



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

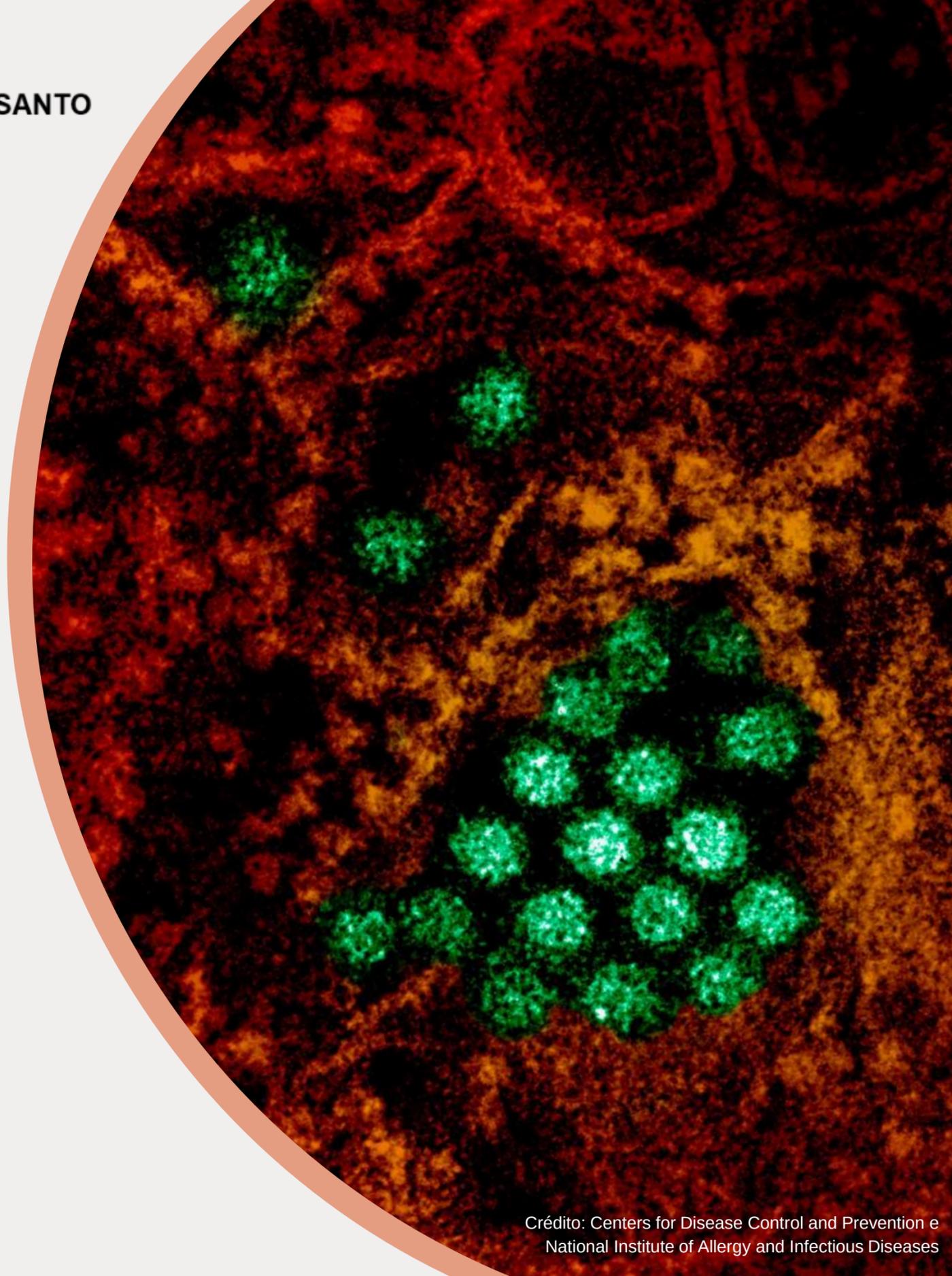


GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Saúde
Laboratório Central de Saúde Pública

BOLETIM

Vigilância Laboratorial de Arboviroses

LACEN/ES
AGOSTO/2025



APRESENTAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



O **Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (LACEN-ES)** desempenha um papel crucial na **Vigilância Epidemiológica de Arboviroses**, promovendo a disseminação de informações essenciais.

Neste boletim, estão apresentadas informações acerca dos ensaios realizados pelo LACEN-ES, destacando a **taxa de positividade e agentes identificados**. Destaca-se que as informações apresentadas entre as edições estão sujeitas à alterações de acordo com as rotinas laboratoriais na liberação dos resultados. Além disso, este boletim contempla a investigação de **coinfecção** de diferentes agentes, **síndromes congênitas** relacionadas a essas doenças e a **identificação de arboviroses de caráter neuroinvasivo**.

Os ensaios são realizados pelos Setores Organizacionais de **Biologia Molecular II** (RT-PCR em Tempo Real – RT-qPCR), **Imunologia** (Sorologia) e **Isolamento Viral**. Os resultados de sequenciamento são obtidos pelo LACEN-ES e em parceria com o Lab. Ref. Nacional - Laboratório de Flavivírus (IOC/FIOCRUZ).

Nesse contexto, o boletim fornece um panorama abrangente com informações essenciais para guiar estratégias de prevenção, controle e tratamento, visando a proteção da saúde pública e a redução do impacto dessas doenças na população.

METODOLOGIAS APLICADAS



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



ARBOVIROSES

DENGUE

ZIKA

CHIKUNGUNYA

FEBRE AMARELA

**FEBRE DO
ORPOUCHE**

**FEBRE DO
MAYARO**

FEBRE DO NILO

Biologia Molecular

RT-qPCR DENV
com identificação de
DENV1 DENV2
DENV3 DENV4

RT-qPCR para
Zika virus

RT-qPCR para
Chikungunya
virus

RT-qPCR para
Febre Amarela
virus

RT-qPCR para
Oropouche
virus

RT-qPCR para
Mayaro virus

RT-qPCR para
Febre do Nilo
virus

Sorologia

Sorologia

Sorologia

Isolamento viral

IgG, IgM e
Antígeno NS1

IgM

IgG e IgM

Identificação do
vírus de Febre
Amarela

Isolamento viral

Identificação de
DENV1 DENV2
DENV3 DENV4

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Isolamento Viral

Após coleta, manter em:



Nitrogênio líquido

ou



Freezer a $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$

RT-qPCR

Após coleta, manter em:



Geladeira (2 a $8\text{ }^{\circ}\text{C}$)

ou



Freezer a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Até no máximo 24 horas após a coleta

Até 7 dias após a coleta

Após estes períodos:



Freezer a $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$

IgM e IgG NS1

Após coleta, manter em:



Geladeira (2 a $8\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Até 48 horas após a coleta



Freezer a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Até o momento do envio

Transportar em:



Caixa isotérmica com:

Gelo seco

Gelo reciclável -----> Manter até o máximo de 6h

Mais informações,
acesse:



Manual de Procedimentos Técnicos para
Coleta, Acondicionamento e Transporte de
Amostras Biológicas do Lacen/ES

PRODUÇÃO

REFERÊNCIA: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - REF: DATA DE LIBERAÇÃO



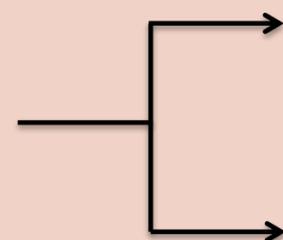
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SOROLOGIA

DENGUE

8.861 testes realizados



IgM: 8.298

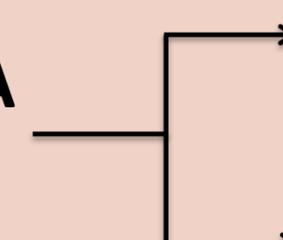
P = 12,40 %

IgG: 322

P = 45,03 %

CHIKUNGUNYA

7.384 testes realizados



IgM: 3.680

P = 19,46 %

IgG: 3.700

P = 11,32 %

BIOLOGIA MOLECULAR

DENGUE

27.181 testes

(P = 3,1 %)

CHIKUNGUNYA

27.031 testes

(P = 2,2 %)

OROPOUCHE

28.300 testes

(P = 24,1%)

FEBRE DO NILO

5.493 testes

(P = 0 %)

ZIKA

28.577 testes

(P = 0 %)

MAYARO

18.025 testes

(P = 0 %)

FEBRE AMARELA

88 testes (P = 0 %)

FEBRE AMARELA PNH

36 testes (P = 0 %)

ISOLAMENTO VIRAL

DENGUE

821 testes

(P = 1,7 %)

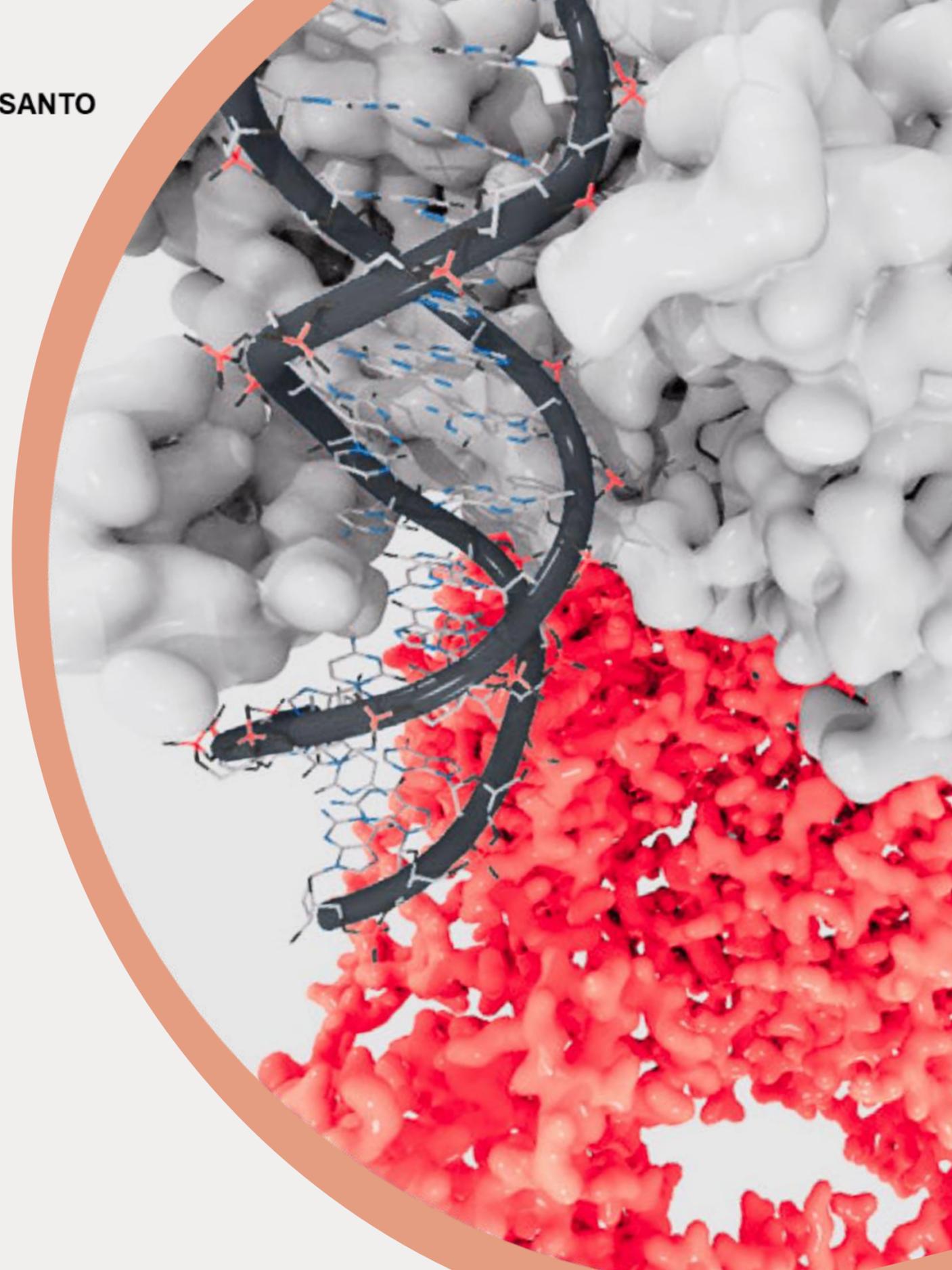


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Saúde
Laboratório Central de Saúde Pública

BIOLOGIA MOLECULAR (RT-qPCR)



FLUXO DE ARBOVIROSES

1. Agravo principal: ZDC

As amostras são coletadas nas Unidades Solicitantes e enviadas para o LACEN/ES, onde passam pela triagem e processamento antes de serem testadas na RT-qPCR

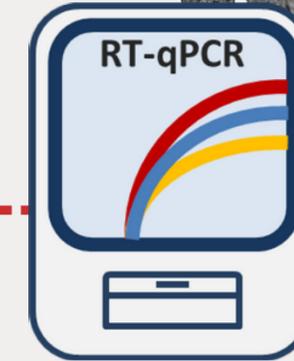


2. Exames de arbovírus realizados:

Dengue com sorotipos (DENV1, DENV2, DENV3 E DENV4)
+
Chikungunya
+
Zika



Amostras **não detectáveis** e com agravo principal para ZDC



3. Realizado nova RT-qPCR para:

Mayaro
Oropuche
Febre do Nilo



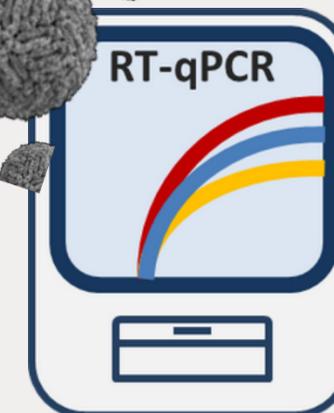
Amostras **não detectáveis** para todos os arbovírus

1. Agravo principal: Febre Amarela

As amostras são coletadas nas Unidades Solicitantes e enviadas para o LACEN/ES, onde passam pela triagem e processamento antes de serem testadas na RT-qPCR

