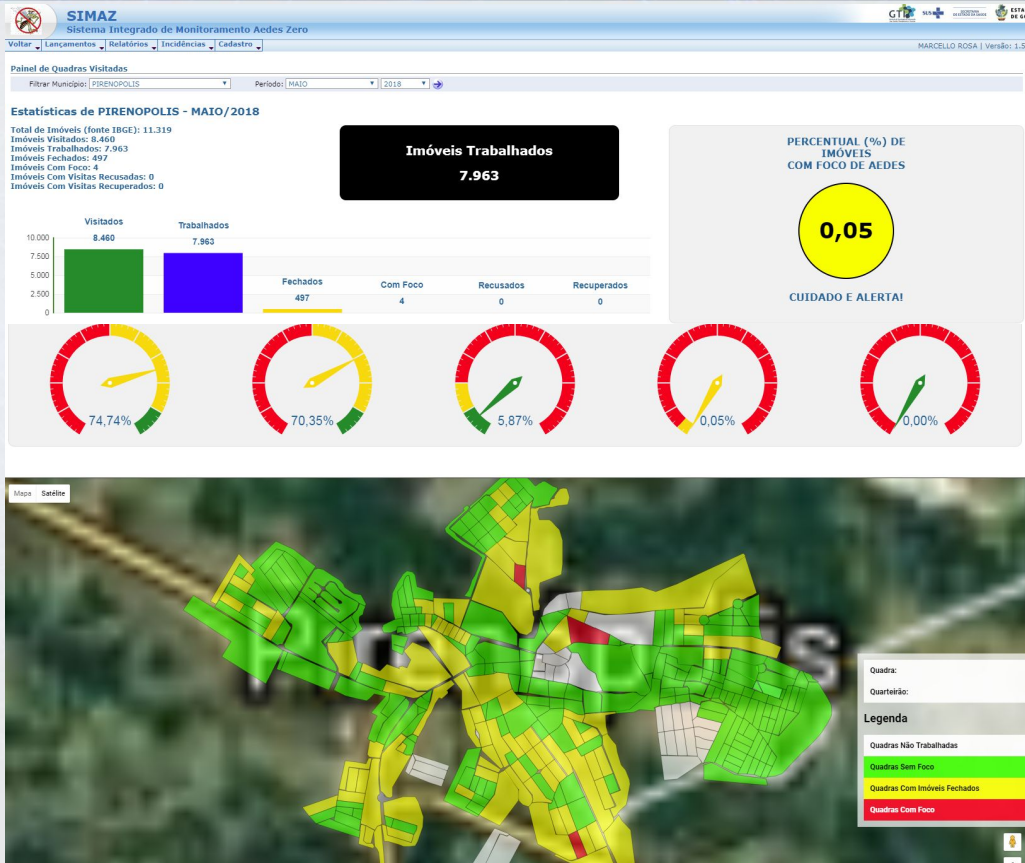
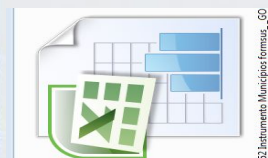


NOVO MODELO PROPOSTO:

Metas radicais:

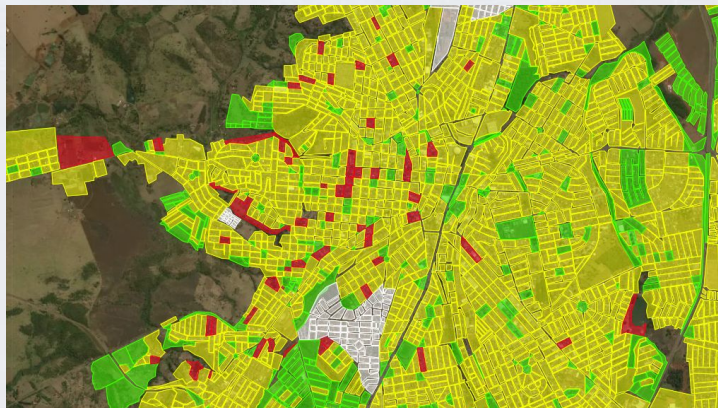
- Inspeções em 100% dos imóveis, Mensalmente, com meta Zero Aedes;
- ACE + ACS; Enfermeiros; voluntários etc.;
- Agrotóxicos sem destaque: Fumacê fora de cena; larvicida em último caso;
- ELIMINAR OS FOCOS era prioridade;
- Georreferenciar todos os dados e em tempo oportuno para tomada de decisões (Um novo Sistema de informação);**

