

Boletim Informativo

ARBOVIROSES

Edição nº 1/2022



SECRETARIA
DA SAÚDE

Relatório da vigilância laboratorial das arboviroses urbanas realizada no Laboratório Central de Saúde Pública Profº Gonçalo Moniz (LACEN/BA) e demais laboratórios da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública (RELSP) até a SE 19/2022

Vigilância Laboratorial

O presente Boletim tem por finalidade apresentar dados sobre a **Vigilância Laboratorial das arboviroses urbanas (Dengue, Zika e Chikungunya)** realizada no LACEN/BA.

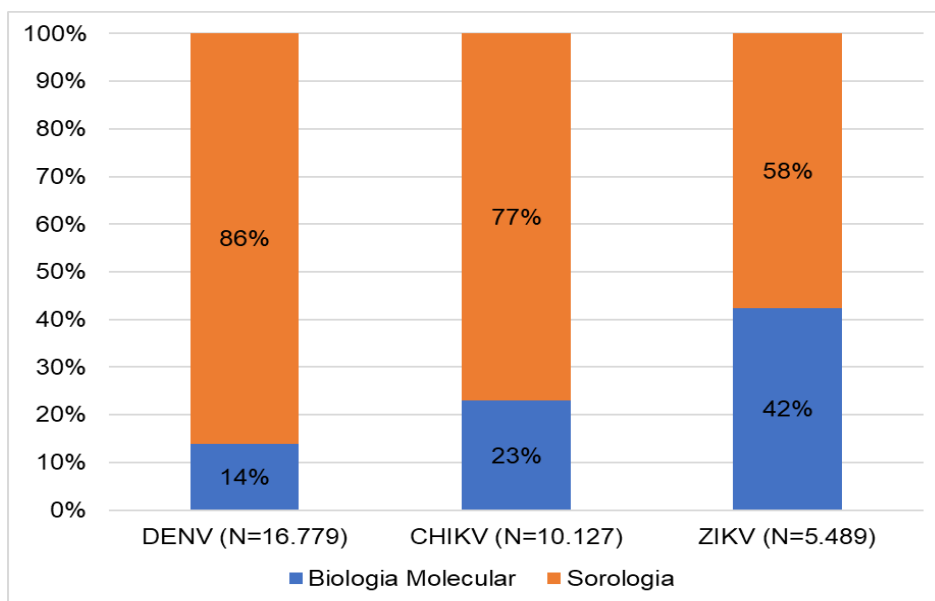
Os dados foram extraídos do Sistema de Gerenciamento de Ambiente Laboratorial (GAL), módulo Biologia Médica, e compreendem exames solicitados até a 19ª Semana Epidemiológica (SE) de 2022, período que engloba de 02/01/2022 a 14/05/2022.

Análise dos Exames para Diagnóstico das Arboviroses

A vigilância laboratorial das arboviroses urbanas (Dengue, Zika e Chikungunya) é realizada utilizando testes sorológicos e molecular, de acordo com a data da coleta da amostra. Para sorologia, são utilizadas as metodologias de reação imunoenzimática de captura de anticorpos IgM para DENV, ensaio imunoenzimático indireto para detecção de anticorpos IgM do ZIKV e CHIKV, ensaio imunoenzimático do antígeno NS1 do DENV. Como método molecular, é aplicada a RT-PCR em tempo real para a detecção do ZIKV, CHIKV e DENV, assim como para a sorotipagem do DENV.

Até a SE 19 foram realizados 27.745 exames para diagnóstico laboratorial de arboviroses urbanas (Dengue, Zika e Chikungunya) no LACEN/BA e demais laboratórios da Rede Estadual de Laboratórios de Saúde Pública (RELSP). Deste total, 91,6% (25.420/27.745) dos exames foram realizados por métodos sorológicos e 8,4% (2.325/27.745) por métodos moleculares. Para a vigilância laboratorial do vírus da dengue foram realizados 16.779 exames, sendo 14% (2.325/16.779) realizados por métodos moleculares e 86% (14.454/16.779) por métodos sorológicos. Para o vírus Chikungunya foram realizados 10.127 exames, sendo 77% (7.802/10.127) por sorologia e 23% (2.325/10.127) por biologia molecular e para o vírus Zika, foram realizados 5.489 exames, dos quais 58% (1.975/3.583) pelo método sorológico e 42% (1.606/3.583) pelo método molecular (Gráfico 1.).

