



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 Doenças Neuroinvasivas

LACEN/ES
Março/2025



APRESENTAÇÃO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



O Laboratório Central de Saúde Pública do Espírito Santo (LACEN-ES) divulga, mensalmente, o **Boletim Epidemiológico de Doenças com caráter Neuroinvasivas**.

Neste boletim, são apresentadas informações acerca dos ensaios realizados pelo LACEN-ES, destacando a taxa de positividade, as regiões e faixas etárias mais afetadas e os agentes identificados em cinco agrupamentos: **meningites bacterianas, meningites virais, arboviroses, herpes e varicela-zóster e sífilis**.

A partir de maio de 2024, as amostras de material biológico líquido cefalorraquidiano (LCR), encaminhadas ao LACEN-ES, passaram a ser incluídas na máscara de Neuroinvasivas (GAL – Gerenciador de Ambiente Laboratorial), possibilitando a inclusão automática em um painel de diferentes agravos e auxiliando na tratativa de estratégias de Vigilância Epidemiológica.

Os ensaios no LACEN-ES são realizados pelos setor de Biologia Molecular II (PCR em Tempo Real – qPCR). Além disso, os ensaios realizados para as sorogrupagens/tipagens das meningites bacterianas são realizados pelo Lab. Ref. Nacional - Instituto Adolfo Lutz (IAL – SP).

FLUXO DE ANÁLISES NEUROINVASIVAS – BIOLOGIA MOLECULAR



1. Agravo principal

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.

A suspeita principal deve ser sinalizada na requisição, e ditará o caminho da amostra pelo fluxo de testagem.

2. Exames incluídos no fluxo de análises:

- Meningites Bacterianas (*S. pne.*, *N. men.*, *H. inf.*);
- Meningites Virais (Enterovírus, Parechovírus e Caxumba);
- Arboviroses (Dengue, Zika, Chikungunya, Mayaro, Oropouche e Febre do Nilo Ocidental);
- Herpes Vírus, Tipo 1 e 2;
- Varicela Zoster;
- Sífilis.

Amostras

Não Detectáveis para o agravo principal sinalizado

Prosseguimento do fluxo de testagem para os demais ensaios contidos na pesquisa.

A sinalização de suspeita de ordem etiológica (ex.: suspeita de infecção bacteriana) é importante para priorização das análises.

Amostras **Detectáveis** para o agravo principal sinalizado

Resultados liberados e encerramento do fluxo de testagem, com o descarte dos exames complementares.

Para mais informações, acesse:



[MAN.NB01.001 - Manual de Procedimentos Técnicos para Análises Laboratoriais Biológicas](#)

São indispensáveis para a realização das análises:

- Identificação correta dos frascos/recipientes de coleta;
- Seleção da pesquisa Líquor - Neuroinvasivas no GAL;
- Envio das requisições GAL + listagem de exames encaminhados no GAL + Ficha de Notificação para o agravo de suspeita principal.

SOLICITAÇÃO NO GAL PARA ANÁLISES NEUROINVASIVAS

1. No sistema GAL os campos a seguir da requisição devem receber atenção especial, pois irão contribuir com o andamento do fluxo de análise.

Incluir Requisição

Dados da solicitação

Data da solicitação: Finalidade: Descrição:

Campos - Descrição e Agravo/Doença:
selecionar de acordo com o agravo de suspeita principal.

Informações Clínicas

Dados clínicos gerais

Agravo/Doença: Data 1ºs sintomas:

Idade gestacional: Motivo: Diagnóstico:

2. Ao selecionar a pesquisa: Líquor - Neuroinvasivas, serão automaticamente incluídos todos os exames deste fluxo de análise. Esta testagem é exclusiva para amostras de líquido (LCR).

Pesquisas/Exames

Nova pesquisa: **Líquor - Neuroinvasivas** Líquor

Exame	Metodologia	Amostra	Status
Líquor - Neuroinvasivas: Líquor - 1ª amostra--IN - Amostra "in natura"			
Meningite Bacteriana, Biologia Mole...	PCR em Tempo Real	Líquor - 1ª amo...	Não salva
Chikungunya, Biologia Molecular	RT-PCR em tempo real	Líquor - 1ª amo...	Não salva
Dengue, Biologia Molecular	RT-PCR	Líquor - 1ª amo...	Não salva
Zika, Biologia Molecular	RT-PCR em tempo real	Líquor - 1ª amo...	Não salva
Febre do Nilo Ocidental, Biologia M...	RT-PCR em tempo real	Líquor - 1ª amo...	Não salva
Mayaro, Biologia Molecular	RT-PCR em tempo real	Líquor - 1ª amo...	Não salva

3. Campo - Observações: incluir quaisquer dados pertinentes à investigação. A sinalização de suspeita de ordem etiológica (ex.: suspeita de infecção bacteriana) é importante para priorização das análises.

Observações

B I U A A

Infecção de ordem viral

PRODUÇÃO



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta

P= Taxa de positividade (%)

Meningites Bacterianas

405 testes realizados

P= 5,18 %

Caxumba

290 testes realizados

P= 0,69%

Meningites Virais

Parechovírus

290 testes realizados

P= 0,34 %

Enterovírus

290 testes realizados

P= 0 %

Arboviroses

Dengue

252 testes realizados

P= 0 %

Zika

252 testes realizados

P= 0 %

Chikungunya

254 testes realizados

P= 0 %

Mayaro

164 testes realizados

P= 0 %

Oropouche

256 testes realizados

P= 0,39 %

Febre do Nilo

253 testes realizados

P= 0 %

Herpes simples 1

810 testes realizados

P= 0,49 %

Herpes simples 2

805 testes realizados

P= 0,50 %

Varicela Zoster

800 testes realizados

P= 2,87 %

Sífilis

809 testes realizados

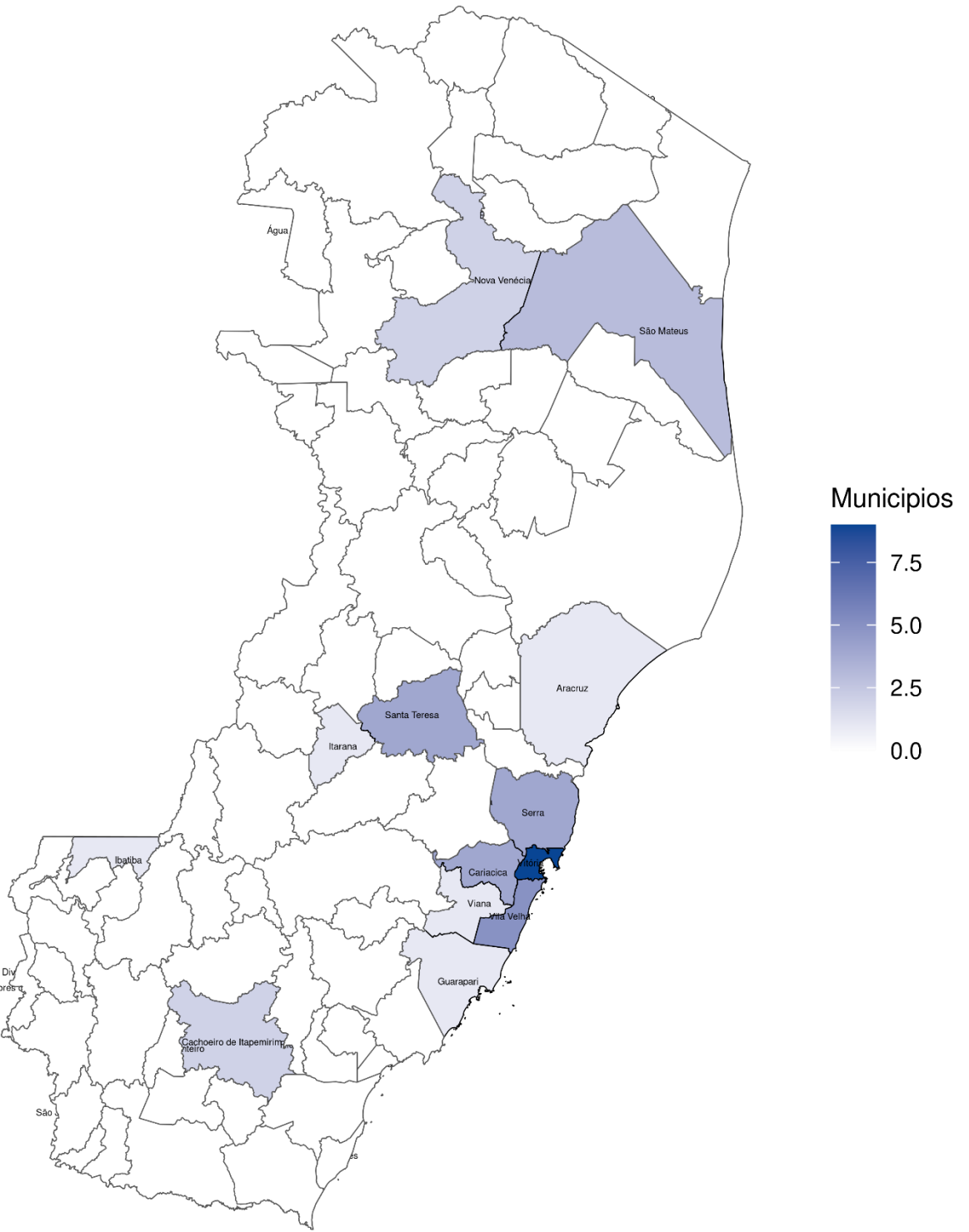
P=0,12 %

TAXA DE POSITIVIDADE POR MUNICÍPIO

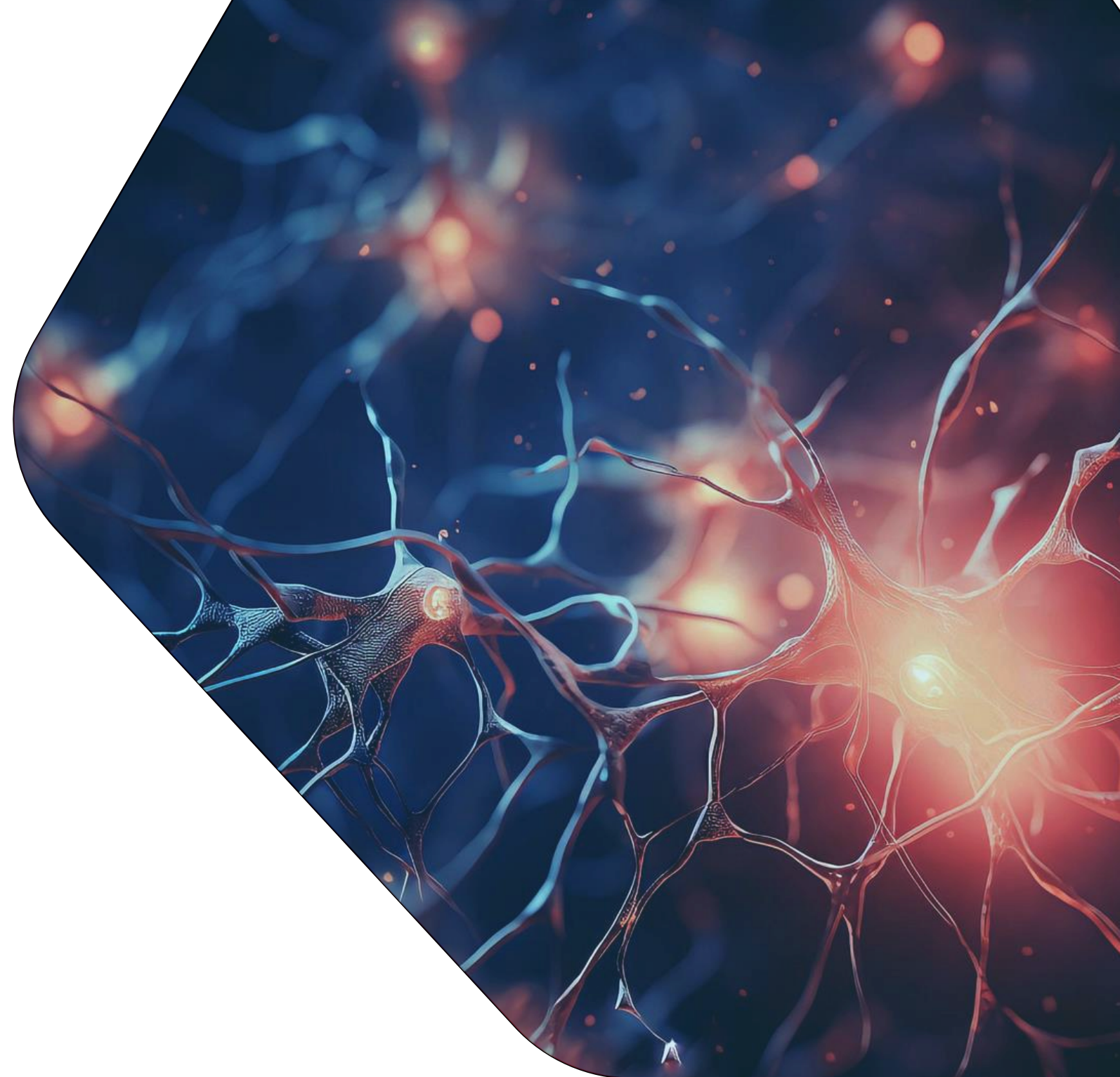
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



Municípios	Agente etiológico (nº de casos)	SE
Afonso Cláudio	Meningite bacteriana: <i>S. Pneumoniae</i> (3)	13
Aracruz	Meningite Viral: Caxumba (1)	2
Cachoeiro de Itapemirim	Varicela Zoster (2)	13
Cariacica	Varicela Zoster (1)	1
	Meningite bacteriana: <i>N. Meningitidis</i> (1), <i>S. Pneumoniae</i> (2)	3, 10
Guarapari	Herpes simples 1 (1)	7
Ibatiba	Meningite Viral: Parechovírus (1)	11
Itarana	Varicela Zoster (1)	8
Nova Venécia	Varicela Zoster (2)	5
Santa Teresa	Meningite bacteriana: <i>S. Pneumoniae</i> (1)	3
	Herpes simples 1 (3)	7,8
São Mateus	Varicela Zoster (2)	8
	Herpes simples 2 (1)	13
	Sífilis (1)	7
Serra	Meningite bacteriana: <i>S. Pneumoniae</i> (2)	11, 12
	Herpes simples 2 (1)	13
	Varicela Zoster (1)	13
Viana	Meningite bacteriana: <i>S. Pneumoniae</i> (1)	6
Vila Velha	Meningite bacteriana: <i>S. Pneumoniae</i> (2)	1, 6
	Varicela Zoster (2)	8
	Herpes simples 2 (1)	10
Vitória	Meningite bacteriana: <i>S. Pneumoniae</i> (6)	4, 6, 11
	Varicela Zoster (2)	8
	Oropouche (1)	6



MENINGITES BACTERIANAS



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta

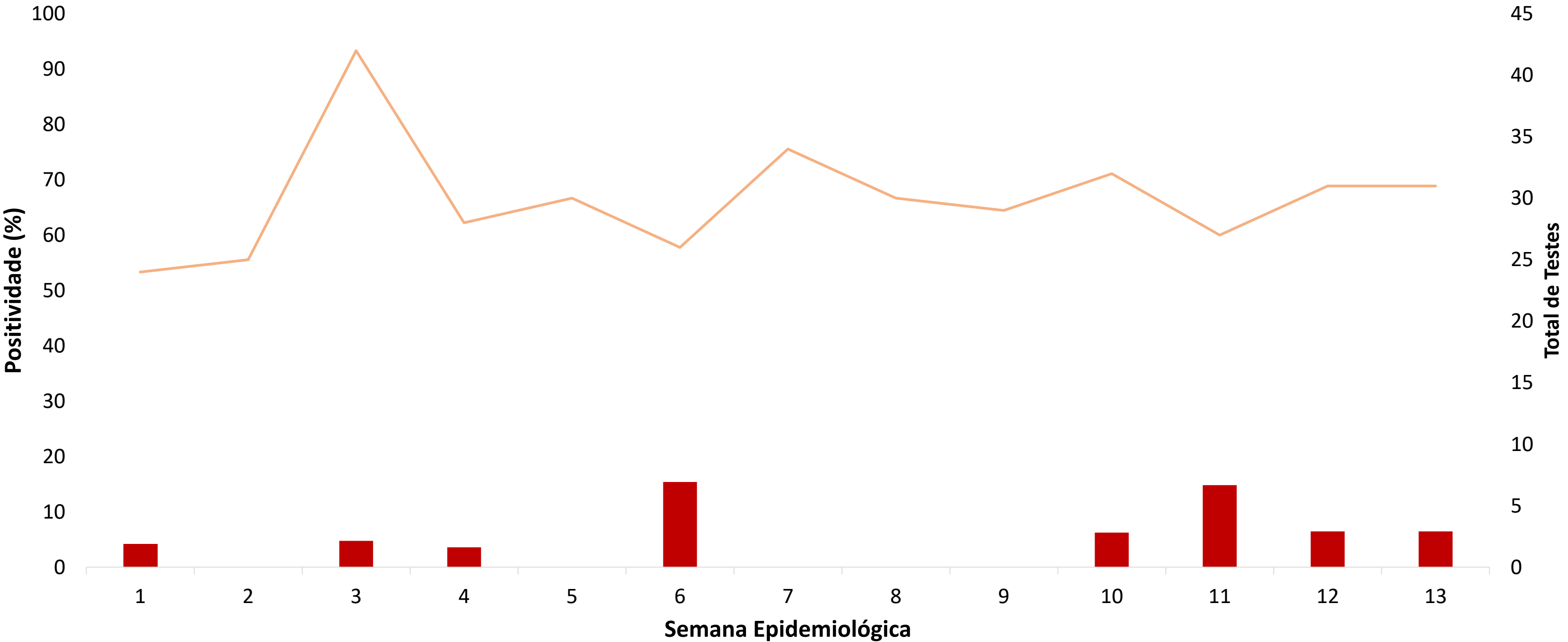


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



MENINGITE BACTERIANA

■ Positividade (%) — Total de Testes



TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETARIA

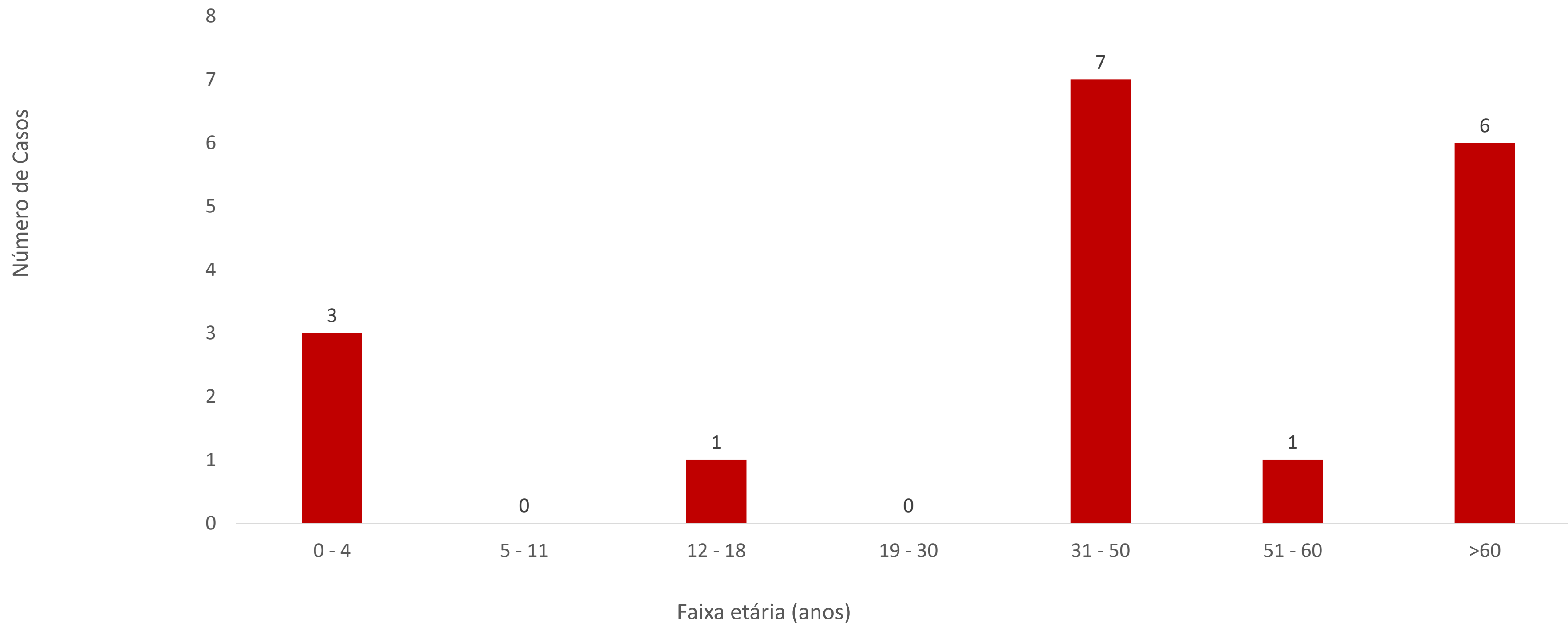
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

