

BOLETIM

Vigilância Laboratorial Molecular de Doenças Neuroinvasivas

LACEN/ES

MARÇO/2026

Referência (Data da coleta): 04 de Janeiro até 28 de Fevereiro de 2026



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 Laboratorial Molecular de Doenças Neuroinvasivas**, promovendo a disseminação de informações essenciais.

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 três agrupamentos: **meningites bacterianas, arboviroses e meningites virais**.

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 pelo setor organizacional Biologia Molecular II (PCR em Tempo Real – qPCR e RT-PCR em Tempo Real - RT-qPCR). Além disso, os ensaios realizados para as sorogrupagens/tipagens das meningites bacterianas são realizados pelo Laboratório Referência 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.

Para mais informações, acesse:



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

2. Exames incluídos no fluxo de análises:

- Meningites Bacterianas (*S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *H. influenzae*, *E. coli*; *S. grupo B*; *L. monocytogenes*);
- Meningites Virais (Enterovírus, Parechovírus, Caxumba, Varicela Zoster, Herpes Tipo 1, 2, 6 e 7, Epstein-Barr, Parvovírus B19 e Citomegalovírus)
- Arboviroses (Dengue, Zika, Chikungunya, Mayaro e Oropouche).

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.

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 líquor (LCR).

Pesquisas/Exames

Nova pesquisa: **Líquor - Neuroinvasivas** Líquor

Exame	Idiologia	Amostra	Status
Ordem	Exame		
1	Chikungunya, Biologia Molecular		
2	Dengue, Biologia Molecular		
3	Mayaro, Biologia Molecular		
4	Meningite Bacteriana, Biologia Molecular		
5	Oropouche, Biologia Molecular		
6	Zika, Biologia Molecular		
7	Herpes Vírus, Tipo 1- Biologia Molecular		
8	Herpes Vírus, Tipo 2- Biologia Molecular		
9	Varicela Zoster, Biologia Molecular		
10	Pesquisa qualitativa do Epstein Barr vírus		
11	Pesquisa Qualitativa do DNA do Citomegalovírus		
12	Herpes Vírus, Tipo 6 - Biologia Molecular		
13	Herpes Vírus, Tipo 7 - Biologia Molecular		
14	Pesquisa de Parechovirus		
15	Caxumba, Biologia Molecular		
16	Parvovírus B19, Biologia Molecular		
17	Pesquisa de Enterovírus		