Mudança

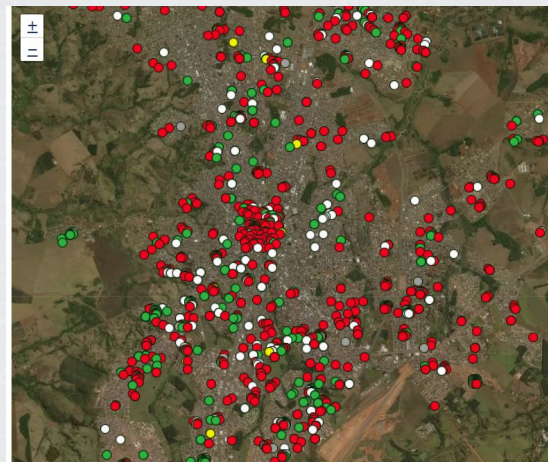


DIFERENÇAS COM O PASSADO

Onde estão os
focos



Onde estão os doentes




SACD
Sistema Integrado de Monitoramento Aedes Zero

Voltar | Lançamentos | Relatórios | Incidências | Cadastro

Consulta de Quadras Visitadas

Município: DAMOLANDIA | Bairro: :: SELECCIONE :: | Período: ABRIL / 2019



SACD
Sistema Integrado de Monitoramento Aedes Zero

Lançamentos | Relatórios | Incidências | Cadastro

Consulta de Quadras Visitadas

Município: DAMOLANDIA | Bairro: :: SELECCIONE :: | Período: ABRIL / 2019

Dados da Visita

DAMOLANDIA

Bairro: SETOR NOVA LIMA

Quadra: D4 | Quarteirão de Endemia: 06

RG: Qtde Imóveis na Quadra: 6 | Qtde Imóveis Trabalhados: 0

Qtde Imóveis Visitados: 0 | Qtde Imóveis Não Visitados: 6

Qtde Imóveis Fechados: 0 | Descreva Imóveis Fechados: 0

Qtde Imóveis Recusados: 0 | Descreva Imóveis Recusados: 0

Qtde Imóveis Foco: 0 | Descreva Imóveis com Foco: 0

Qtde Imóveis Recuperados: 0 | Descreva Imóveis Recuperados: 0

Qtde Larvicida Utilizado (gramas): 0 | Qtde Revisita: 0

Agente Saúde: :: SELECCIONE ::

- ADRIELE MENDOÇA PIMENTA ACS
- ANA PAULA CASTILHO ACS
- CRISTIANA VIEIRA DA SILVA FERREIRA ACS
- DENIA MAGALHÃES DA SILVA MOTA ACS
- JAQUELINE ANTUNES DE ANDRADE ACS
- JOANA DARK DA PENHA SILVA PEREIRA ACS
- JUCILENE MARIJA DA CUNHA CORONHA ACS
- NAIR NUNES ARANTES ACS
- WEMERSON JOSE SOUZA DA SILVA ACE
- WEULLER LOPES RIBEIRO ACE

■ Quadras Sem Foco
 ■ Quadras Com Imóveis Fechados
 ■ Quadras Com Foco
 ■ Quadras Não Trabalhadas