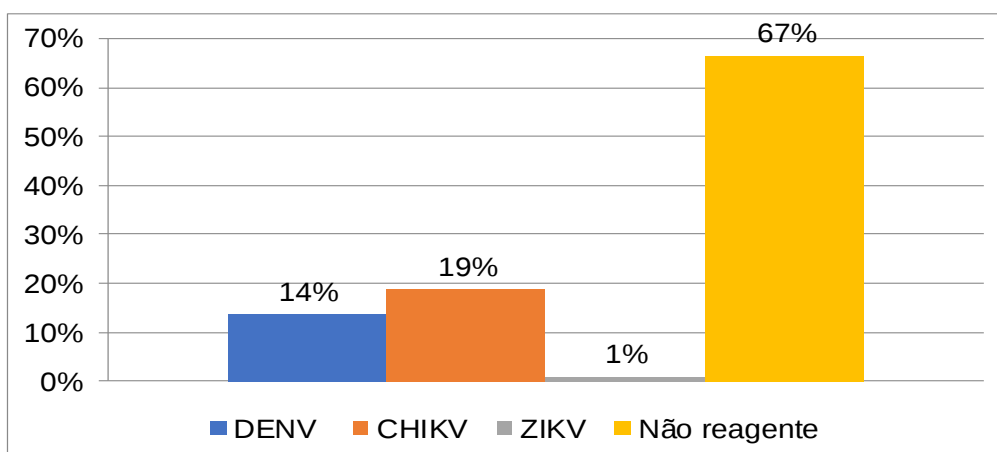
Gráfico 1. Frequência relativa (%) dos exames solicitados para vigilância laboratorial do DENV, ZIKV e CHIKV por método diagnóstico e por data de cadastro no GAL até a SE 19/2022.



Fonte: GAL Bahia.

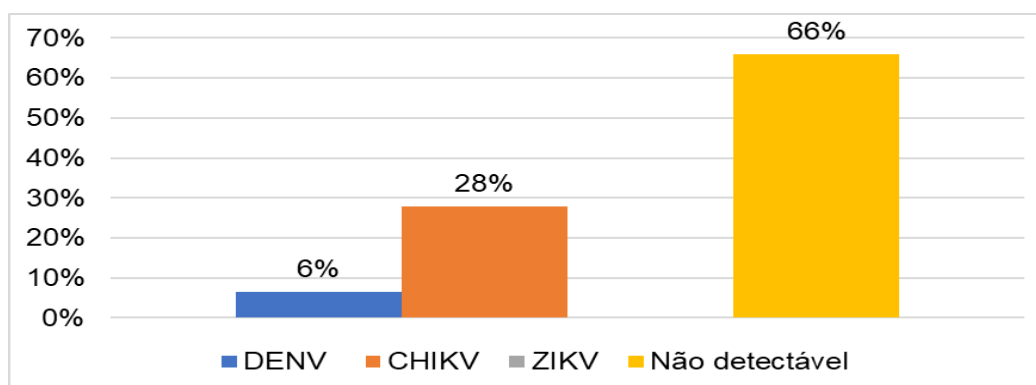
Com relação aos resultados positivos dos exames realizados, para cada arbovírus e por método de diagnóstico, para DENV 14% (3.455/27.745) foram confirmados positivos por métodos sorológicos e 6% (148/2.325) por teste molecular. Enquanto para CHIKV forma 19% (4764/27.745) por sorologia e 28% (646/2.325) por biologia molecular. No que se refere ao ZIKV, 1% (258/27.745) dos resultados positivos foi identificado somente por sorologia (**Gráficos 2 e 3**).

Gráfico 2. Frequência relativa (%) dos resultados positivos de DENV, ZIKV, CHIKV por método sorológico e por data de cadastro no GAL até a SE 19/2022.



Fonte: GAL Bahia.

Gráfico 3. Frequência relativa (%) dos resultados detectáveis de DENV, ZIKV, CHIKV por biologia molecular e por data de cadastro no GAL até a SE 19/2022.



Fonte: GAL Bahia.

No que tange a distribuição geográfica dos resultados positivos para os arbovírus DENV, ZIKAV e CHIKV, obtidos por sorologia, os Núcleos Regionais de Saúde do estado (NRS), Sudoeste, Sul e Extremo Sul apresentaram taxa de positividade maior que 4%, para o DENV, enquanto o NRS Sudoeste acumulou a maior taxa para o CHIKV e ZIKV. Por outro lado, a maior taxa de positividade por biologia molecular, foi identificada no NRS Sudoeste para o CHIKV (**Tabela 1 e Figura 1**). Em relação aos sorotipos do DENV em circulação no estado, houve detecção dos sorotipos 1 e 2, com cocirculação dos dois sorotipos na cidade de Feira de Santana (**Figura 2**).

Tabela 1. Taxa de positividade dos exames realizados de DENV, CHIKV e ZIKV por Núcleo Regional de Saúde (NRS) e por método de diagnóstico de amostras processadas no LACEN e demais laboratórios da RELSP até a SE 19/2022.