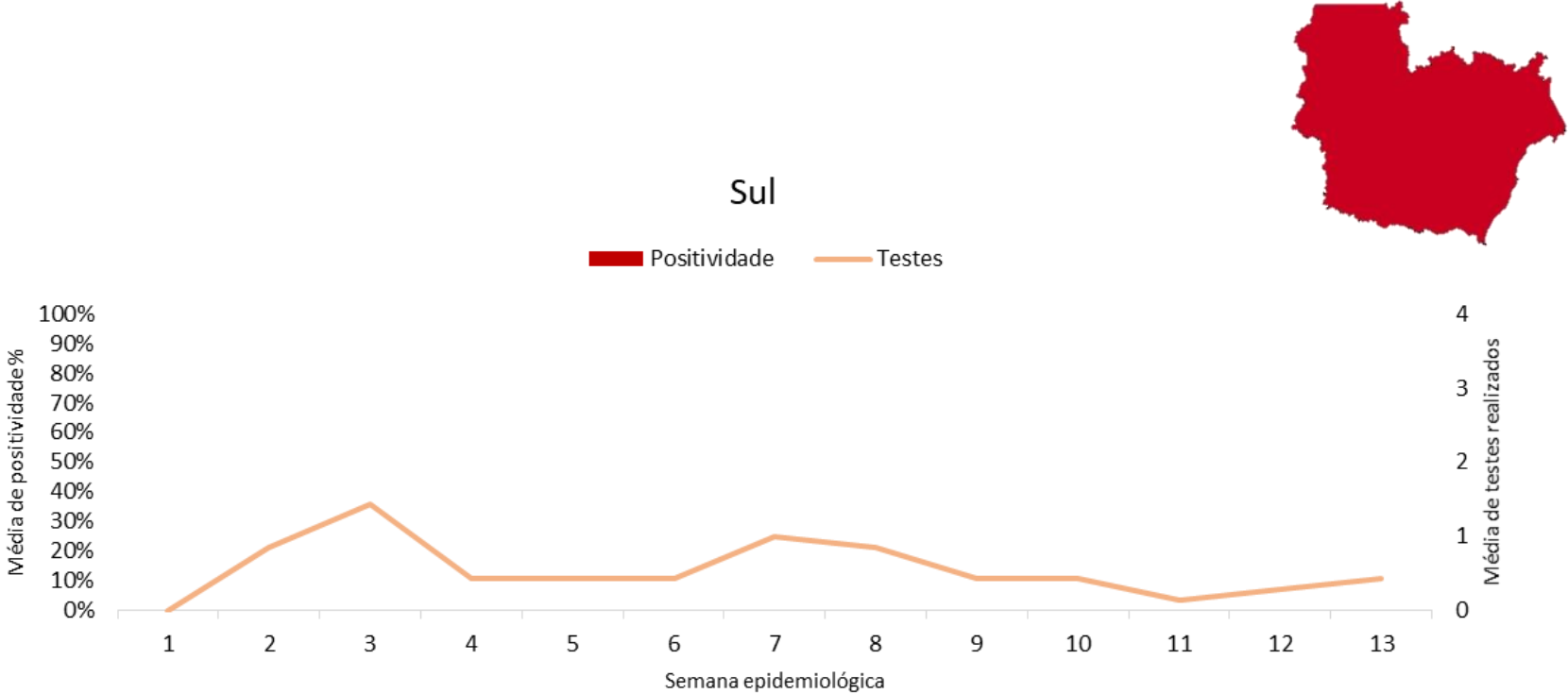
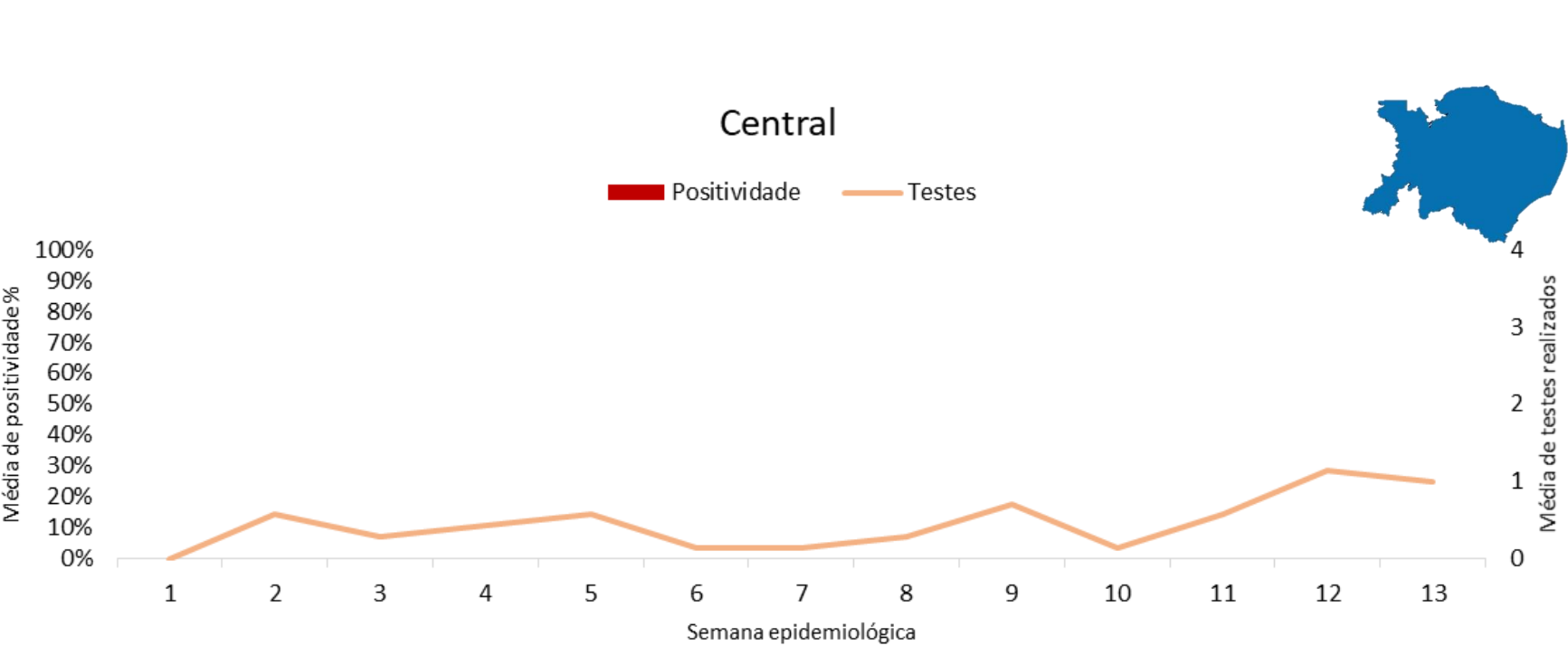
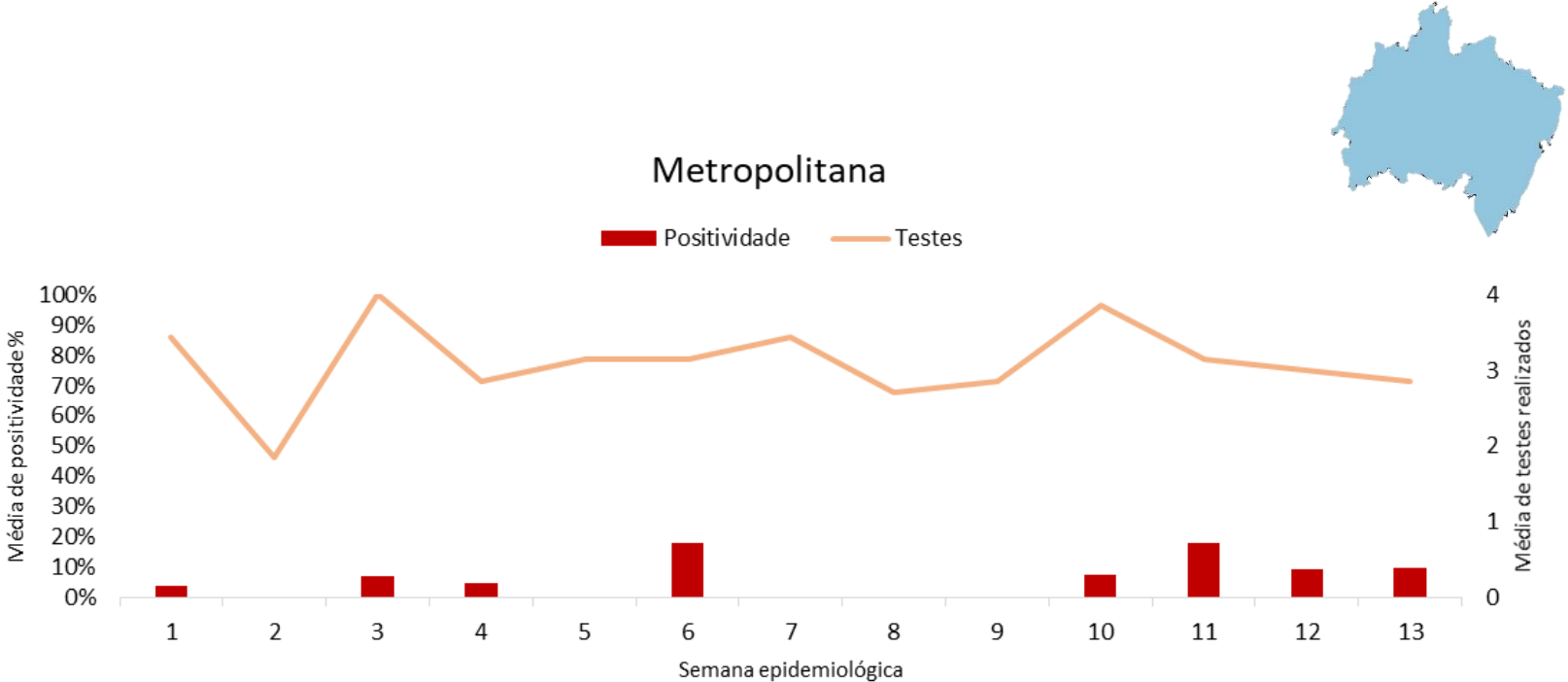
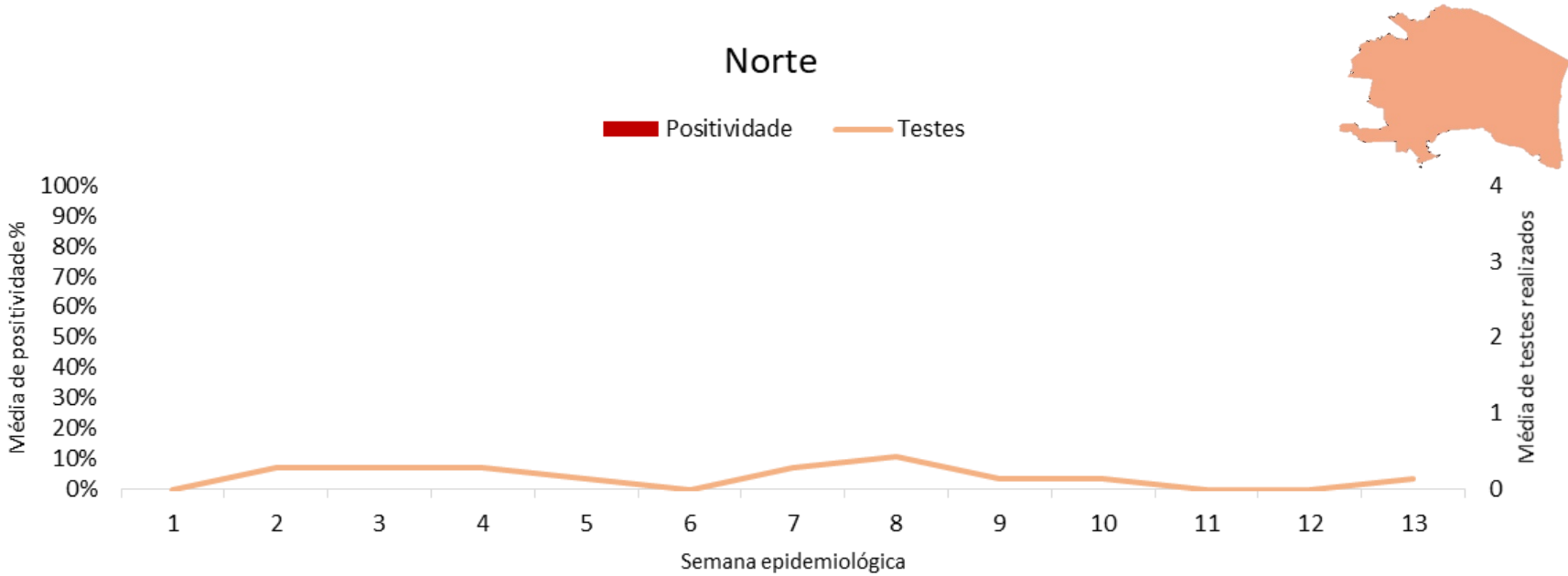


MENINGITE BACTERIANA



MENINGITES BACTERIANAS - REGIÕES

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



SOROGRUPOS: MENINGITES BACTERIANAS

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta

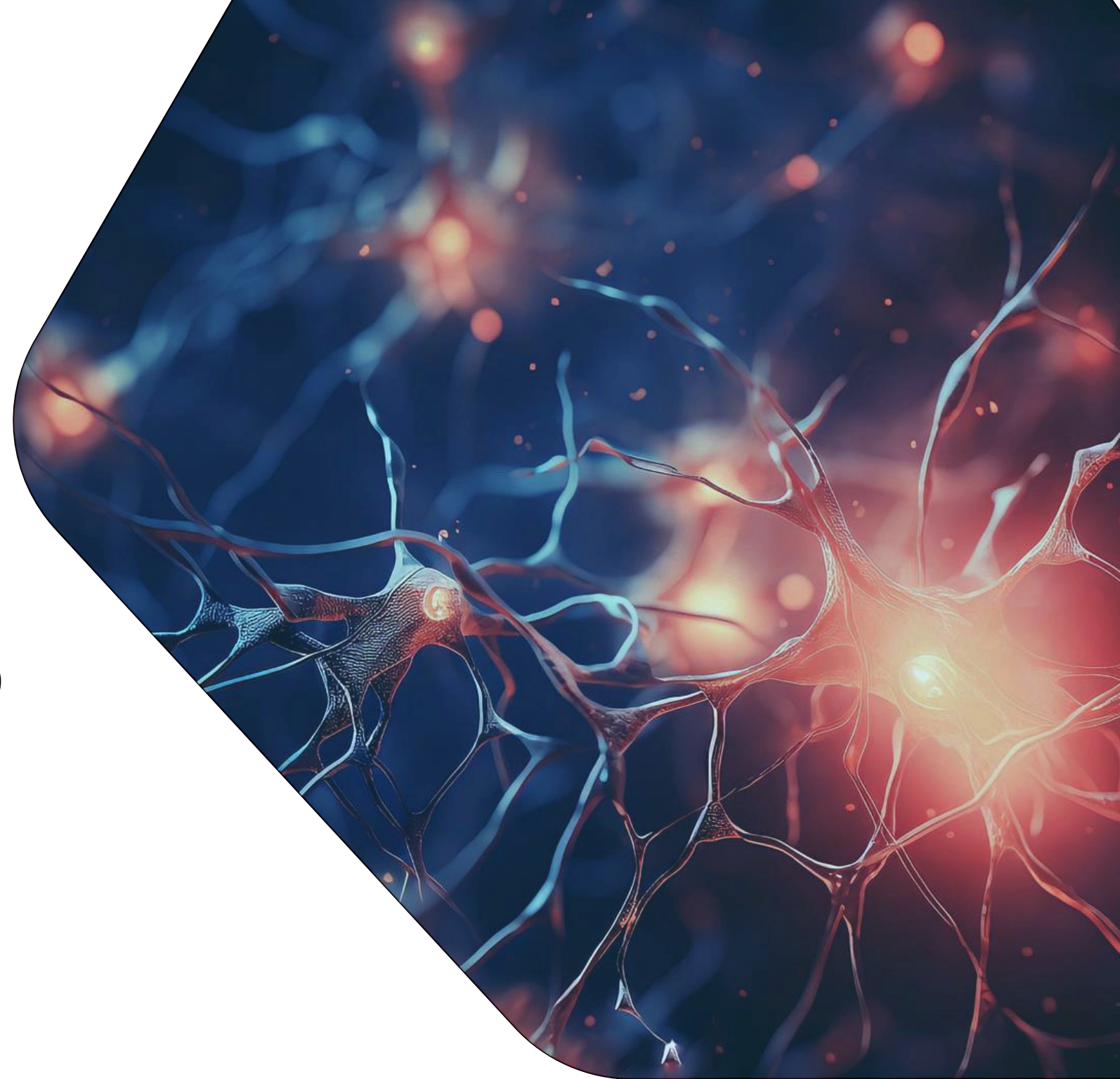


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SOROGRUPO / SOROTIPO	SEMANA EPIDEMIOLÓGICA	
	3	TOTAL
<i>Neisseria meningitidis</i> 'Grupo B'	-	0
<i>Neisseria meningitidis</i> 'Grupo C'	1	1
<i>Neisseria meningitidis</i> 'Não Grupável'	-	0
<i>Haemophilus influenzae</i> 'Não Tipável'	-	0
<i>Haemophilus influenzae</i> 'Grupo A'	-	0

MENINGITES VIRAIS



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

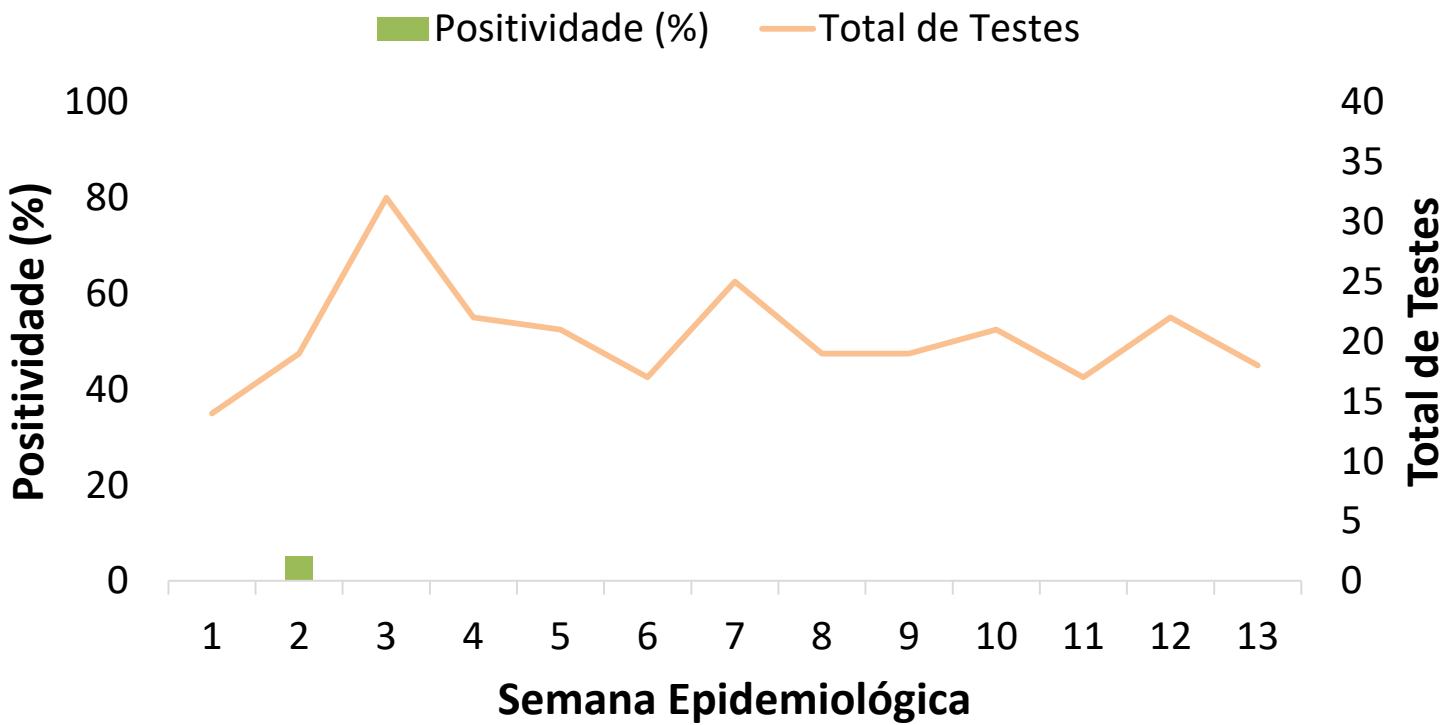
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



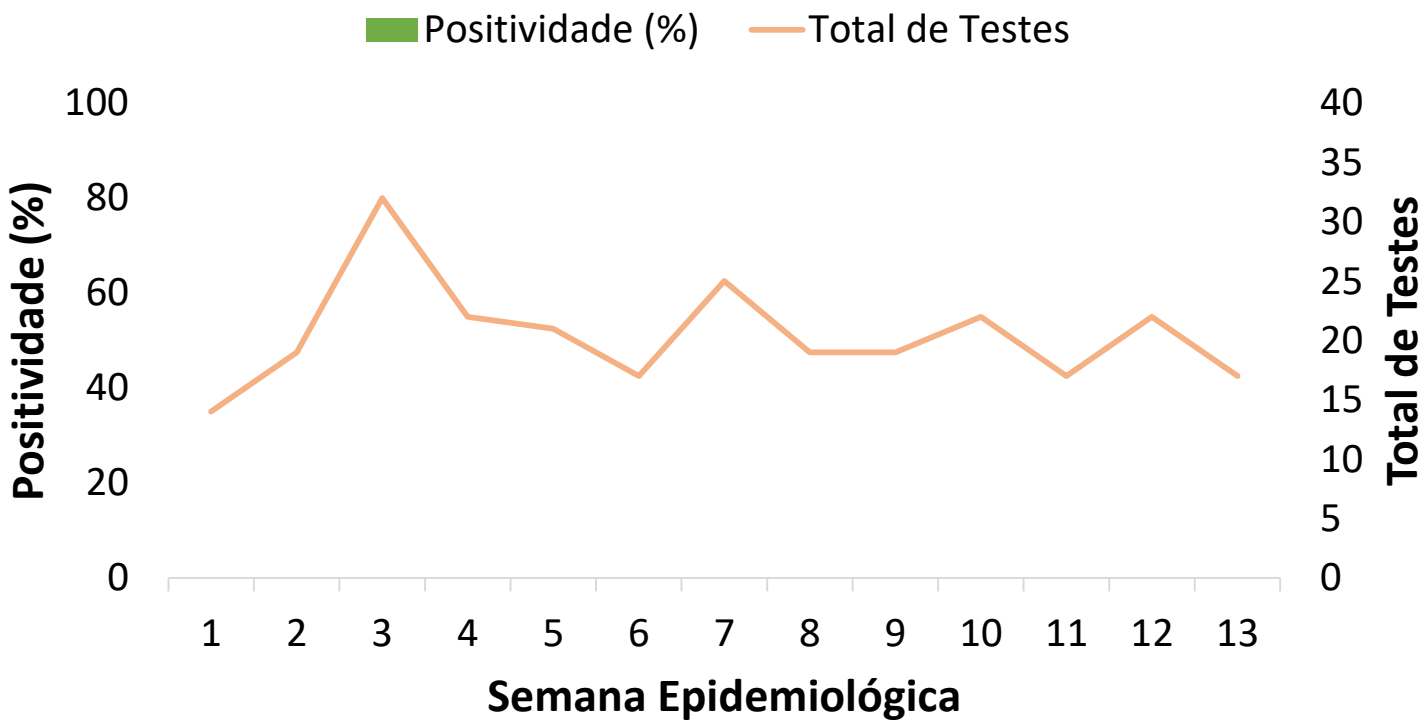
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