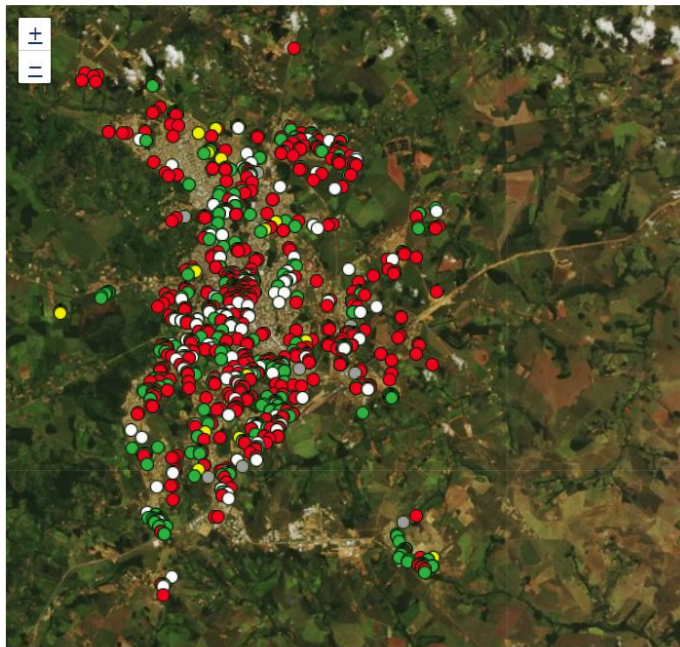
SACD

Sistema Integrado de Monitoramento Aedes Zero

Voltar | Lançamentos | Relatórios | Incidências | Cadastro

Consulta de Casos Bloqueados

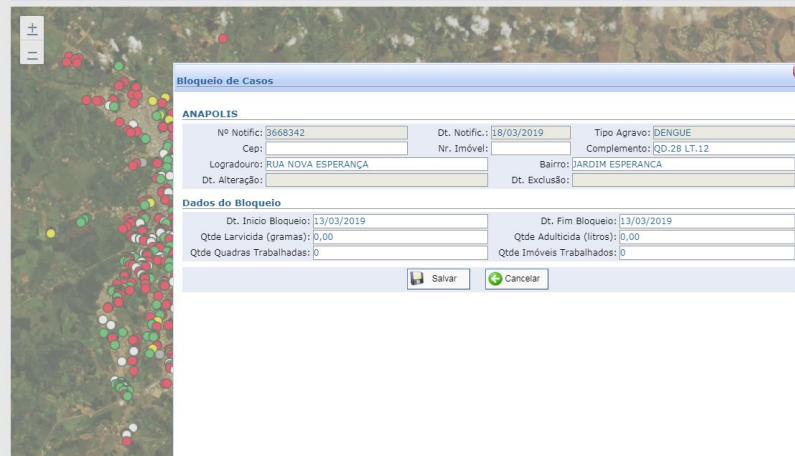
Município: ANAPOLIS | Período: MARÇO | 2019



● Caso Bloqueado (465) ● Bloqueado fora do prazo (57) ● Disponível para bloqueio(Prazo ultrapassado) (800)

Consulta de Casos Bloqueados

Município: ANAPOLIS | Período: MARÇO | 2019



Map view of the selected case location.

Bloqueio de Casos

ANAPOLIS

Nº Notific.: 3668342	Dt. Notific.: 18/03/2019	Tipo Agravo: DENGUE
Cep:	Nr. Imóvel:	Complemento: QD.28 LT.12
Logradouro: RUA NOVA ESPERANÇA	Bairro: JARDIM ESPERANÇA	
Dt. Alteração:	Dt. Exclusão:	

Dados do Bloqueio

Dt. Inicio Bloqueio: 13/03/2019	Dt. Fim Bloqueio: 13/03/2019
Qtde Larvicida (gramas): 0,00	Qtde Adulticida (litros): 0,00
Qtde Quadras Trabalhadas: 0	Qtde Imóveis Trabalhadas: 0

Salvar Cancelar

JORNAL OPÇÃO

43 Anos

07



Início Edição da semana Opção Diário Editorial Colunas Bastidores Entrevistas **Cultural** Reportagens Tocantins Mais