Método Diagnóstico	Dengue		Chikungunya		Zika	
	Sorologia	Biologia Molecular	Sorologia	Biologia Molecular	Sorologia	Biologia Molecular
Núcleo Regional de Saúde (NRS)						
NRS Leste	0,67%	0,43%	1,76%	1,81%	0,51%	0,00%
NRS Centro-Leste	0,96%	0,43%	2,37%	0,22%	0,41%	0,00%
NRS Nordeste	0,08%	0,04%	0,51%	0,52%	0,13%	0,00%
NRS Norte	2,13%	0,77%	9,01%	5,03%	0,88%	0,00%
NRS Centro-Norte	3,60%	0,95%	4,45%	1,16%	0,70%	0,00%
NRS Oeste	1,86%	0,00%	7,33%	0,00%	0,60%	0,00%
NRS Sudoeste	4,02%	0,26%	26,56%	2,80%	2,81%	0,00%
NRS Sul	5,68%	2,80%	6,23%	14,45%	1,64%	0,00%
NRS Extremo Sul	4,89%	0,69%	2,85%	1,81%	0,47%	0,00%
Total - Bahia	23,90%	6,37%	61,06%	27,78%	8,15%	0,00%

Fonte: GAL Bahia.

No que diz respeito ao prazo de liberação dos exames realizados pelas metodologias empregadas e a oportunidade de disponibilização do resultado/laudo a partir data de recebimento da amostra, o LACEN apresenta uma mediana de 3 (três) dias para DENV, 5 (cinco) dias para CHIKV e 6 (seis) dias para ZIKV (**Tabela 2**).

Tabela 2. Mediana (min-máx) de liberação do resultado/laudo a partir da data de recebimento pelo LACEN e demais laboratórios da RELSP até a SE 19/2022.

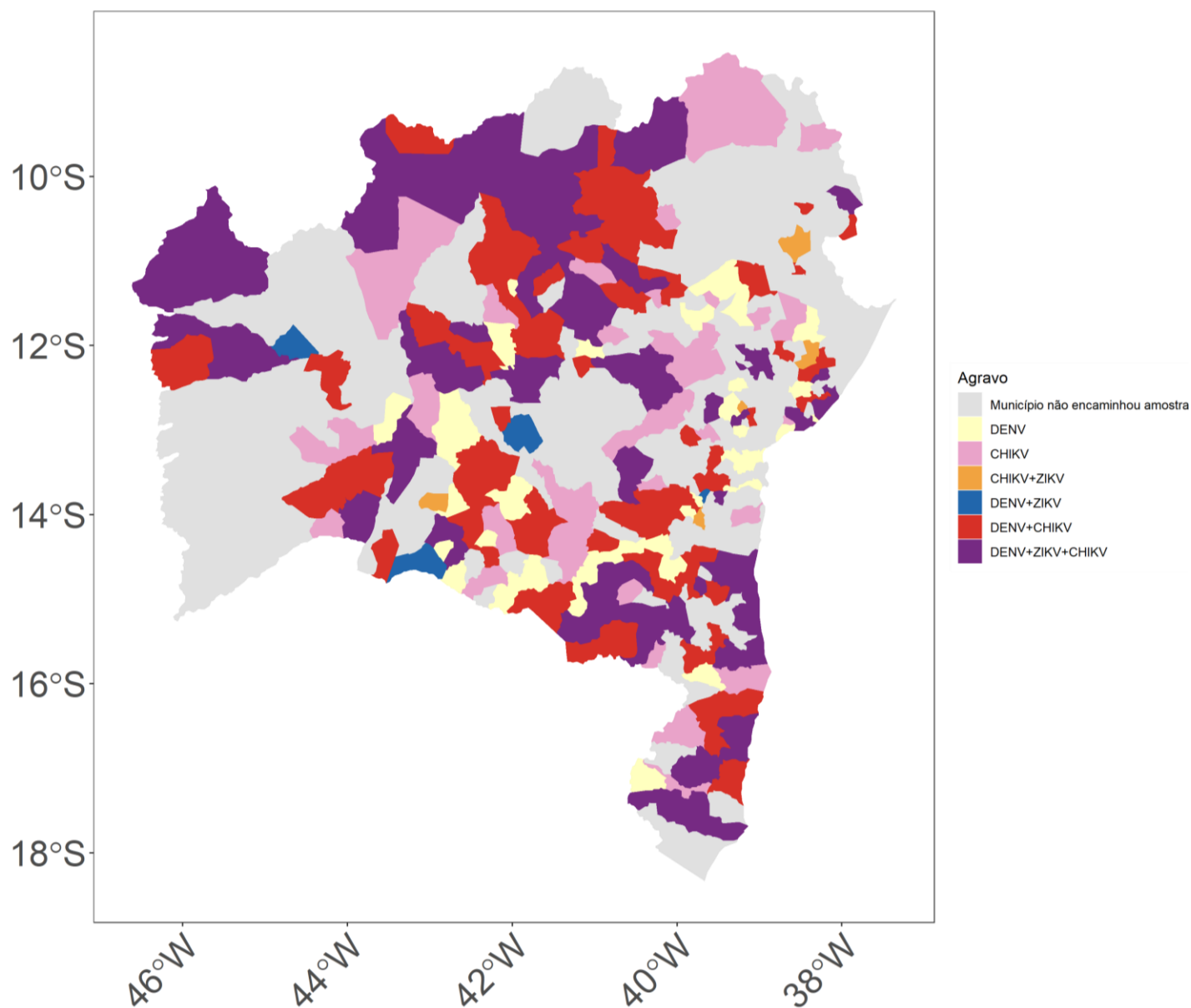
Método Diagnóstico	Biologia Molecular	Sorologia		
	Protocolo ZDC	Dengue	Chikungunya	Zika
Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz	3 (0-27)	3 (0-45)	5 (0-41)	6 (1-33)
Laboratório Estadual de Referência Regional de Jequié	*	4 (0-16)	5 (0-18)	3 (0-15)
¹ LMRR de Bom Jesus da Lapa	*	6 (0-36)	10 (1-31)	7 (0-73)
¹ LMRR de Brumado	*	2 (1-35)	1 (0-28)	1 (0-20)
¹ LMRR de Guanambi	*	4 (0-25)	6 (0-20)	6 (0-54)
¹ LMRR de Ibotirama	*	15 (1-107)	11 (2-50)	19 (6-82)
¹ LMRR de Luís Eduardo Magalhães	*	4 (0-102)	18 (0-109)	42 (0-109)
¹ LMRR de Paulo Afonso	*	3 (1-19)	5 (1-19)	12.5 (7-22)
¹ LMRR de Porto Seguro	*	1 (0-14)	1 (0-11)	1 (0-6)
¹ LMRR de Senhor do Bonfim	*	8 (0-26)	12 (0-28)	11 (3-21)
¹ LMRR de Serrinha	*	5 (0-15)	8 (0-19)	*
¹ LMRR de Teixeira de Freitas	*	7 (0-37)	7 (0-26)	14.5 (0-47)
¹ LMRR de Vitória da Conquista	*	3 (0-37)	5 (0-41)	5 (1-29)