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



MENINGITES BACTERIANAS

235
Testes Realizados
0,61%
Positividade

ARBOVIROSES

Dengue

147
Testes Realizados
0%
Positividade

Chikungunya

147
Testes Realizados
0%
Positividade

Zika

147
Testes Realizados
0%
Positividade

Mayaro

147
Testes Realizados
0%
Positividade

Oropouche

147
Testes Realizados
0%
Positividade

MENINGITES VIRAIS

Caxumba

75
Testes Realizados
0%
Positividade

Citomegalovírus

75
Testes realizados
2,67%
Positividade

Enterovírus

75
Testes Realizados
0,20%
Positividade

Epstein-Barr

75
Testes realizados
1,33%
Positividade

Herpes tipo 1

75
Testes Realizados
0,10%
Positividade

Herpes tipo 2

75
Testes Realizados
0%
Positividade

Herpes tipo 6

75
Testes realizados
2,67%
Positividade

Herpes tipo 7

75
Testes realizados
0%
Positividade

Parechovírus

75
Testes Realizados
0%
Positividade

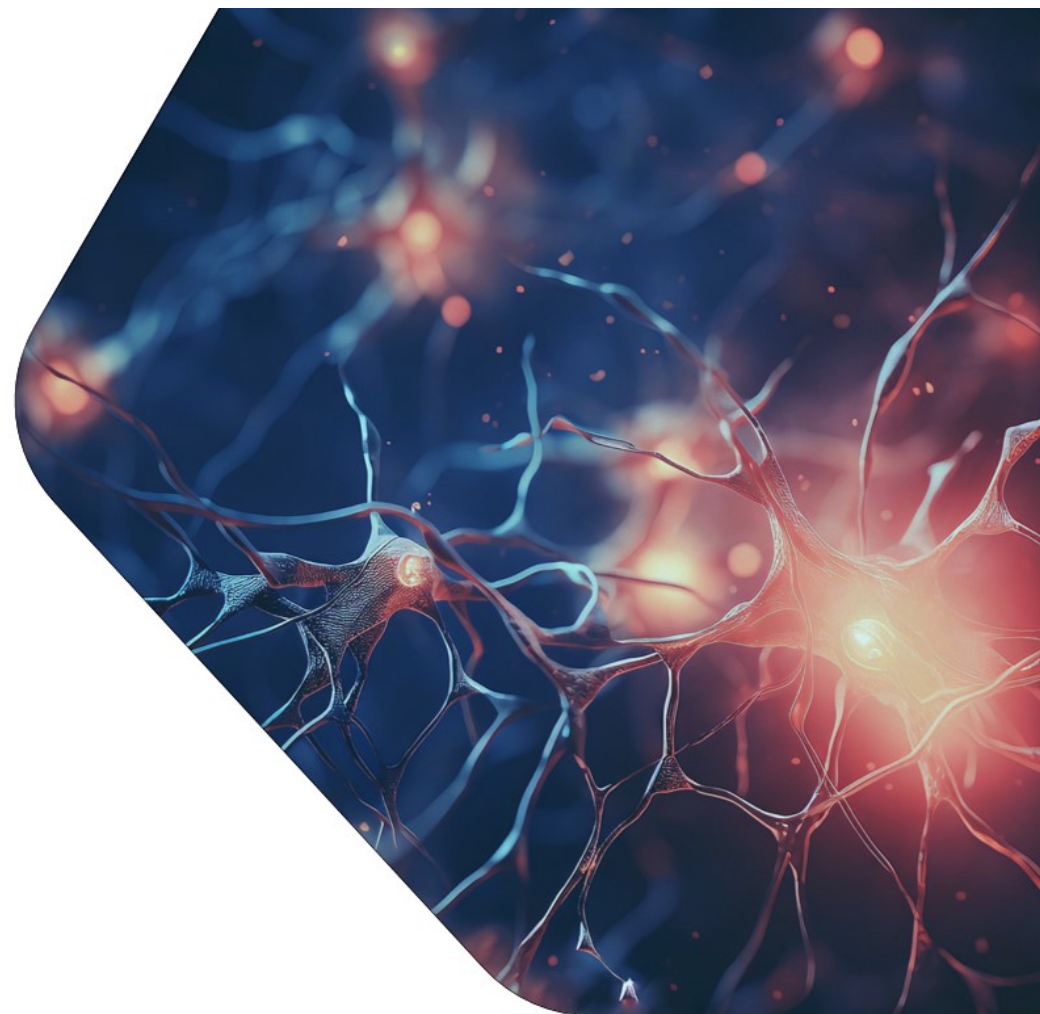
Parvovírus B19

72
Testes realizados
0%
Positividade

Varicela Zoster

75
Testes Realizados
0,22%
Positividade

MENINGITES BACTERIANAS



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

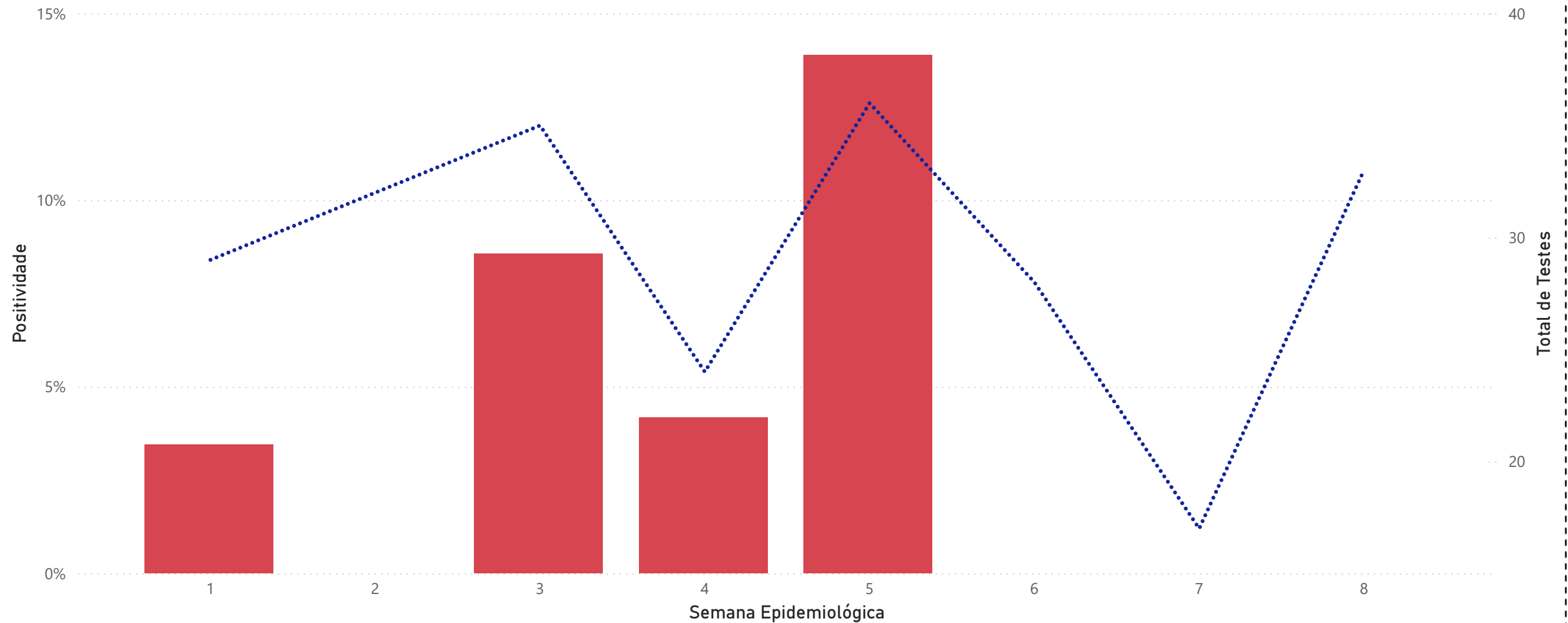


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Meningites Bacterianas

● Positividade Total de Testes



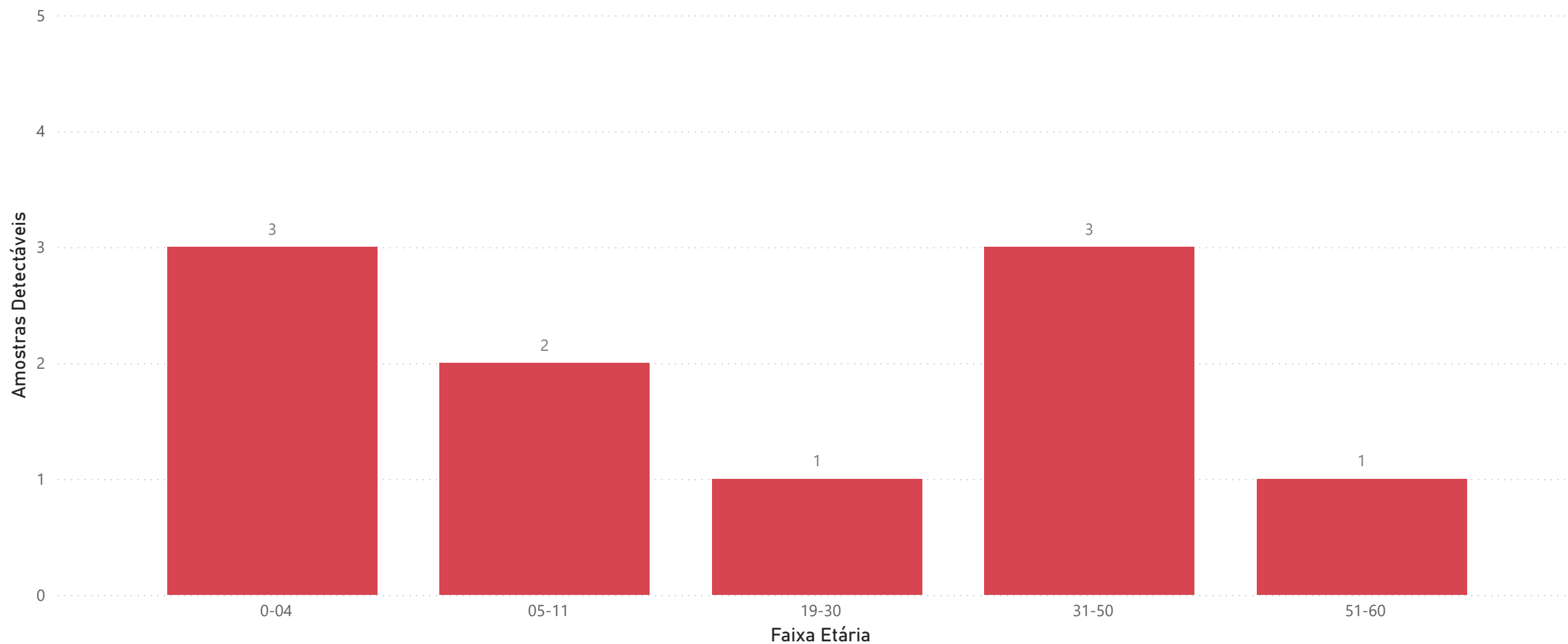
AMOSTRAS DETECTÁVEIS POR FAIXA ETÁRIA



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Meningites Bacterianas



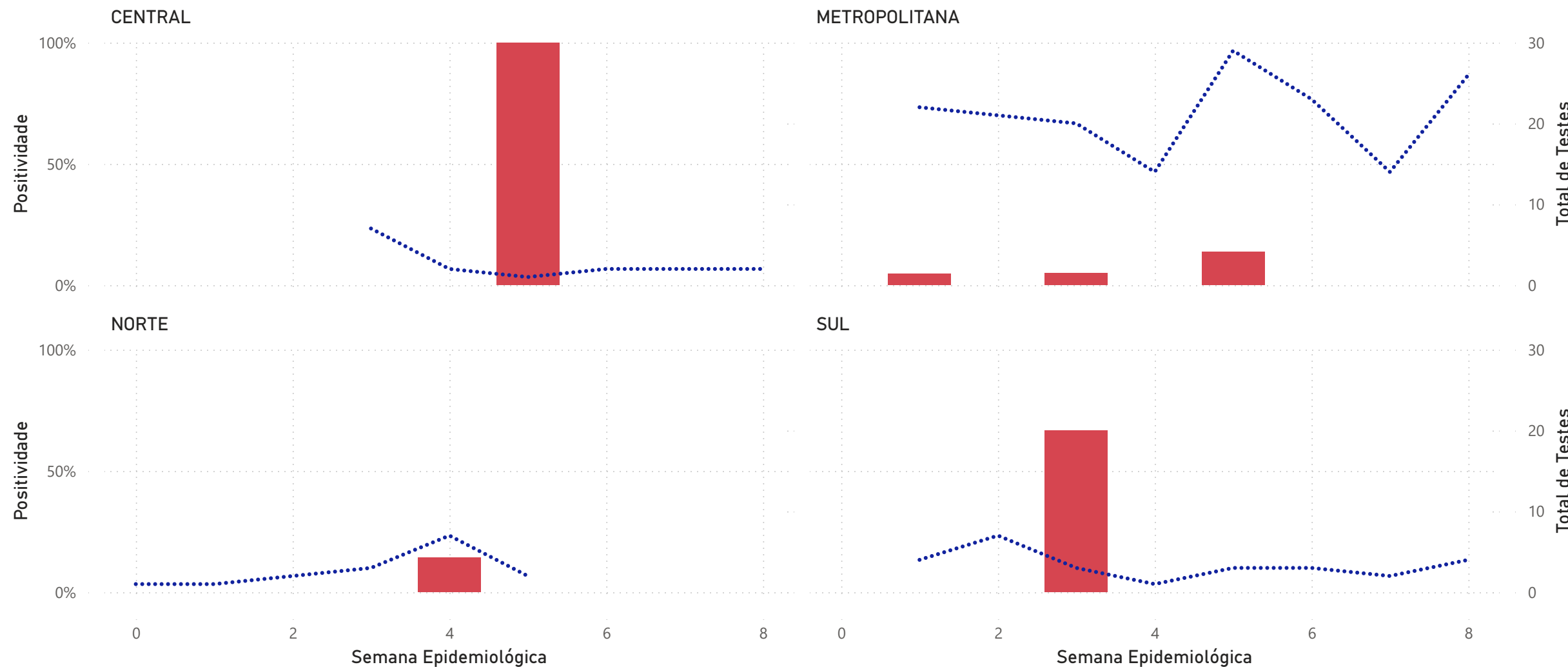
MENINGITES BACTERIANAS - REGIÕES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



● Positividade ●●●●● Total de Testes



MENINGITES BACTERIANAS

TIPAGEM DE *HAEMOPHILUS INFLUENZAE* FEITA PELO INSTITUTO ADOLF LUTZ (IAL)-SP

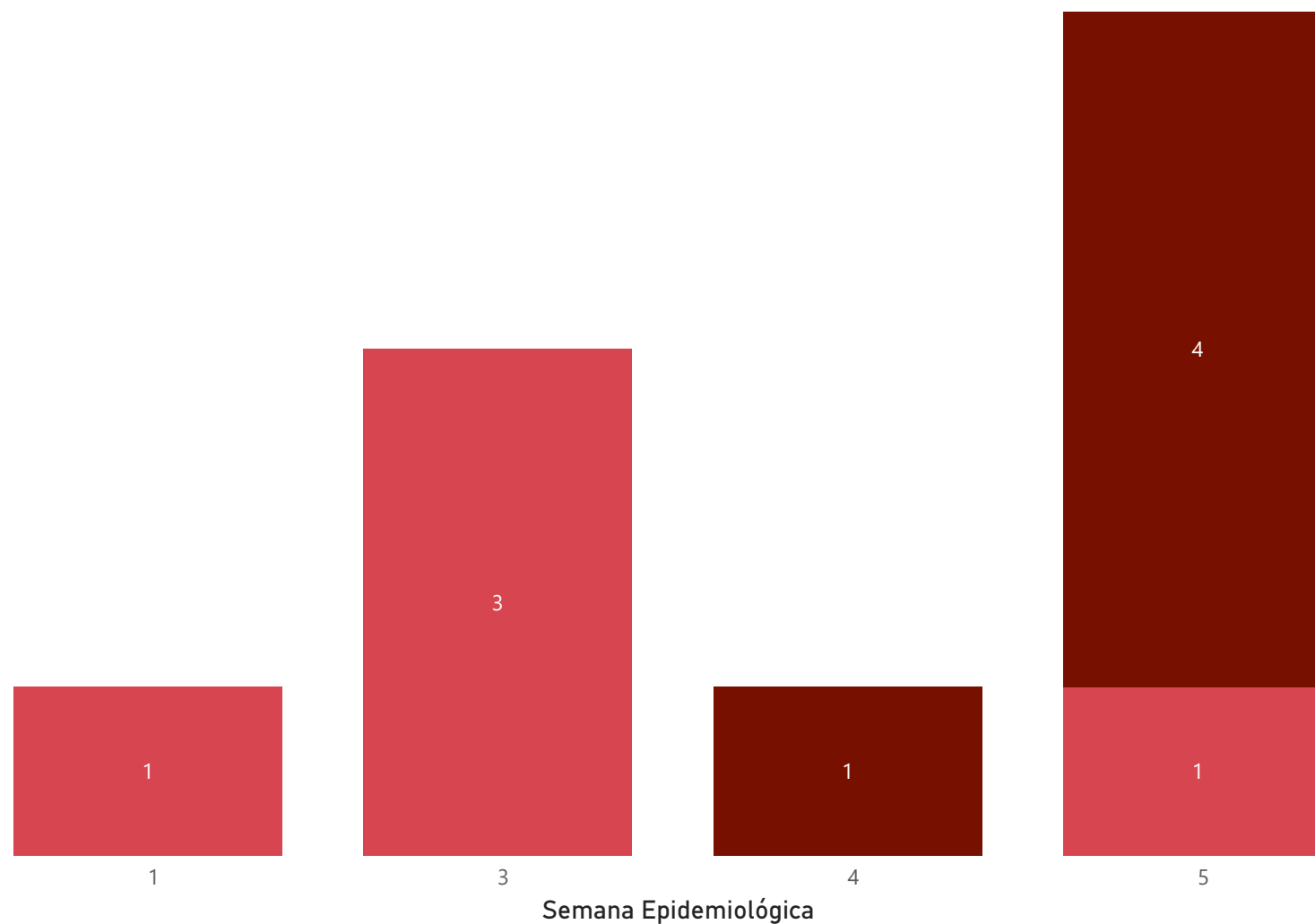


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

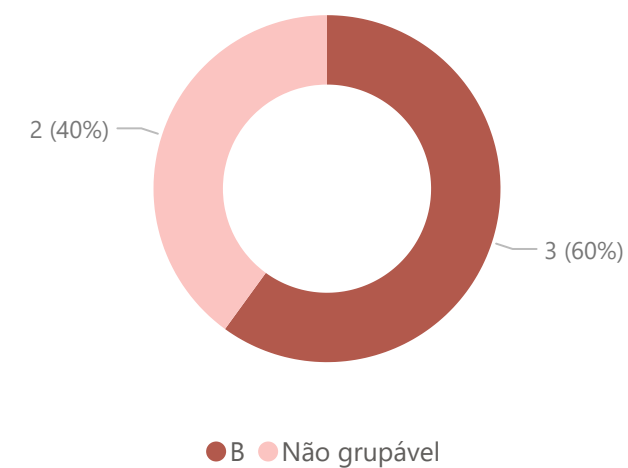


● *Streptococcus pneumoniae* ● *Neisseria meningitidis* ● *Haemophilus influenzae*