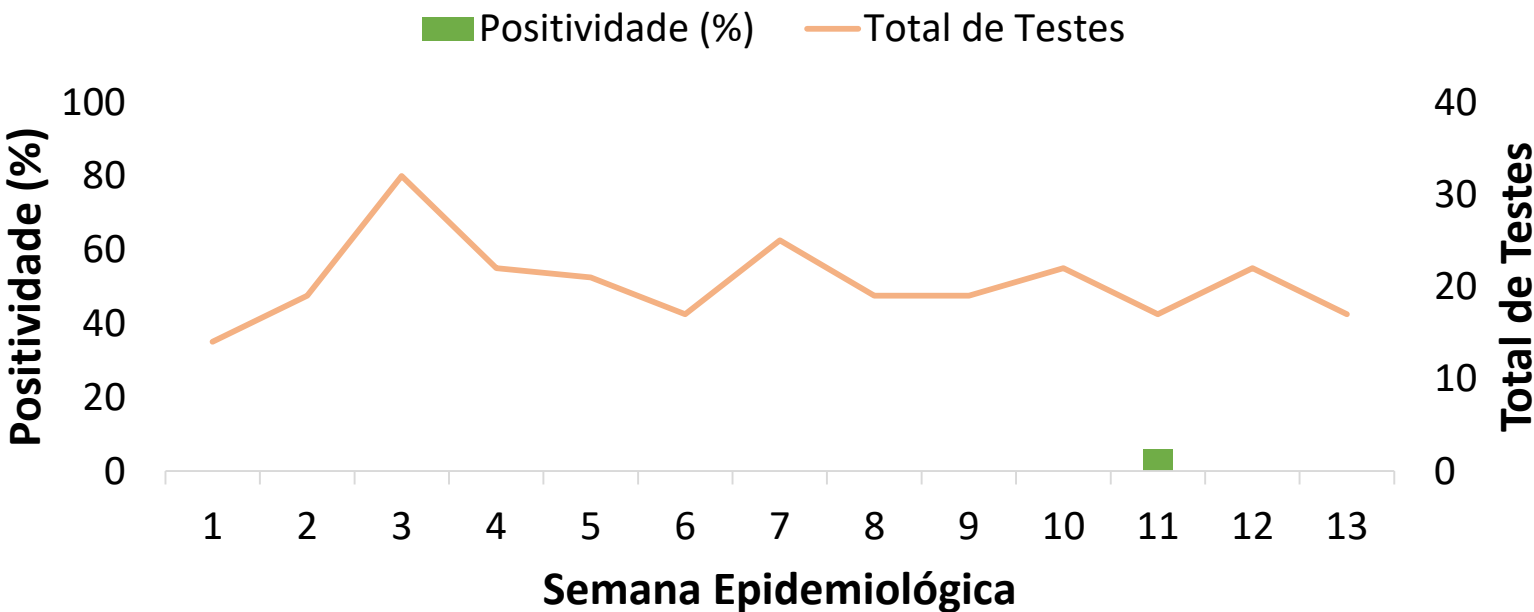
CAXUMBA



ENTEROVÍRUS



PARECHOVÍRUS



TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETÁRIA

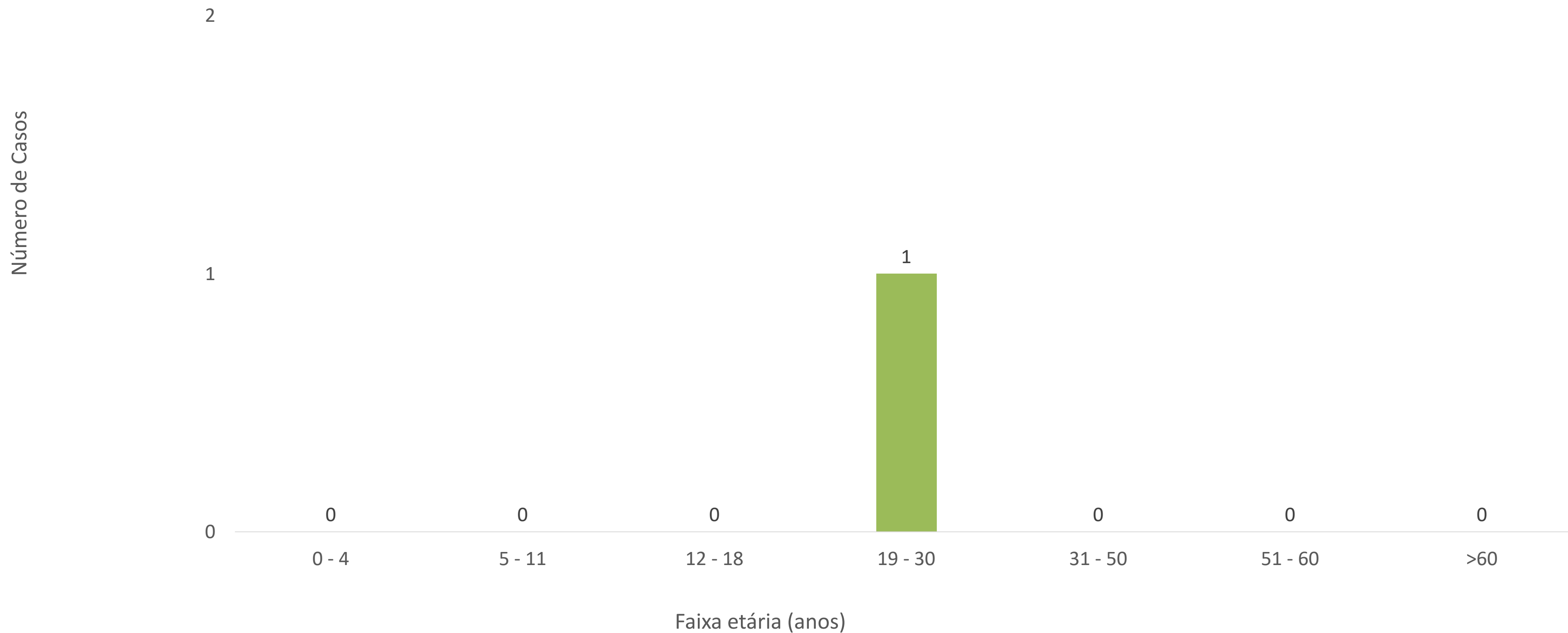
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

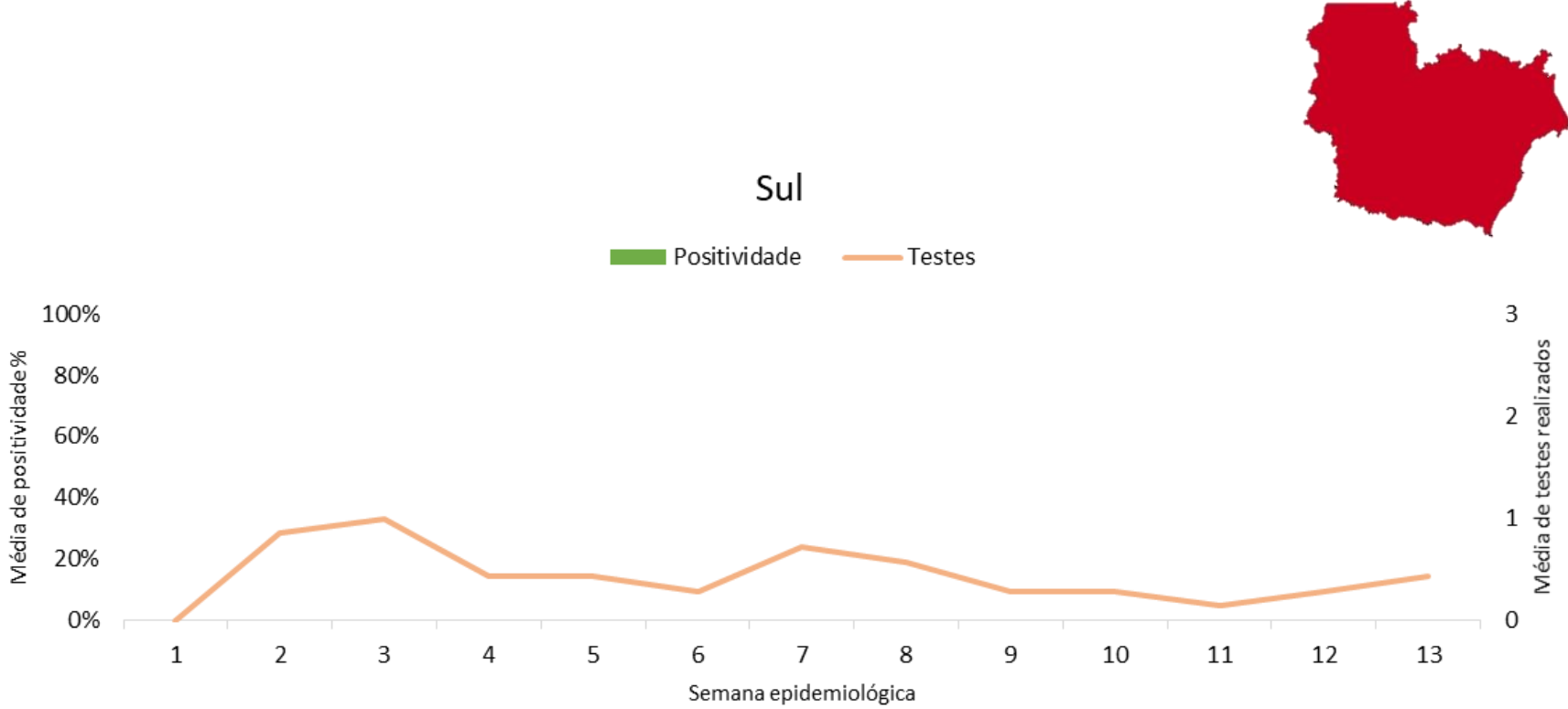
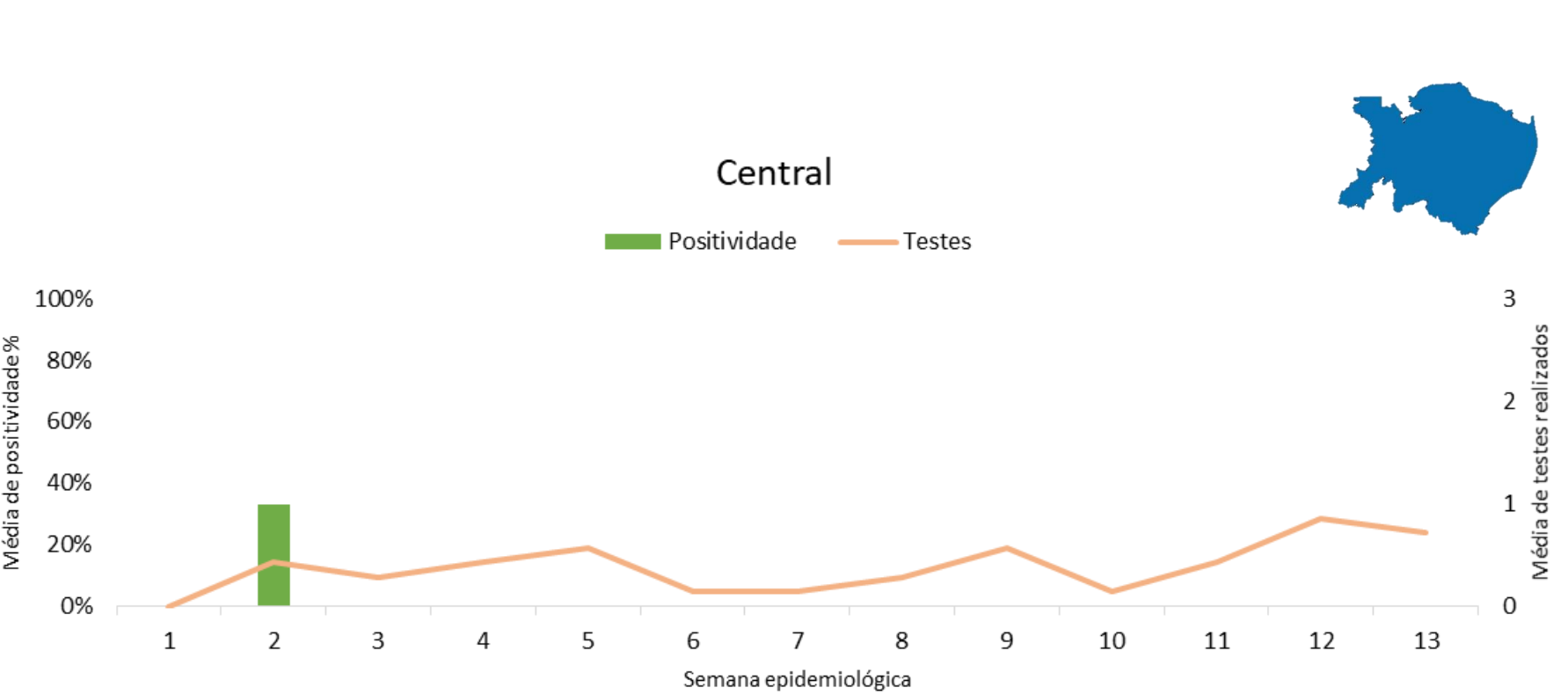
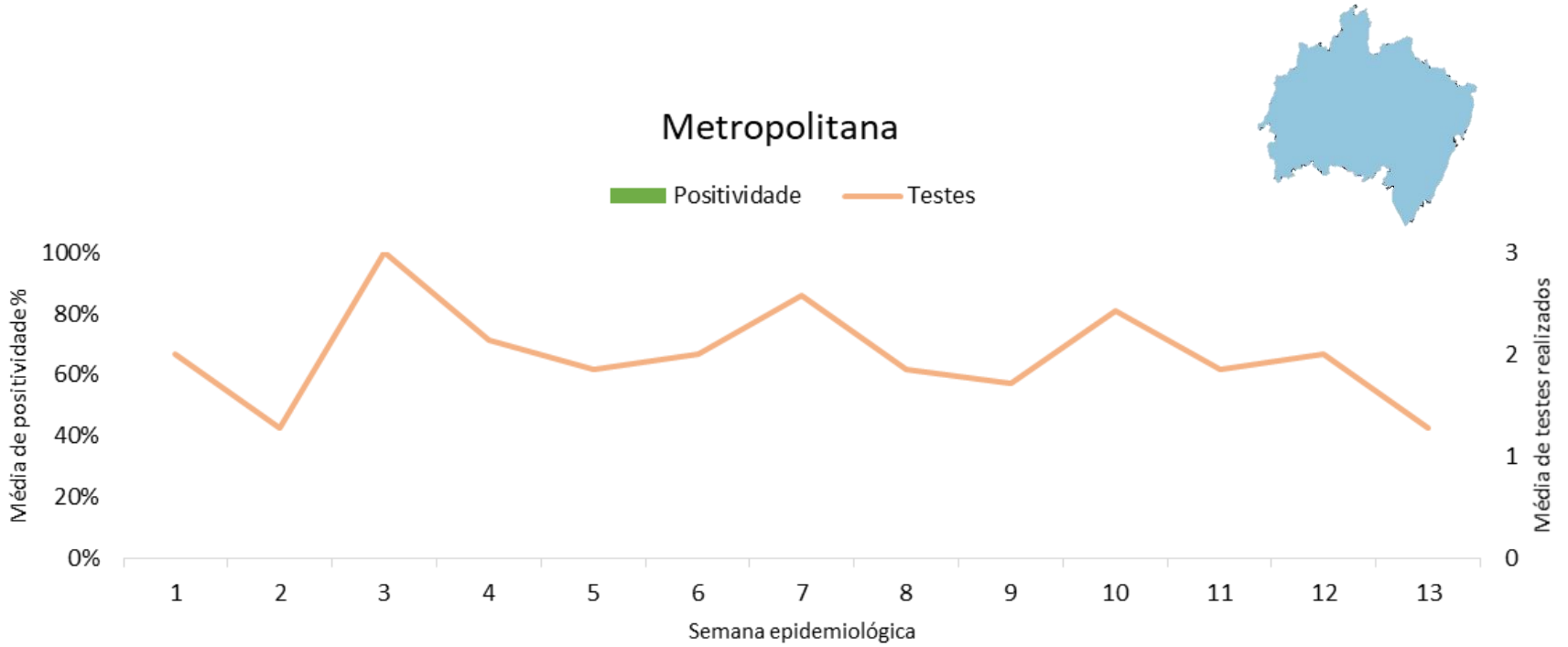


CAXUMBA



CAXUMBA - REGIÕES

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETÁRIA

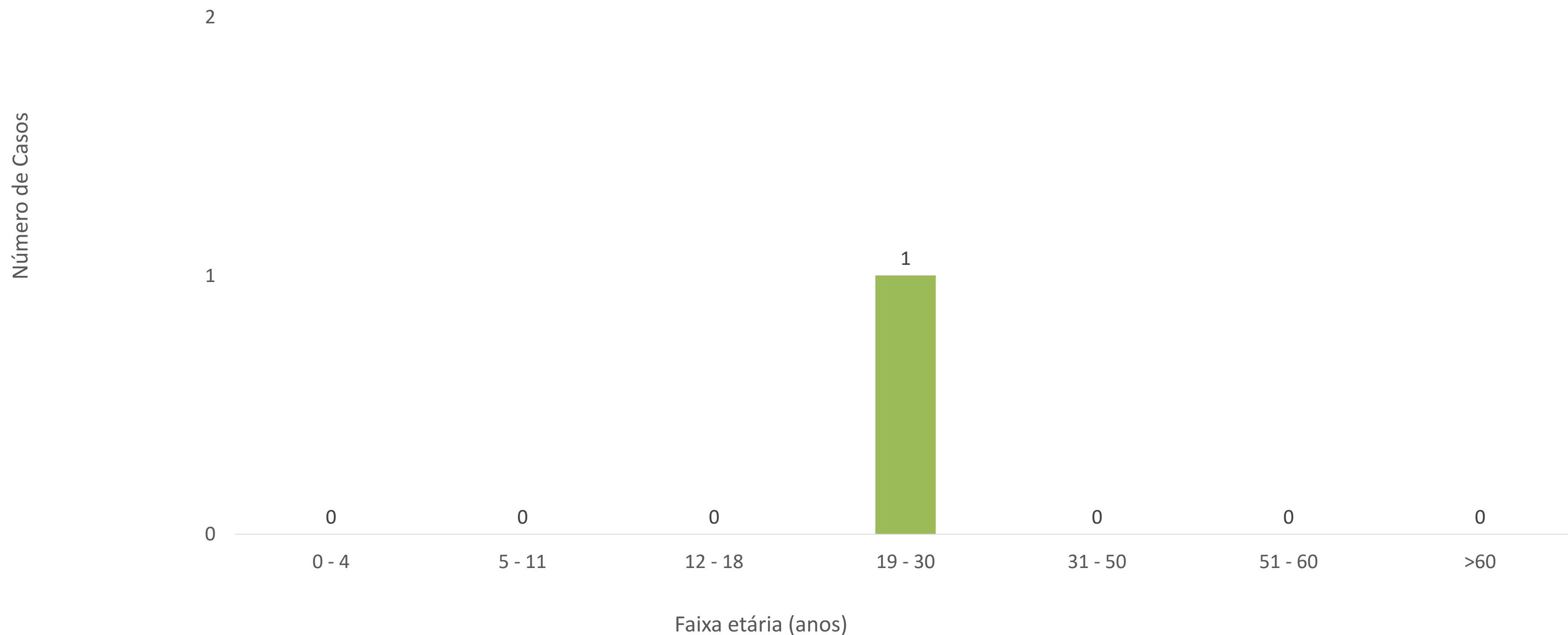
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

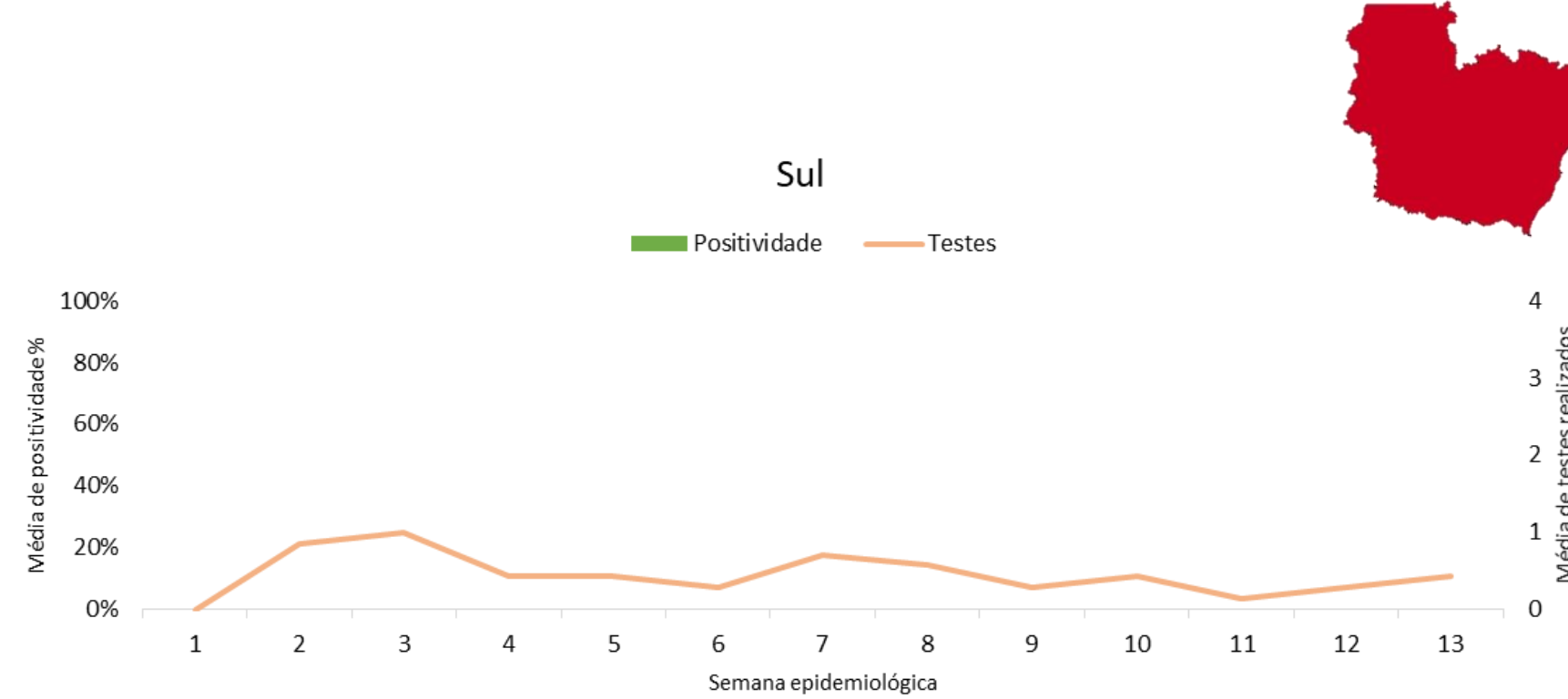
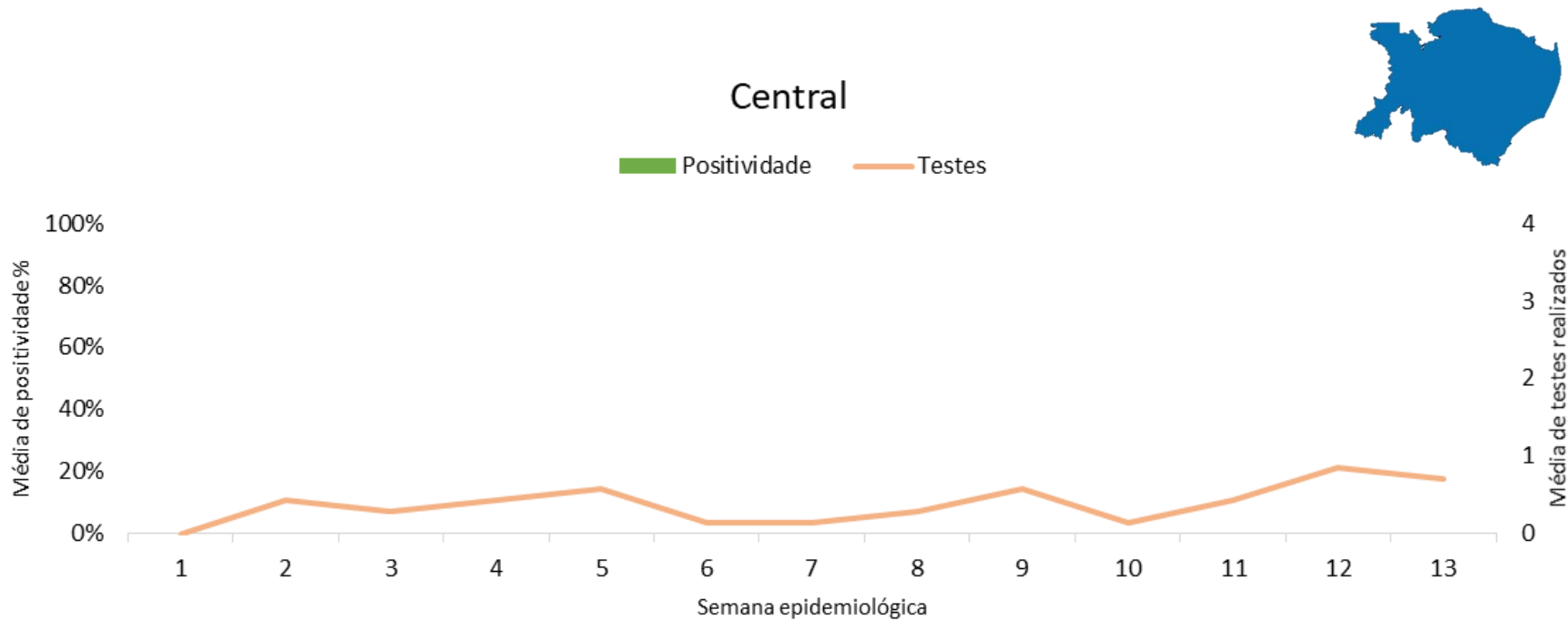
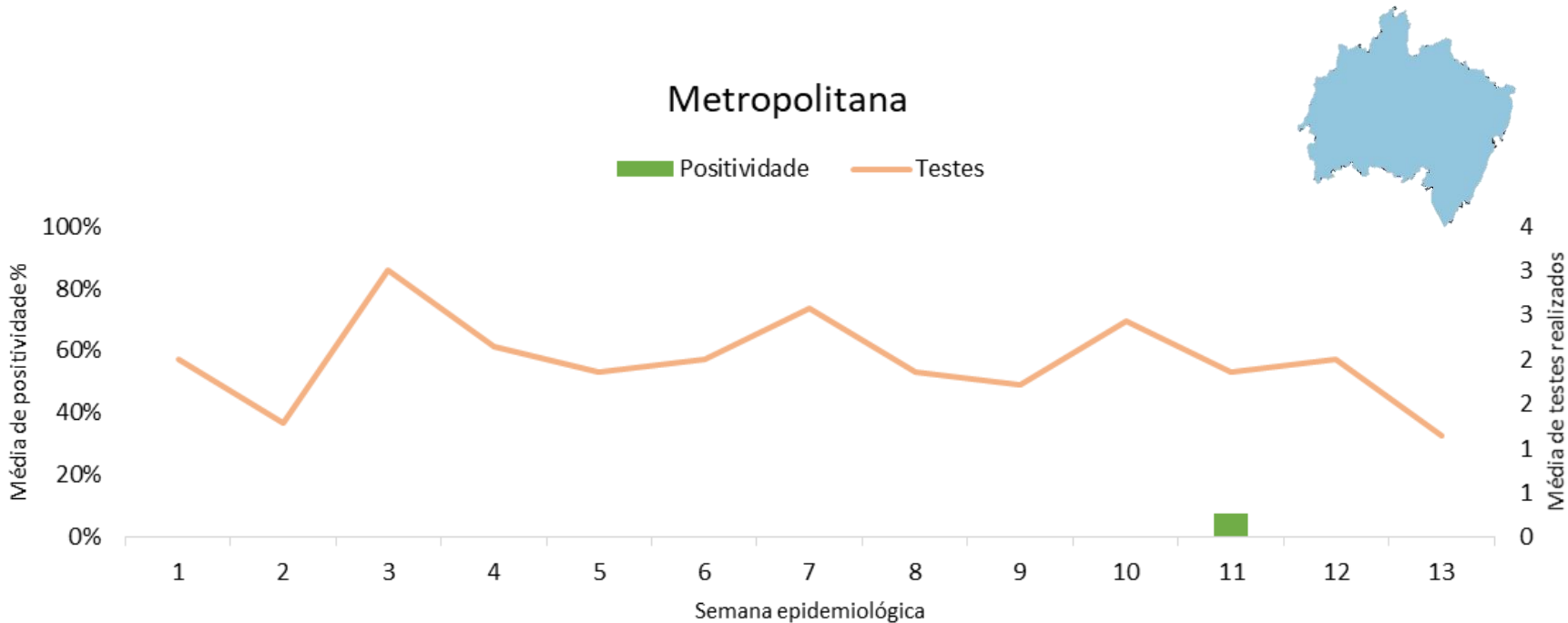
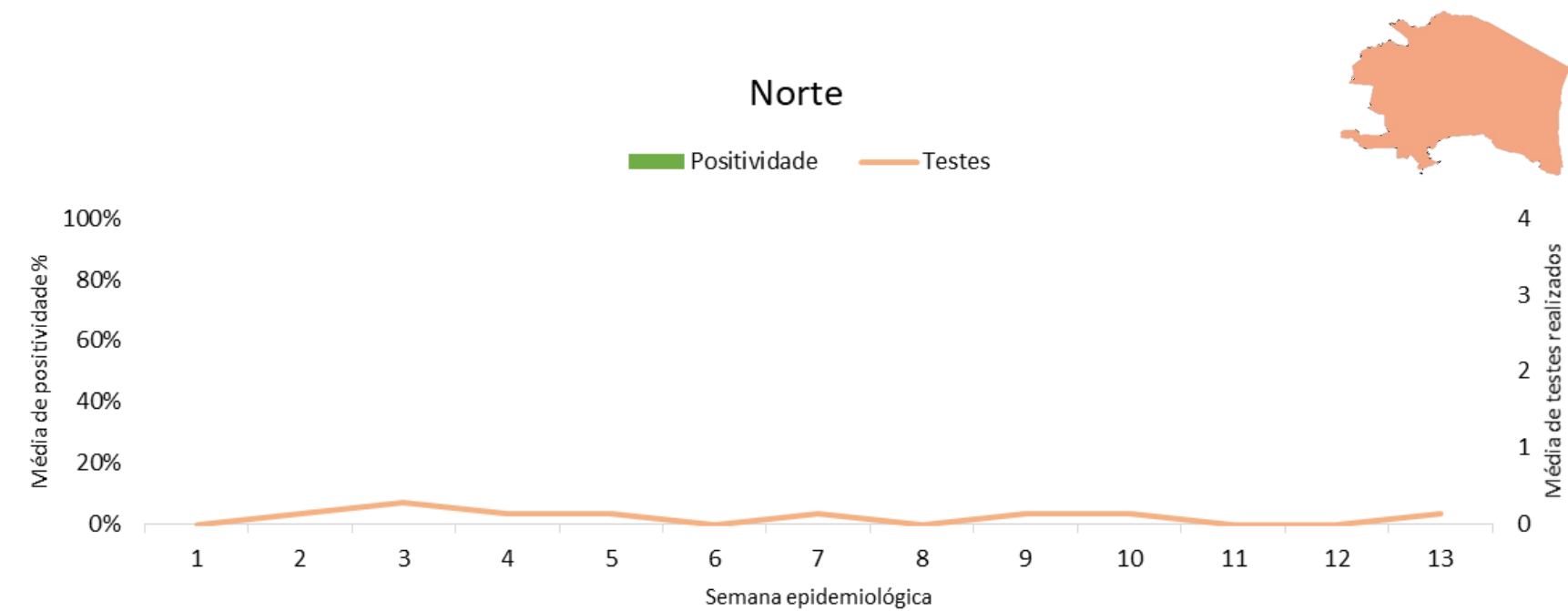