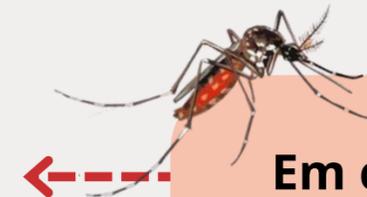


Amostras **não detectáveis** e com agravo principal para Febre Amarela



4. Realizado nova RT-qPCR para Febre Amarela

Em casos de óbito



QUANTITATIVO TESTES

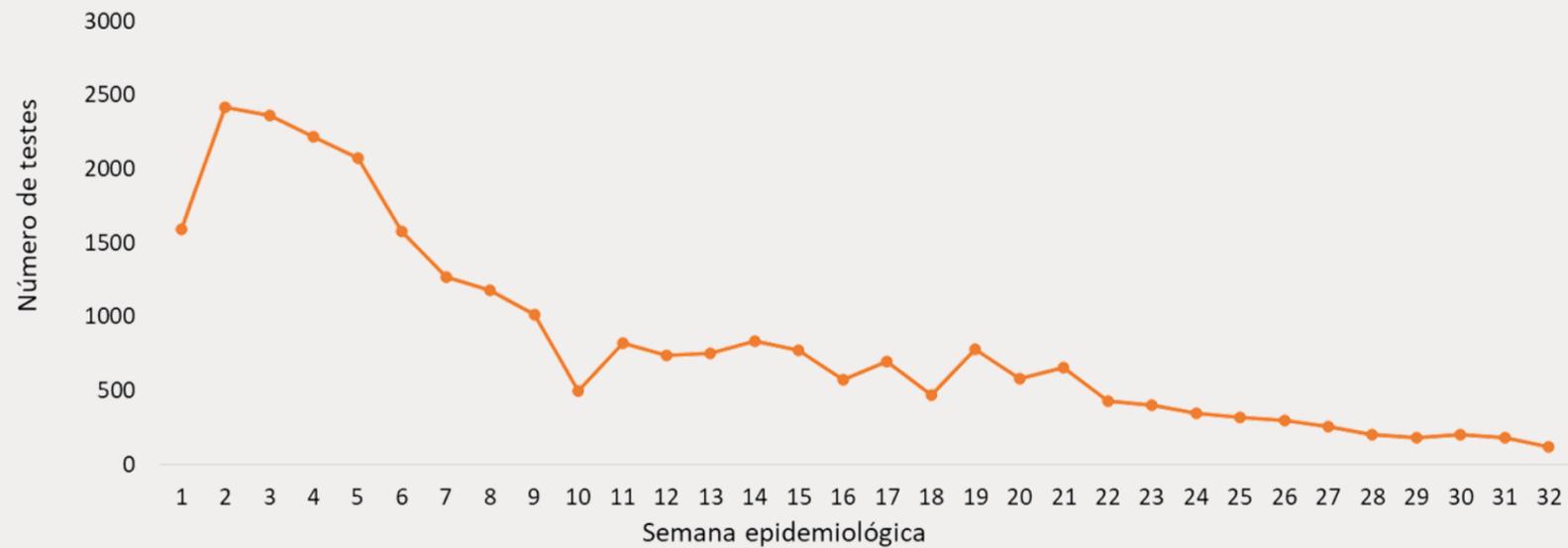
REFERÊNCIA: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - REF: DATA DE LIBERAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



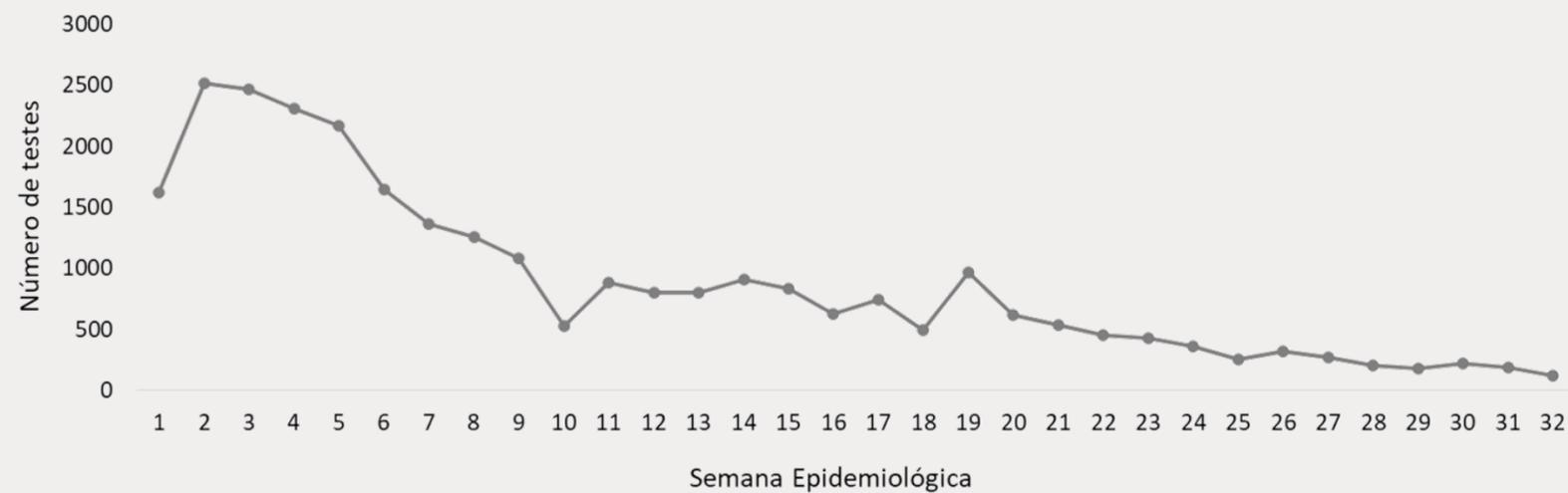
Dengue



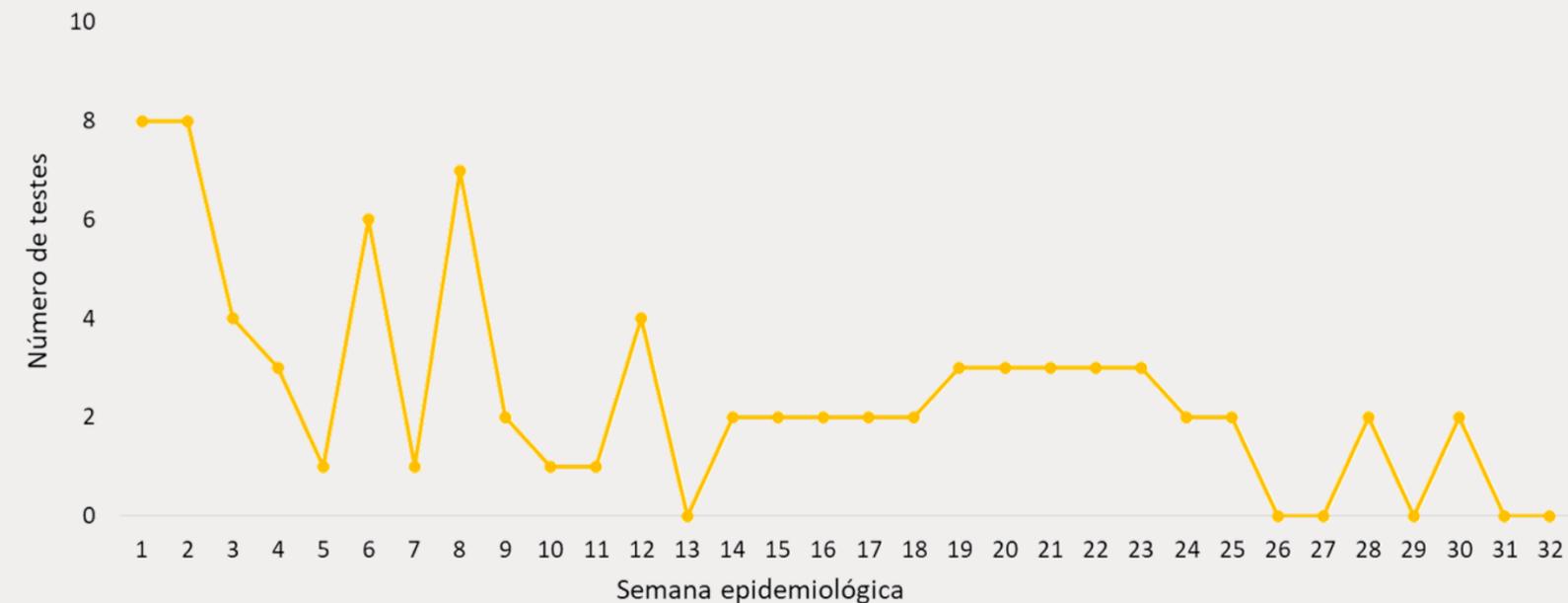
Chikungunya



Zika



Febre Amarela



QUANTITATIVO TESTES

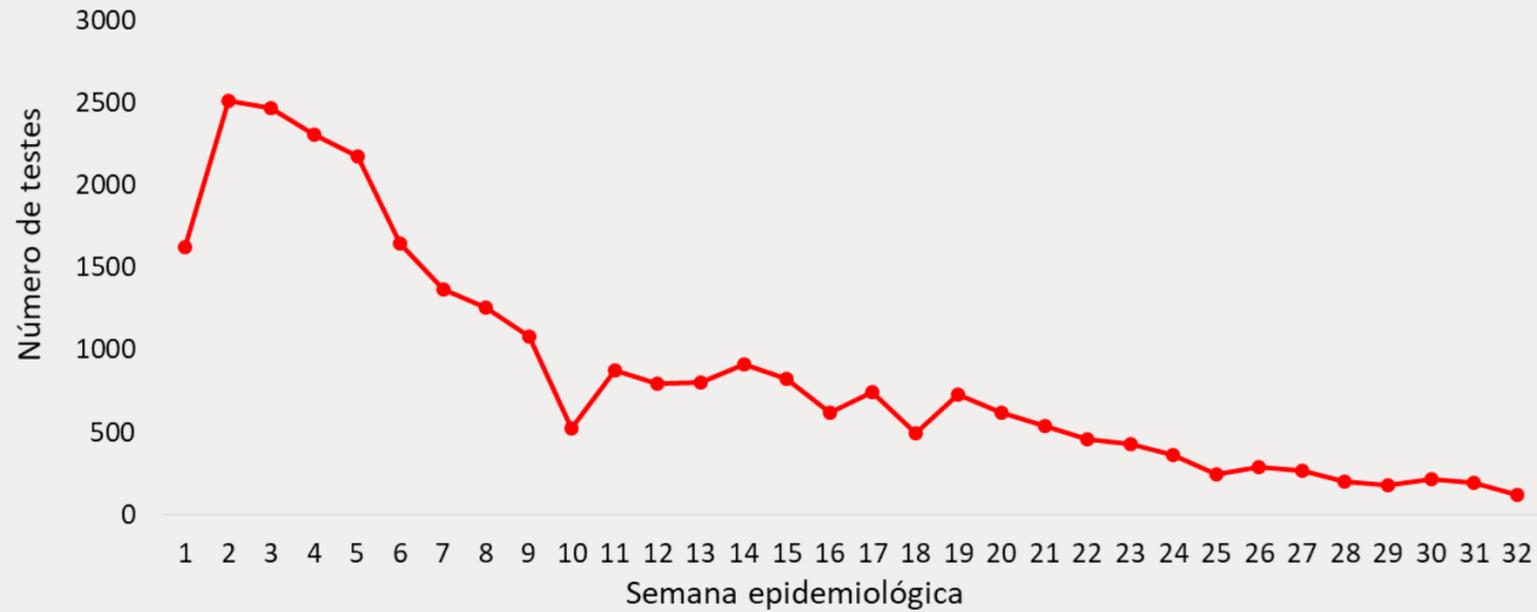
REFERÊNCIA: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - REF: DATA DE LIBERAÇÃO



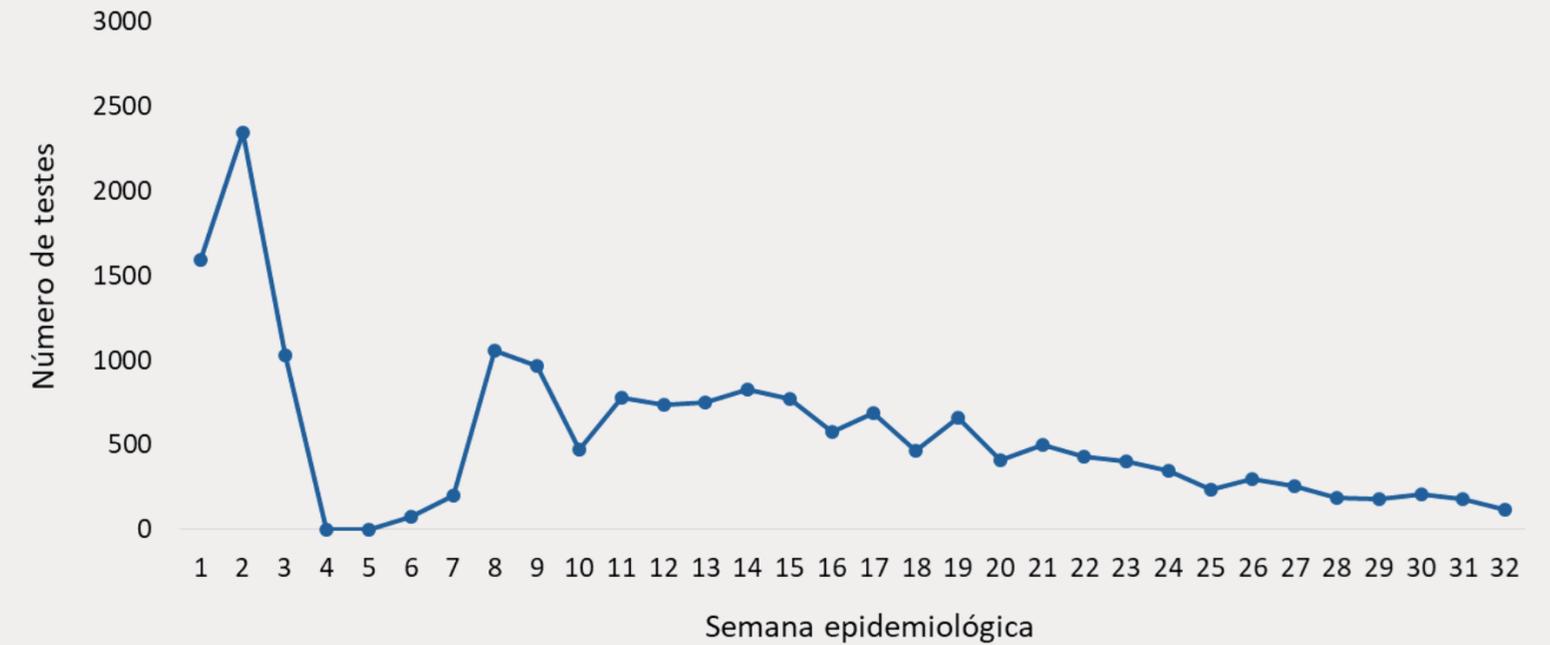
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