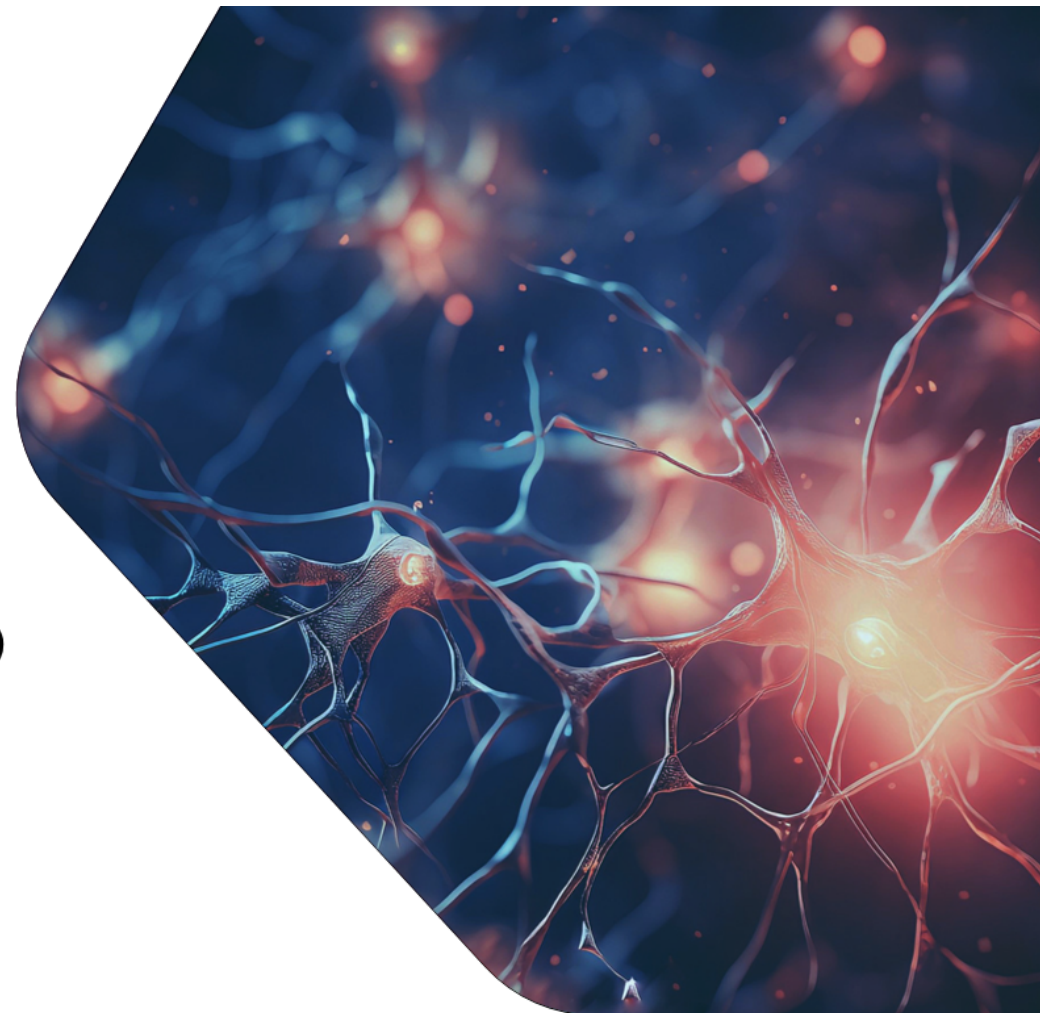
Amostras Detectáveis



Neisseria meningitidis por Genogrupo



MENINGITES VIRAIS



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

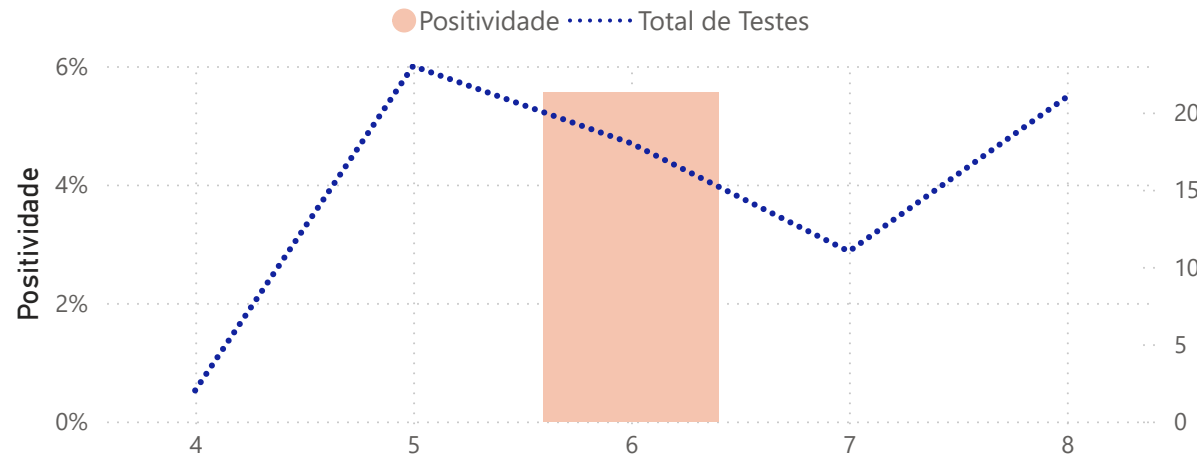
MENINGITES VIRAIS



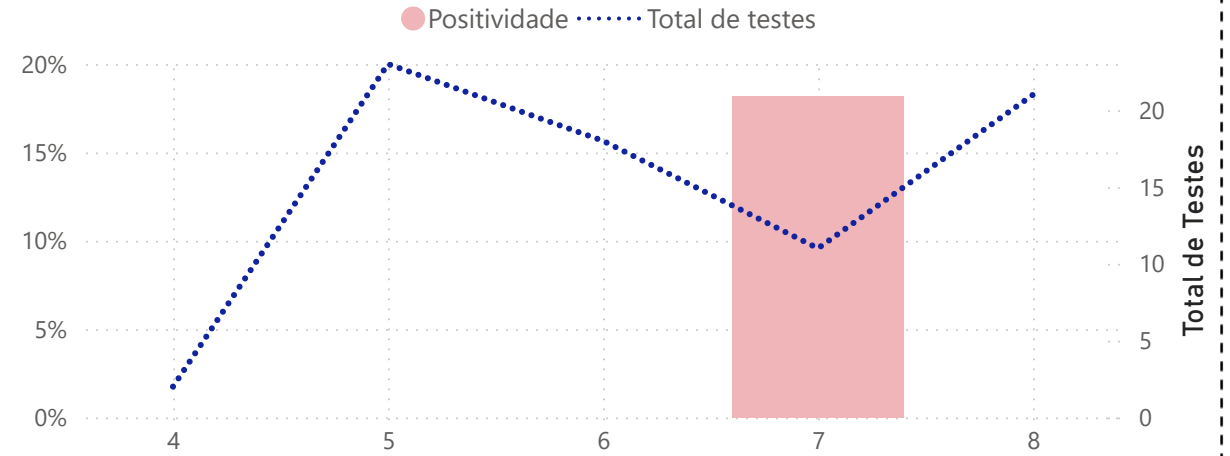
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