PARECHOVÍRUS

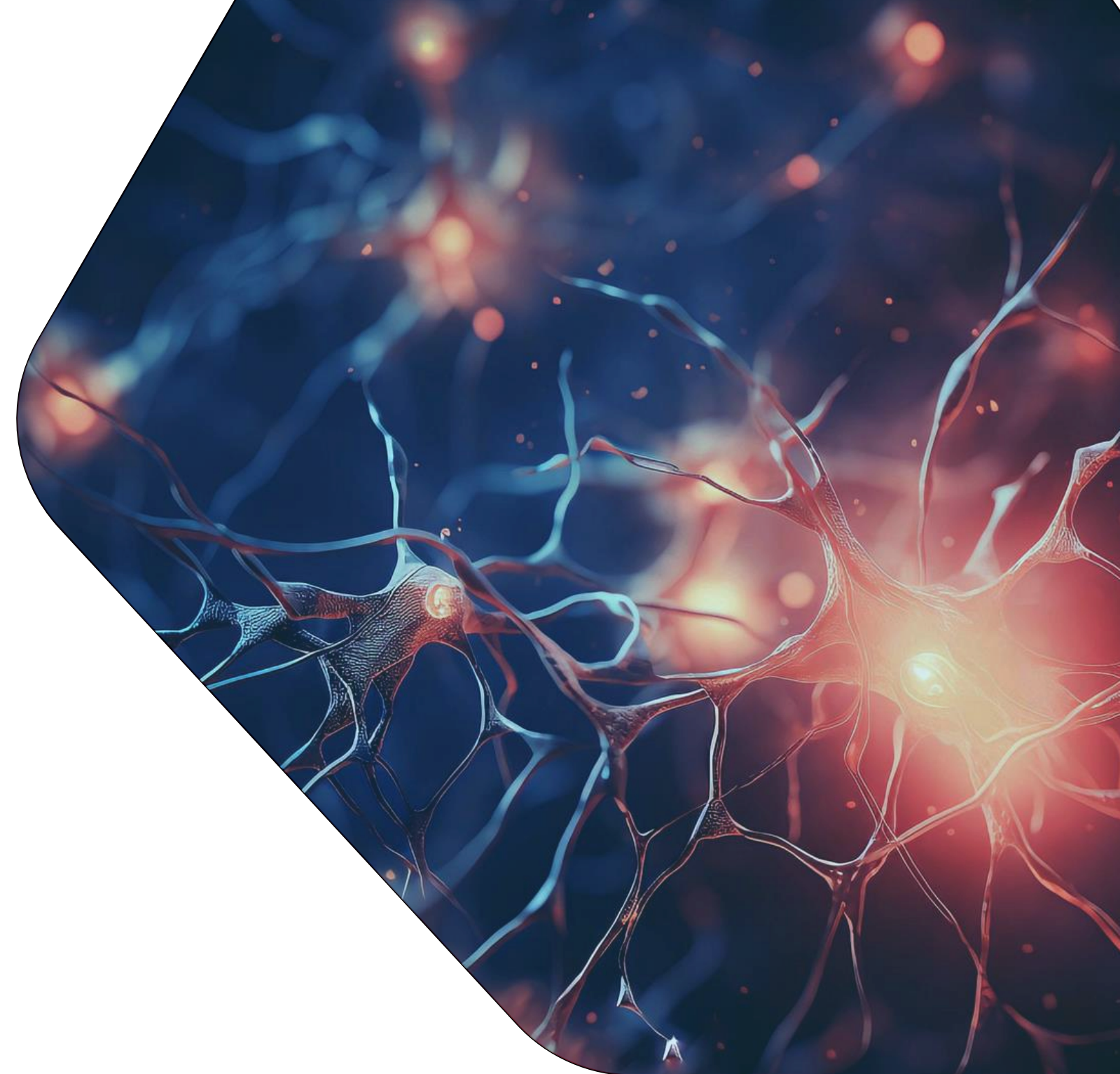


PARECHOVÍRUS - REGIÕES

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



ARBOVIROSES



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

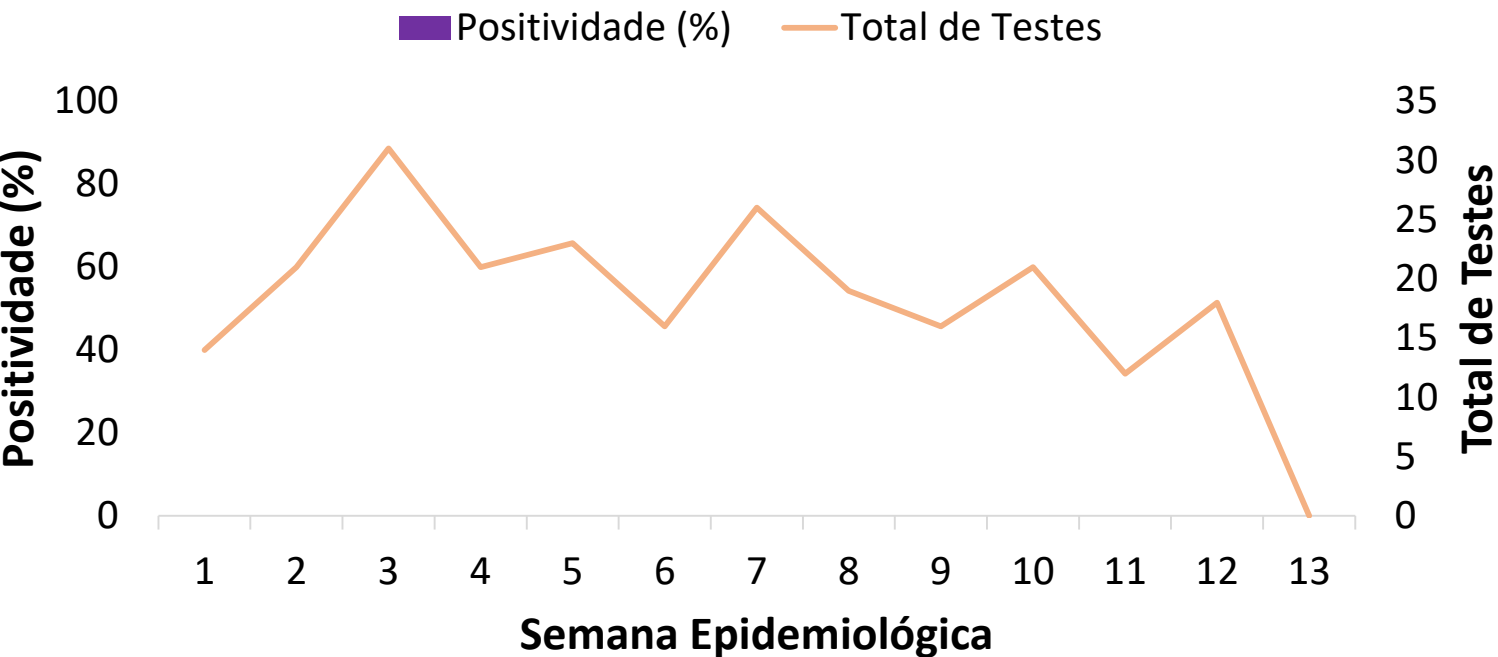
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



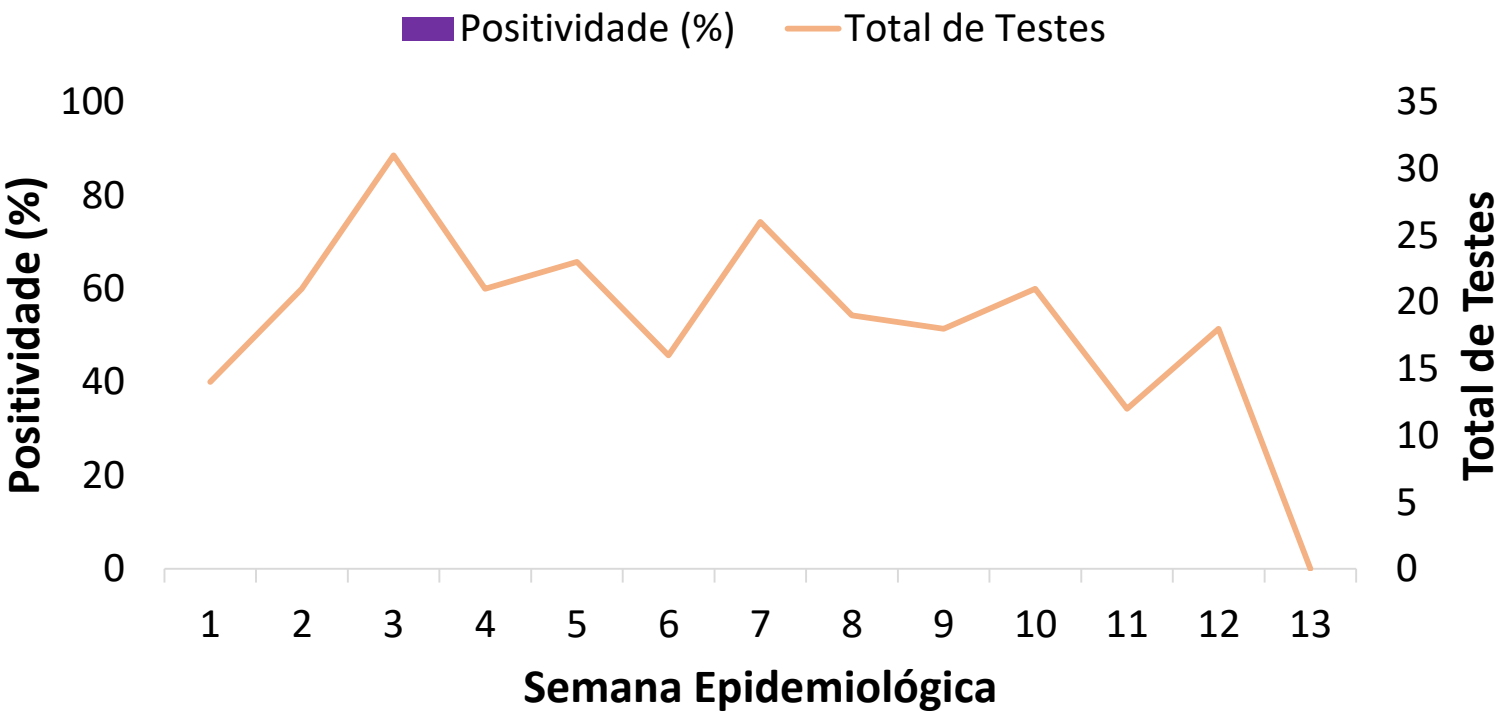
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



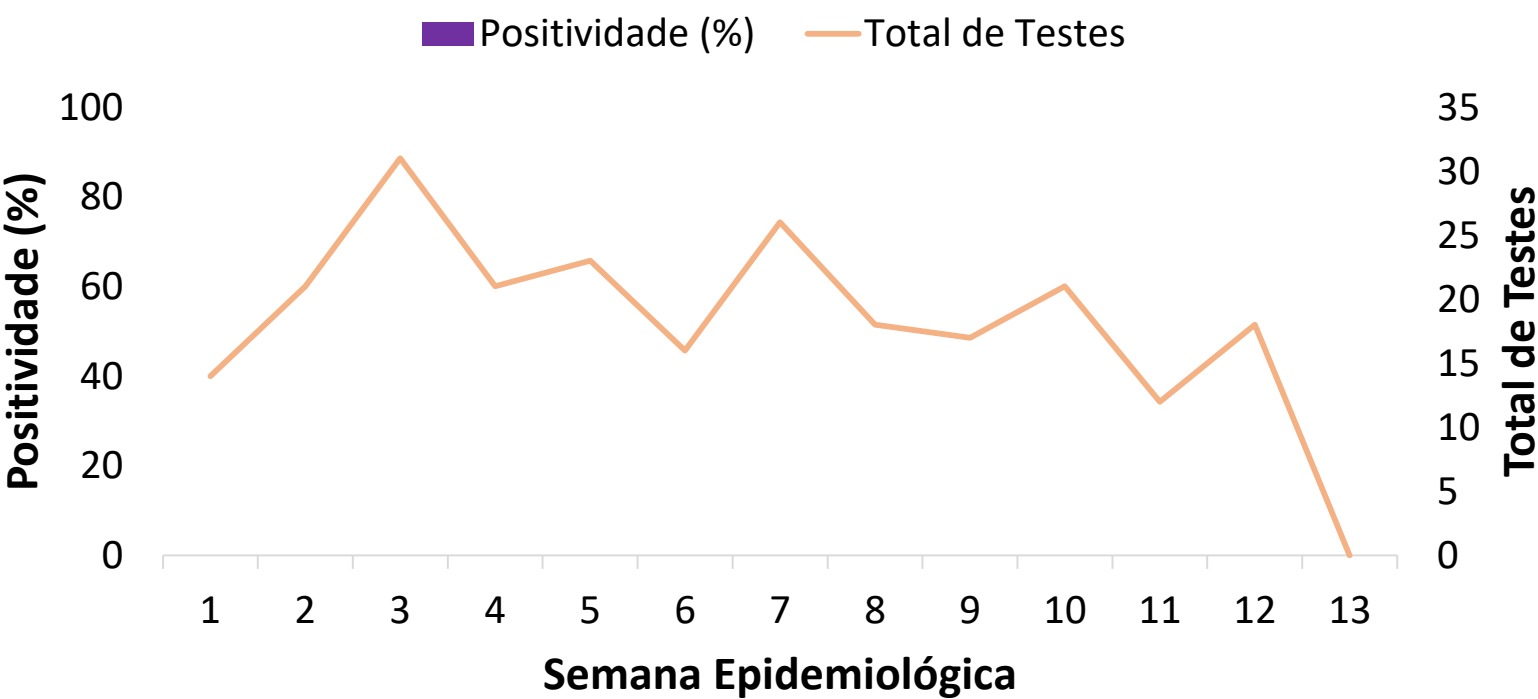
DENGUE



CHIKUNGUNYA



ZIKA VÍRUS



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

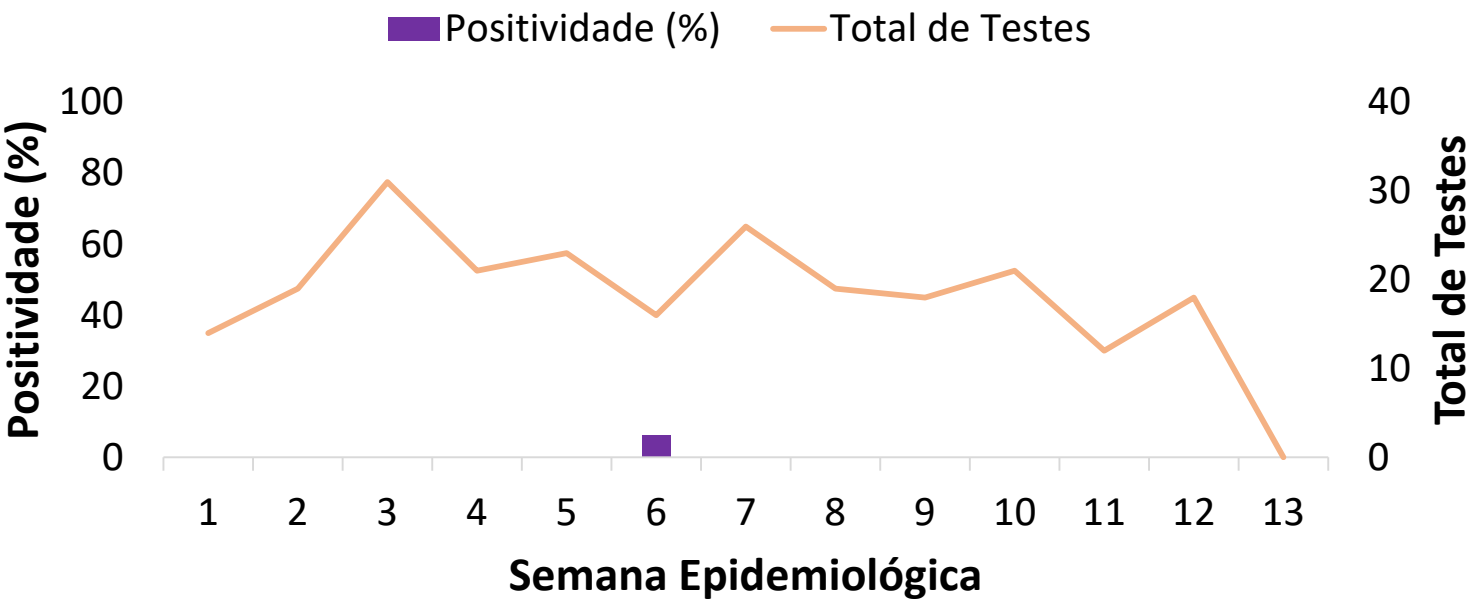
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