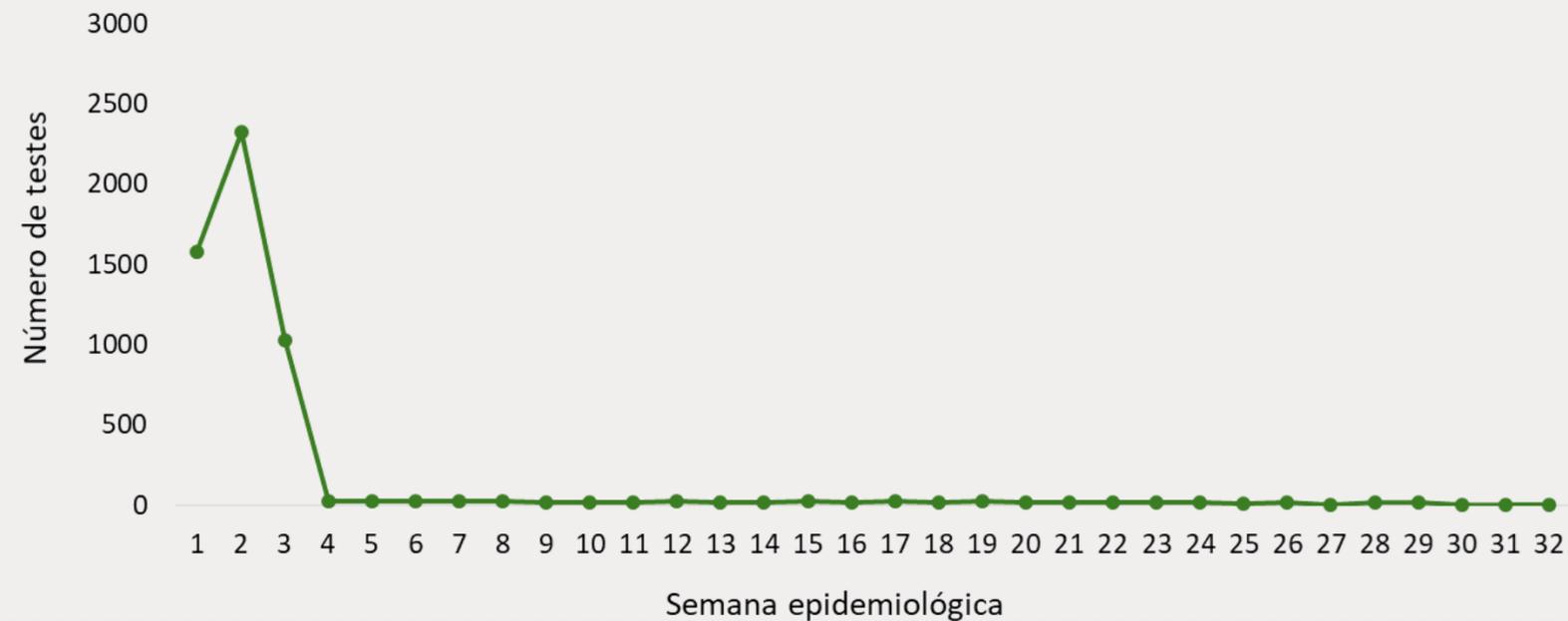
Oropouche



Mayaro



Febre do Nilo



TAXA DE POSITIVIDADE

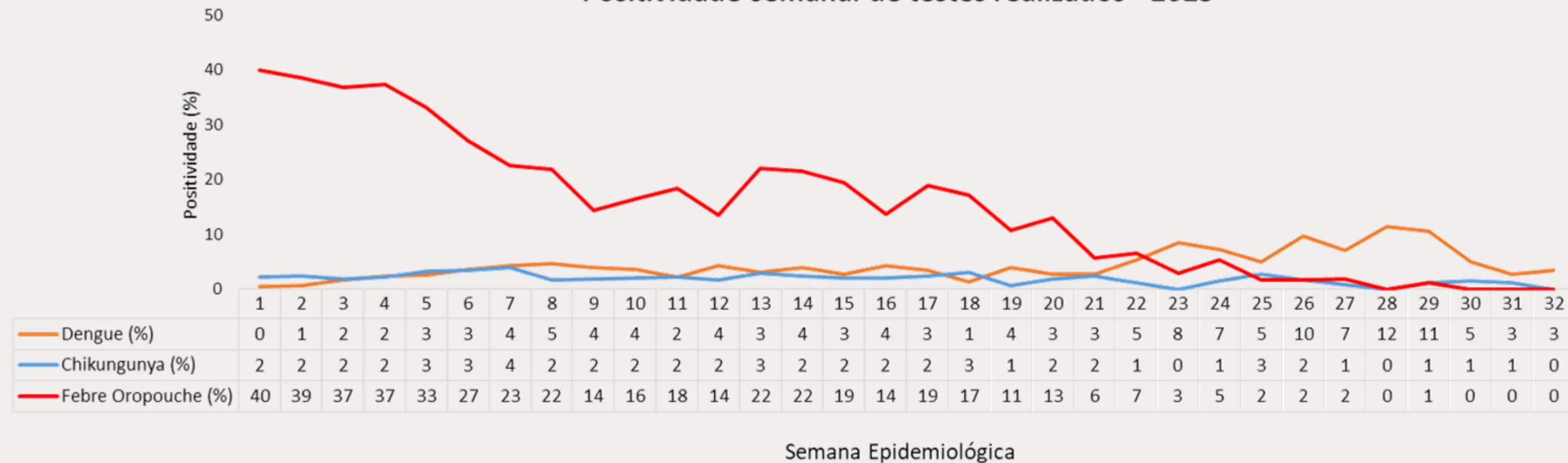
REFERÊNCIA: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - REF: DATA DE LIBERAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Positividade semanal de testes realizados - 2025



SOROTIPOS DE DENGUE DETECTADOS NO ES

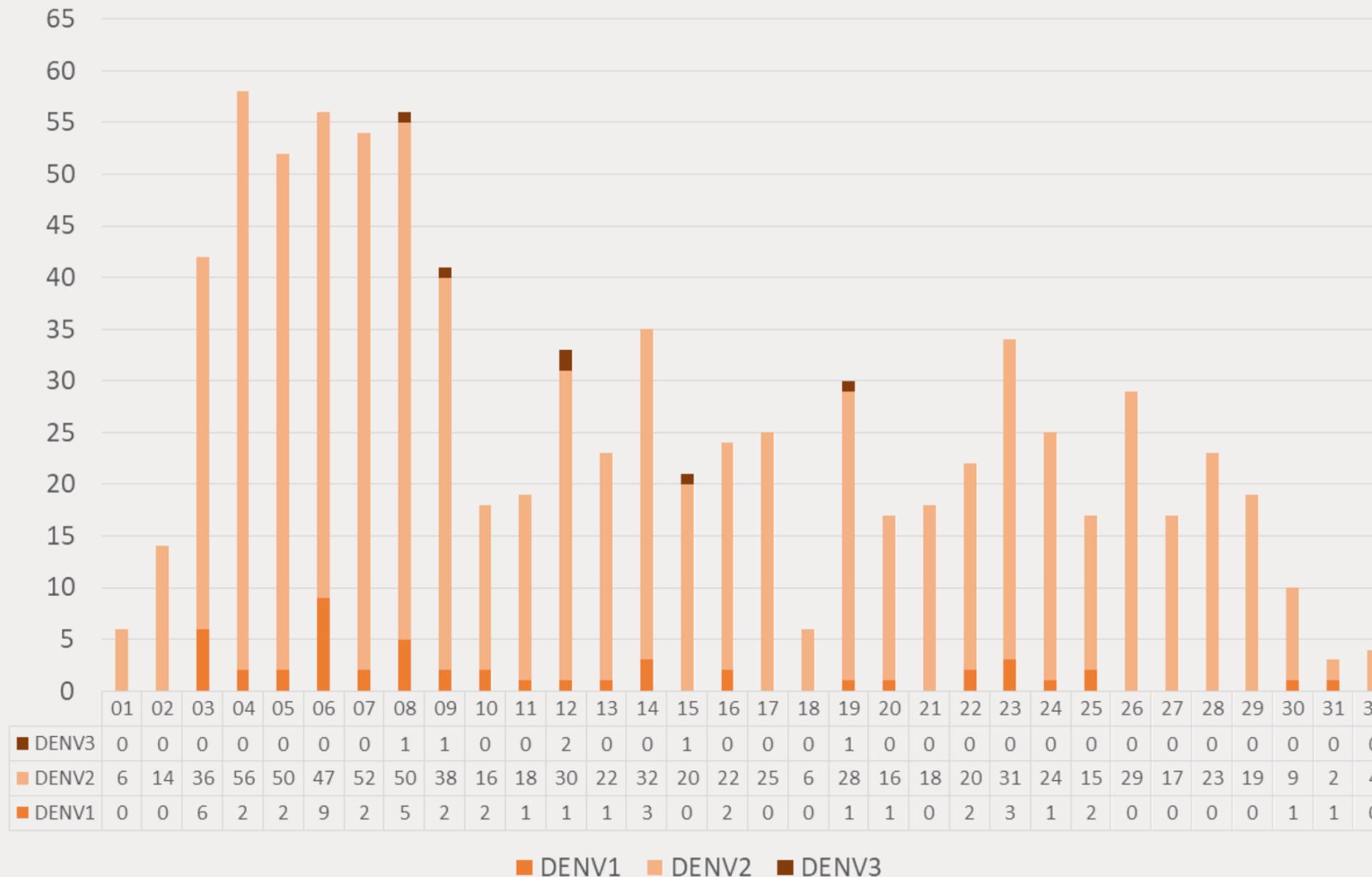
REFERÊNCIA: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - REF: DATA DE LIBERAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Distribuição dos sorotipos circulantes no Espírito Santo

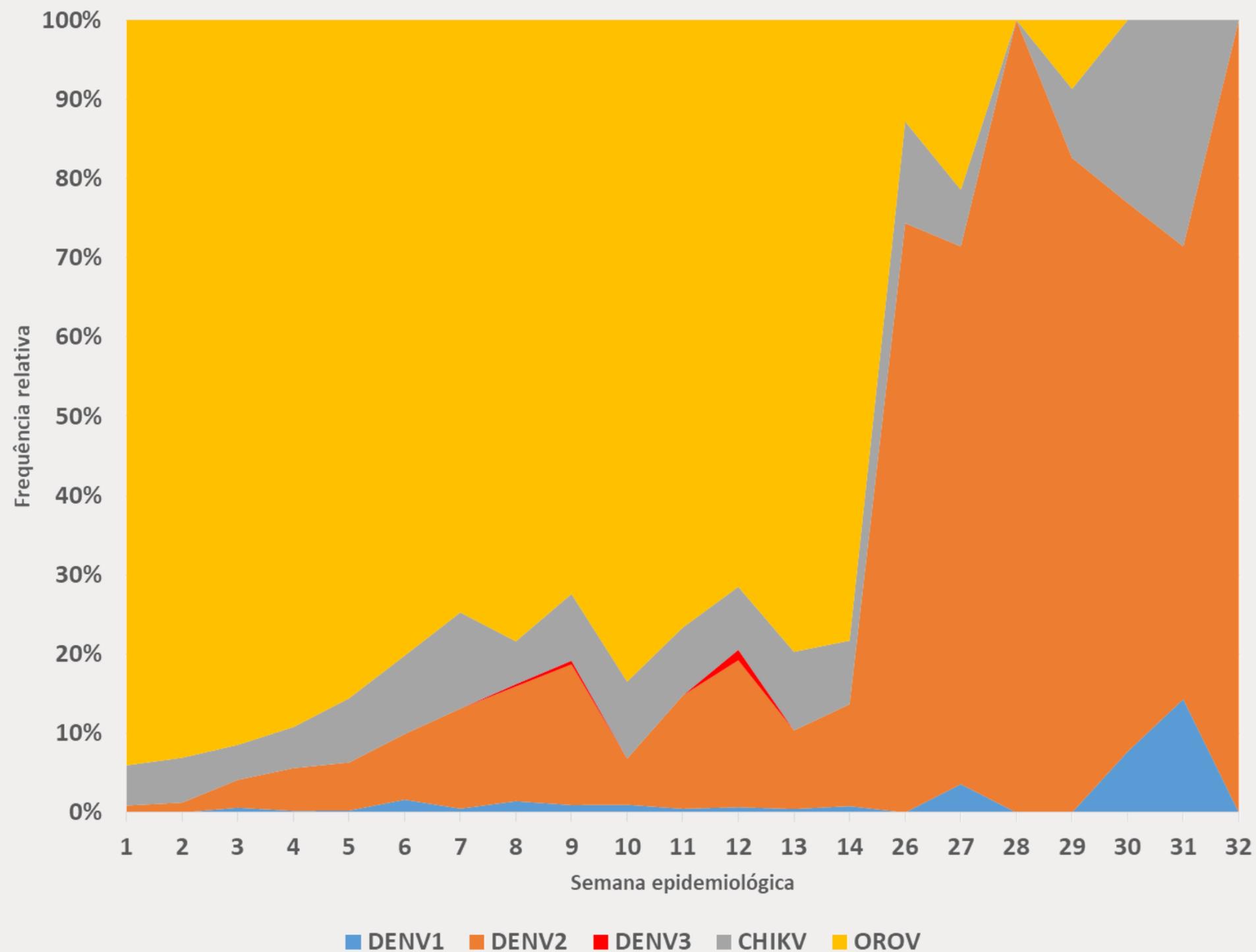


POSITIVIDADE RELATIVA (RT-qPCR)

REFERÊNCIA: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - REF: DATA DE LIBERAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



RECEBIMENTO DE TESTES NO LACEN

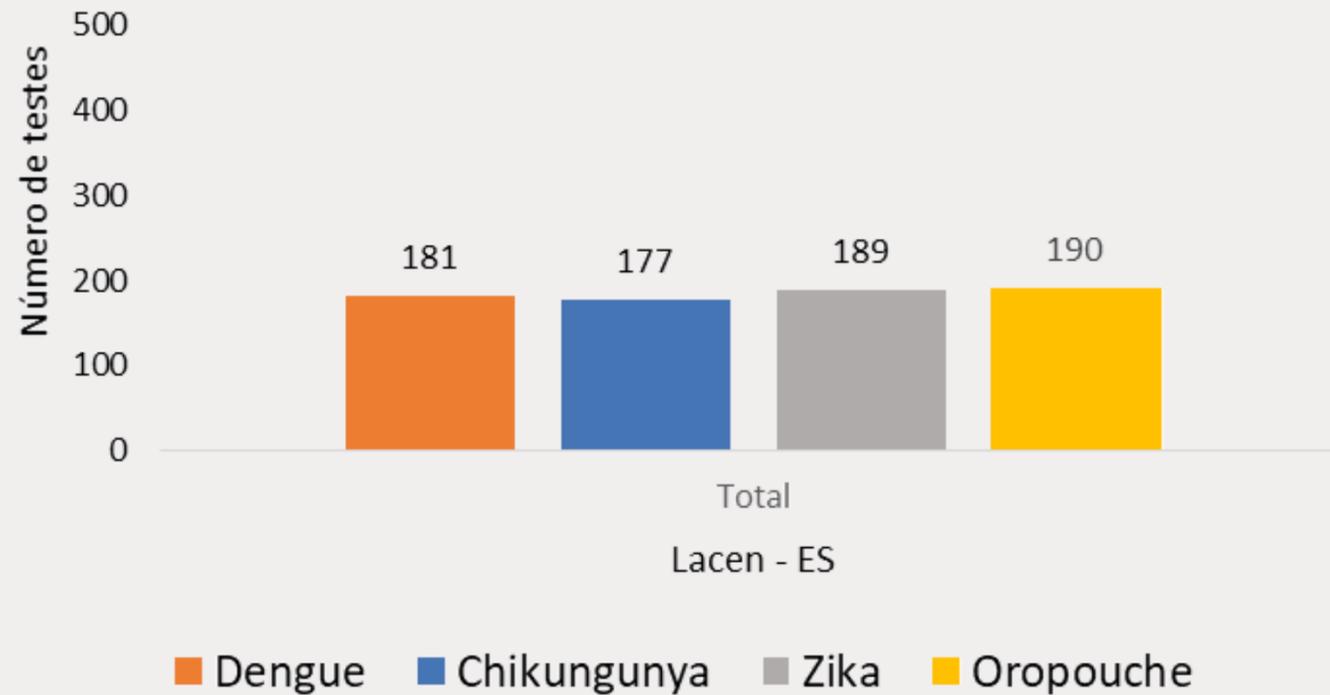
REFERÊNCIA: 03 Agosto (25) até 09 Agosto (25)