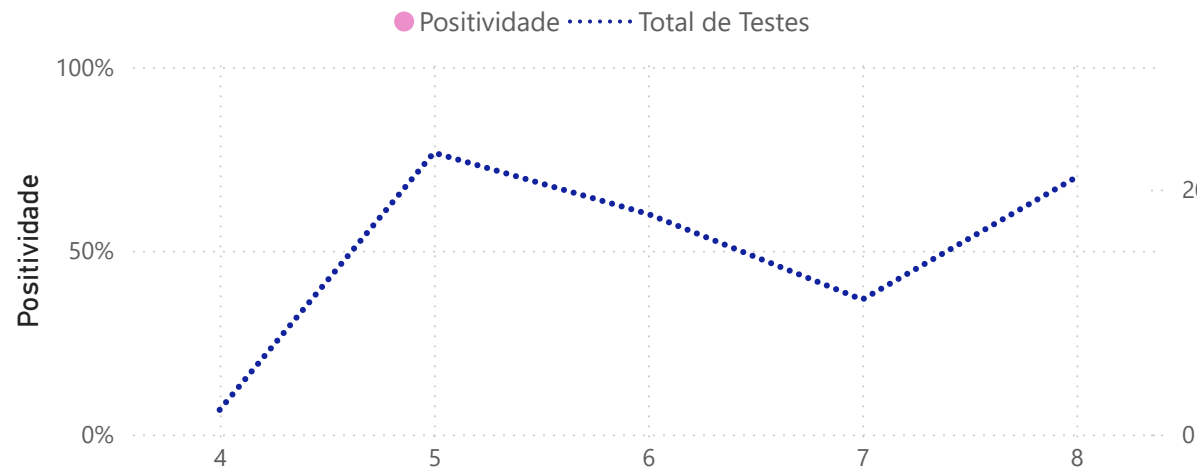
Enterovírus



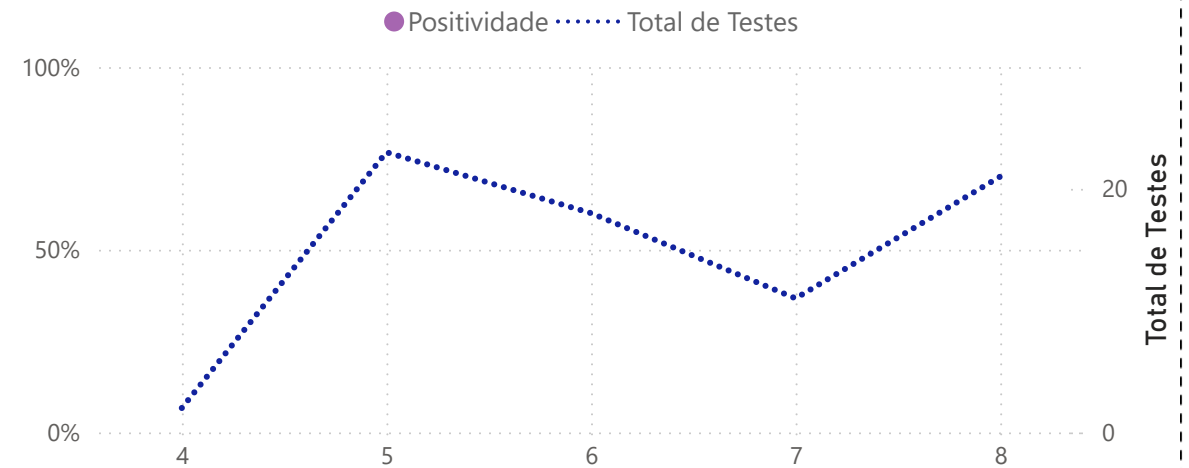
Citomegalovírus



Caxumba



Parechovírus



Semana Epidemiológica

Semana Epidemiológica

TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

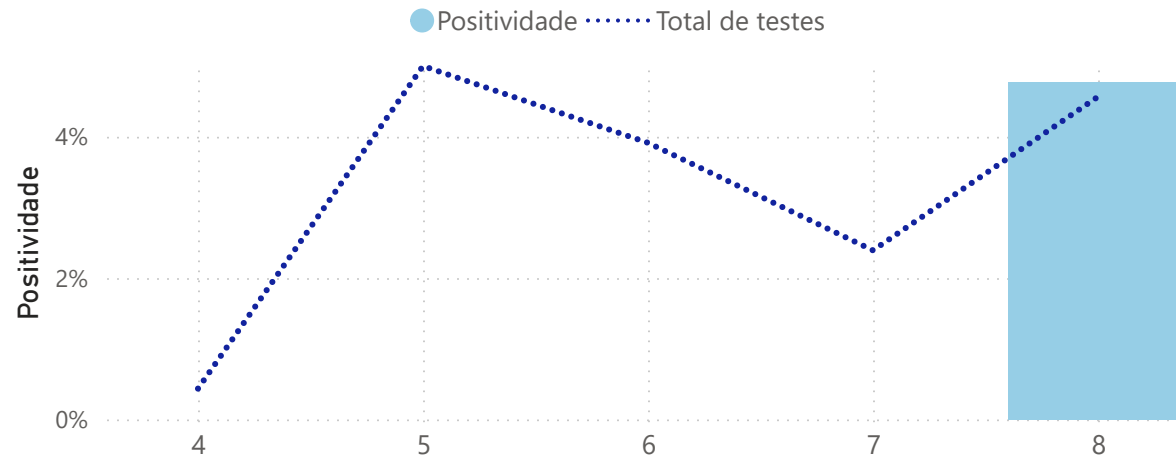
MENINGITES VIRAIS



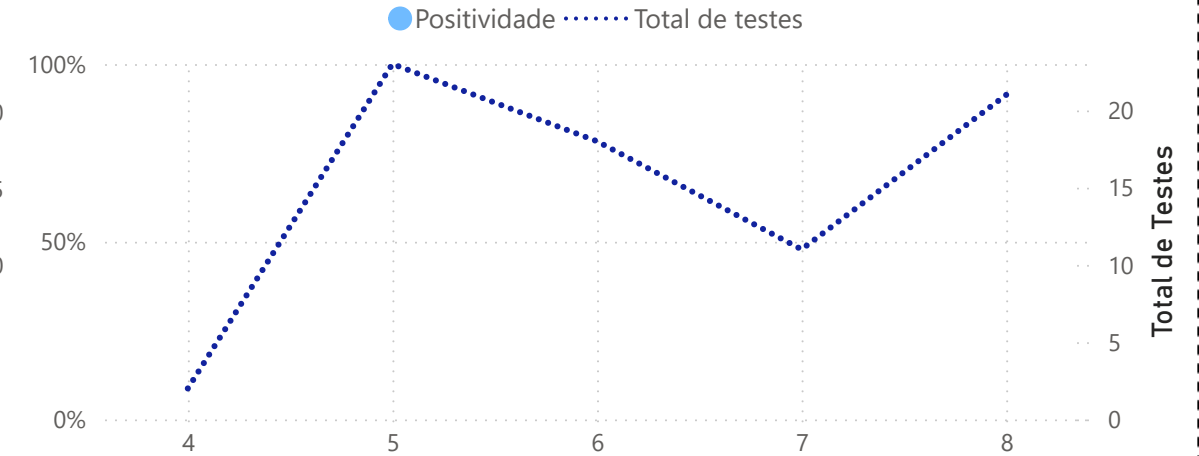
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



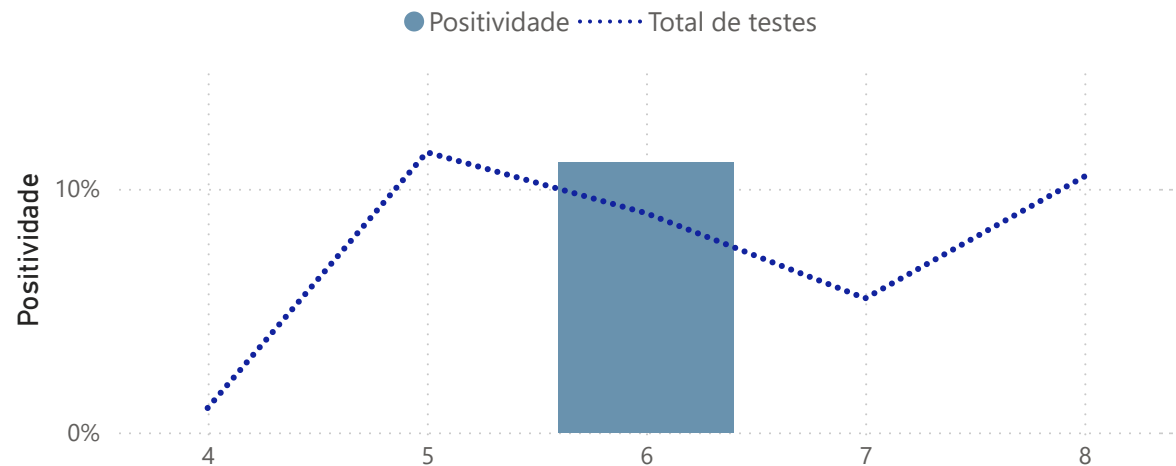
Herpes 1



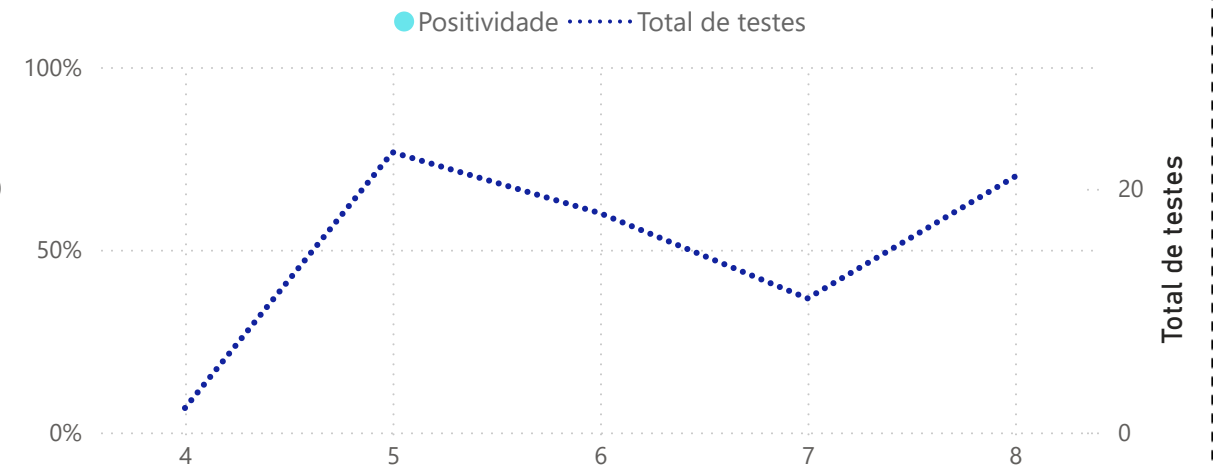
Herpes 2



Herpes 6



Herpes 7



Semana Epidemiológica

Semana Epidemiológica

TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

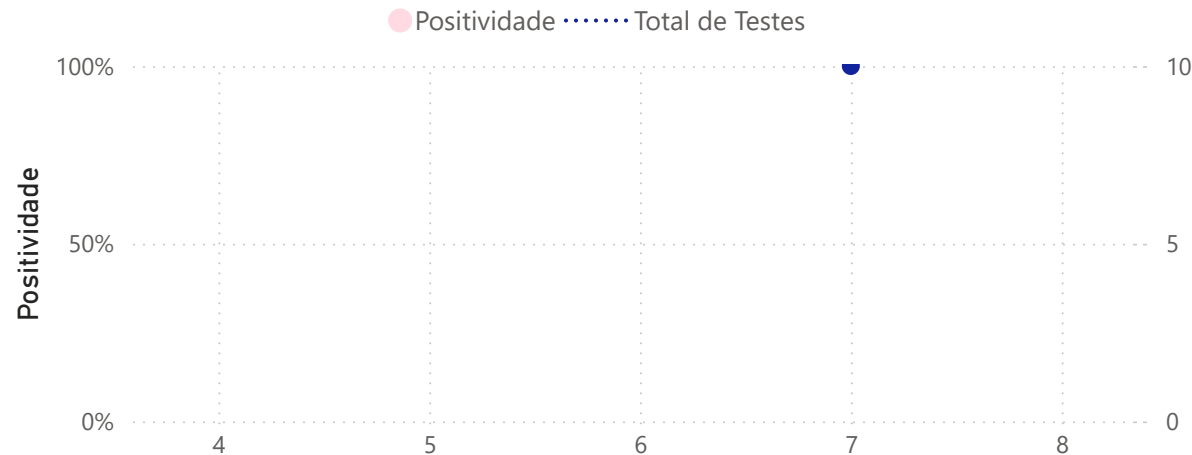
MENINGITES VIRAIS



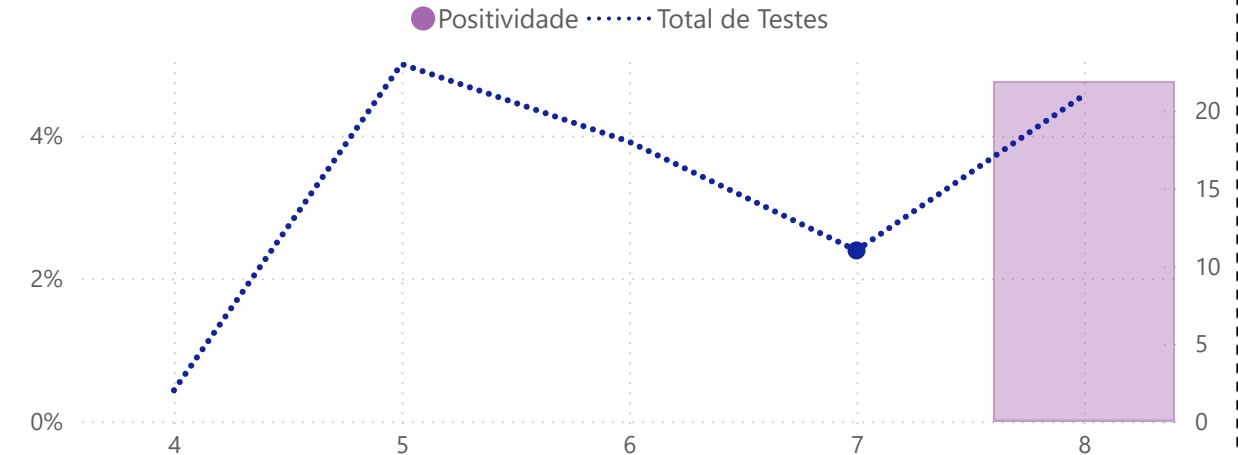
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