¹LMRR= Laboratório Municipal de Referência Regional

* Exame não-realizado

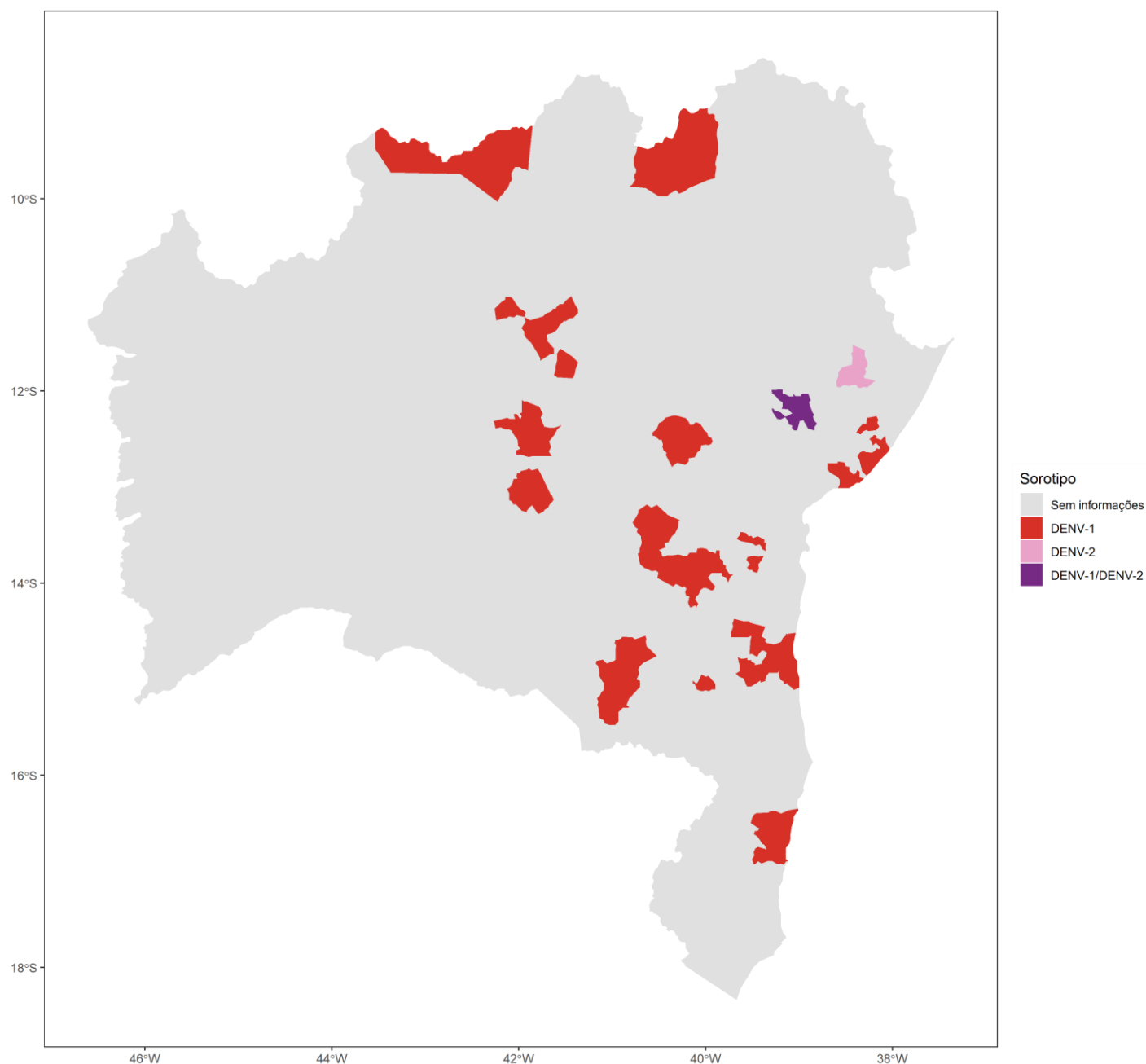
Fonte: GAL Bahia.