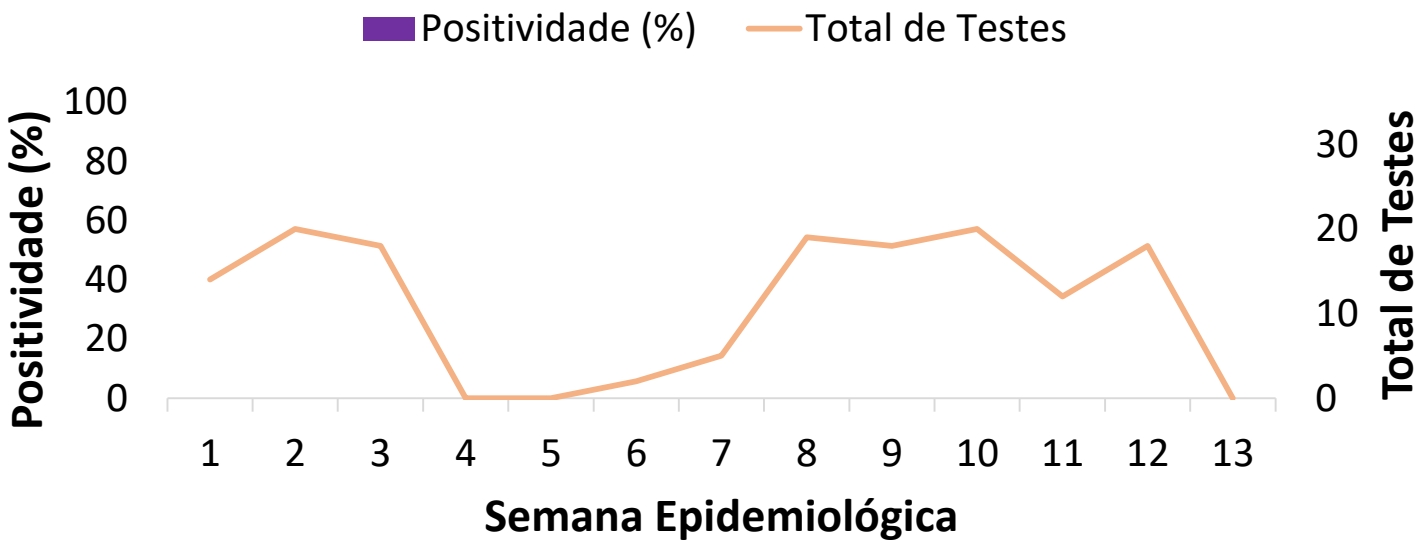
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



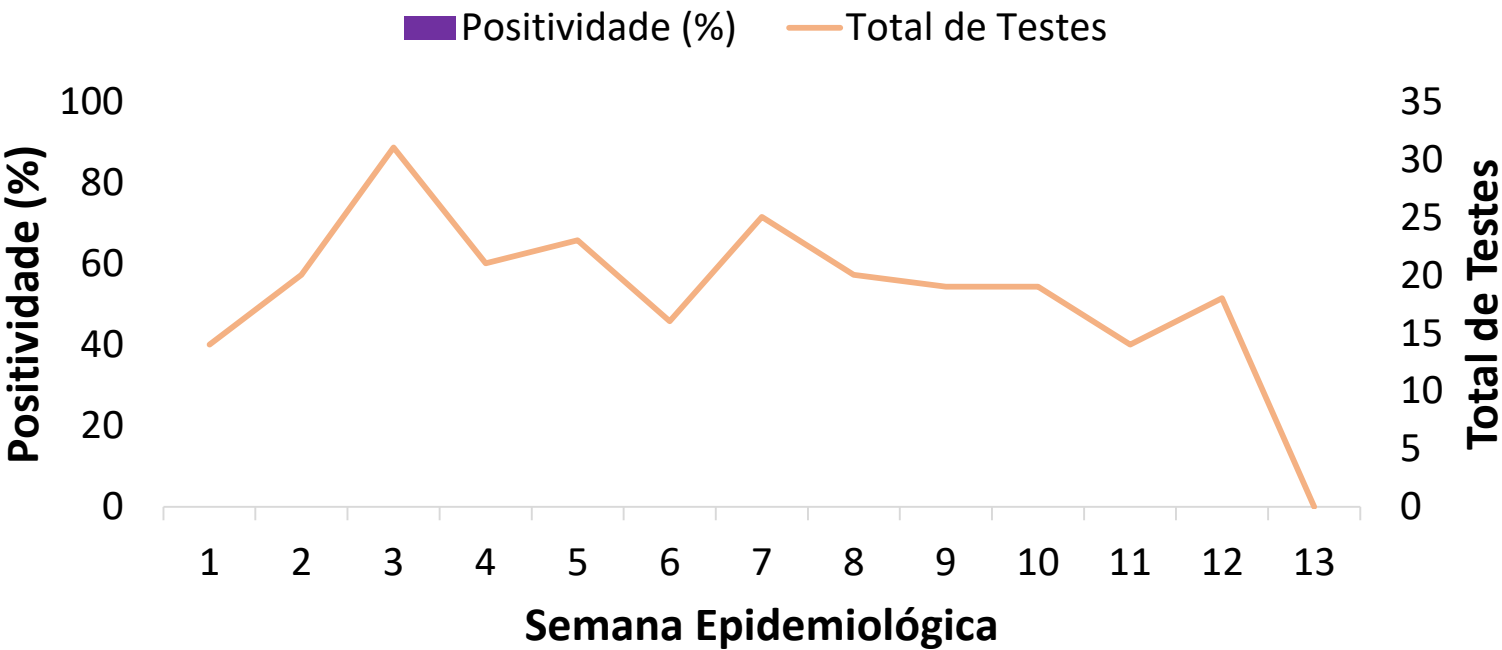
OROPOUCHE



MAYARO



FEBRE DO NILO

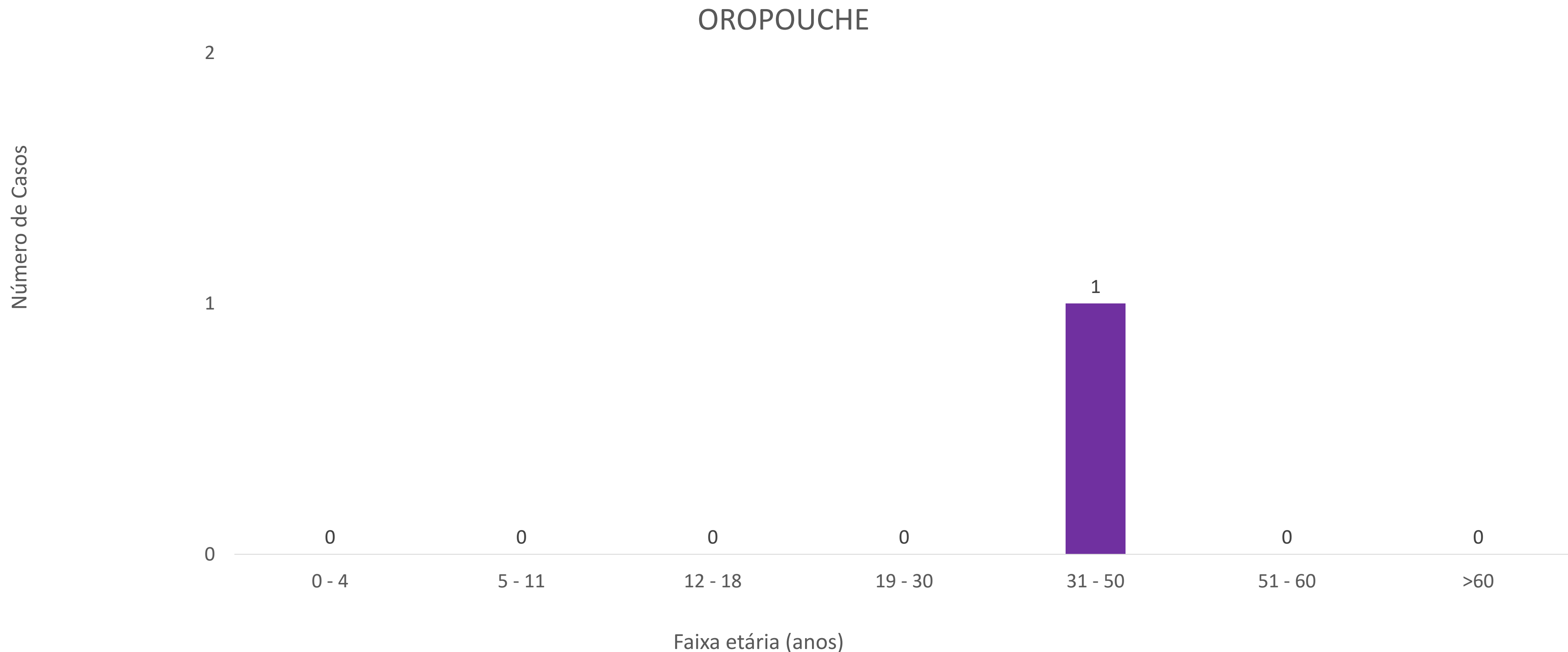


TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETARIA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta

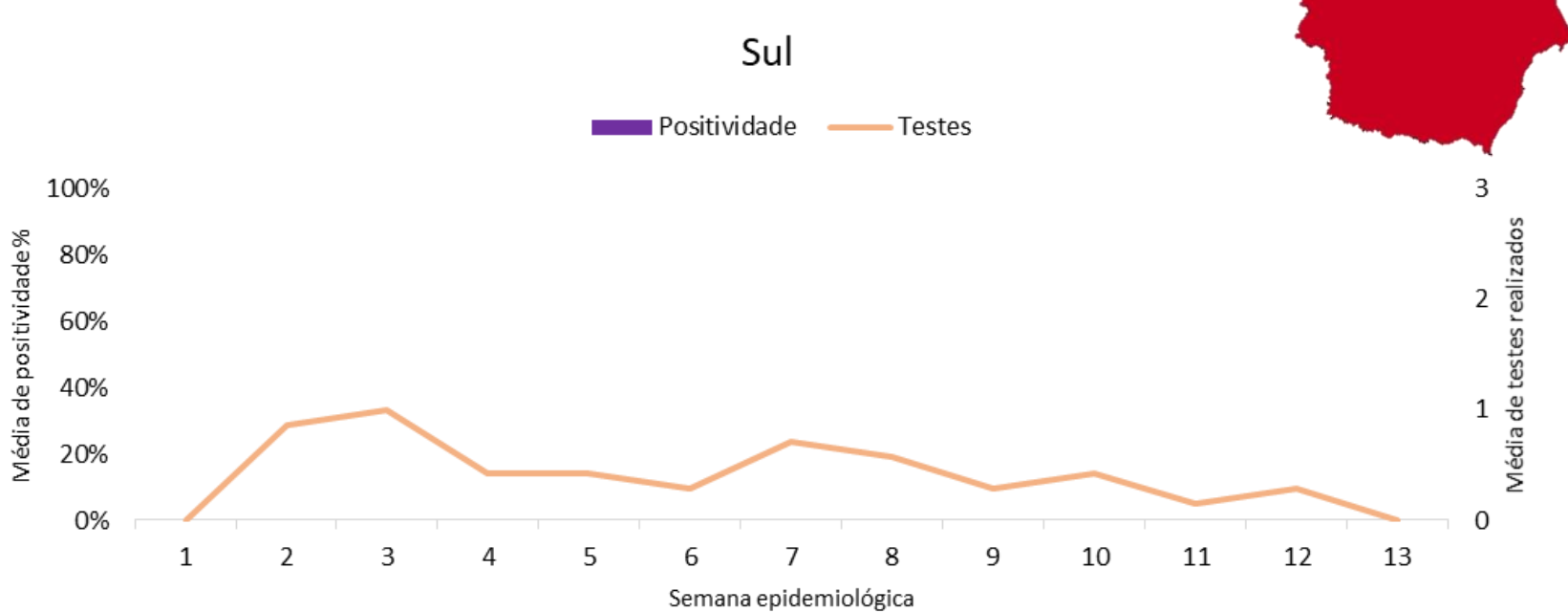
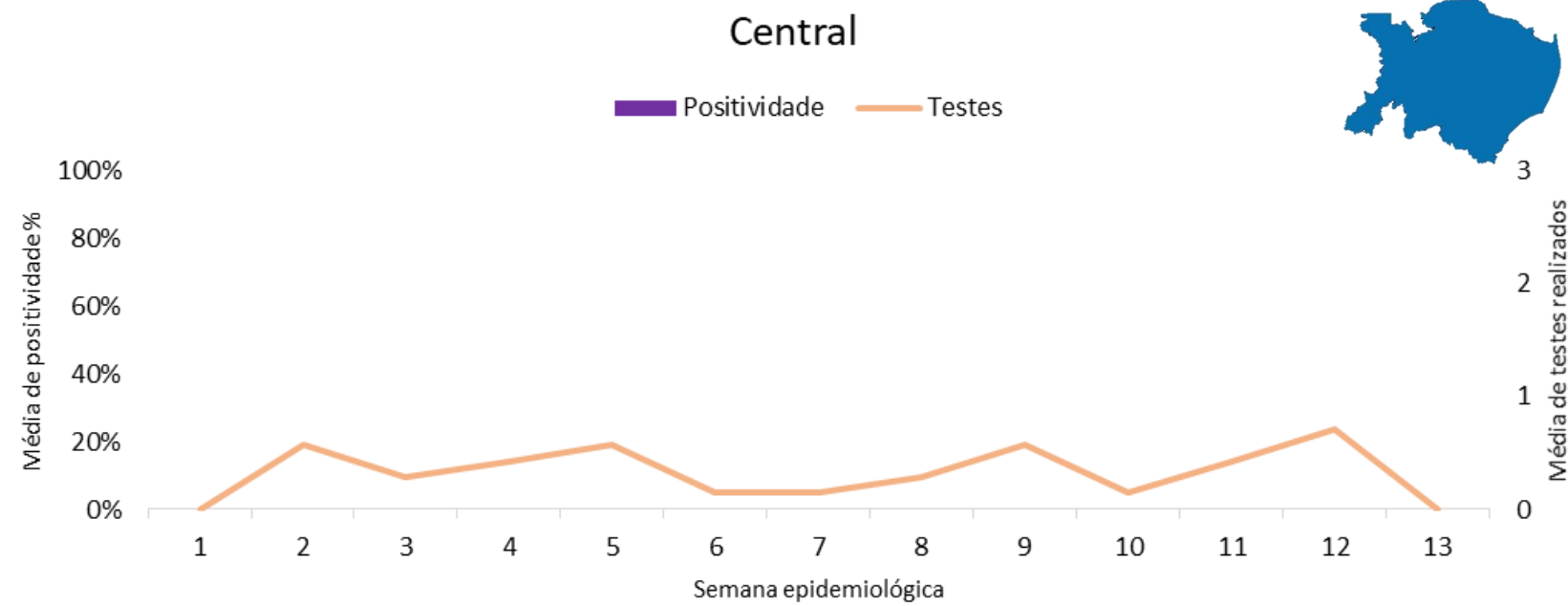
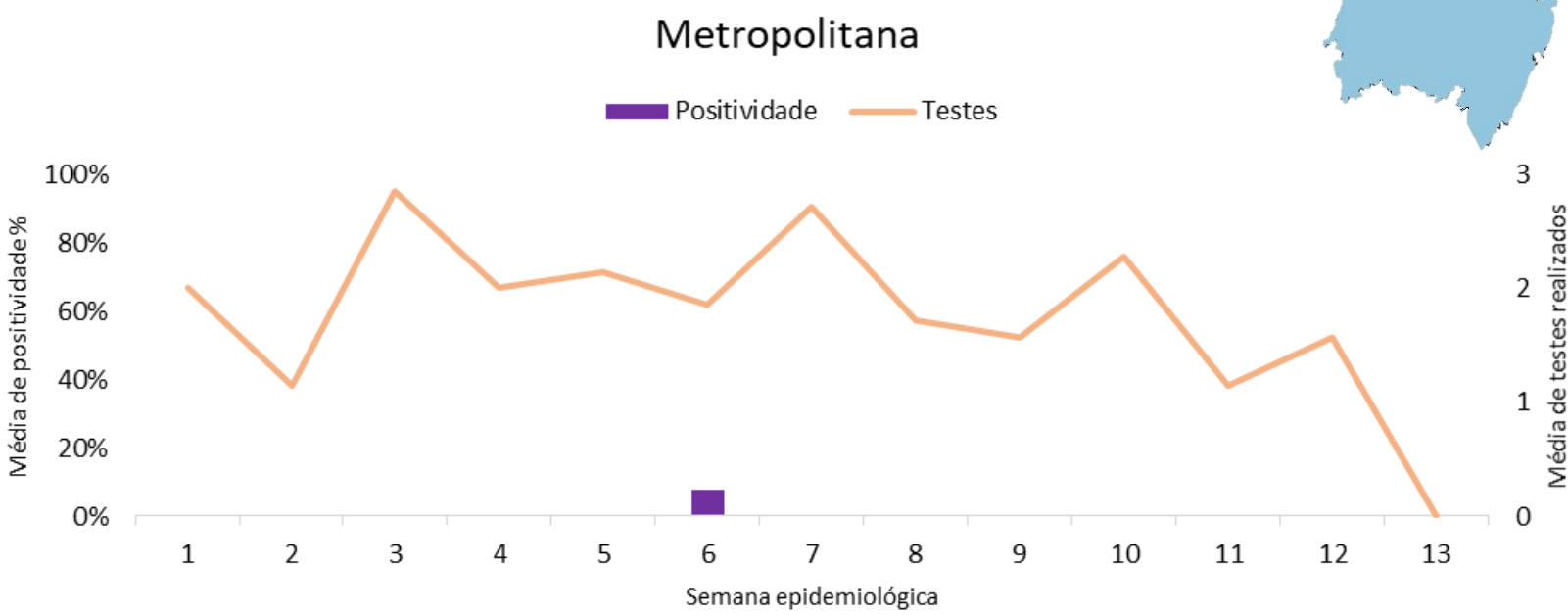
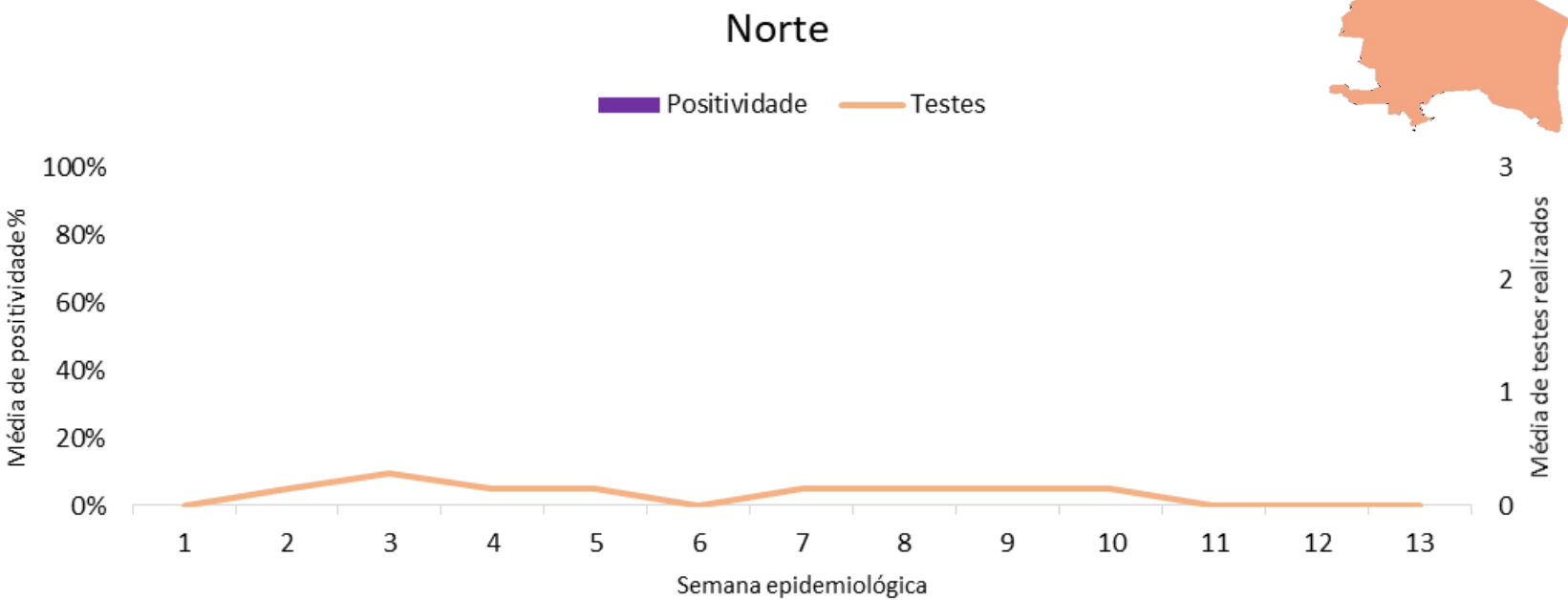


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

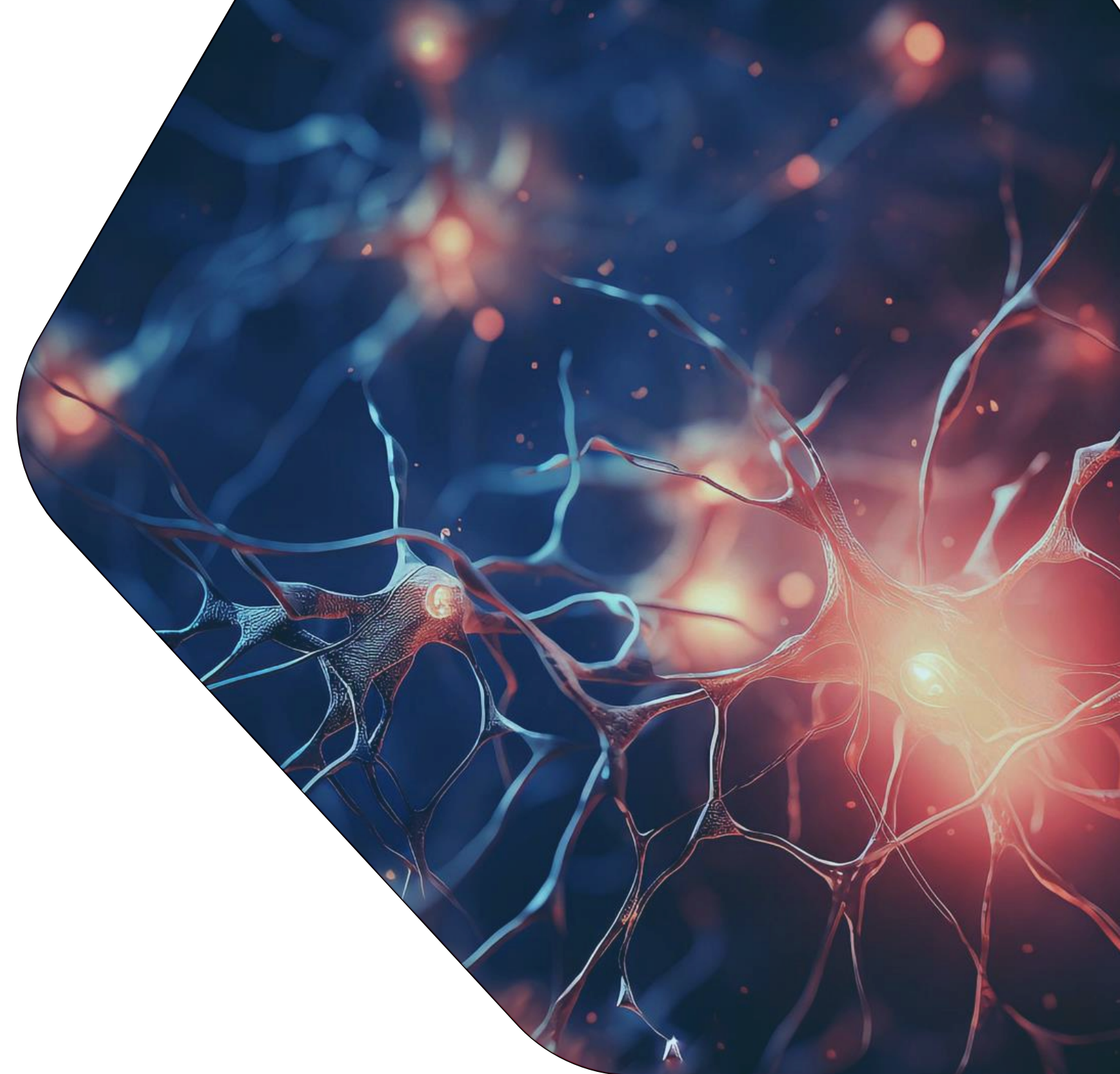


ORPOUCHE - REGIÕES

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



HERPES SIMPLES E VARICELA ZÓSTER



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

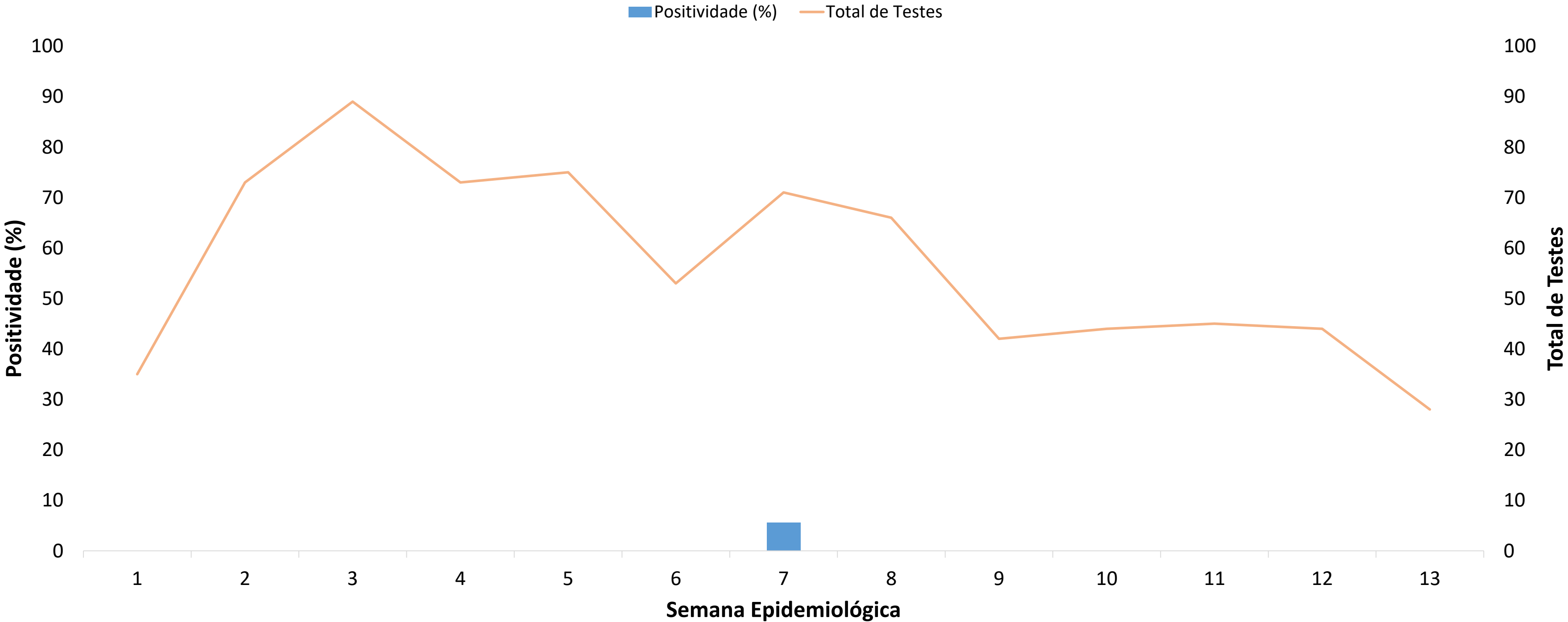
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