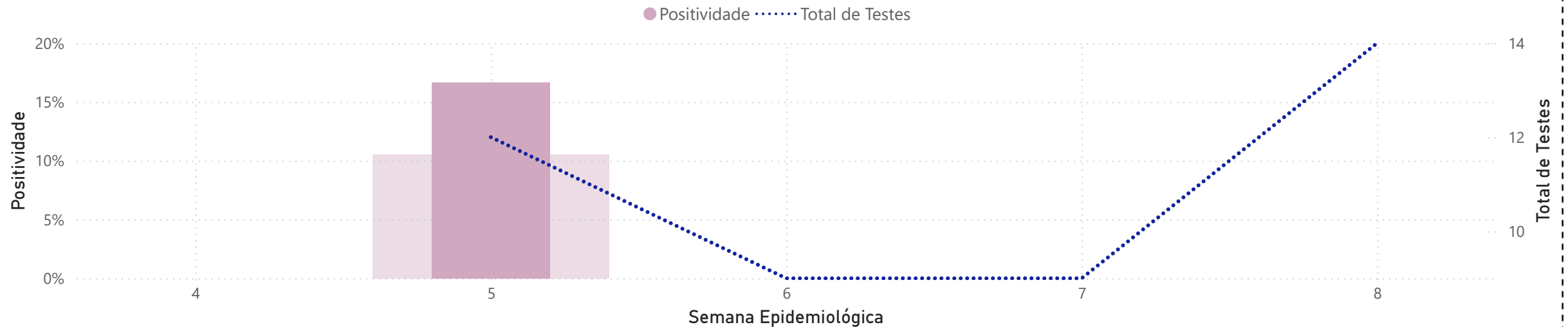
Parvovírus B19



Epstein-Barr



Varicela Zoster

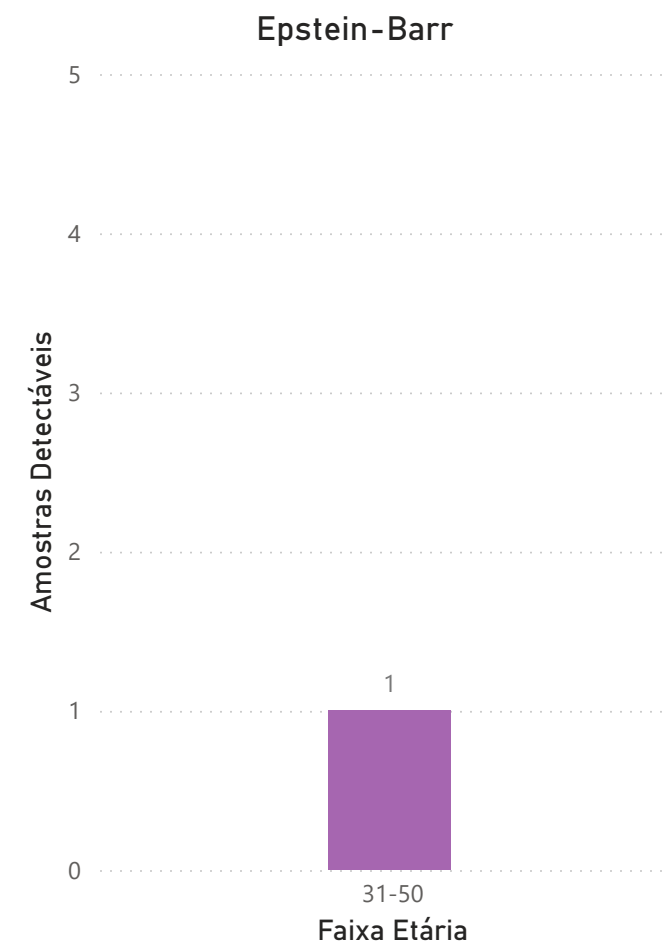
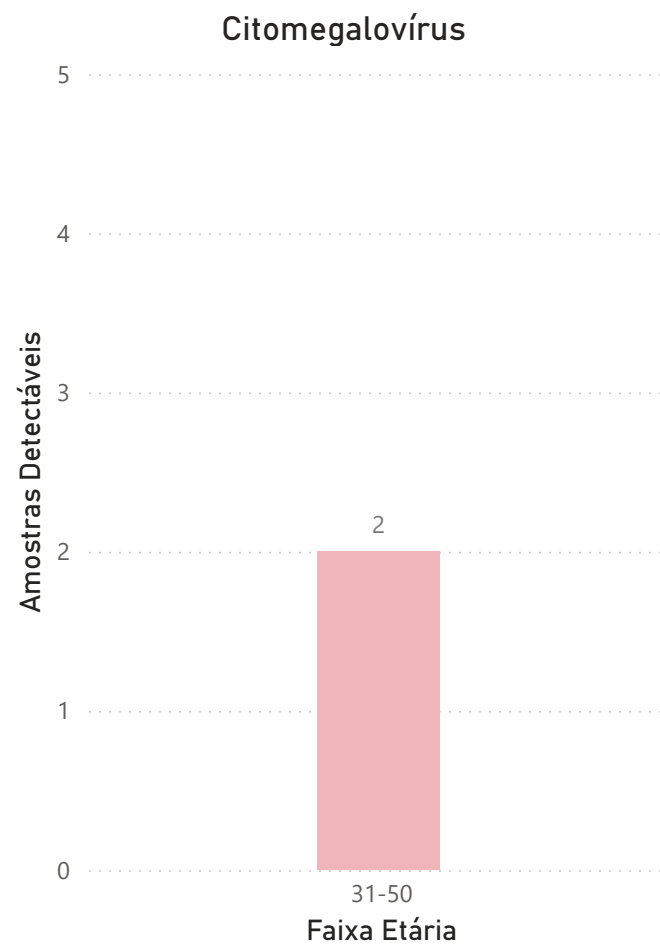
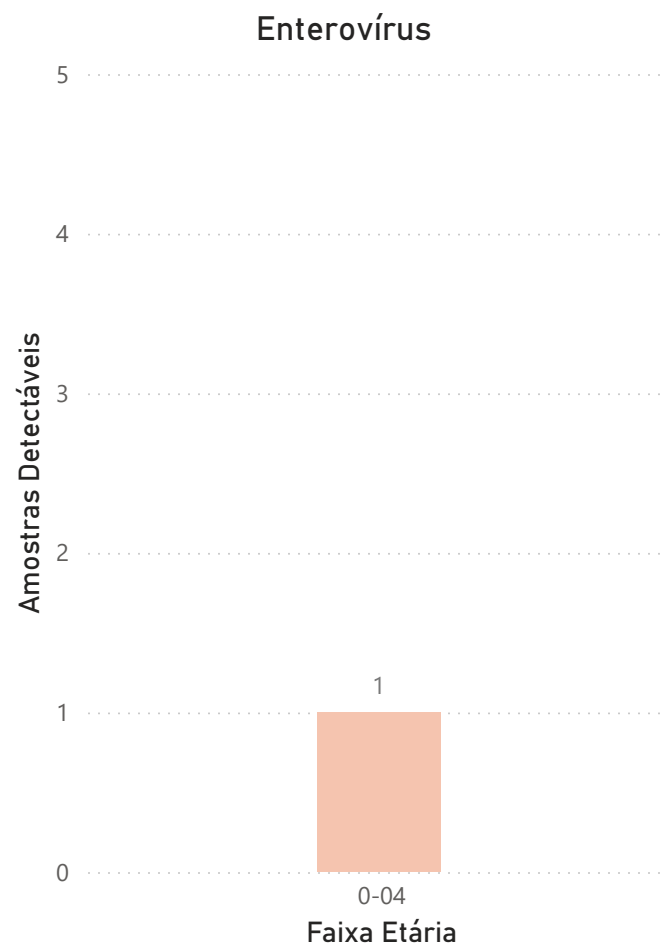


AMOSTRAS DETECTÁVEIS POR FAIXA ETÁRIA

MENINGITES VIRAIS



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde

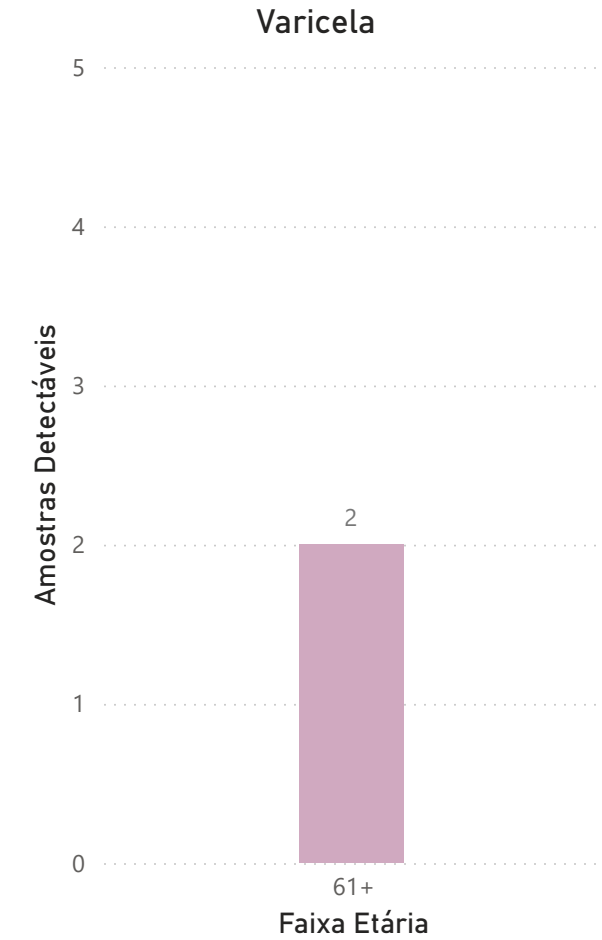
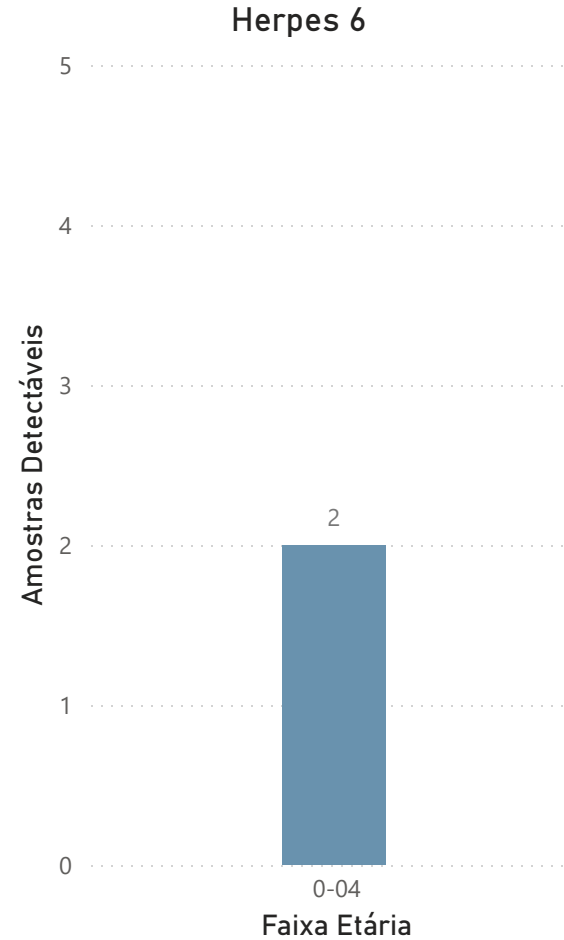
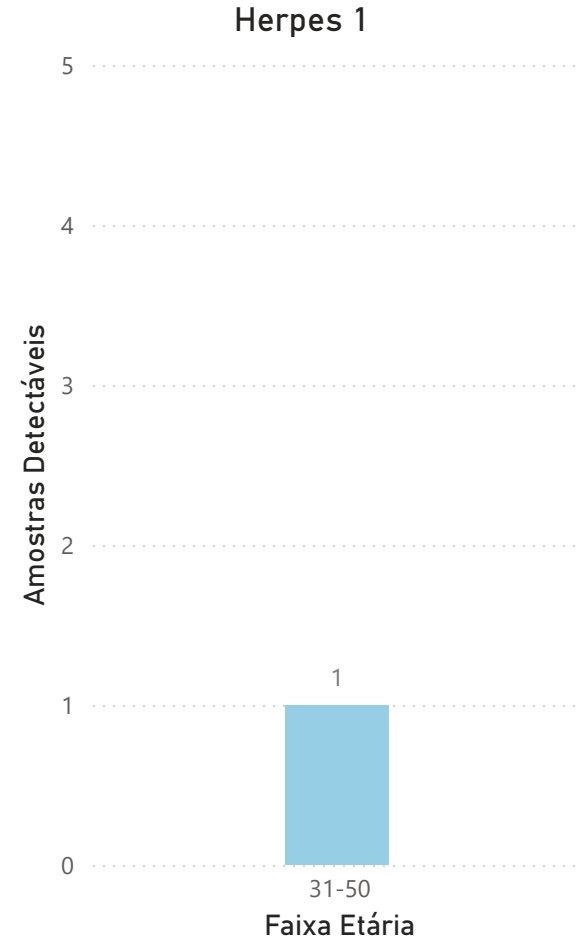