Figura 1. Distribuição dos exames positivos para arboviroses urbanas por município solicitante até a SE-19/2022.



Fonte: GAL Bahia.

Figura 2. Distribuição dos sorotipos para DENV detectados por município solicitante até a SE-19/2022.

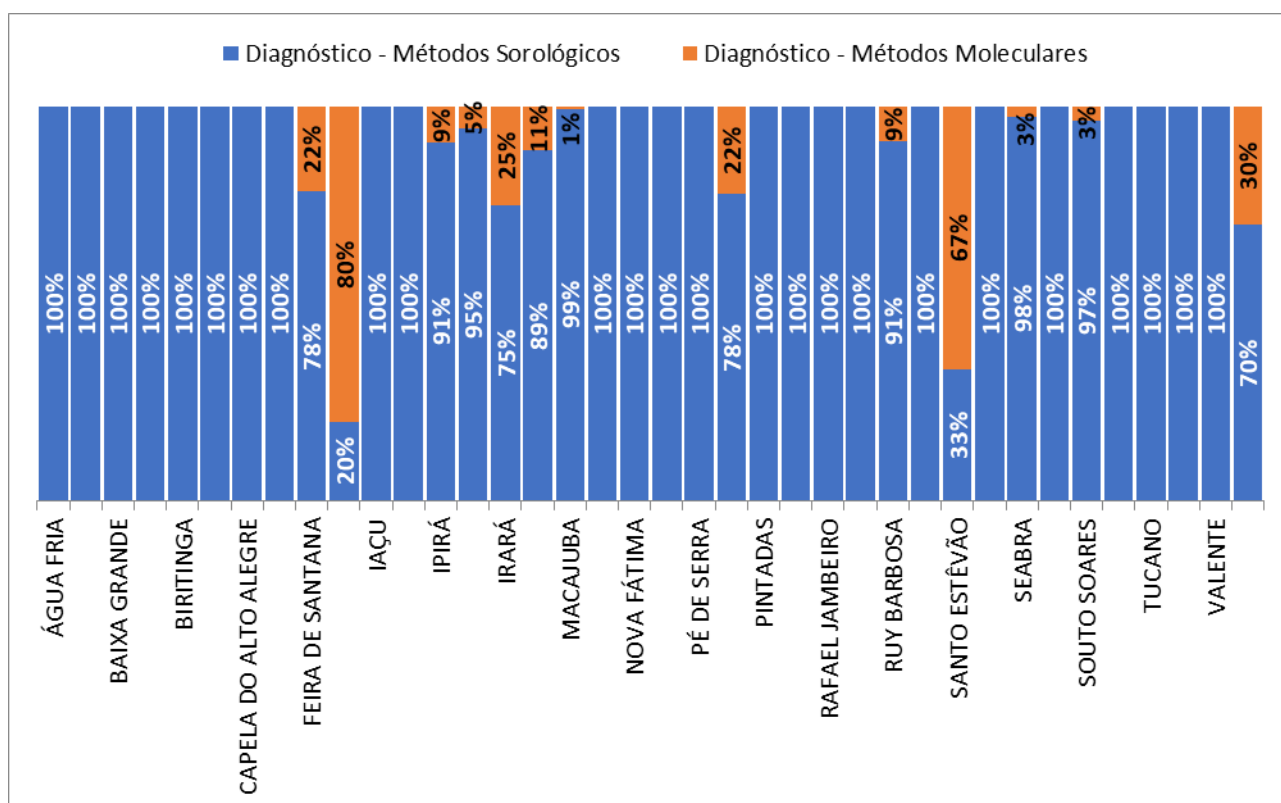


Fonte: GAL Bahia.