HERPES SIMPLES 1

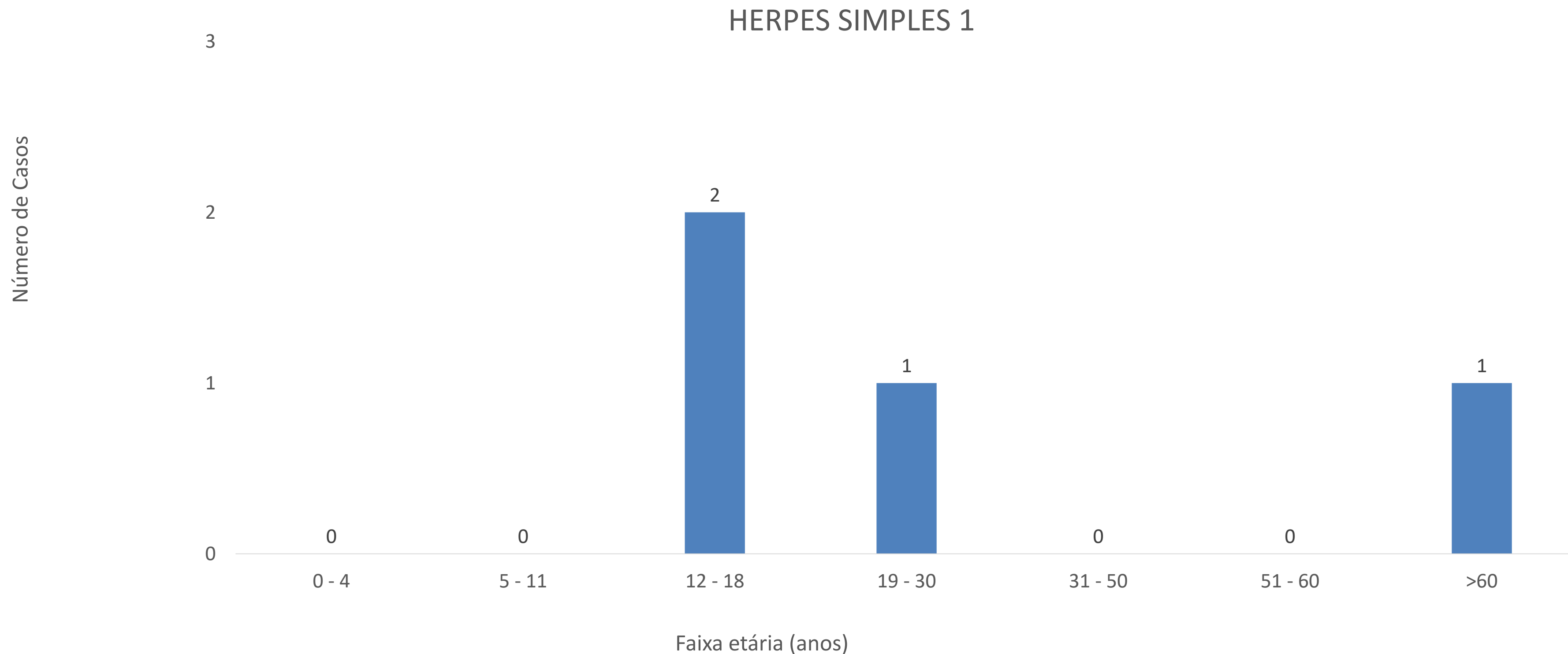


TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETÁRIA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



HERPES SIMPLES 1 - REGIÕES

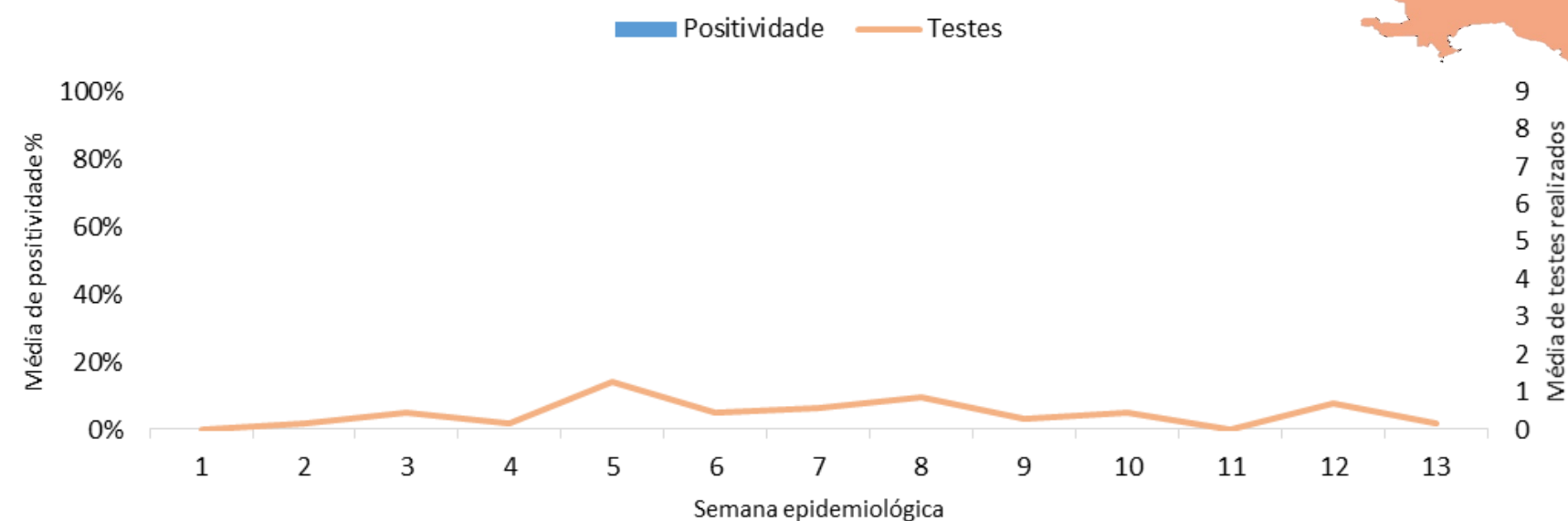
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



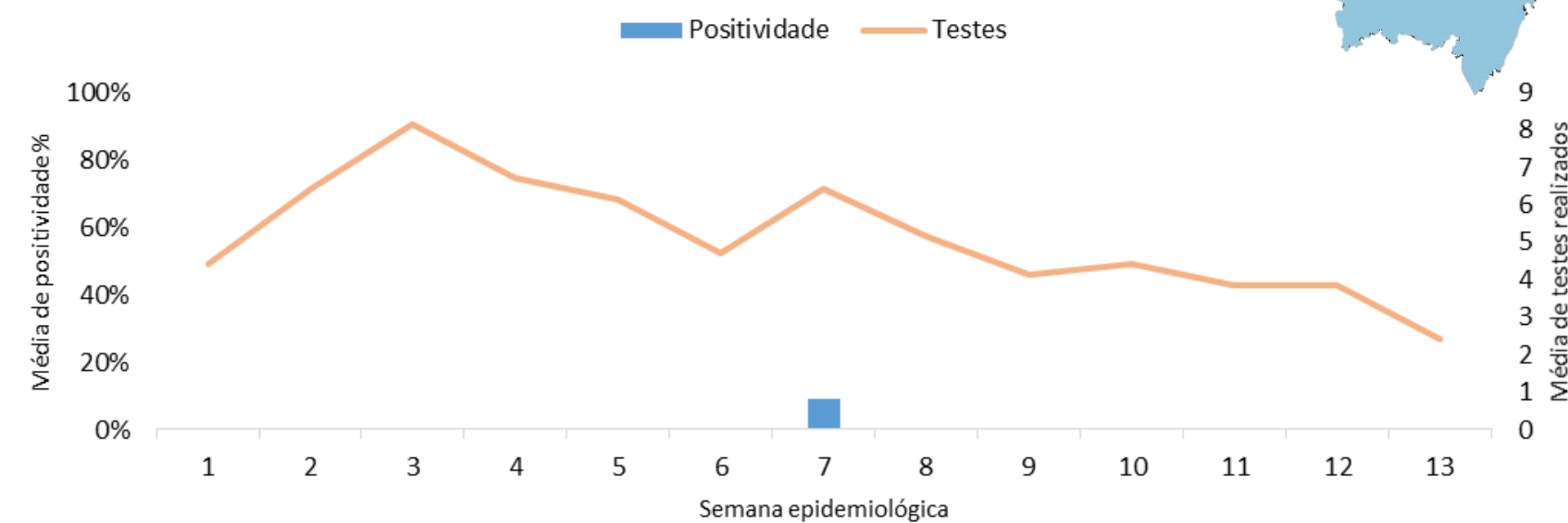
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



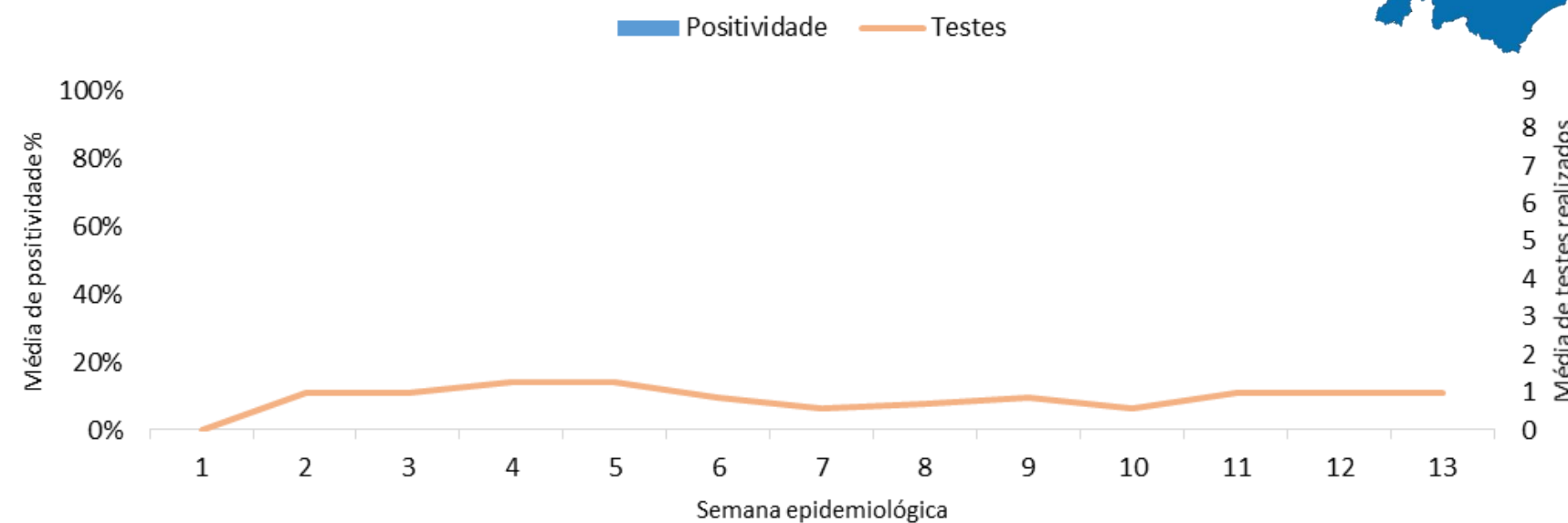
Norte



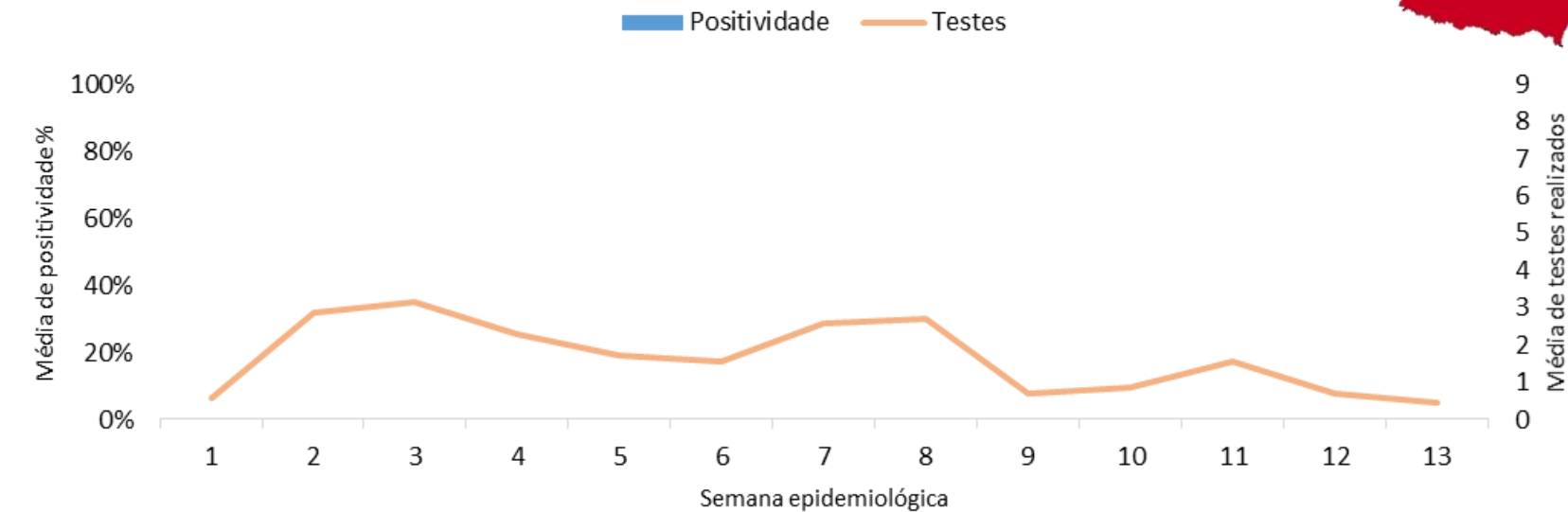
Metropolitana



Central



Sul



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



HERPES SIMPLES 2

■ Positividade (%) — Total de Testes

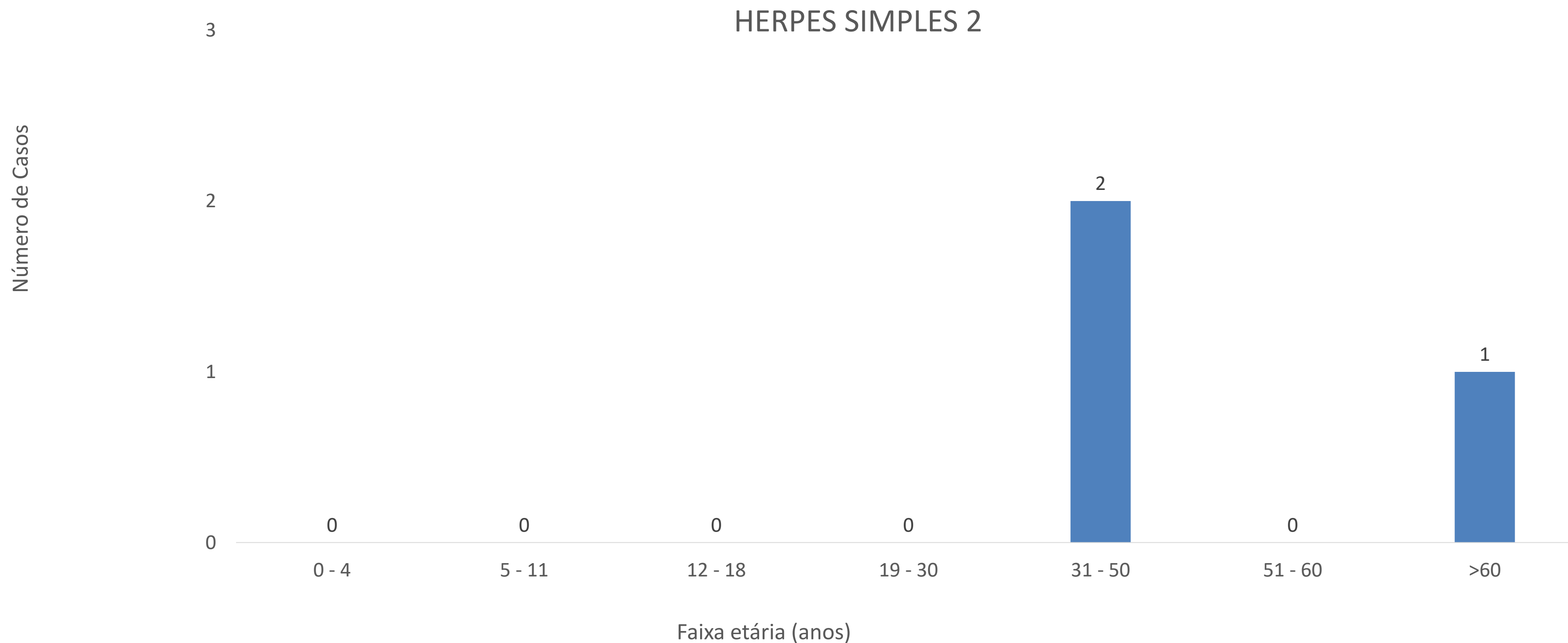


TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETARIA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



HERPES SIMPLES 2 - REGIÕES

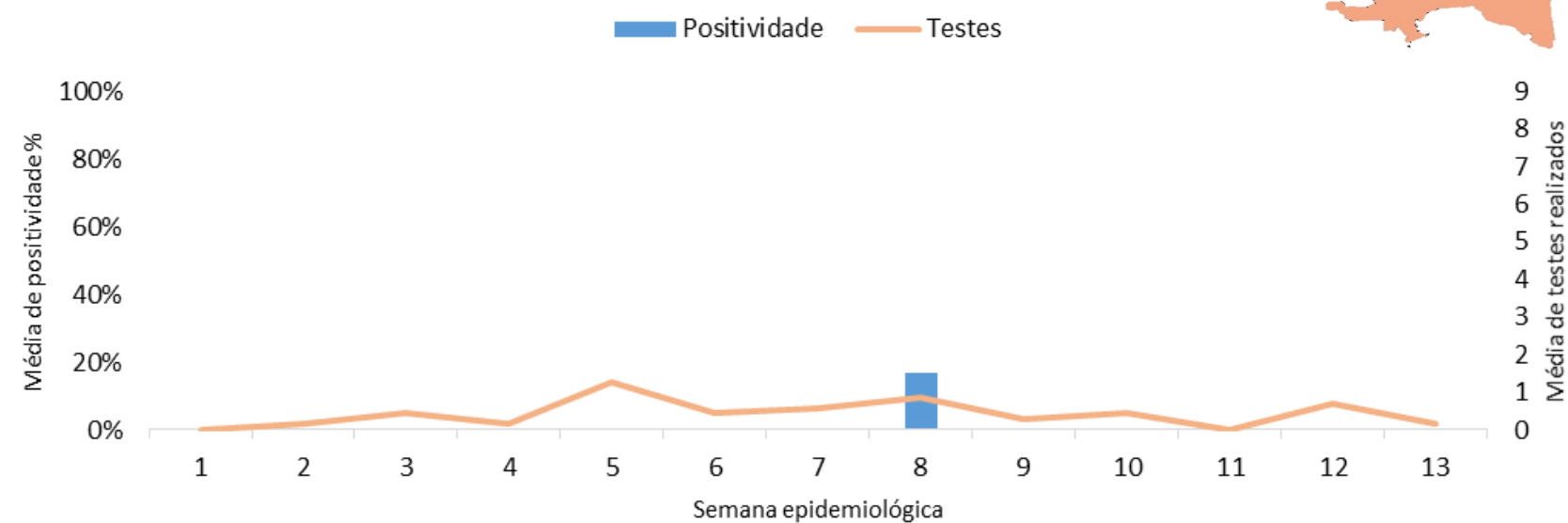
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