AMOSTRAS DETECTÁVEIS POR FAIXA ETÁRIA

MENINGITES VIRAIS



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



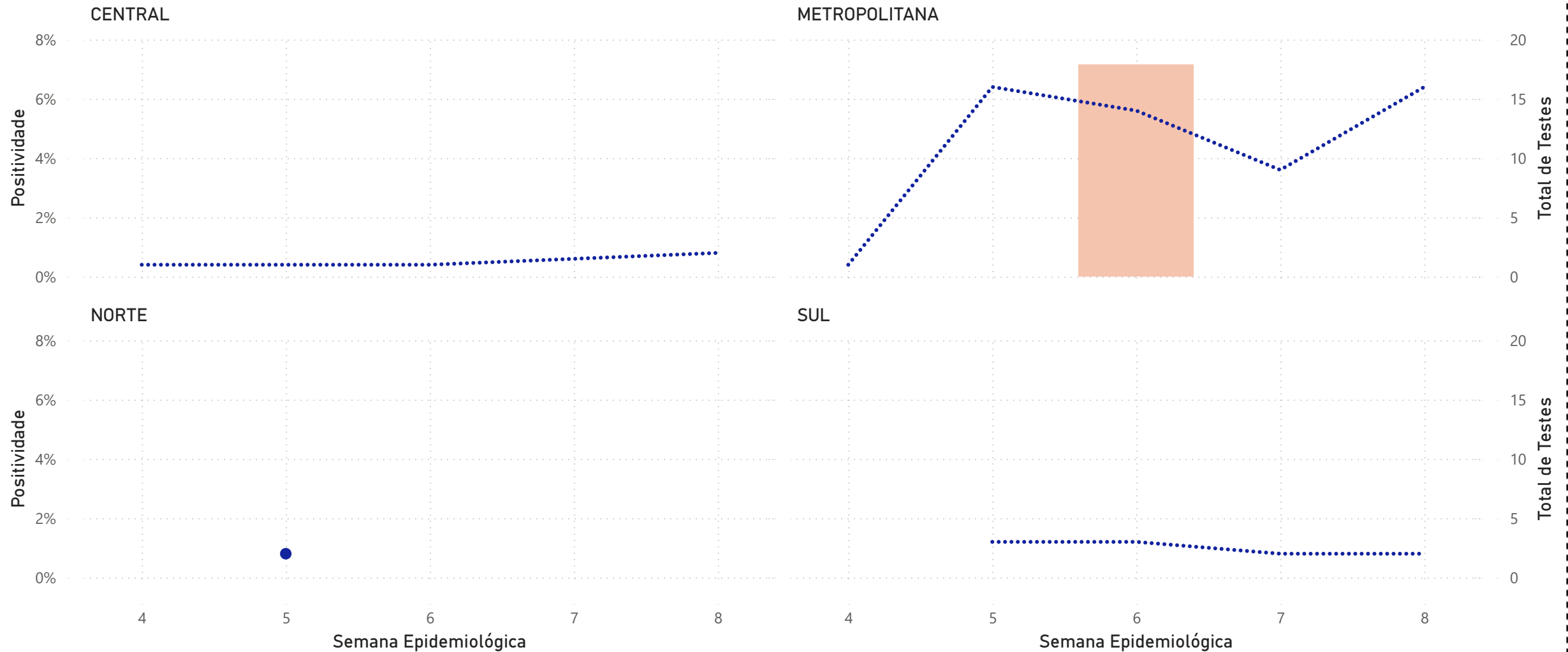
ENTEROVÍRUS - REGIÕES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



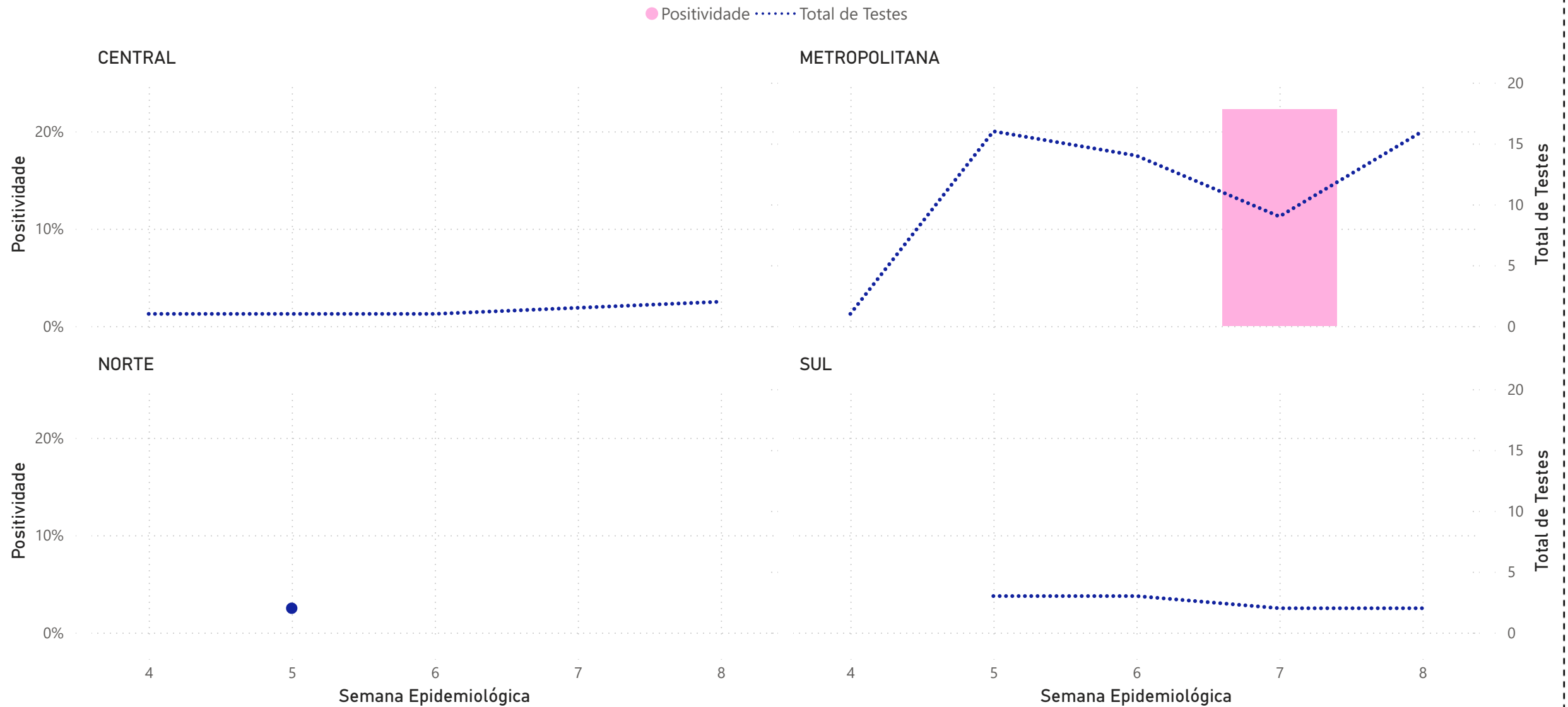
● Positividade ●●●● Total de Testes



CITOMEGALOVÍRUS - REGIÕES



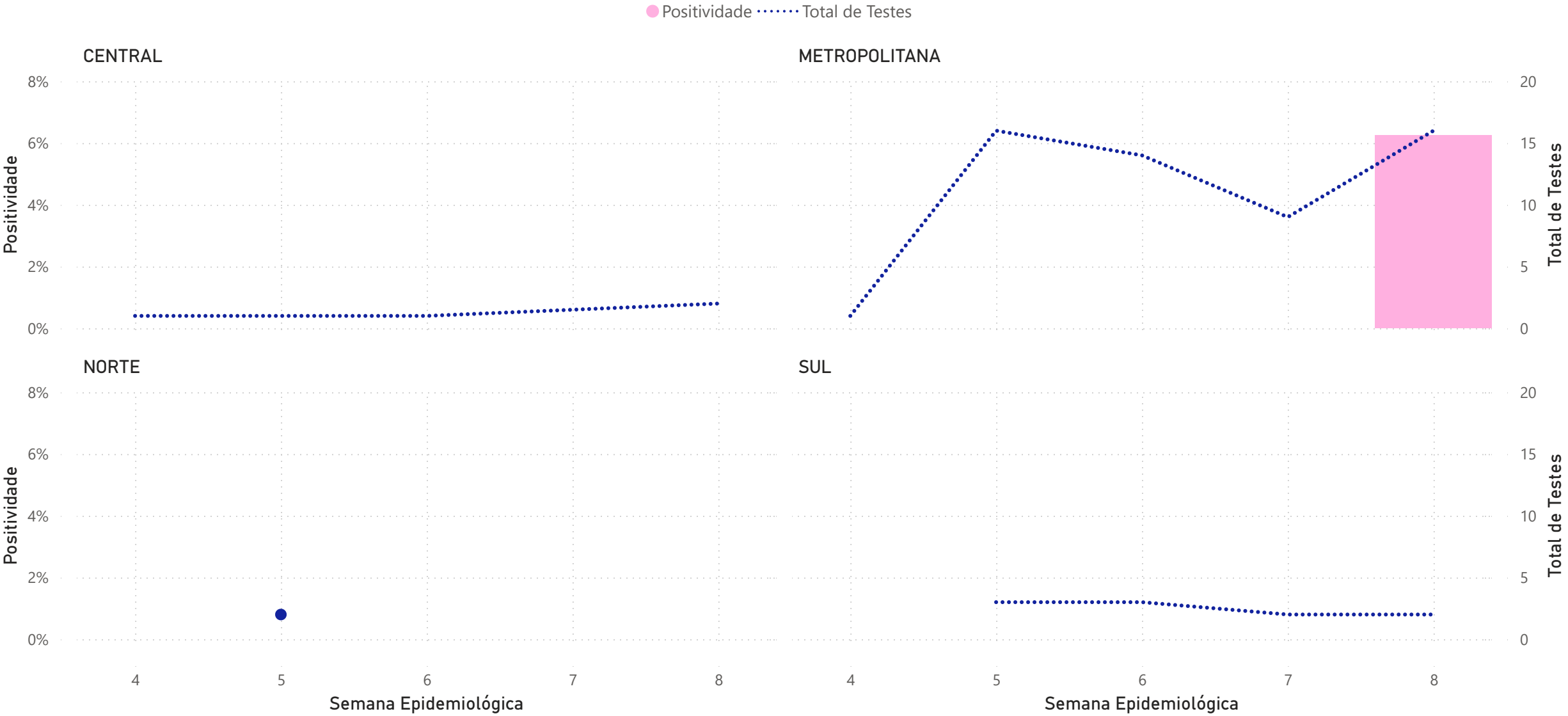
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