Até a SE 19, 276 municípios encaminharam amostras para o LACEN (**Figura 1**) e demais laboratórios da RELSP, com vistas a vigilância laboratorial das arboviroses urbanas. No total de amostras recebidas, se observa o predomínio de amostras coletadas para a confirmação laboratorial dos casos suspeitos de arboviroses por anticorpos da classe IgM (fase aguda) (**Figuras 3-11**), sendo

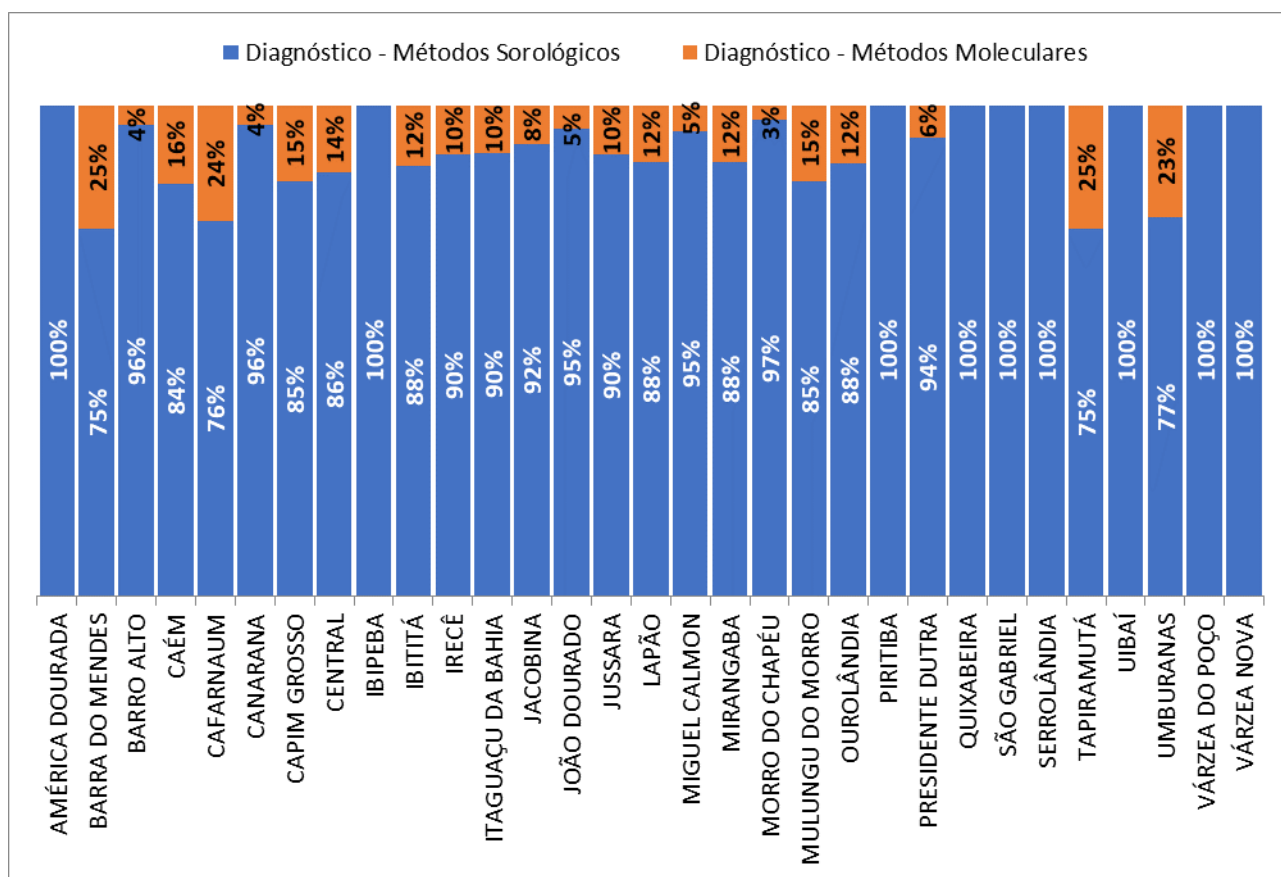
que 72% dos municípios não enviaram amostras para a detecção dos arbovírus por biologia molecular. Entretanto, vale ressaltar que anticorpos IgM podem permanecer em níveis detectáveis por meses e a sua detecção não representar a fase aguda inicial da infecção, principalmente quando há codetecção de mais de um anticorpo IgM dos arbovírus dengue, Zika e Chikungunya. Sob outra perspectiva, o exame por biologia molecular, que deve ser coletado até o 5º dia da data do início dos sintomas, consiste em identificar de fato os indivíduos que estão doentes, ou seja, coma infecção por arbovirose. Além disso, por meio deste método, é possível identificar o tipo de DENV circulante (**Figura 2**).

Figura 3. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no **NRS Centro-Leste** por município solicitante até a SE-19/2022.