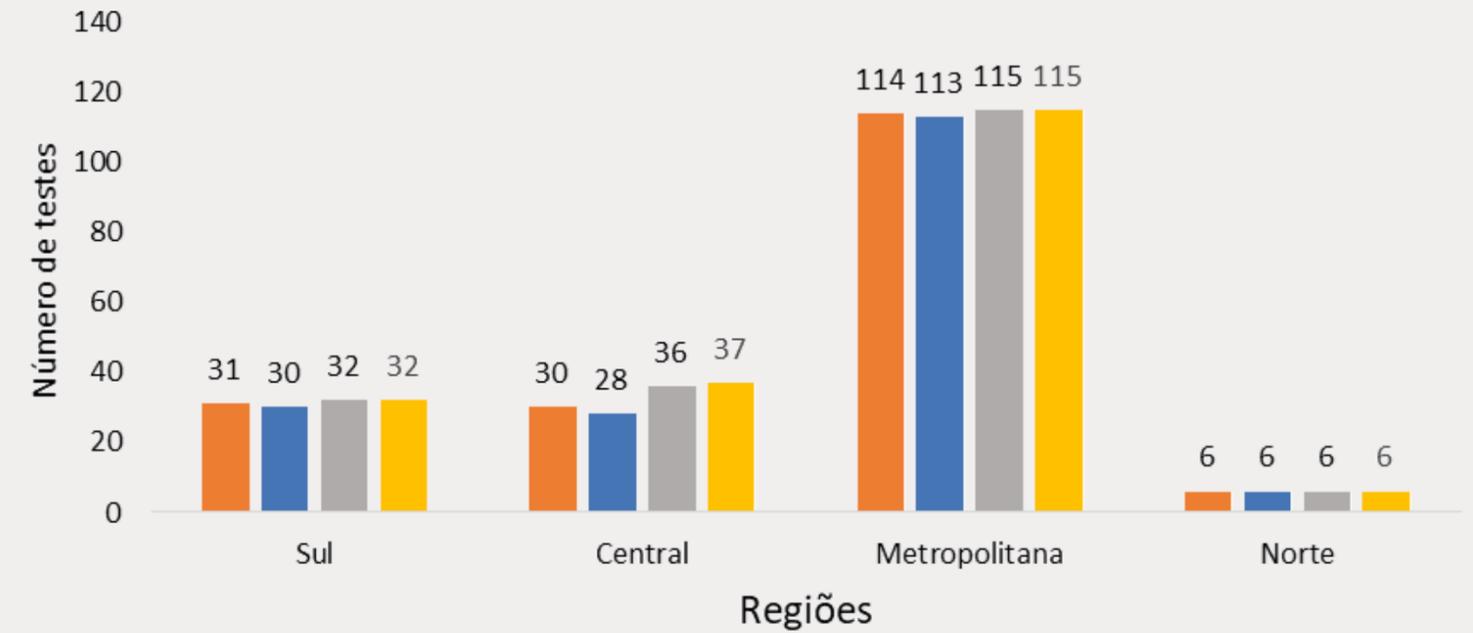
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



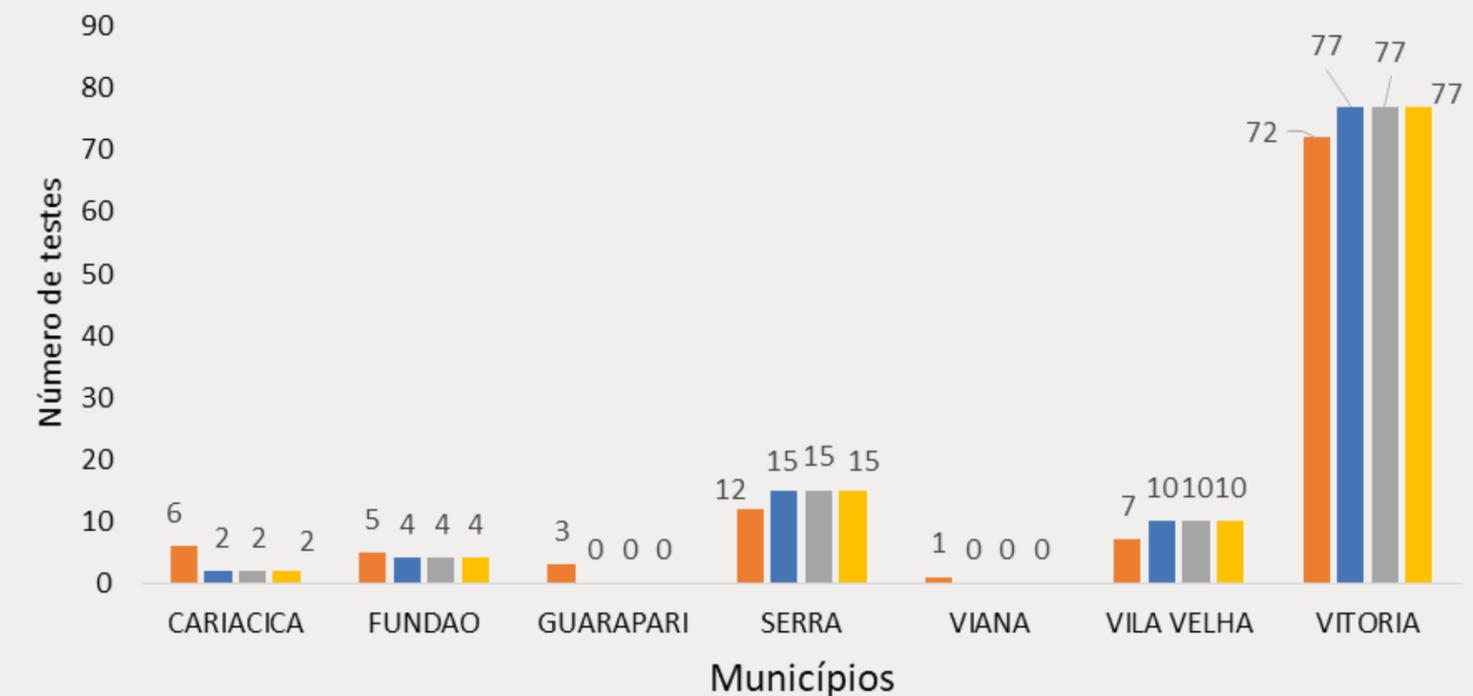
Quantitativo de testes solicitados SE 32



Testes solicitados por região SE 32



Testes solicitados por município SE 32



REGIÕES – DENGUE

Últimas 5 Semanas Epidemiológicas - Ref: Data de coleta



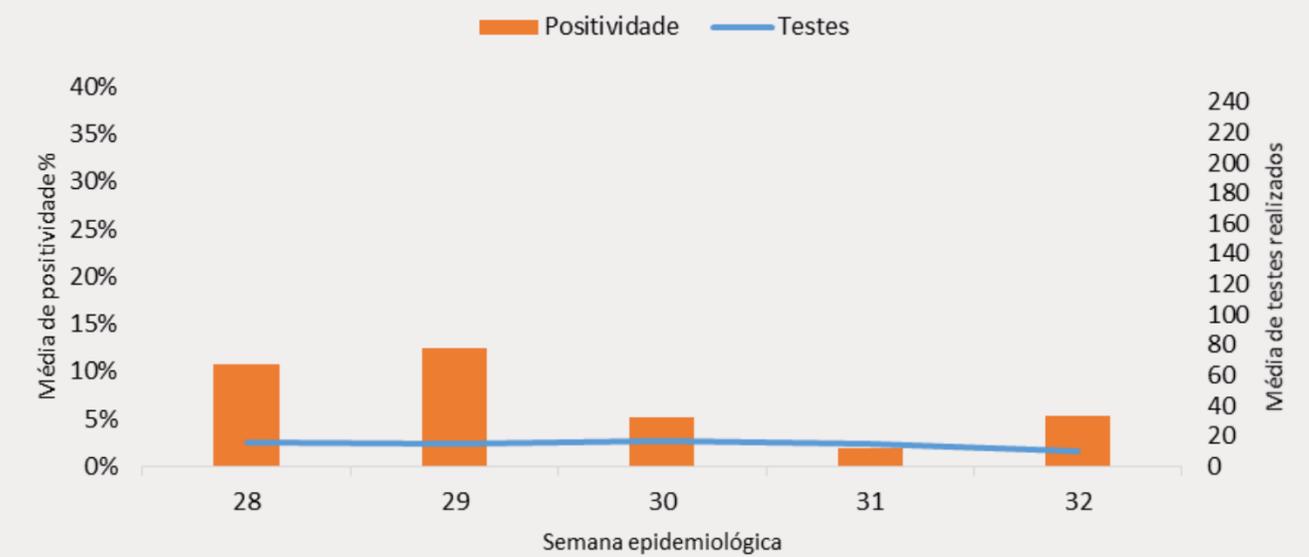
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Norte



Metropolitana



Central



Sul



REGIÕES – CHIKUNGUNYA

Últimas 5 Semanas Epidemiológicas - Ref: Data de coleta



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Norte



Metropolitana



Central



Sul

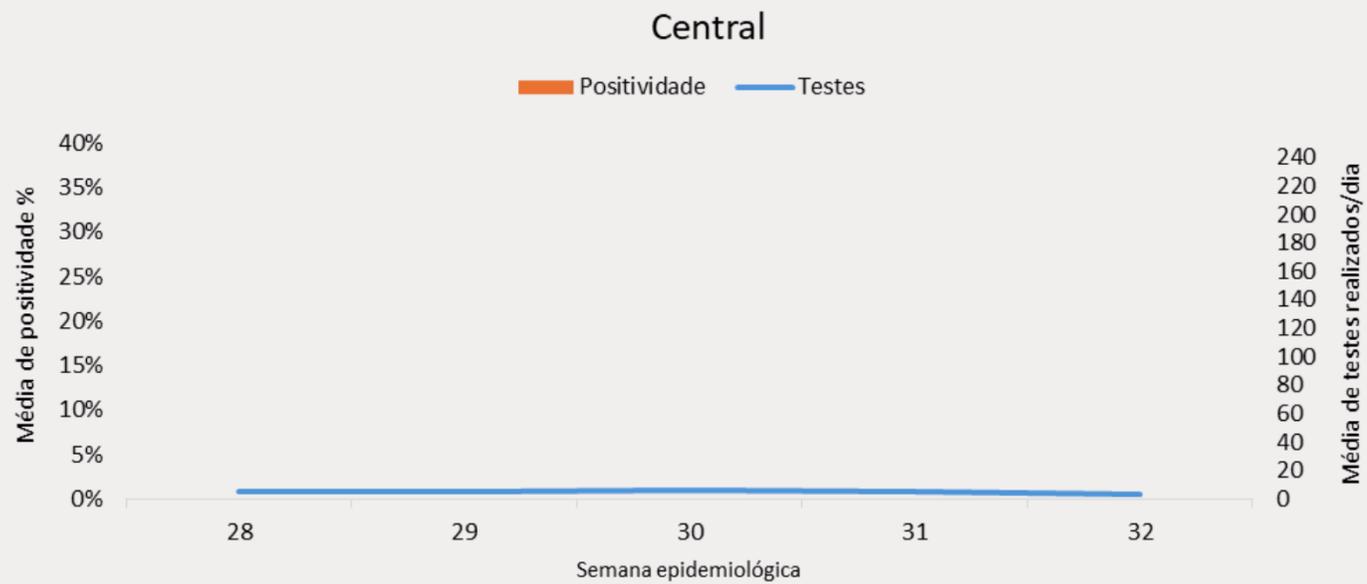
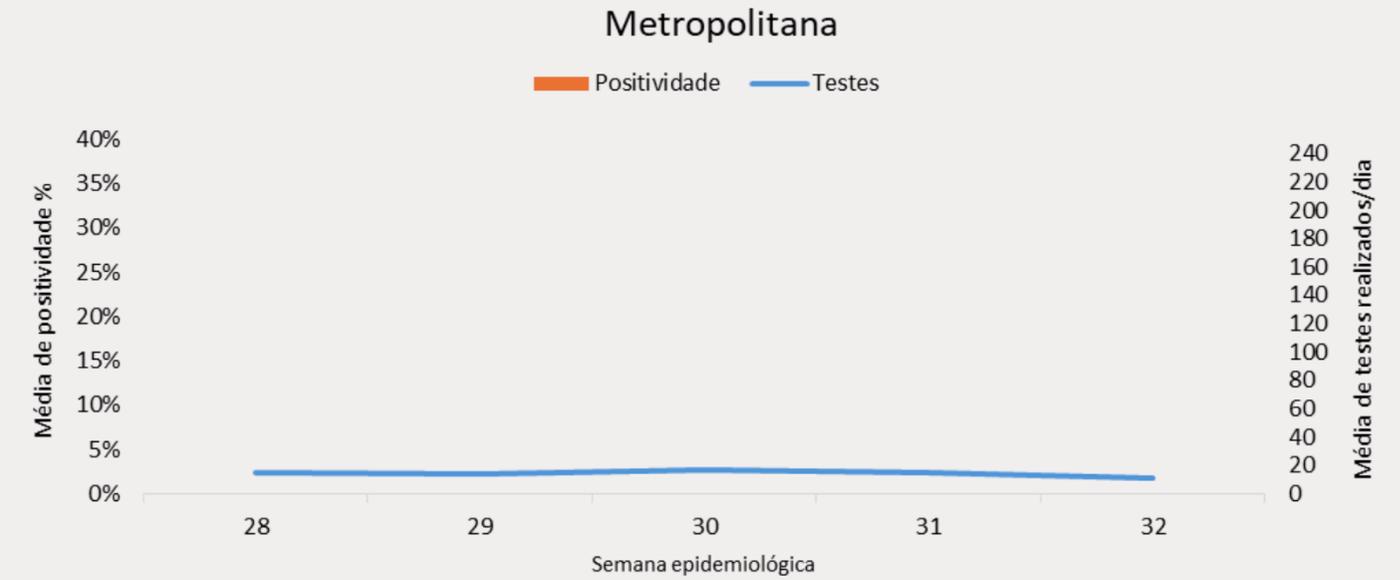
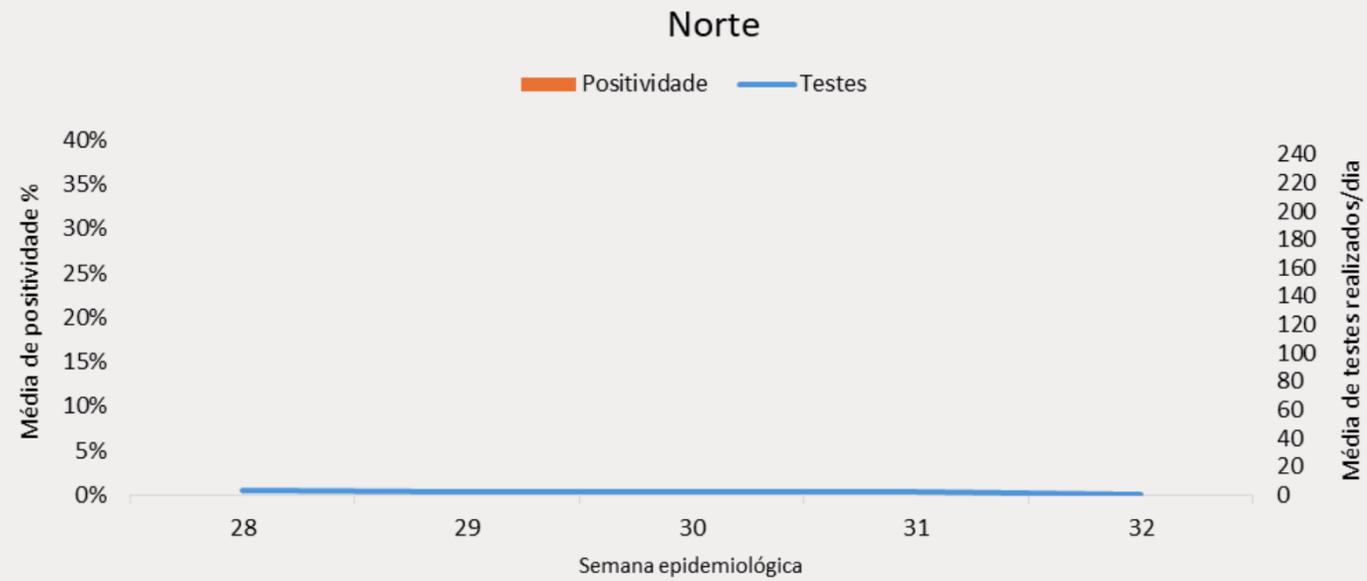