EPSTEIN-BARR - REGIÕES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



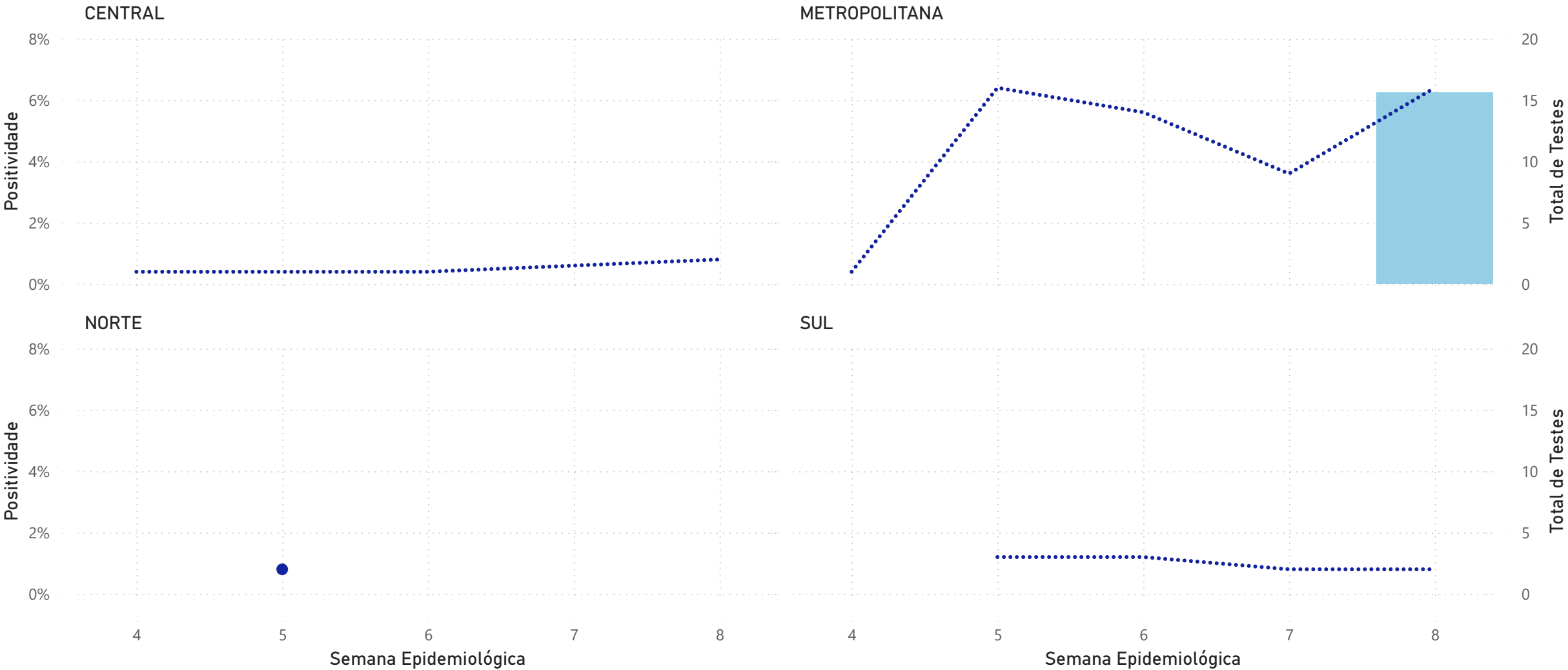
HERPES 1 - REGIÕES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