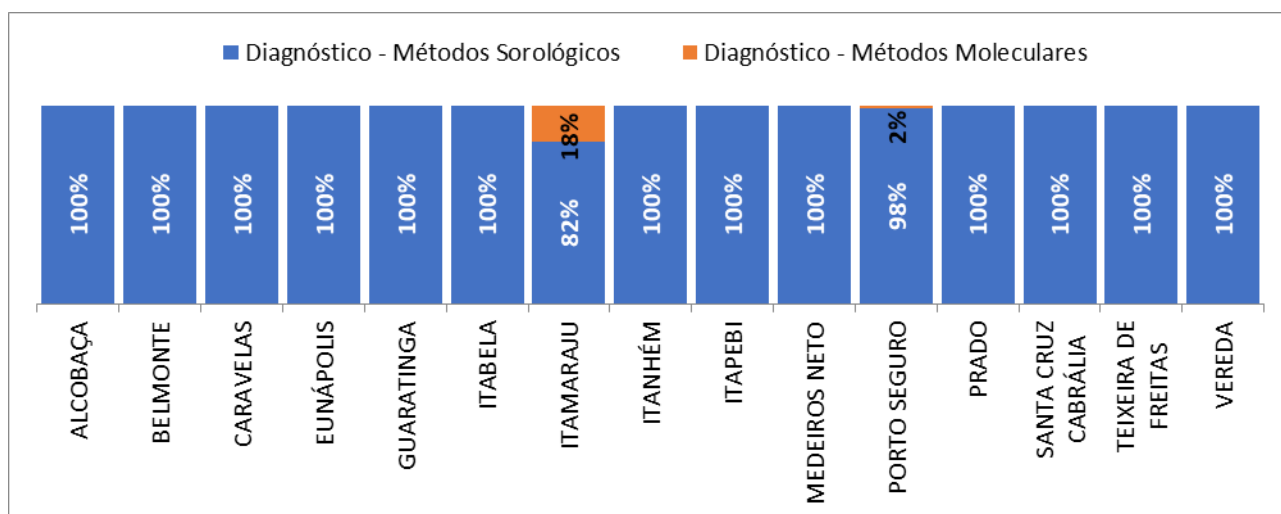
Fonte: GAL Bahia.

Figura 4. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Centro-Norte** por município solicitante até a SE-19/2022.



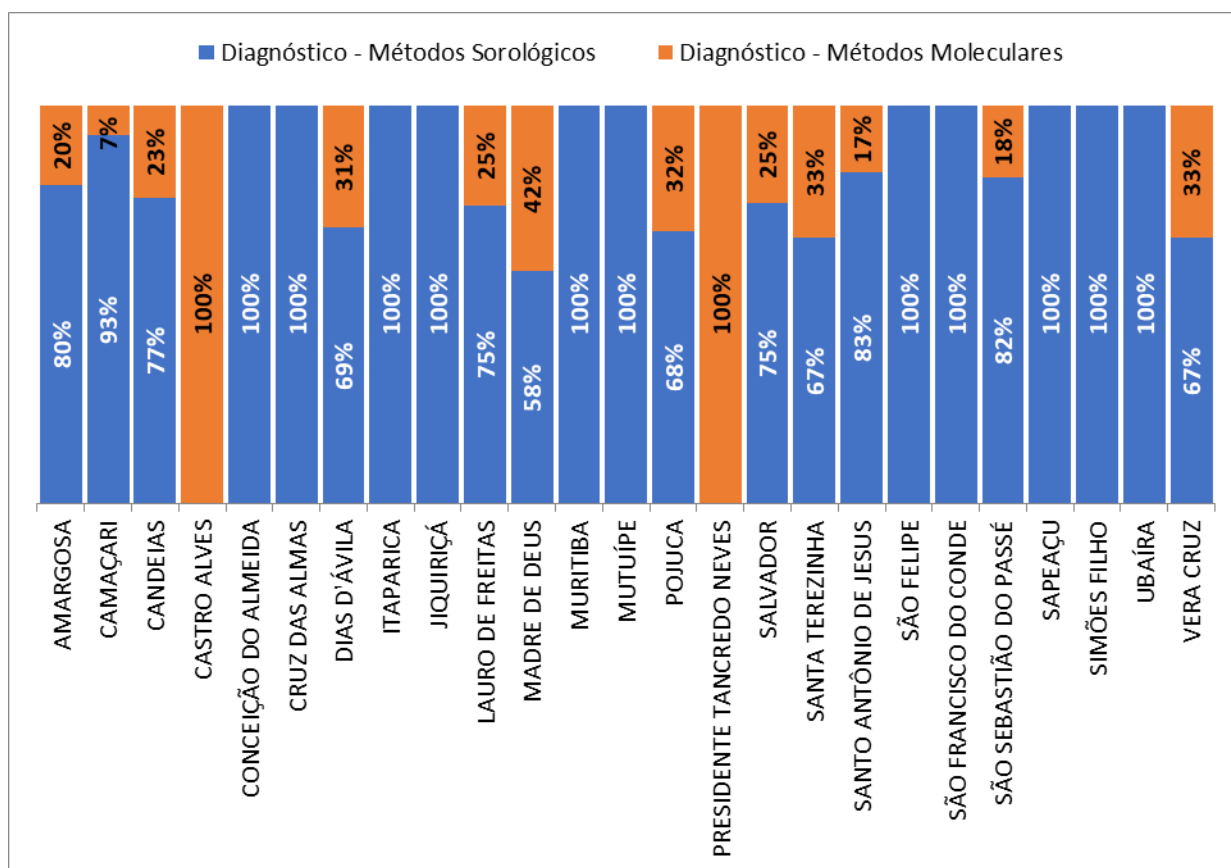
Fonte: GAL Bahia.