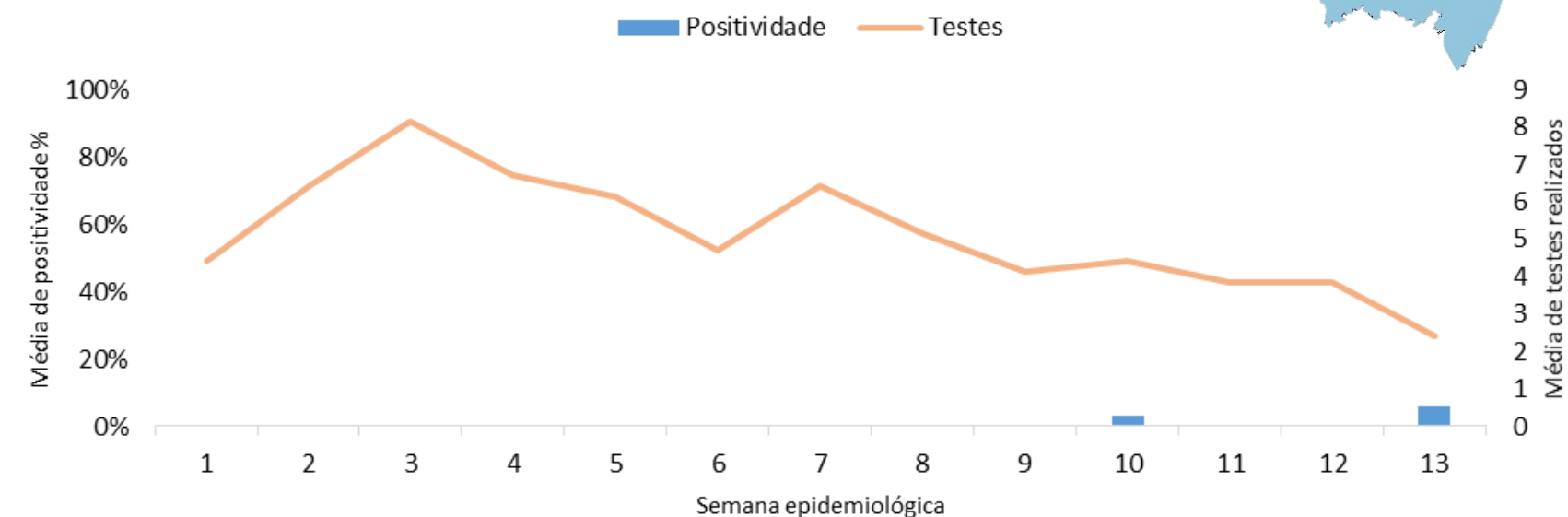
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



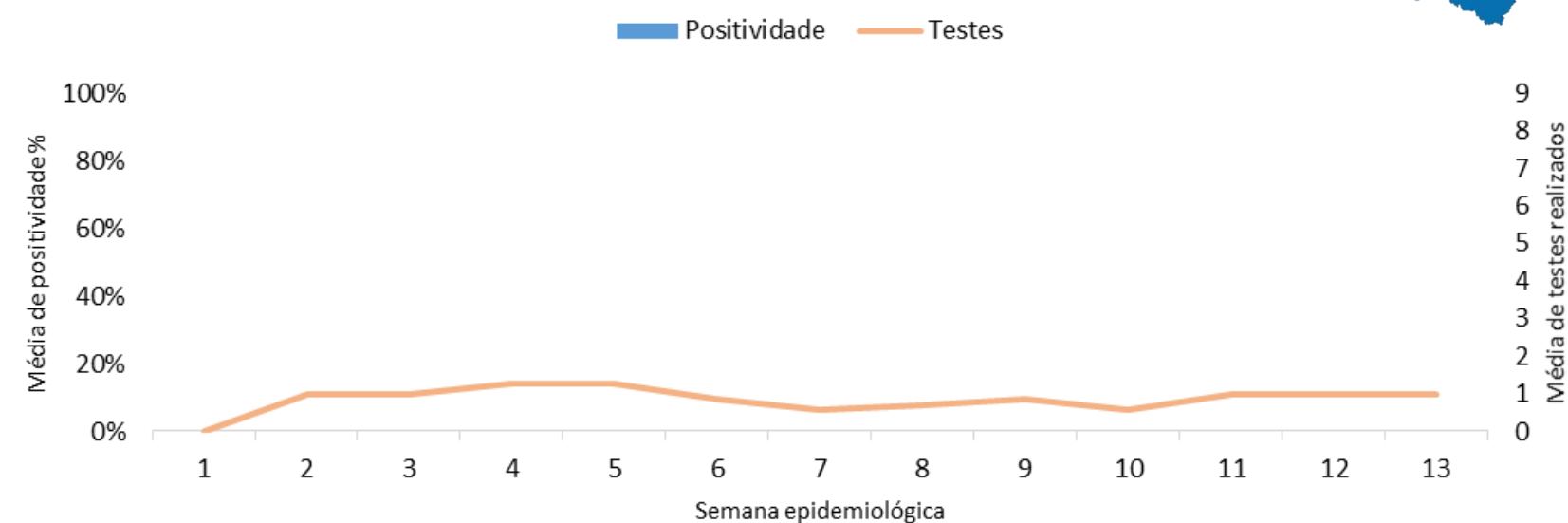
Norte



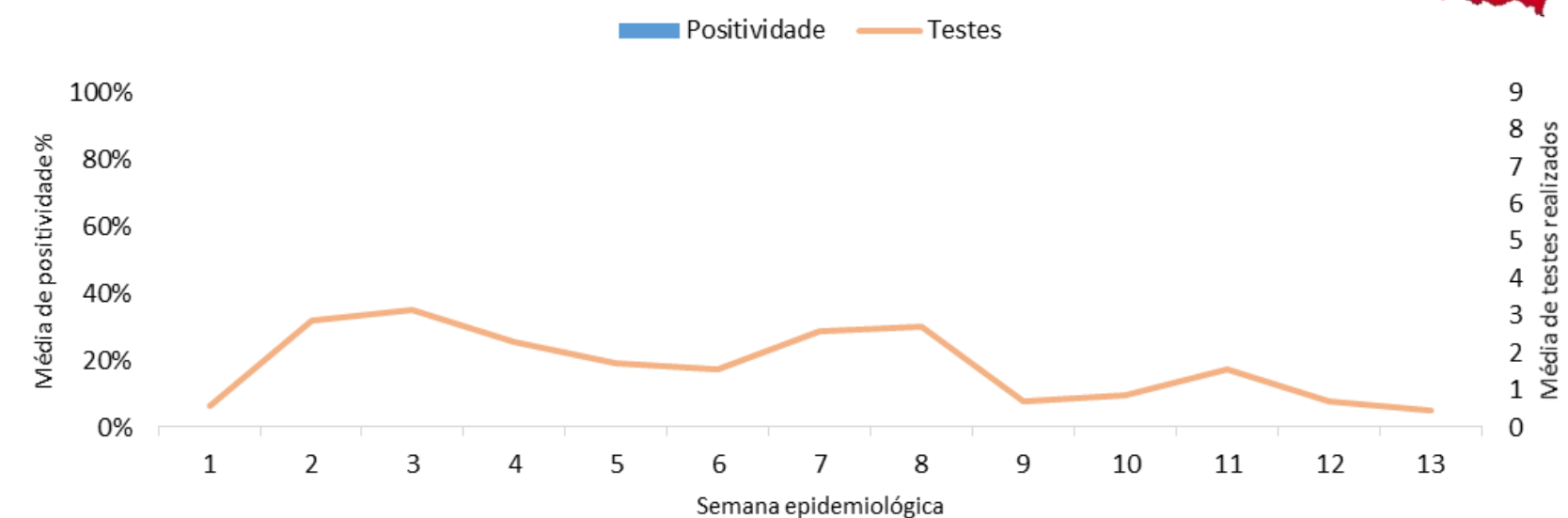
Metropolitana



Central



Sul



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

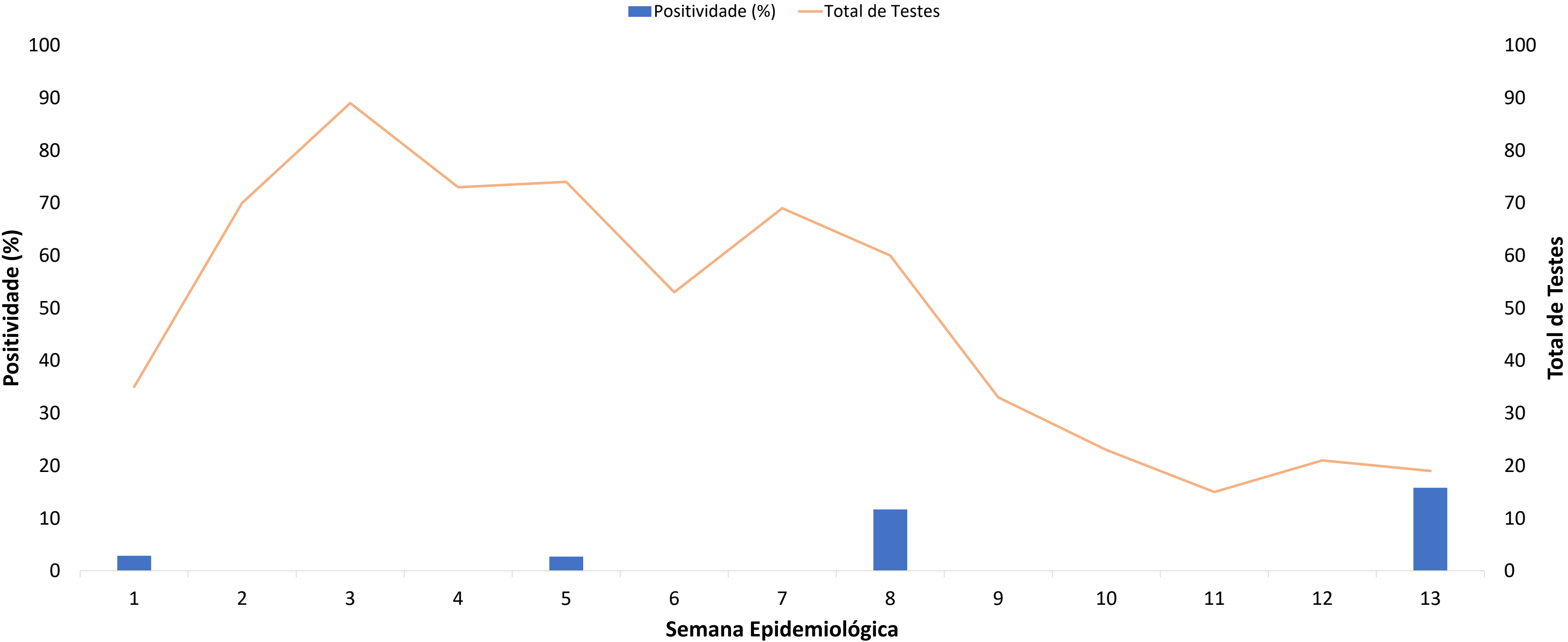
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



VARICELA ZOSTER



TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETÁRIA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta

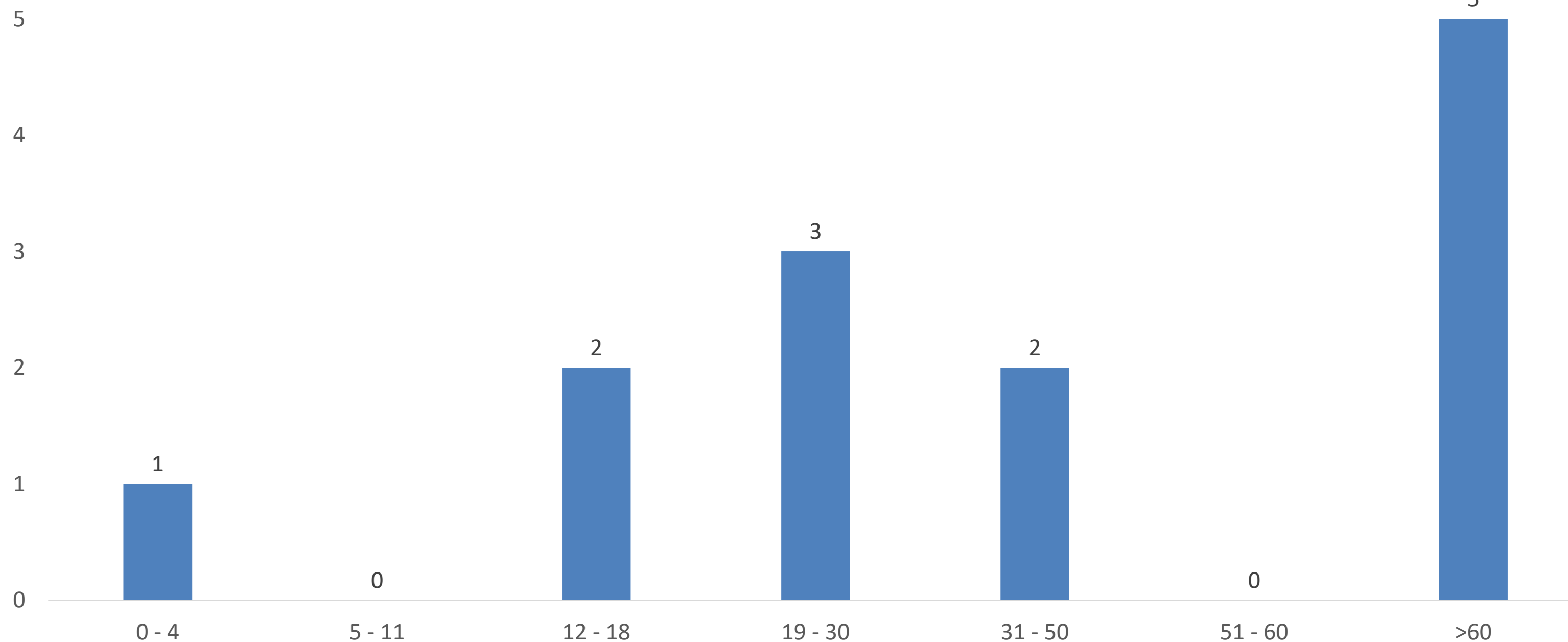


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



VARICELA ZÓSTER

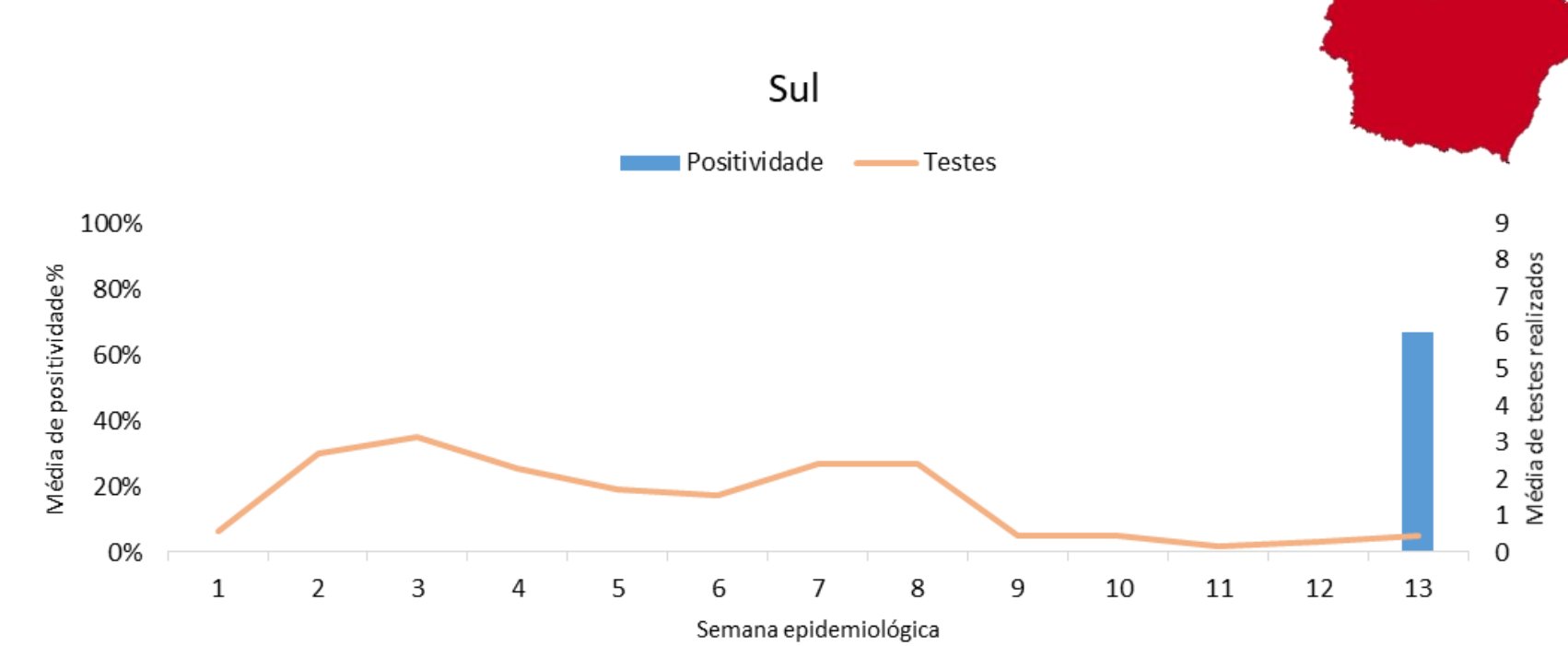
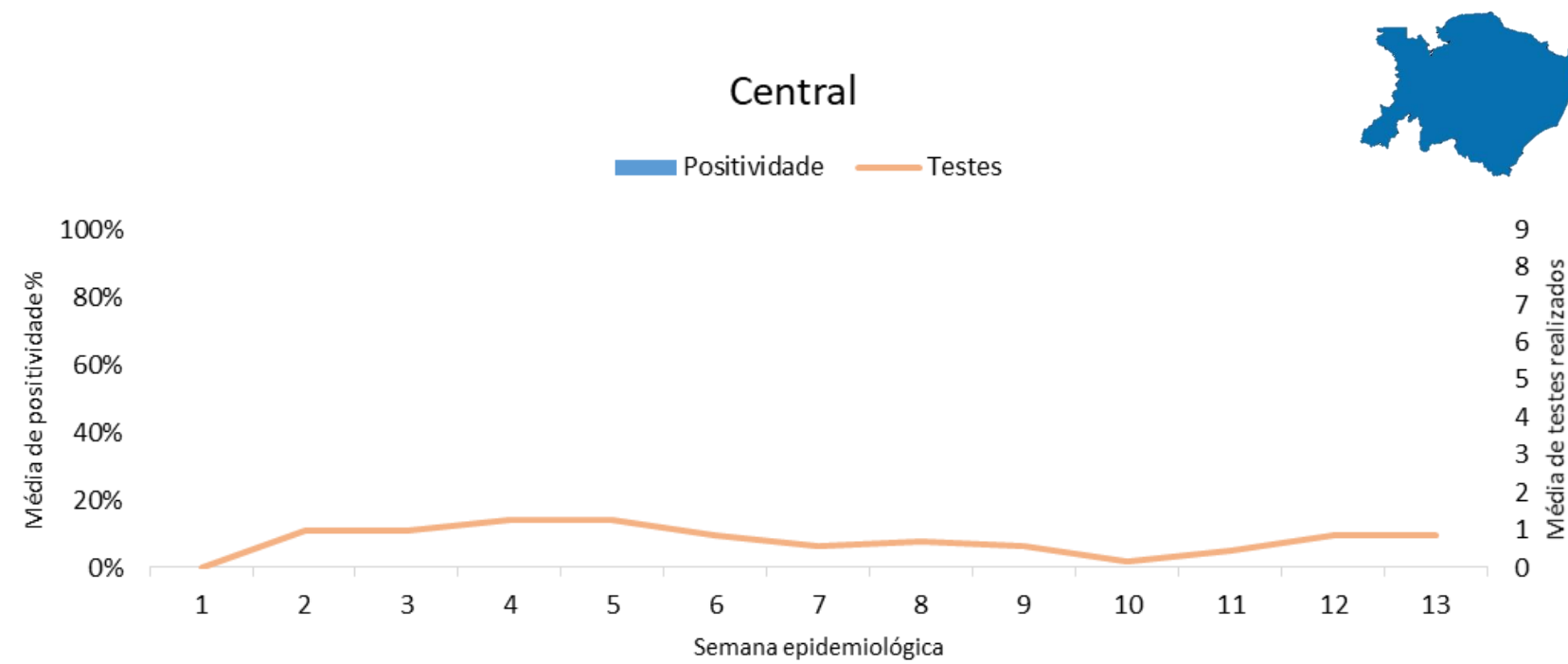
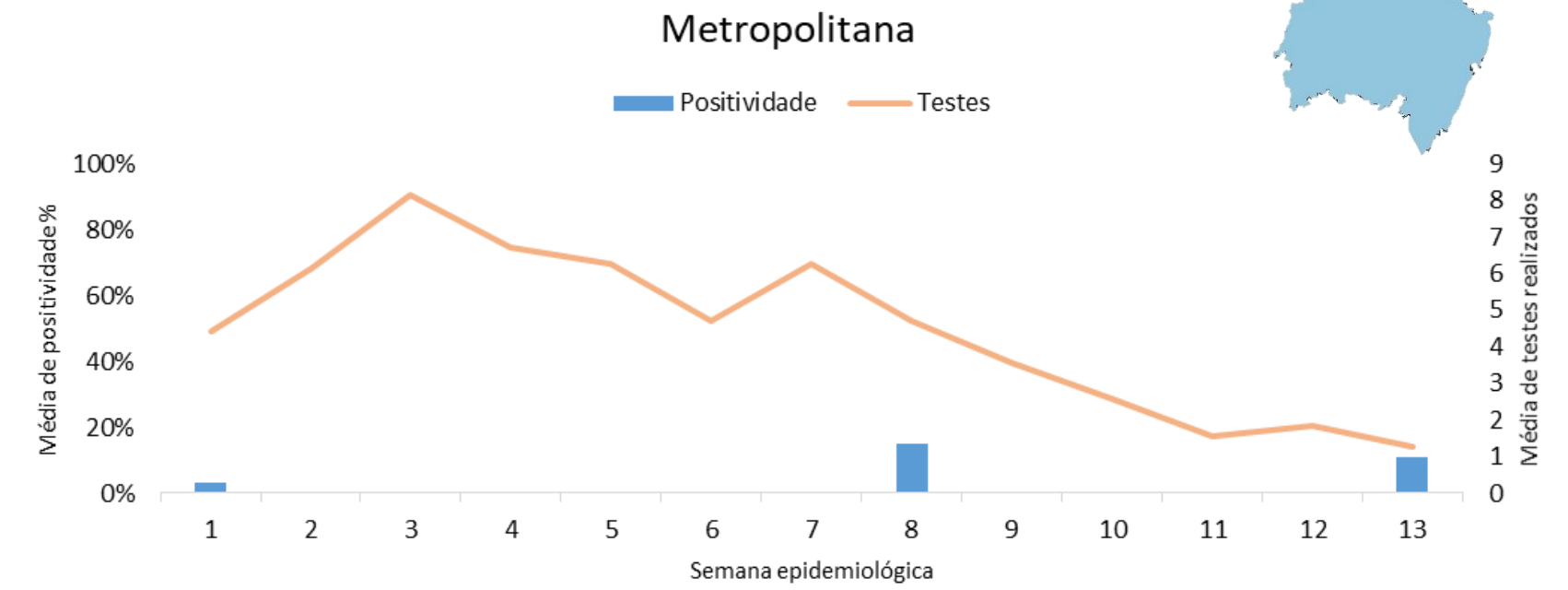
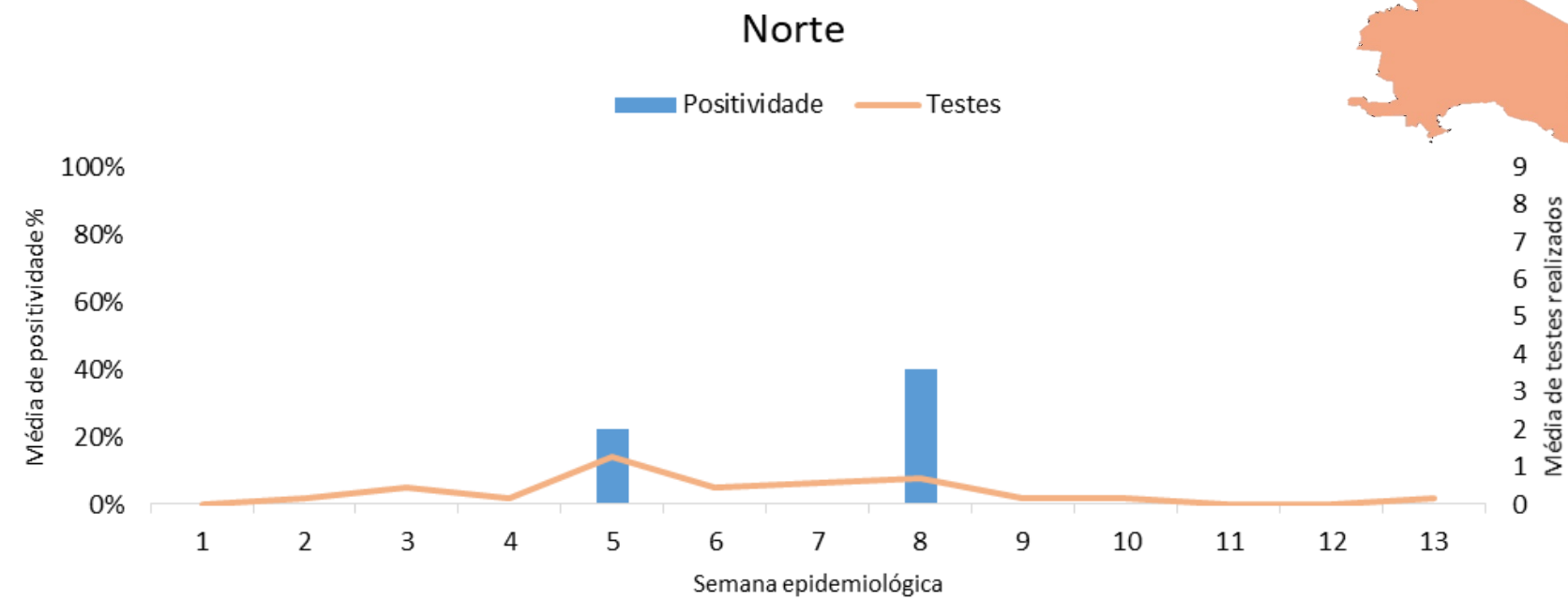
Número de Casos