● Positividade ●●●●● Total de Testes



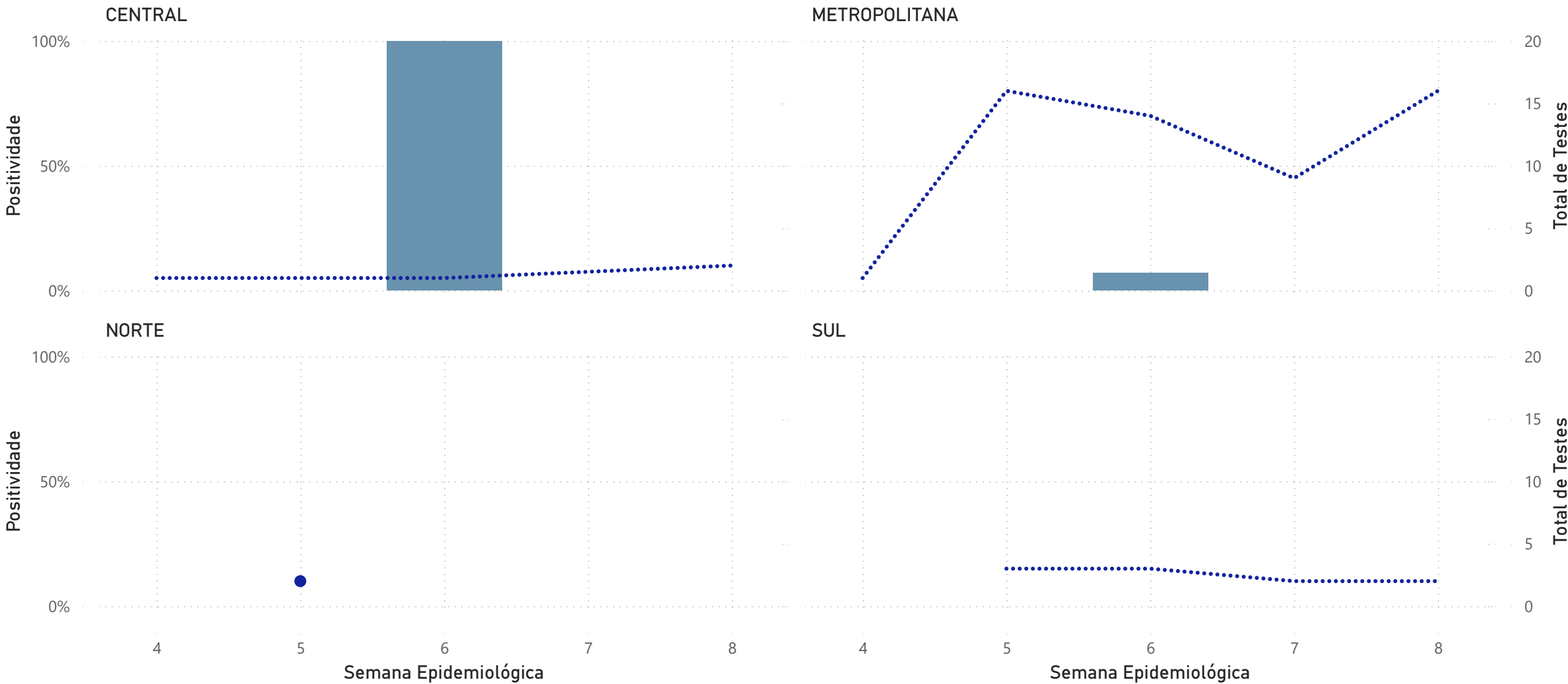
HERPES 6 - REGIÕES



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



● Positividade Total de Testes



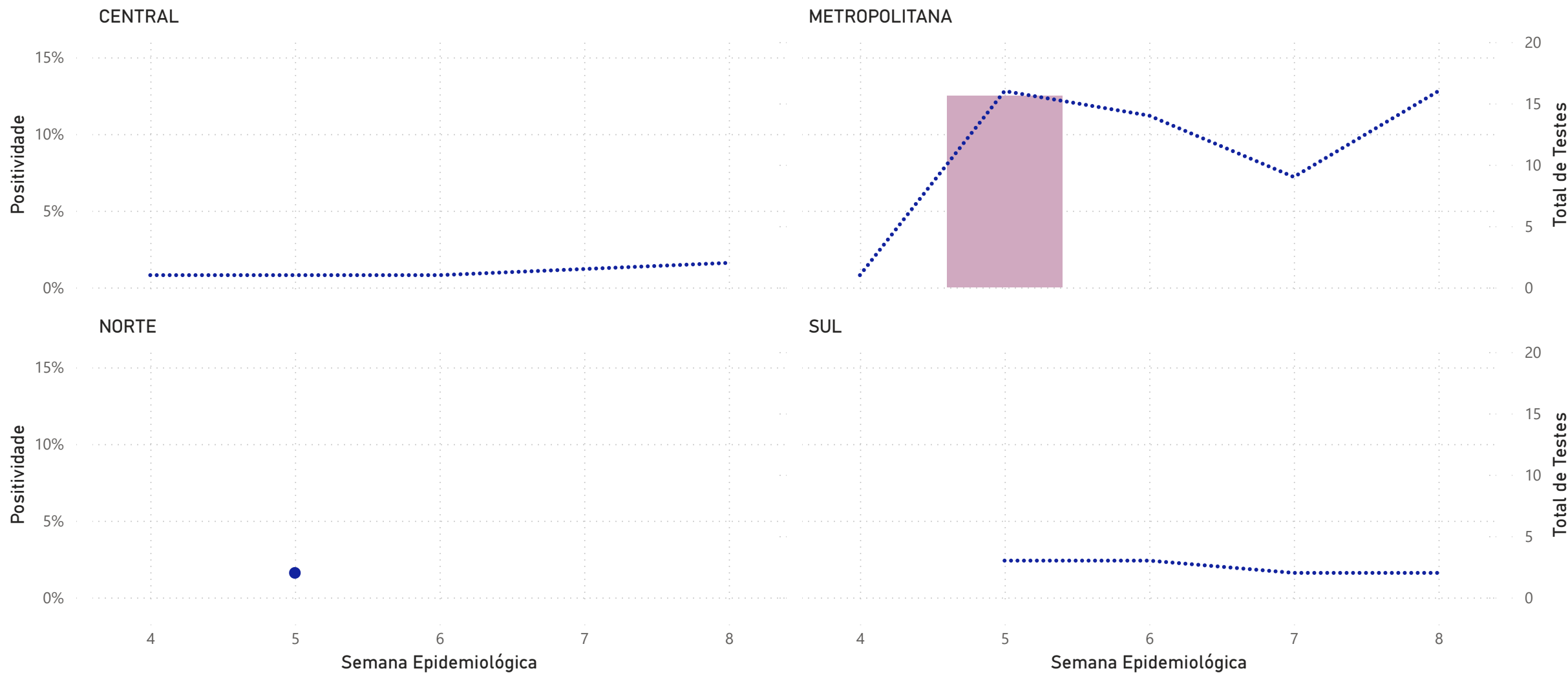
VARICELA ZÓSTER - REGIÕES



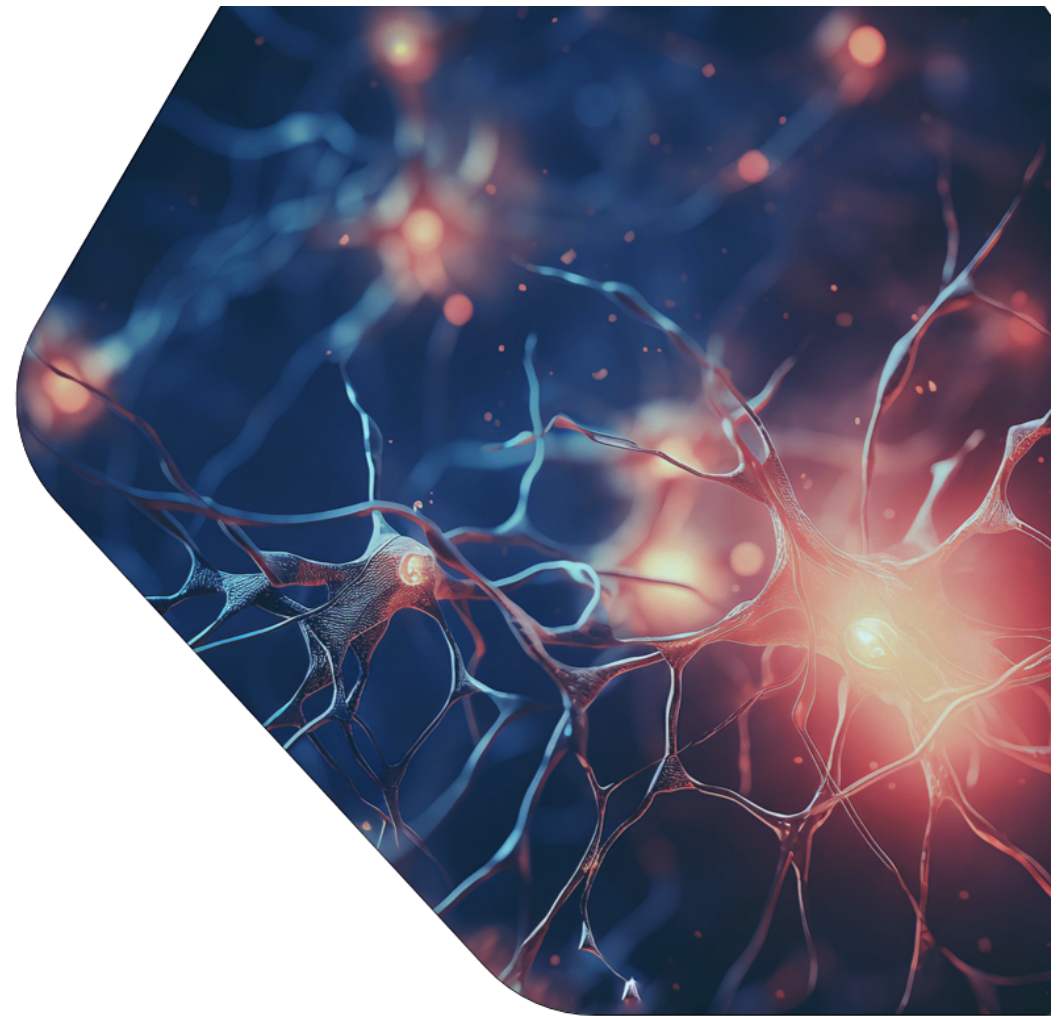
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



● Positividade ●●●● Total de Testes



ARBOVIROSES



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

ARBOVIROSES

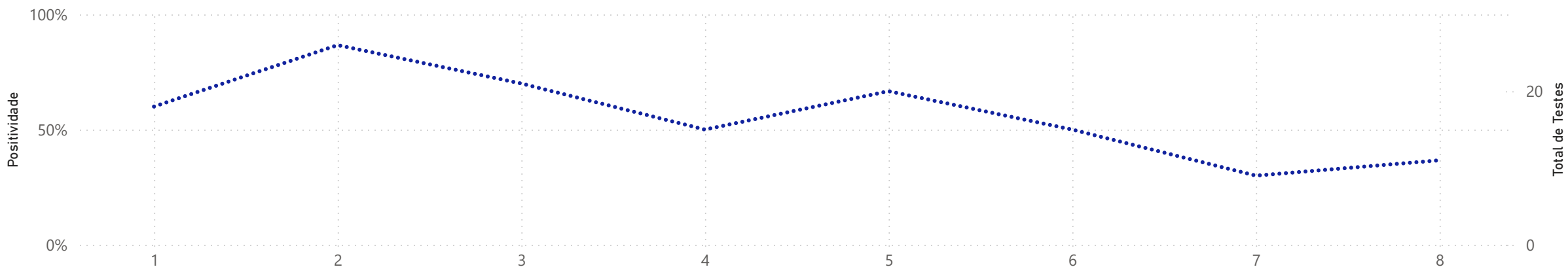


GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



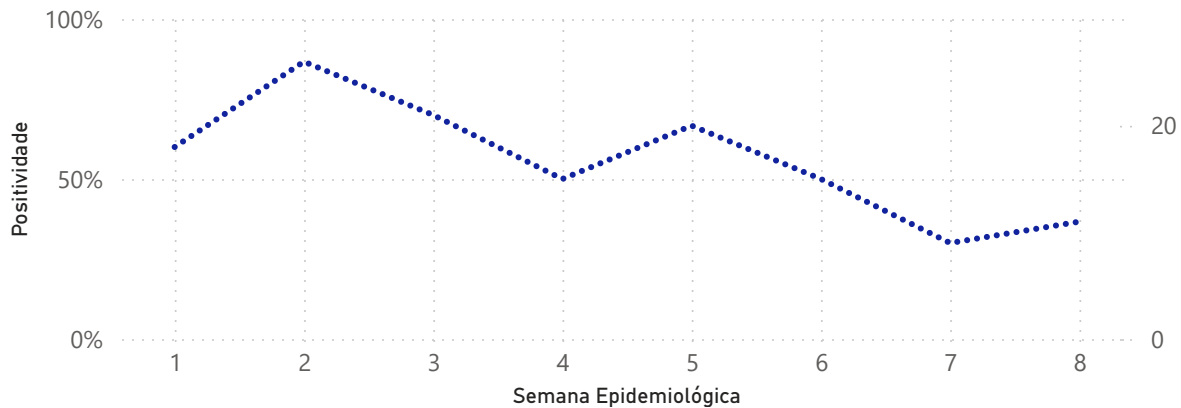
Chikungunya

● Positividade ●●●● Total de Testes



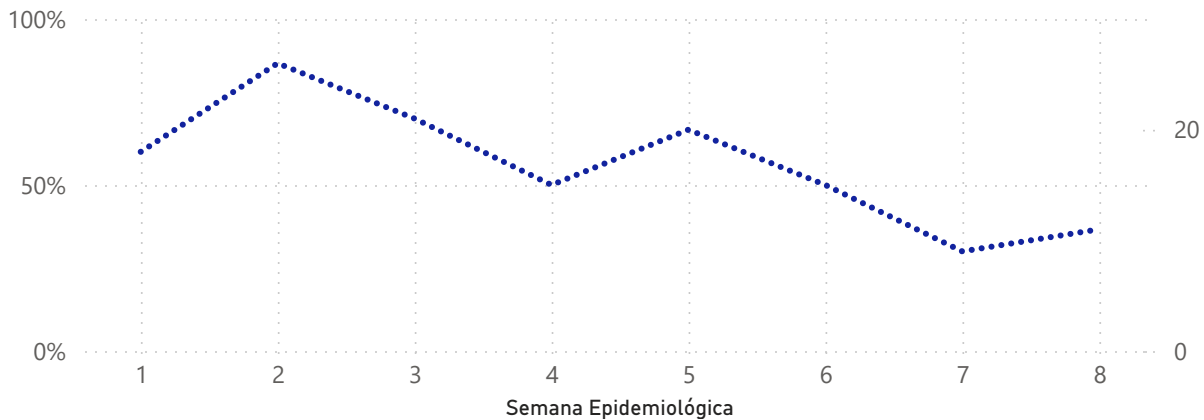
Dengue

● Positividade ●●●● Total de Testes Dengue



Zika

● Positividade ●●●● Total de Testes Zika



TAXA DE POSITIVIDADE POR SEMANA EPIDEMIOLÓGICA

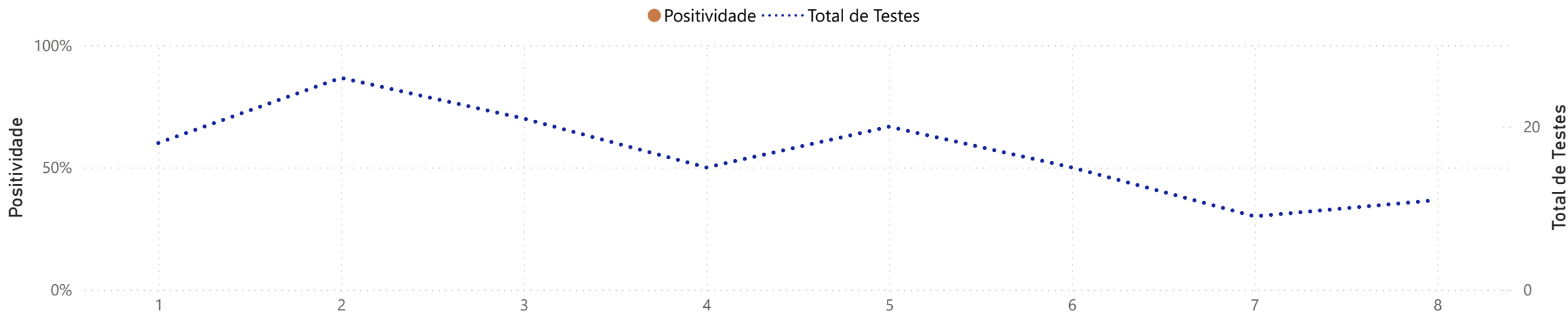
ARBOVIROSES



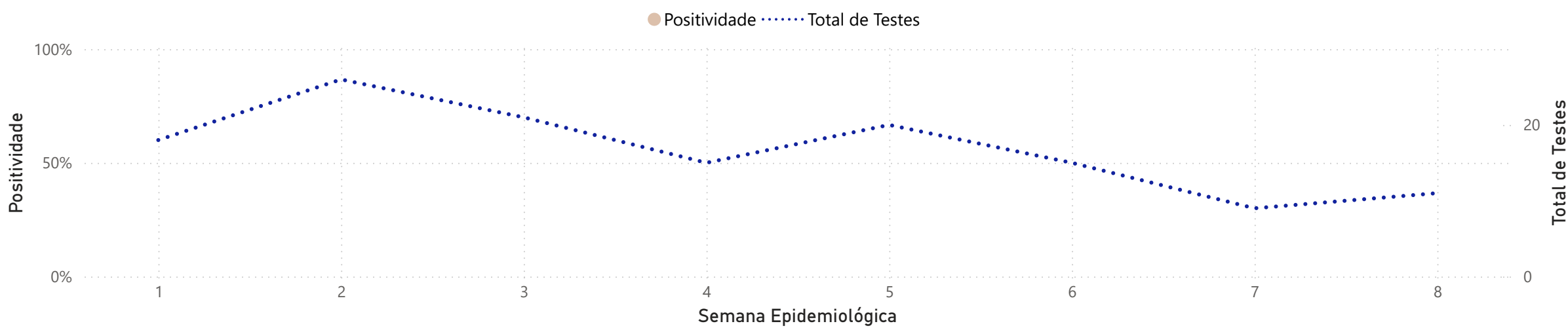
GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Mayaro



Oropouche





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

Iara Almeida Pinto

Gabrielly Loretti Schultz

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

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