/ Últimas notícias

Aedes aegypti

Goiás é referência nacional no monitoramento do mosquito da dengue

18/07/2018 14:56 --- Por Mayara Carvalho --- Edição 2244

Sistema utilizado no estado será implantado em todo o país

O Ministério da Saúde liberou R\$ 4,030 milhões para que o sistema de informação utilizado por Goiás para o monitoramento do *Aedes aegypti* seja implantado em todo o País. Com o trabalho desenvolvido pela Secretaria de Estado da Saúde contra o *Aedes*, que tem o Sistema Integrado de Monitoramento do *Aedes* Zero (SIMAZ) como ferramenta primordial, foi possível diminuir em mais da metade o número de casos de dengue no Estado em 2017, em relação ao ano anterior.

Segundo o coordenador do Programa de Controle de Dengue do Ministério da Saúde, Divino Martins, que conheceu in loco o sistema em 2016, a tecnologia que Goiás construiu é uma referência nacional.

"De todos os sistemas de informação que conheço no Brasil no combate ao *Aedes*, o de Goiás é o mais completo", disse em julho do ano passado, quando esteve reunido com equipe técnica da SES. O coordenador argumentou na época que a tecnologia usada por Goiás no monitoramento da dengue e das doenças transmitidas pelo vetor é completa por contemplar informações epidemiológicas, entomológicas e de georreferenciadas.

Sidebar.php

A Prefeitura faz e mostr

Em março deste ano, a Prefeitura de Trindade entregou importantes obras em diversas regiões da cidade:

- Centro Municipal de Educação Infantil (CM EI) Chrysianne Borno
- 16º Comando Regional de Polícia Militar
- 2 praças públicas no Setor São Bernardo

Juntos, estamos construindo uma Trindade cada vez melhor

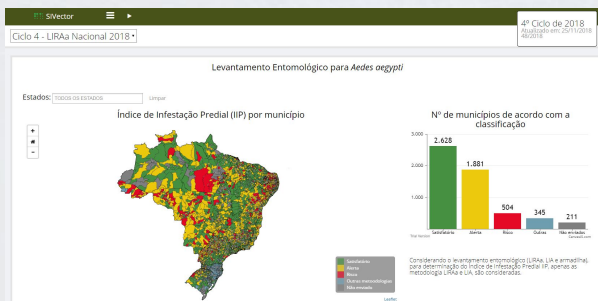


PREFEITURA MUNICIPAL DE TRINDADE

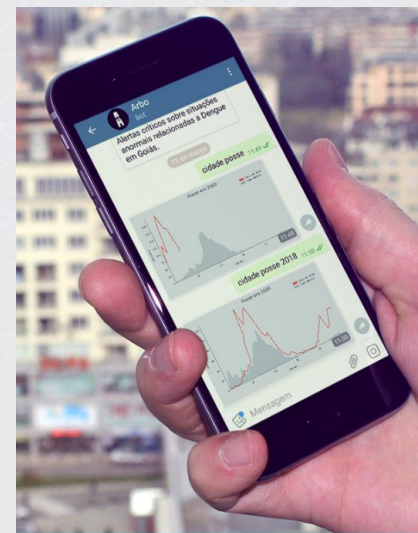
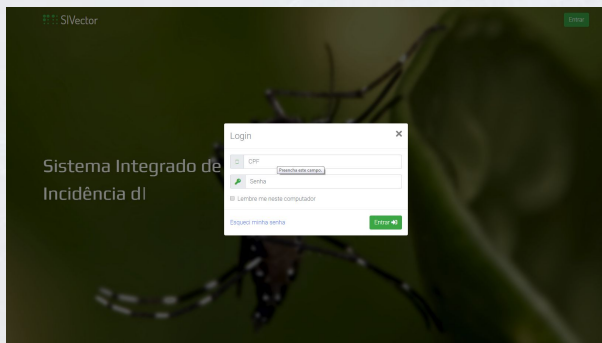
Reconhecimento