REGIÕES – ZIKA

Últimas 5 Semanas Epidemiológicas - Ref: Data de coleta



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



OROPOUCHE

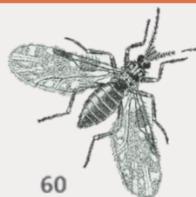


MONITORAMENTO DE CASOS EM 2024

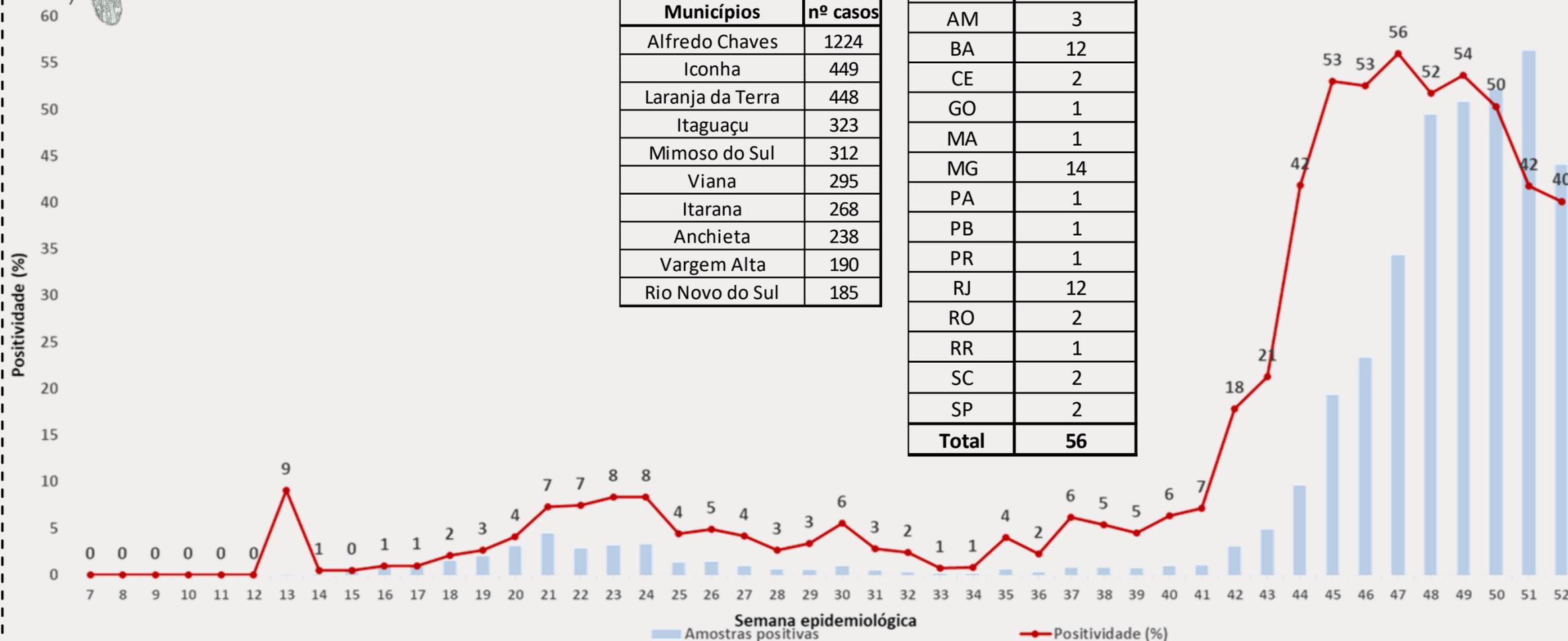
Referência: 29 Dezembro (24) a 28 de Dezembro (24) - Ref: Data de coleta



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

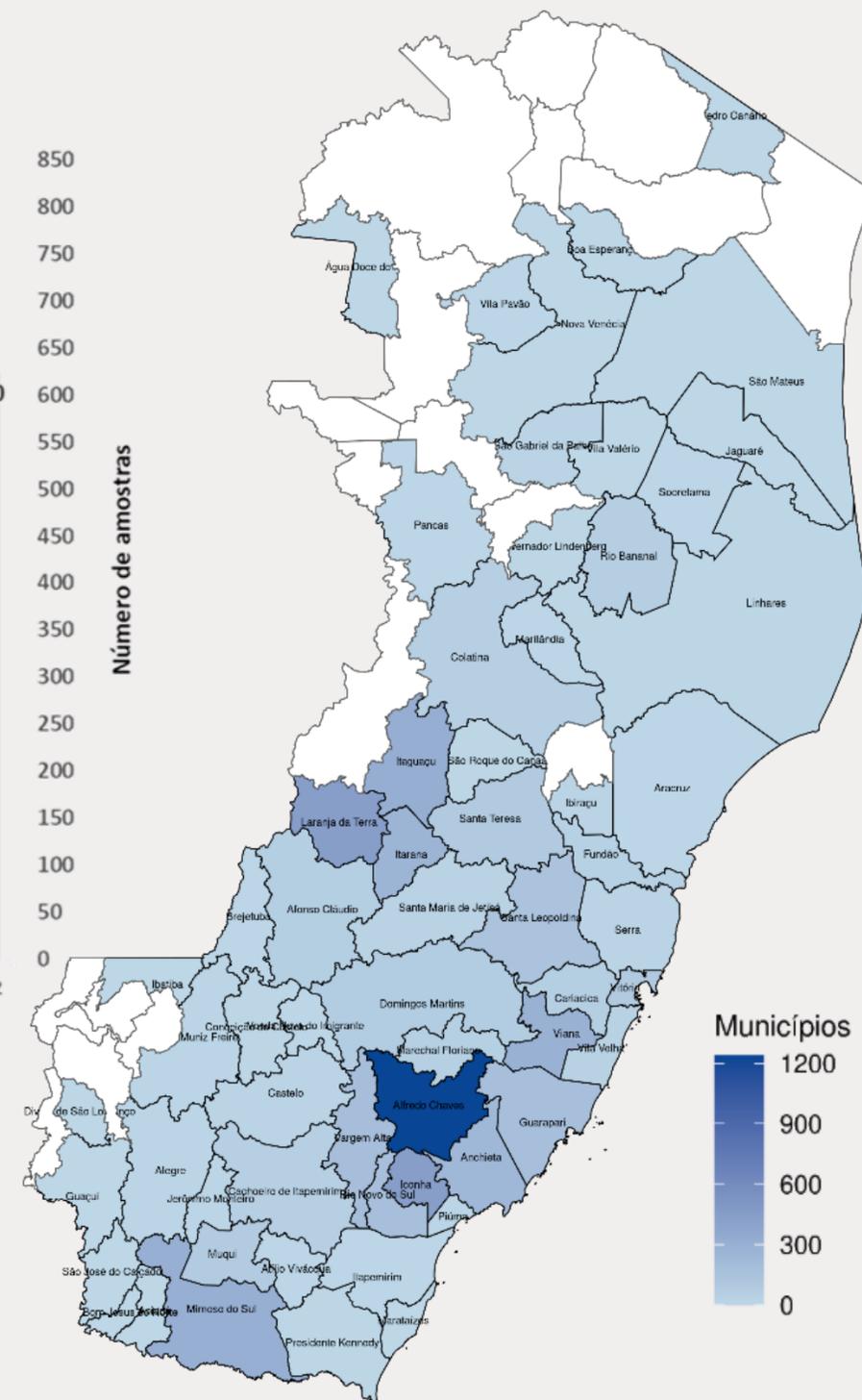


2024



Os 10 municípios com mais nº de casos detectáveis	
Municípios	nº casos
Alfredo Chaves	1224
Iconha	449
Laranja da Terra	448
Itaguaçu	323
Mimoso do Sul	312
Viana	295
Itarana	268
Anchieta	238
Vargem Alta	190
Rio Novo do Sul	185

Residentes fora do ES	
AL	1
AM	3
BA	12
CE	2
GO	1
MA	1
MG	14
PA	1
PB	1
PR	1
RJ	12
RO	2
RR	1
SC	2
SP	2
Total	56



TOTAL
Geral

5.486

TOTAL
Residentes ES

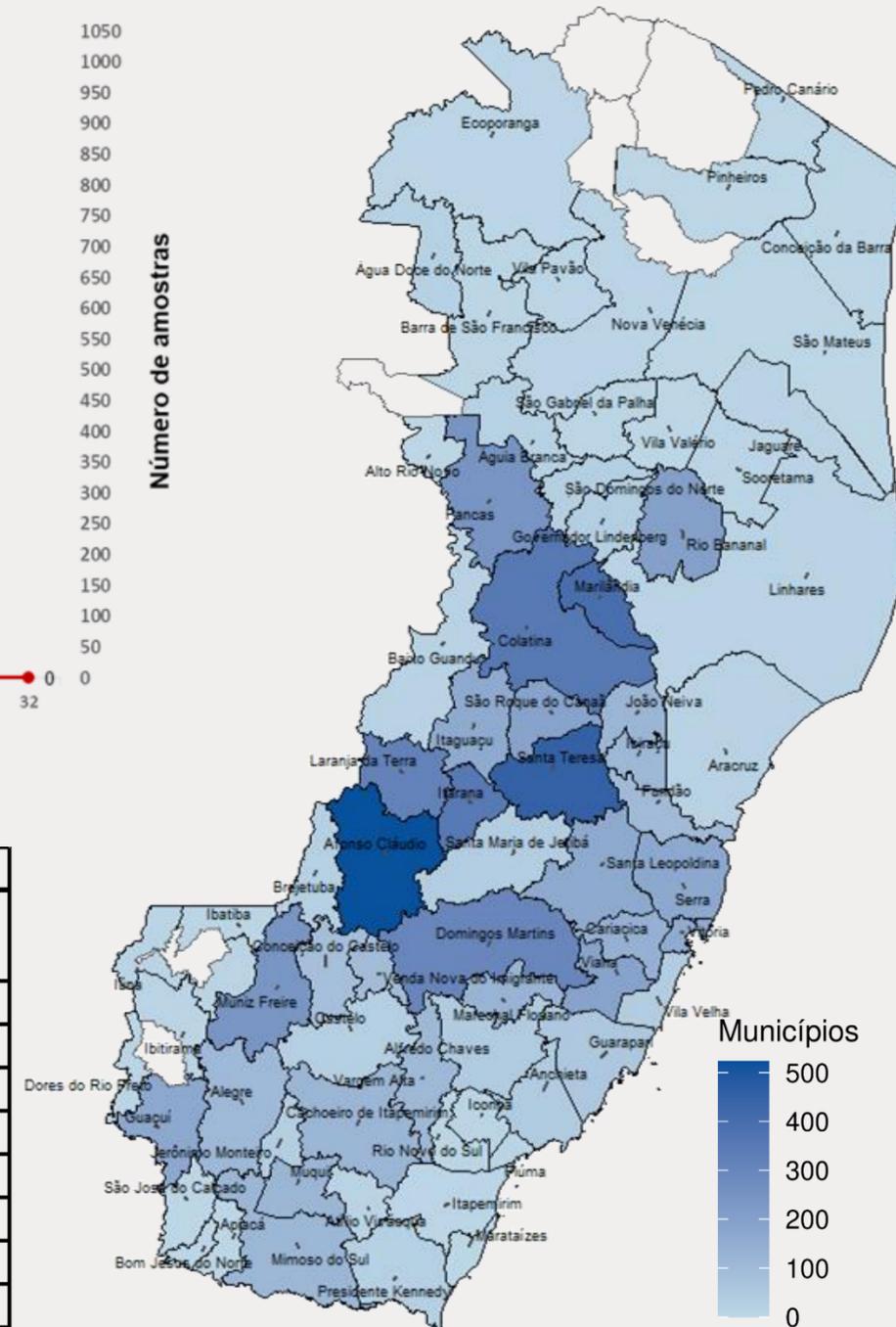
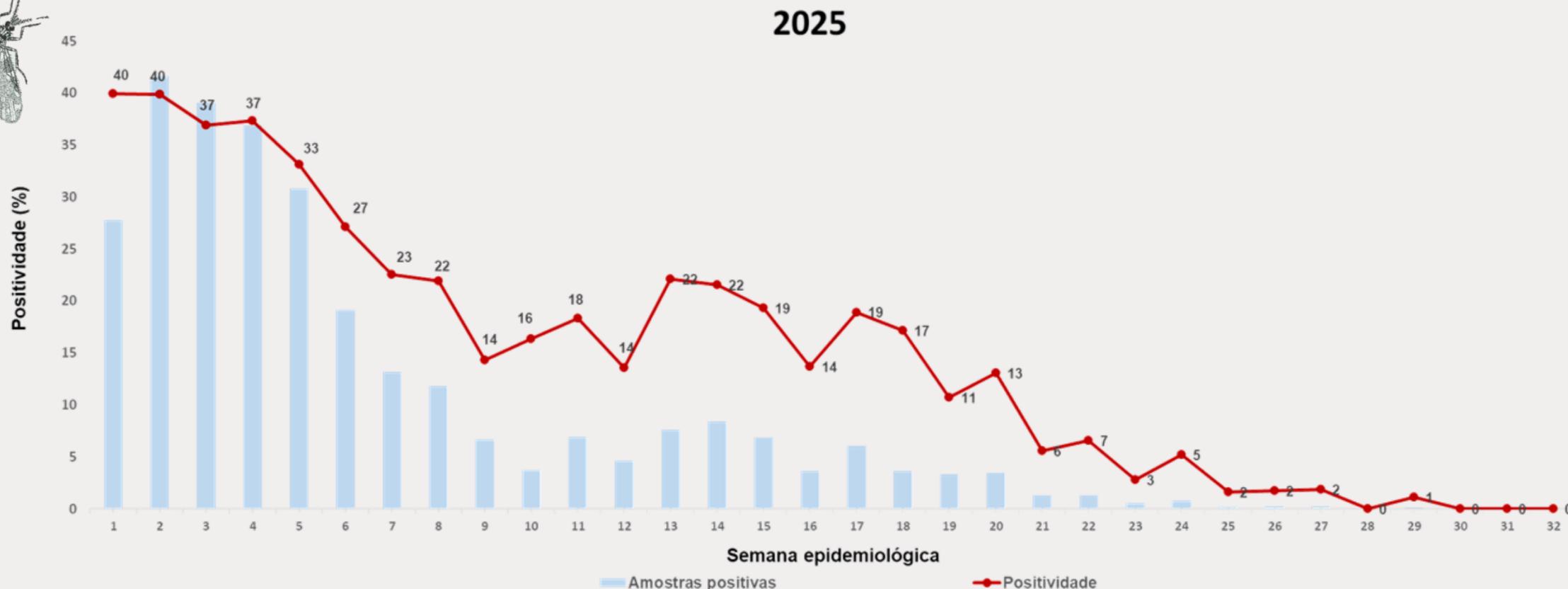
5.430