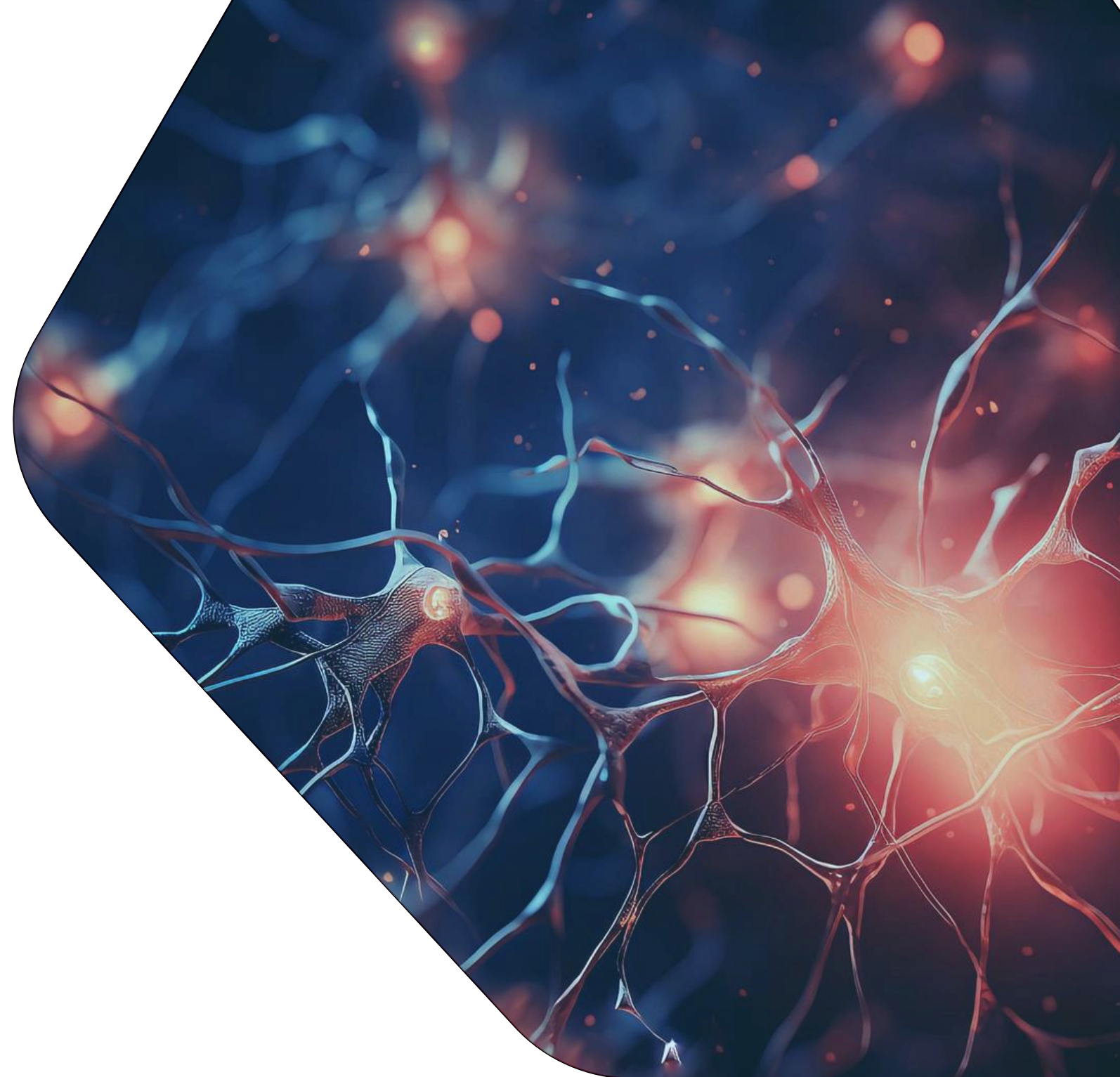
Faixa etária (anos)

VARICELA ZÓSTER - REGIÕES

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



SÍFILIS



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SÍFILIS

■ Positividade (%) — Total de Testes



TAXA DE POSITIVIDADE POR FAIXA ETÁRIA

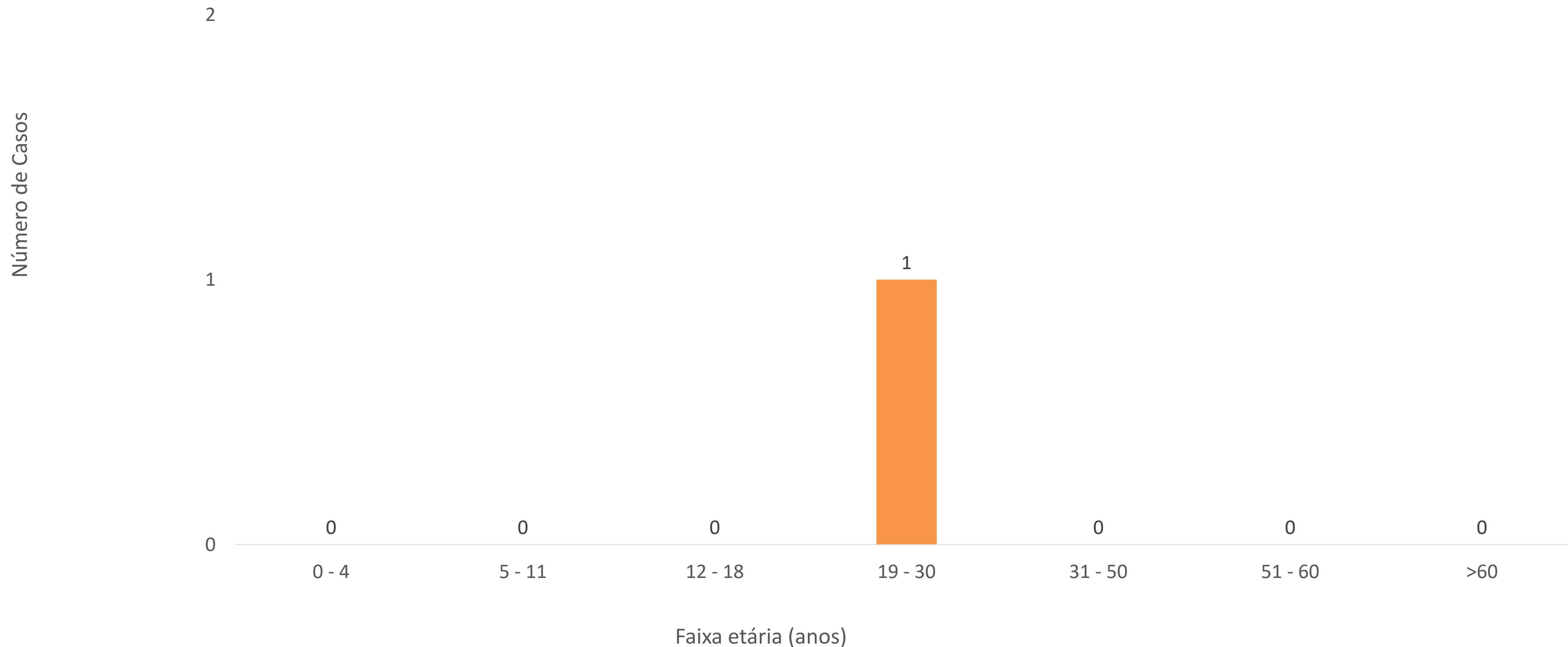
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



SÍFILIS

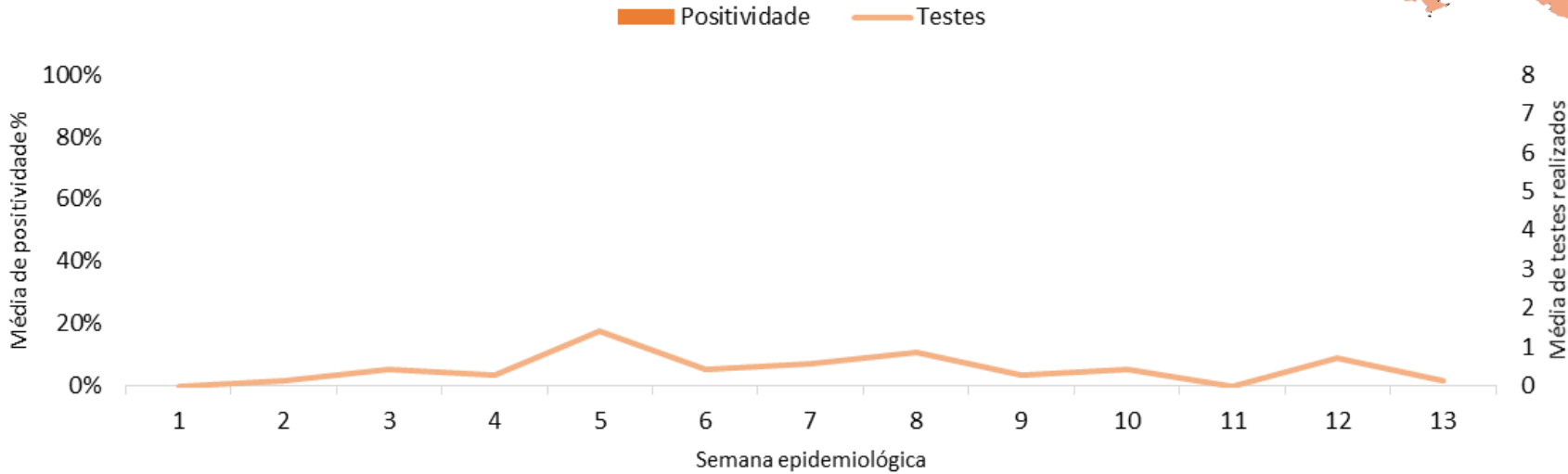


SÍFILIS - REGIÕES

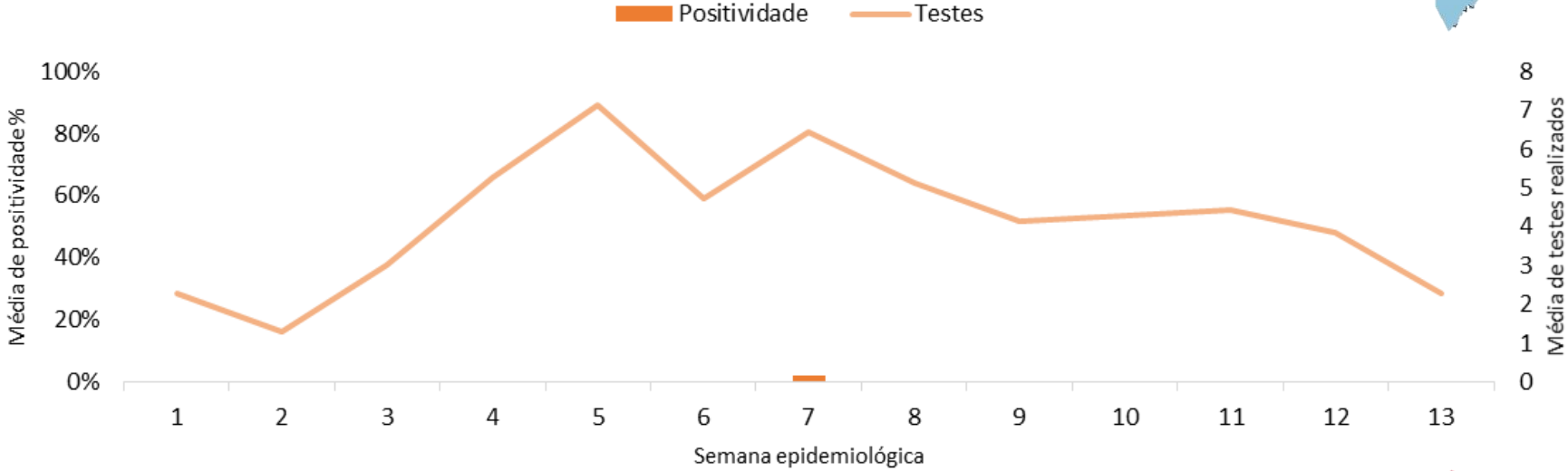
Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



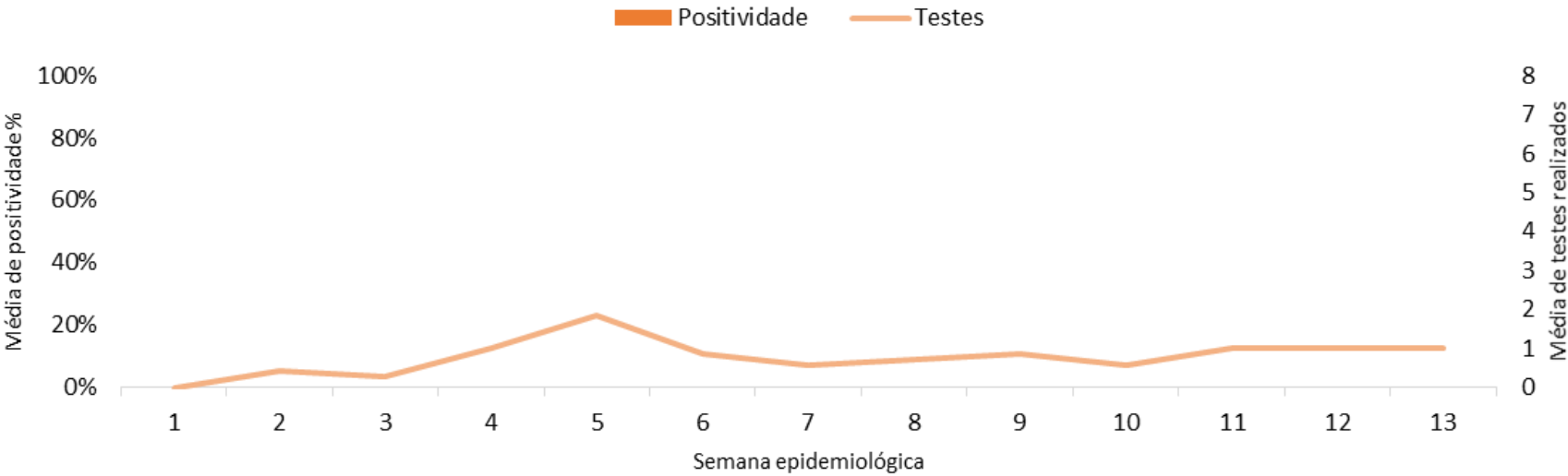
Norte



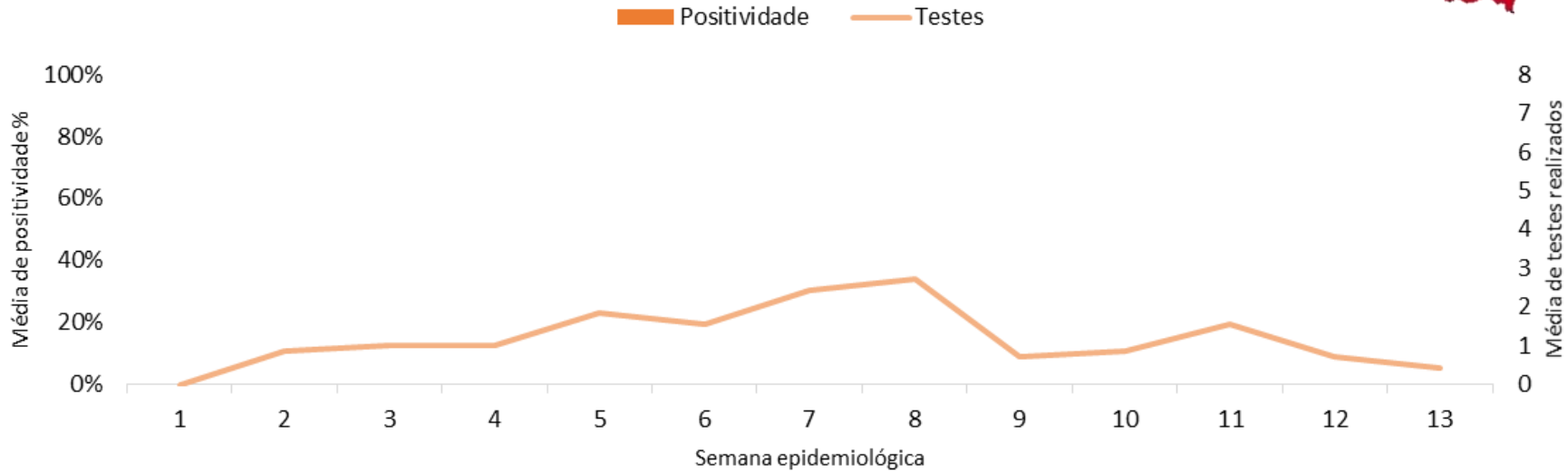
Metropolitana



Central



Sul



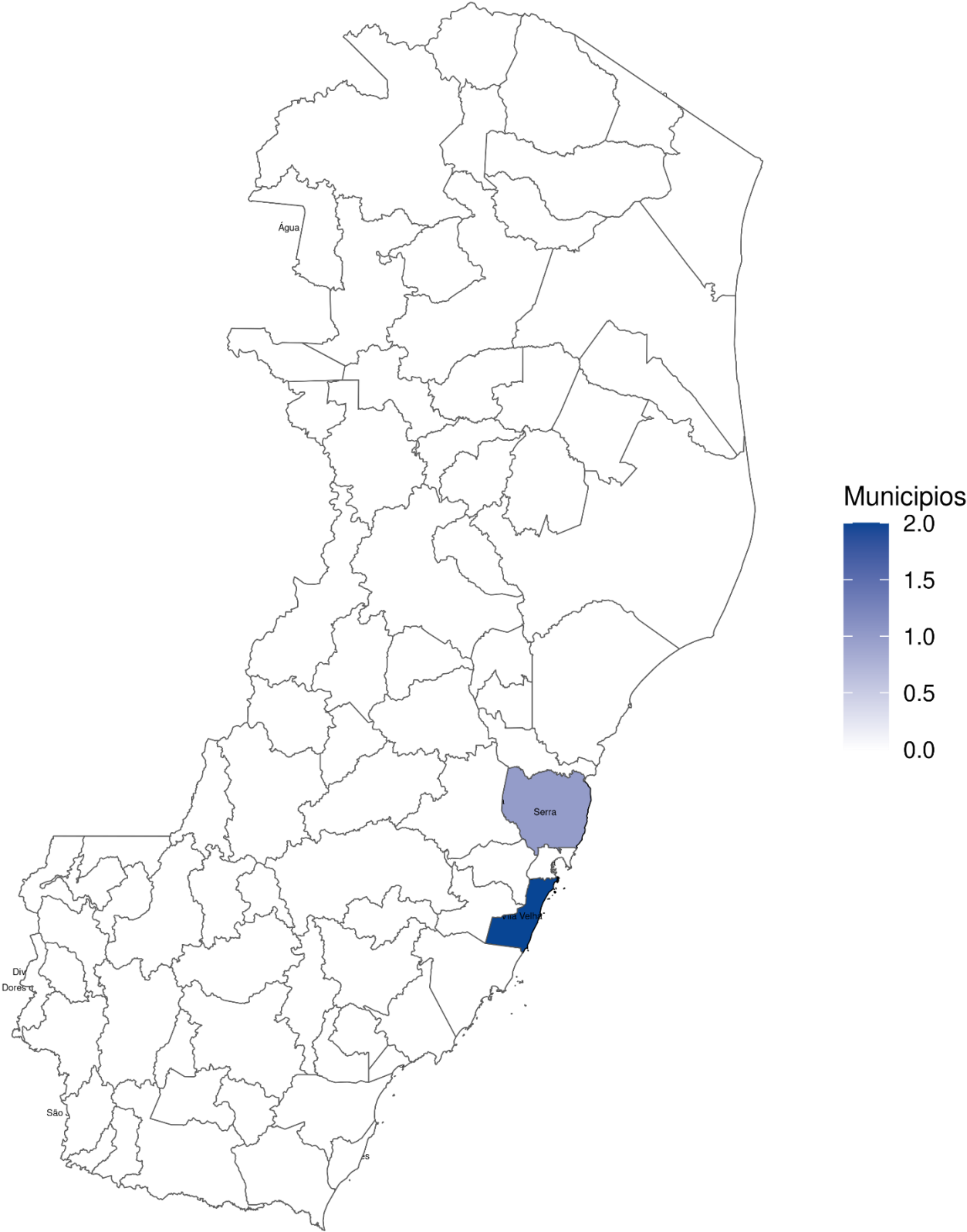
MONITORAMENTO DE ÓBITOS

Período: 29 de Dezembro (2024) até 29 de Março (2025) – Ref.: Data de Coleta



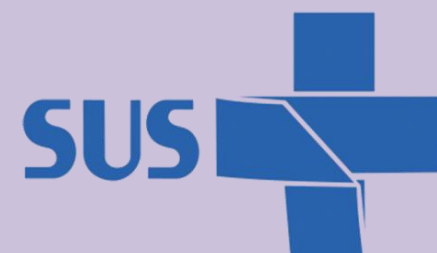
Município	Agente etiológico	SE	Idade (anos)
Serra	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	8	32
Vila Velha	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	34
Vila Velha	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	42

Residentes fora do ES	
BA	1
Total	1





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



Boletins de vigilância
laboratorial disponíveis pelo
QRCode abaixo:



Governador do Estado do Espírito Santo
José Renato Casagrande

Secretário de Estado da Saúde
Tyago Ribeiro Hoffmann

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
Sarah Martins P. da Silva
Iara Almeida Pinto

Equipe Técnica do Lacen
Eric Arrivabene Tavares
Gabriela Colombo de Mendonça
Joana Zorzal Nodari
Thabata Coeli Dias Damasceno

(27) 3636-8407 / lacen.biomol@saude.es.gov.br
(27) 3636-8381 / lacen.biologiamedica@saude.es.gov.br