R\$ 4 milhões para desenvolver o "SIMAZ" Brasil

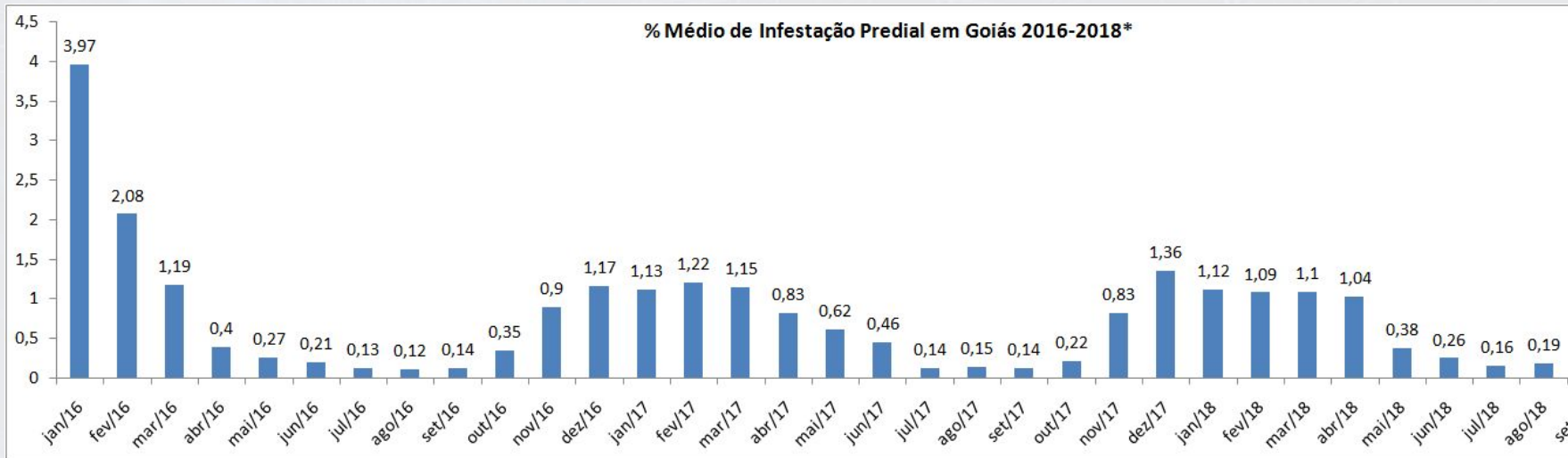
Estamos trabalhando: Projeto **SIVECTOR**; **ARBO**



- Arbo**
- Projeto inédito de Ciência de Dados
 - Antecipar as ações de combate ao *Aedes aegypti*
 - Deteção de anomalias
 - Quantidade de casos muito acima do normal
 - Quilômetro
 - Acompanhamento de sorotipos
 - Envio de alertas via Telegram
 - Secretaria de Saúde
 - Corpo de Bombeiros / Defesa Civil