MONITORAMENTO DE CASOS EM 2025

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



TOTAL
Geral **6.817**

TOTAL
Residentes ES **6.759**

2025	
Residentes fora do ES	
BA	12
CE	2
GO	1
MG	27
MT	1
PA	2
PB	2
PE	2
RJ	14
RO	1
SP	1
Total	65

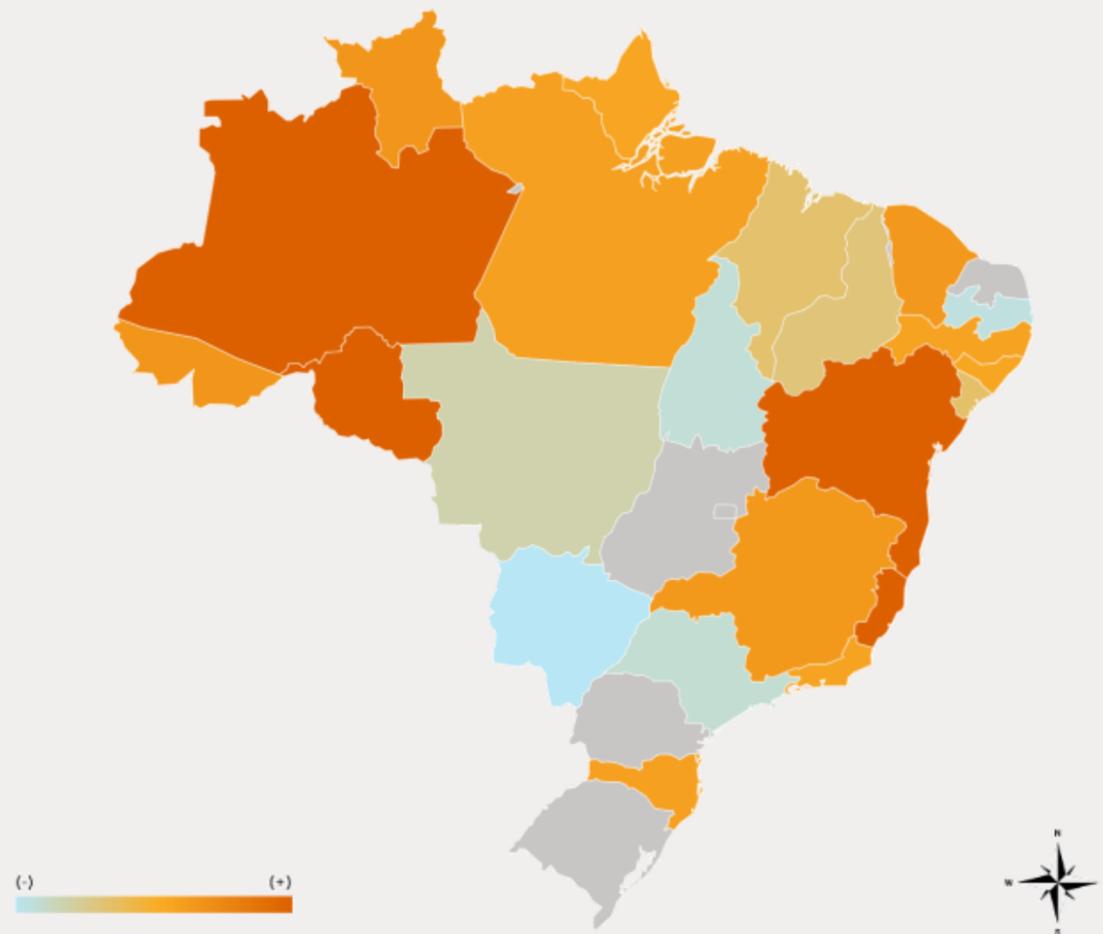
2025	
Os 10 municípios com mais nº de casos detectáveis	
Municípios	nº casos
Afonso Cláudio	541
Santa Teresa	466
Marilândia	408
Colatina	366
Itarana	363
Laranja da Terra	323
Domingos Martins	309
Pancas	255
Muniz Freire	251
Rio Bananal	208

ORPOUCHE NO BRASIL



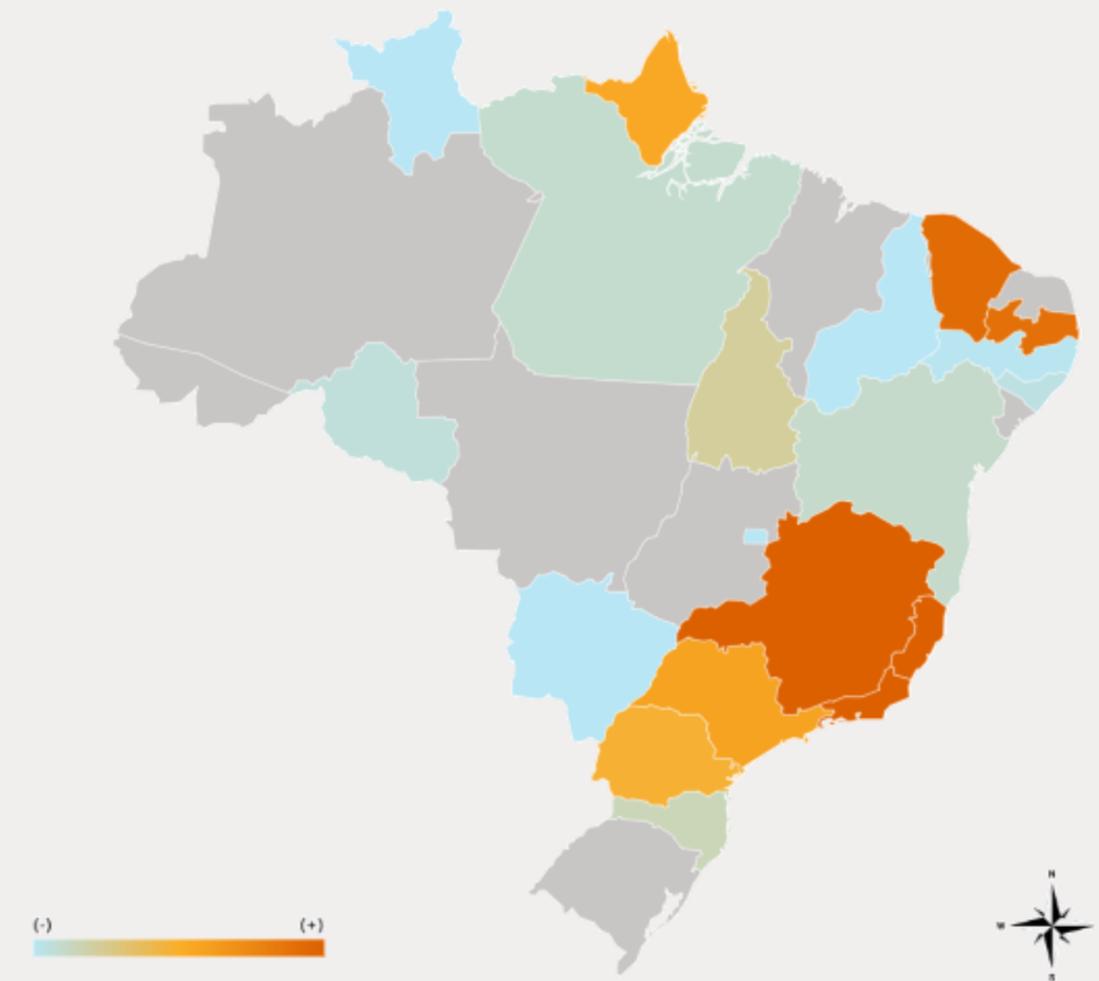
Número de exames detectáveis para Febre do Oropouche por UF do Local Provável de Infecção (LPI) e ano, Brasil

UF	2024
AC	276
AL	120
AM	3.231
AP	128
BA	891
CE	257
ES	5.868
MA	33
MG	246
MS	1
MT	18
PA	172
PB	6
PE	146
PI	30
RJ	151
RO	1.711
RR	277
SC	178
SE	34
SP	9
TO	8
Total	13.791



Número de exames detectáveis para Febre do Oropouche por UF do Local Provável de Infecção (LPI) e ano, Brasil

UF	Casos	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação
AL	5	0	0
AP	99	1	0
BA	11	0	0
CE	693	0	0
DF	1	0	0
ES	6.322	1	0
MG	1.366	0	0
MS	1	0	0
PA	10	0	0
PB	645	0	0
PE	2	0	0
PI	1	0	0
PR	47	0	0
RJ	2.498	4	1
RO	7	0	0
RR	1	0	0
SC	15	0	0
SP	143	0	1
TO	22	0	0
Total	11.889	6	2



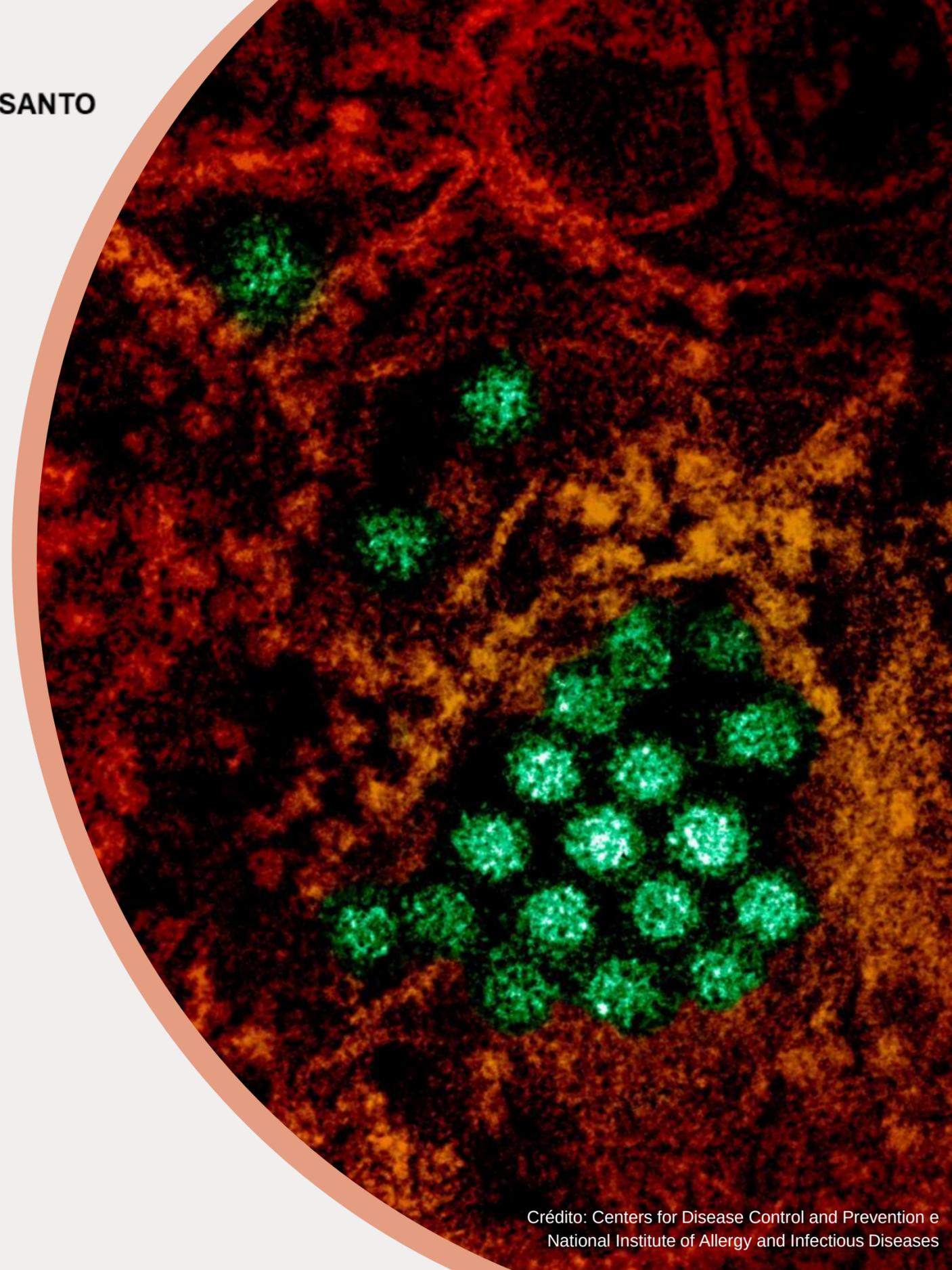


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Estado da Saúde
Laboratório Central de Saúde Pública

VIGILÂNCIA

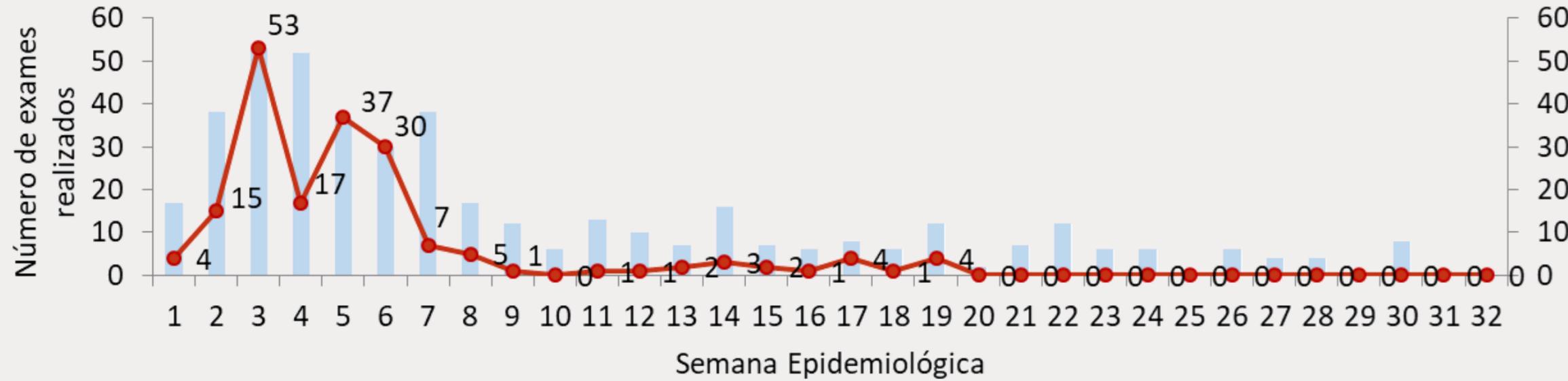


GESTANTES - OROPOUCHE

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



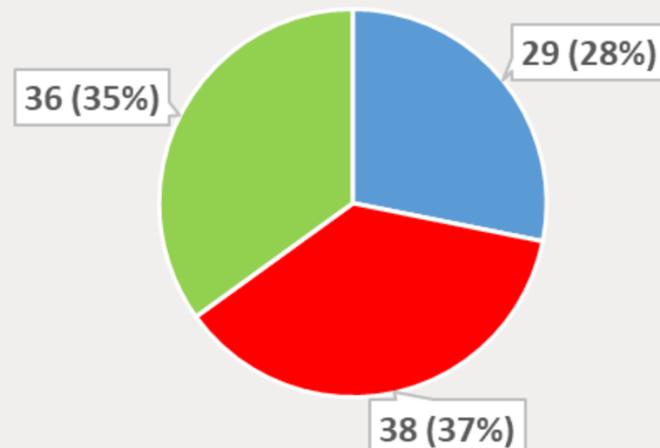
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



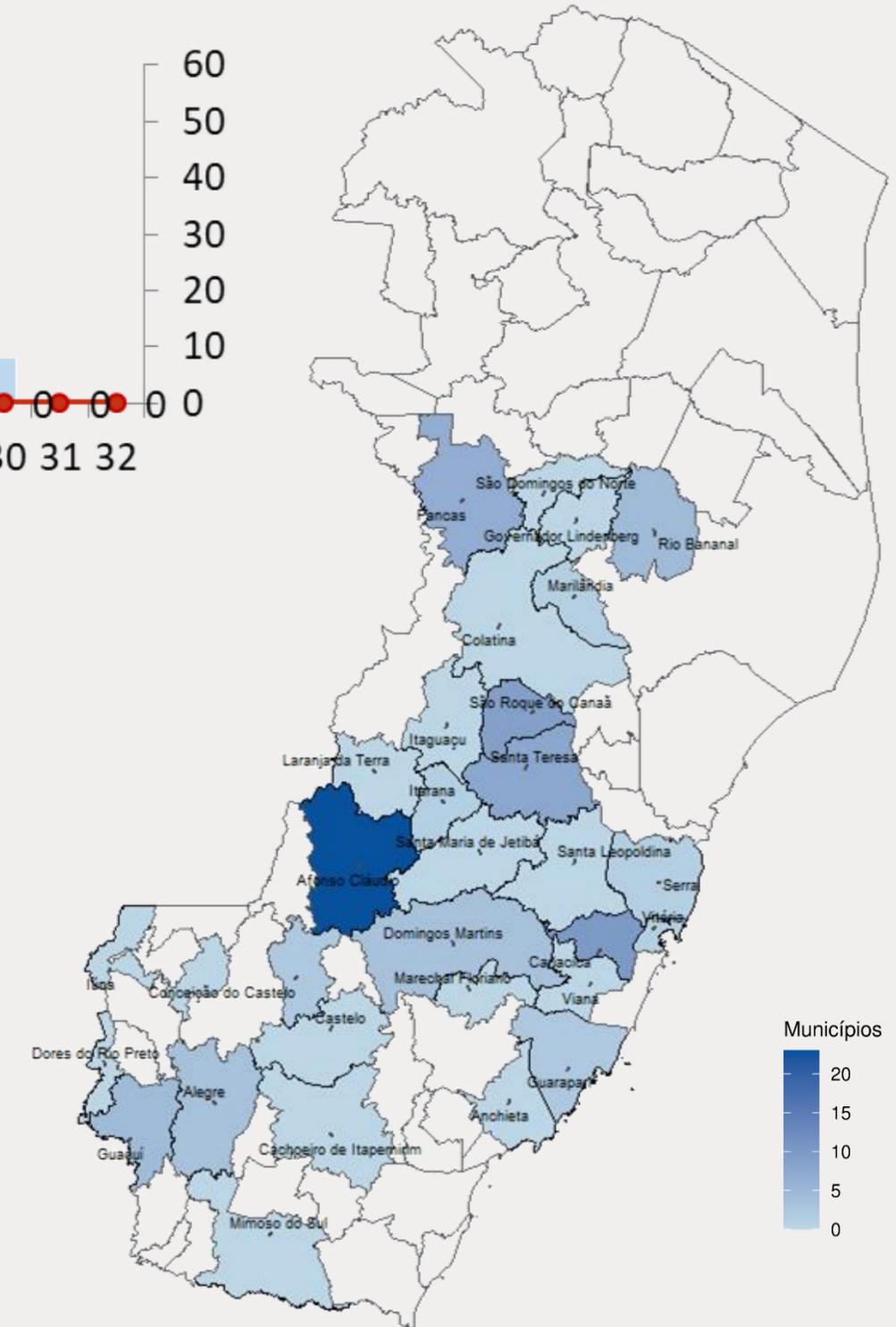
Amostras testadas para Oropouche Amostras positivas para Oropouche

Trimestre Gestacional

1º Trimestre 2º Trimestre 3º Trimestre



TOTAL 103



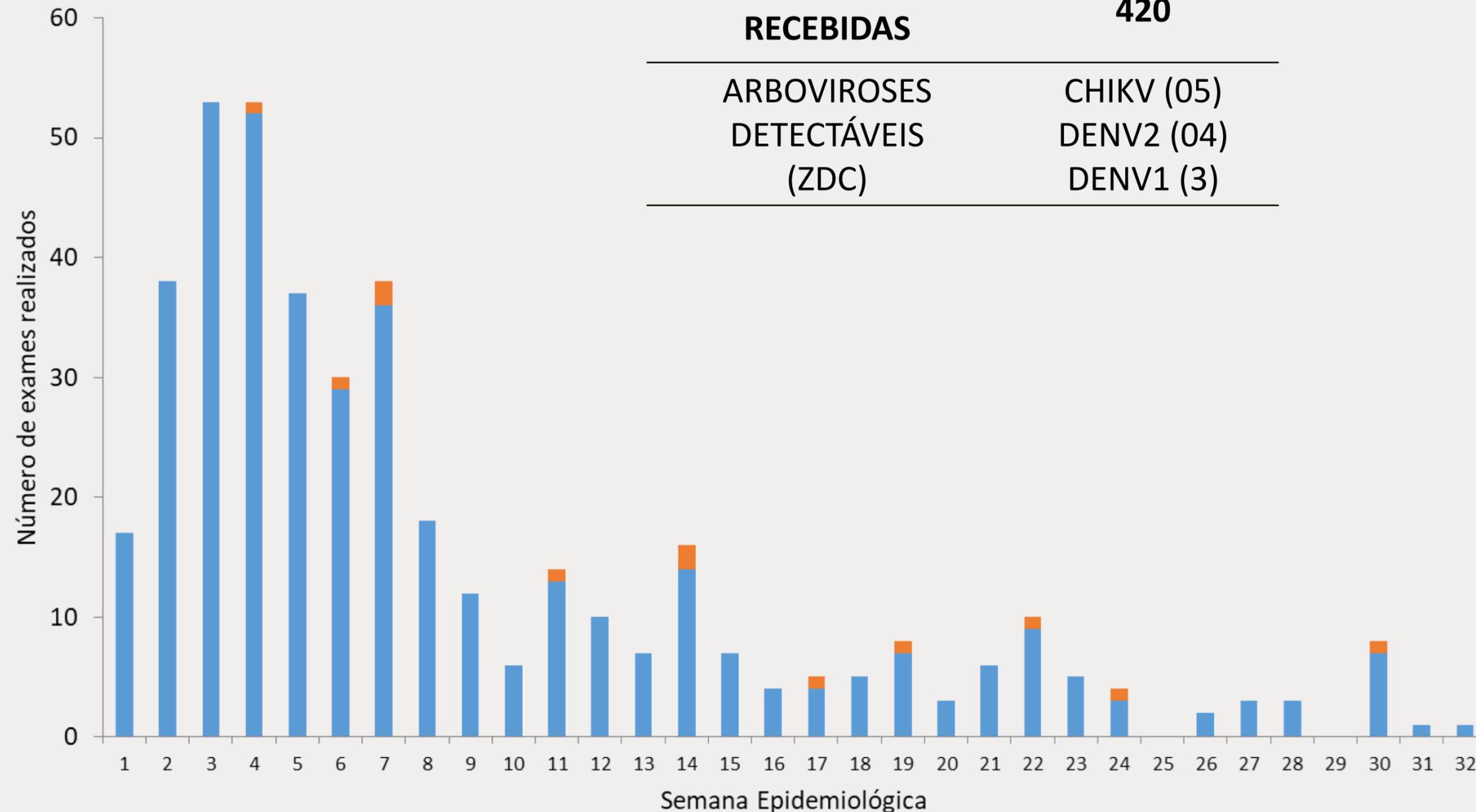
Municípios



Obs.: Material = soro/urina

GESTANTES - DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



TOTAL DE AMOSTRAS RECEBIDAS

420

ARBOVIROSES
DETECTÁVEIS
(ZDC)

CHIKV (05)
DENV2 (04)
DENV1 (3)



Obs.: Material = soro/urina

■ Não Detectáveis para Arboviroses

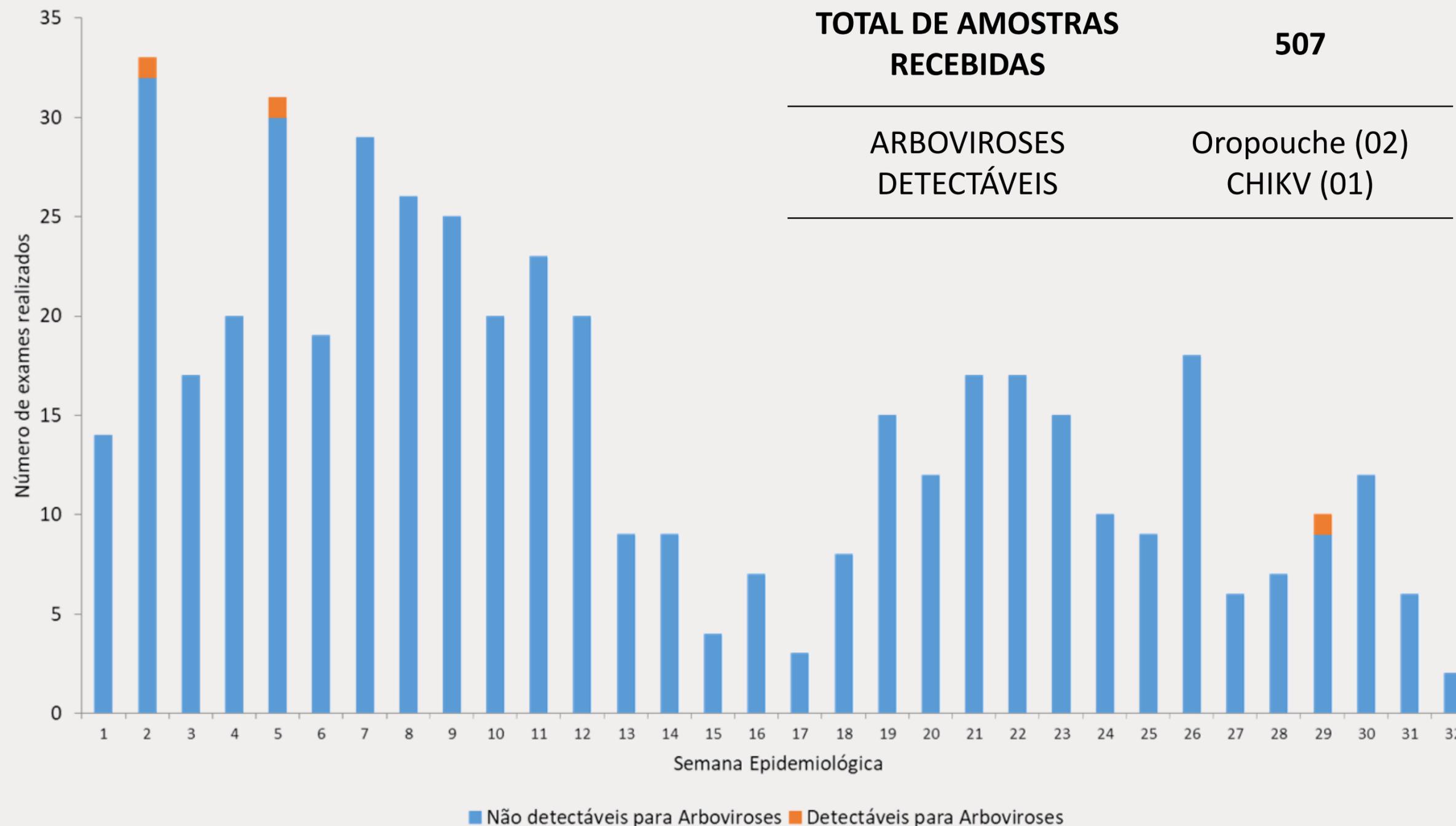
■ Detectáveis para Arboviroses

RECÉM-NASCIDOS E CRIANÇAS ATÉ 2 ANOS

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



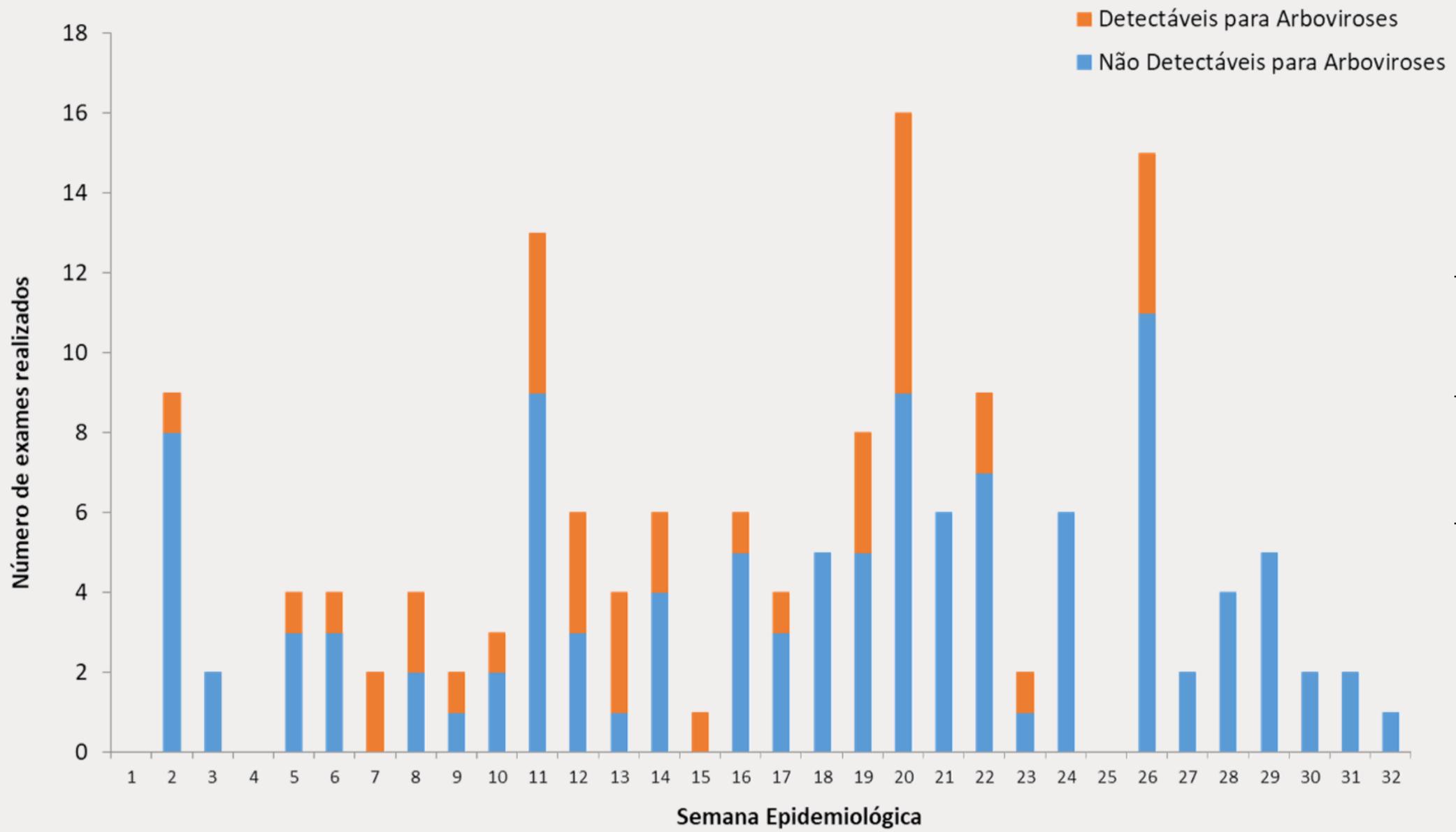
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Obs.: Material = soro/urina