Redução da infestação média do Estado



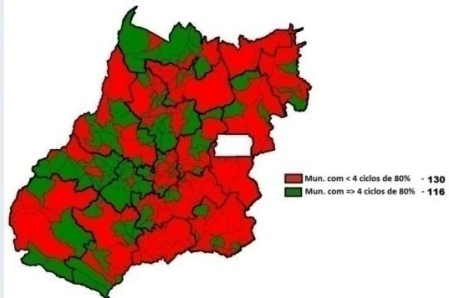
Antes do Georreferenciamento > 4%

Atualmente: +- 1%

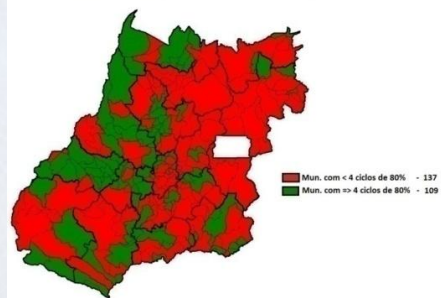
Fonte: SIMAZ/SES-GO

Aumento da cobertura de visitas domiciliares

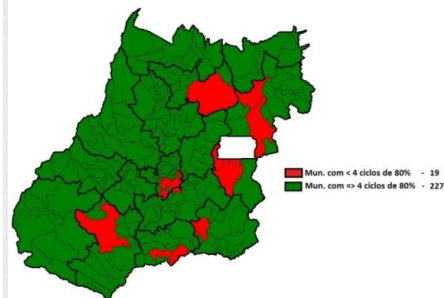
Indicador de visitas domiciliares de rotina 2014:
Municípios que realizaram pelo menos 4 ciclos com cobertura => 80%



Indicador de visitas domiciliares de rotina 2015:
Municípios que realizaram pelo menos 4 ciclos com cobertura => 80%



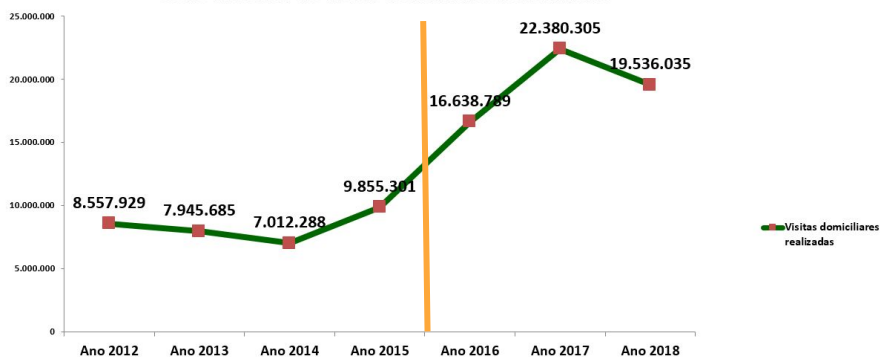
Indicador de visitas domiciliares de rotina 2016:
Municípios que realizaram pelo menos 4 ciclos com cobertura => 80%



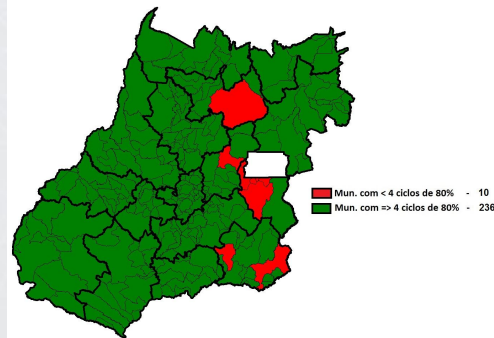
Indicador de visitas domiciliares de rotina 2017 preliminar:
Municípios que realizaram pelo menos 4 ciclos com cobertura => 80%



Série Histórica de visitas domiciliares 2012 a 2018



Indicador de visitas domiciliares de rotina 2018:
Municípios que realizaram pelo menos 4 ciclos com cobertura => 80%