AMOSTRAS DE PLACENTA E CORDÃO UMBILICAL

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



TOTAL DE AMOSTRAS RECEBIDAS	152
ARBOVIROSES DETECTÁVEIS	Oropouche (41)

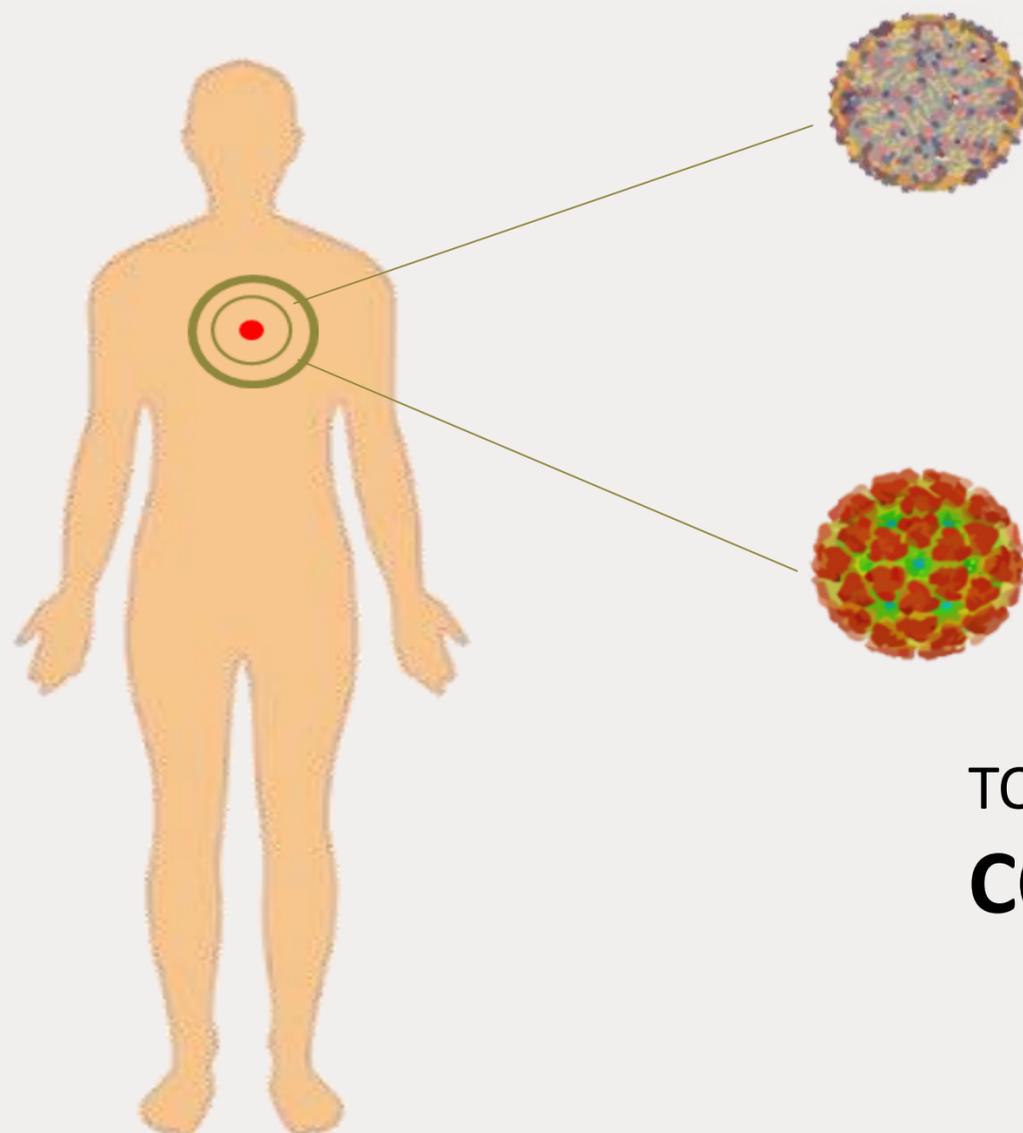
Obs.: Material = placenta/cordão umbilical

COINFEÇÕES

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



COINFEÇÃO	MUNICÍPIO (QUANTIDADE)
DENGUE 1 + DENGUE 2	Marilândia (05)
	Serra (02)
	Vitória (02)
	Rio Bananal (01)
	Domingos Martins (01)
DENGUE 2 + CHIKV	Santa Teresa (01)

TOTAL DE

COINFEÇÃO

11

NEUROINVASIVAS

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



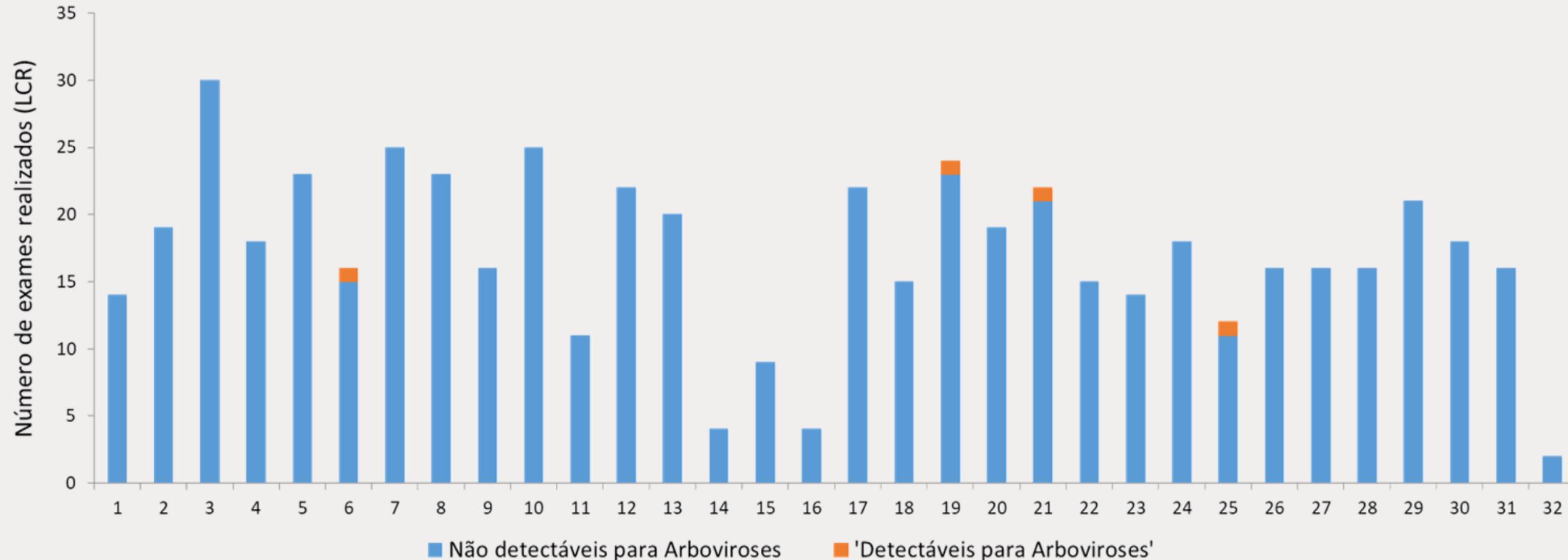
**TOTAL DE AMOSTRAS RECEBIDAS
(LCR)**

545

ARBOVIROSES DETECTÁVEIS

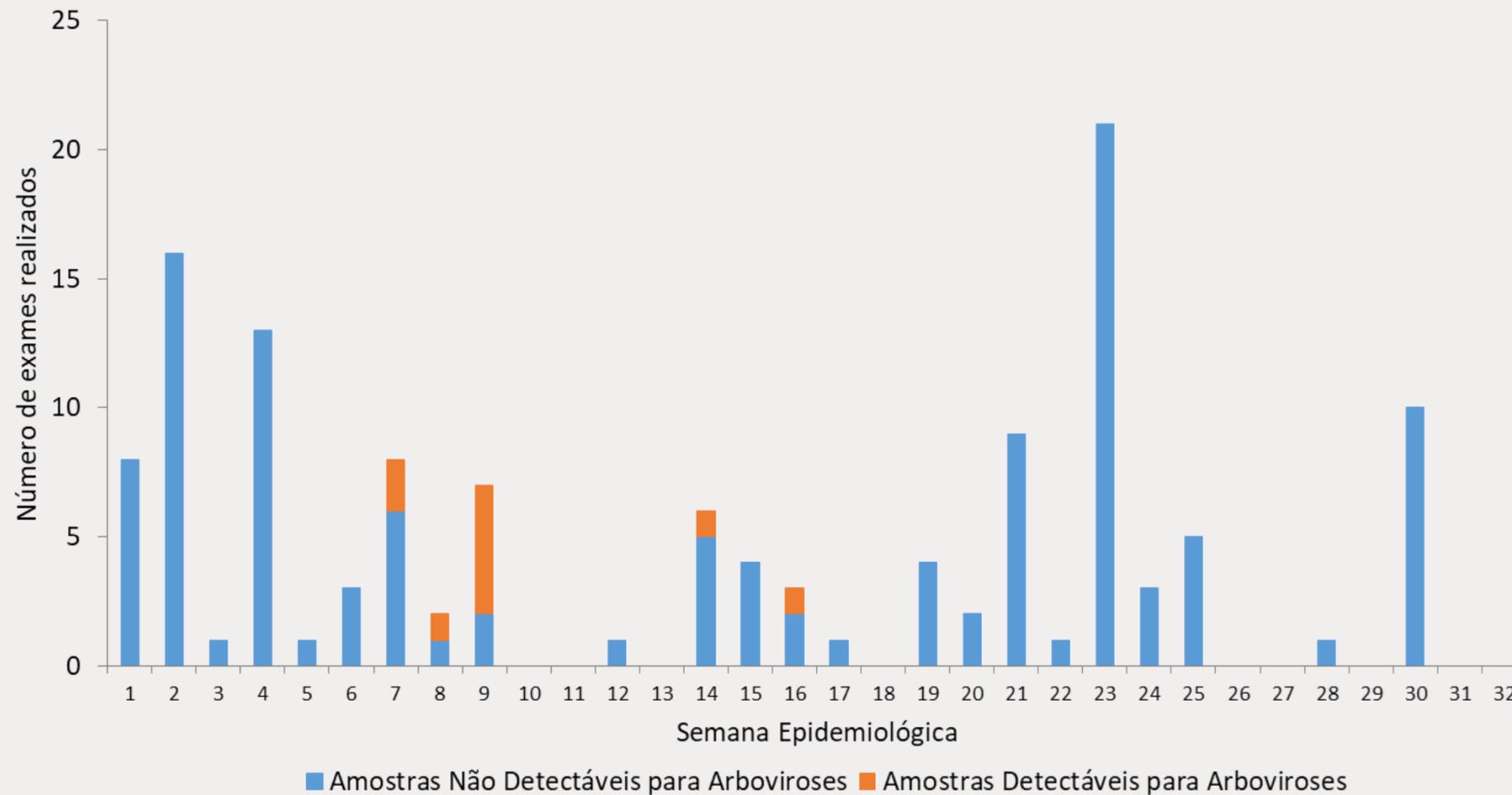
Oropouche (03)
CHIKV (01)

A identificação de arboviroses com potencial neuroinvasivo é um componente crítico para avaliar a gravidade e a distribuição geográfica das infecções, permitindo a priorização de recursos e ações de saúde pública.



ÓBITOS

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



**TOTAL DE AMOSTRAS
RECEBIDAS**

130

**ARBOVIROSES
DETECTÁVEIS**

Oropouche (09)
DENV2 (01)

* As amostras detectáveis referem-se a quatro óbitos com detecção de Oropouche e a um óbito com detecção de DENV-2, recebidas nas semanas epidemiológicas 7, 8, 9, 14 e 16, respectivamente.

ÓBITOS - NATIMORTOS

Referência: 29 Dezembro (24) até 09 Agosto (25) - Ref: Data de coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Diante da recomendação para intensificação da vigilância de transmissão vertical do vírus Oropouche pela nota técnica Nº 15/2024-SVSA/MS e orientações de casos suspeitos em gestantes, anomalias congênitas ou óbitos fetais pela nota técnica conjunta Nº 135/2024-SVSA/SAPS/SAES/MS, o LACEN-ES iniciou o recebimento de amostras de natimortos.

Para esses pacientes, é priorizado como agravo principal o vírus Oropouche, entretanto as demais arboviroses também são analisadas como exames diferenciais.



**TOTAL DE AMOSTRAS
RECEBIDAS**

3

**ARBOVÍRUS
IDENTIFICADO**

MUNICÍPIO (QUANTIDADE)

OROPOUCHE

Vitória (01)



**GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO**
Secretaria da Saúde



GOVERNADOR DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
José Renato Casagrande

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE
Tyago Ribeiro Hoffman

SUBSECRETÁRIO DE ESTADO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Orlei Amaral Cardoso

GERENTE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Juliano Mosa Mação

COORDENADOR GERAL DO LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA
Rodrigo Ribeiro Rodrigues

CHEFE DO NÚCLEO DE BIOLOGIA MÉDICA DO LACEN
Jaqueline Pegoretti Goulart

REFERÊNCIA TÉCNICA SETORIAL DO LACEN
Lucas André Silva Bonela
Jessica Graça Sant'Anna

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO BOLETIM
Suwellen Sardinha Dias de Azevedo

EQUIPE TÉCNICA DO LACEN
Anna Clara Gregório Có

Biologia Molecular II - (27) 3636-8407 / lacen.biomol@saude.es.gov.br
Isolamento Viral - (27) 36368396 / lacen.isolamentoviral@saude.es.gov.br

Imunologia - (27) 36368404 / lacen.imunologia1@saude.es.gov.br

Núcleo da Biologia Médica - (27) 3636-8381 / lacen.biologiamedica@saude.es.gov.br