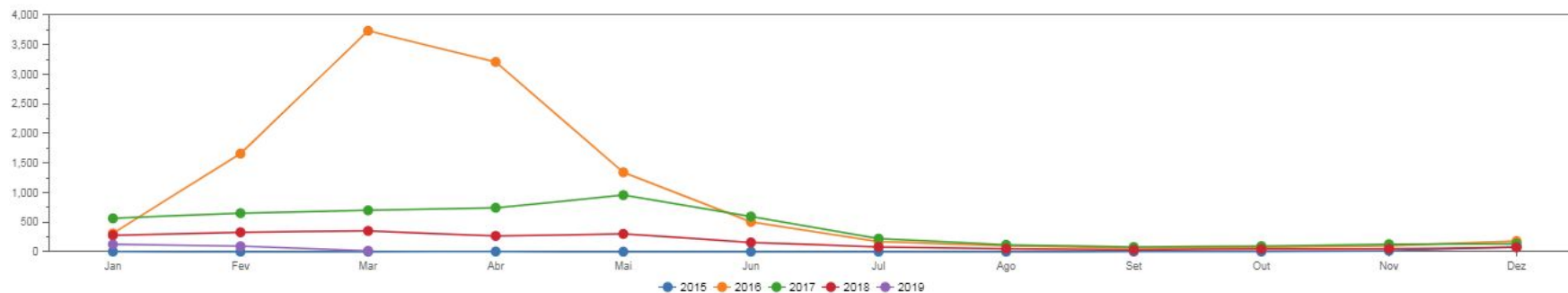


Fonte: SIMAZ/SES-GO

Redução do número de pessoas com Zika

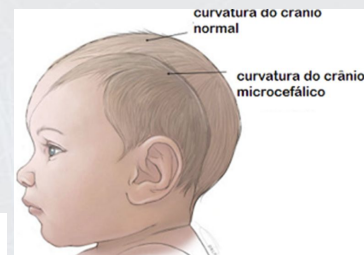
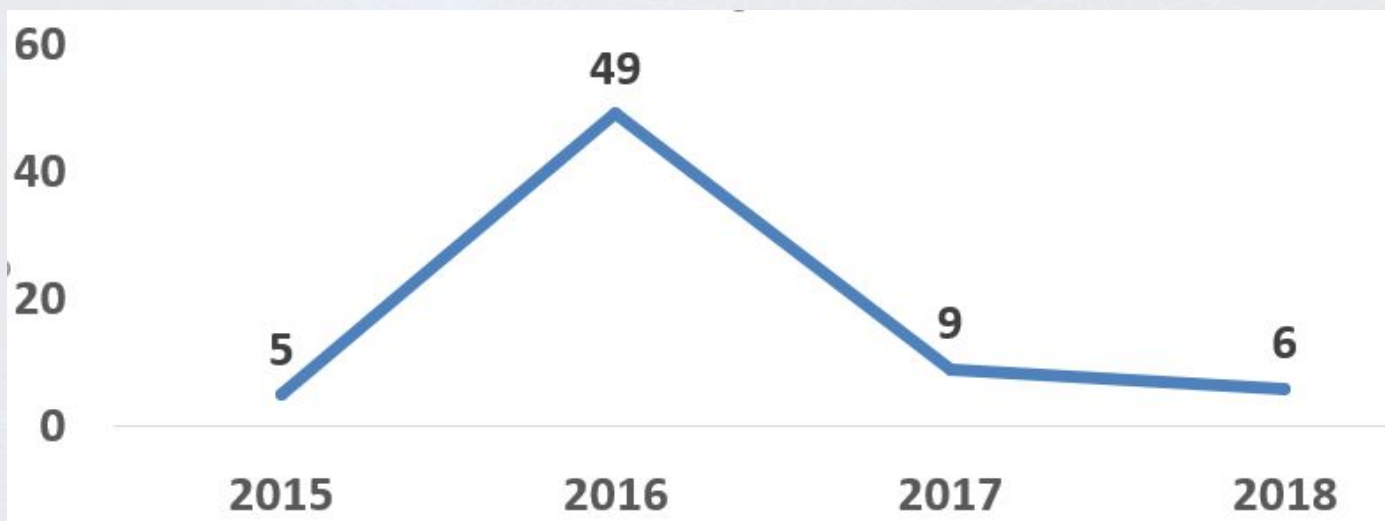


Casos notificados de Doença Aguda pelo Zika Vírus, Goiás, 2015 até 2019*



Fonte: Boletim de Zika/SES-GO

Microcefalia e/ou Alteração SNC por Zika



Fonte: Boletim da Microcefalia/SES-GO

Tecnologia a serviço da nossa Saúde



<https://www.noticiasaminuto.com/lifestyle/864436/sete-segredos-para-criar-criancas-felizes>



Favor preencher a
ficha de avaliação
dessa sessão.

Obrigado!