Figura 5. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Extremo Sul** por município solicitante até a SE-19/2022.



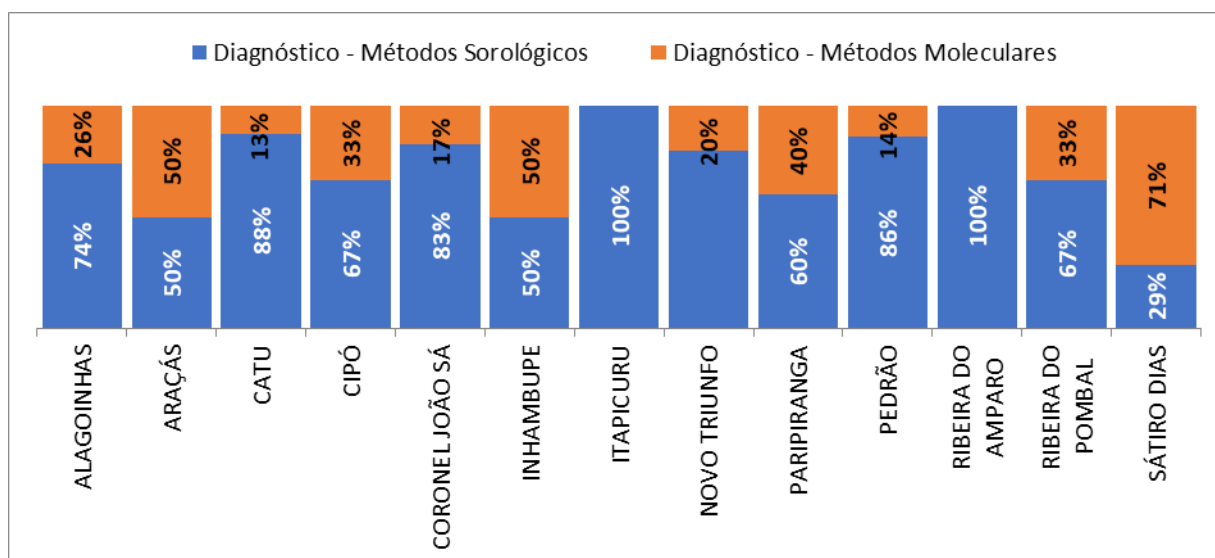
Fonte: GAL Bahia.

Figura 6. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Leste** por município solicitante até a SE-19/2022.



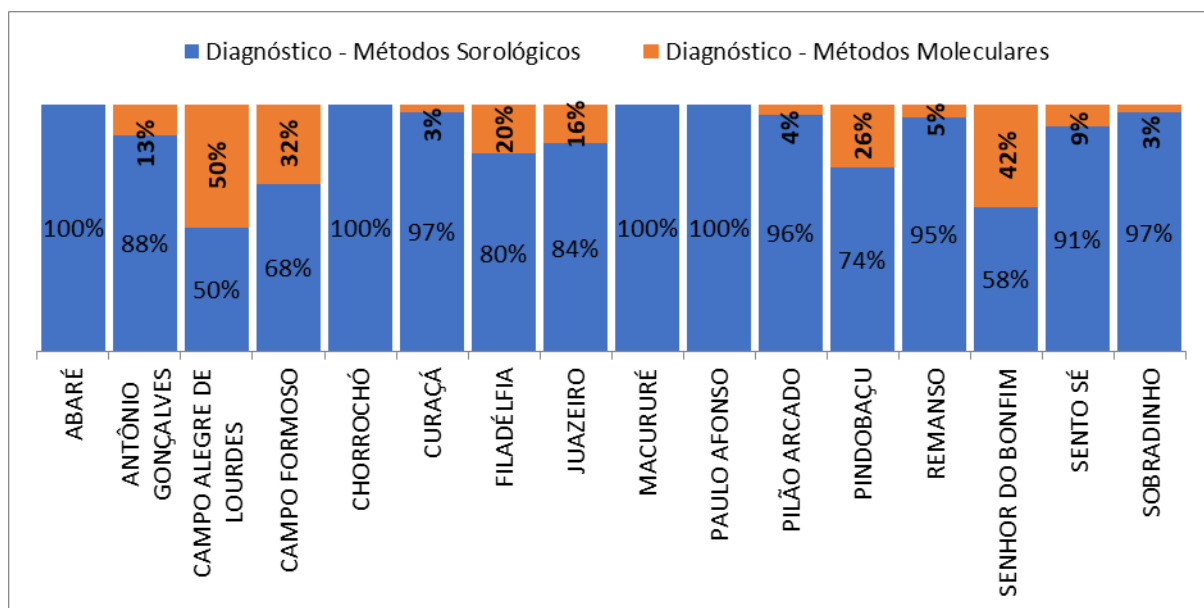
Fonte: GAL Bahia.

Figura 7. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Nordeste** por município solicitante até a SE-19/2022.



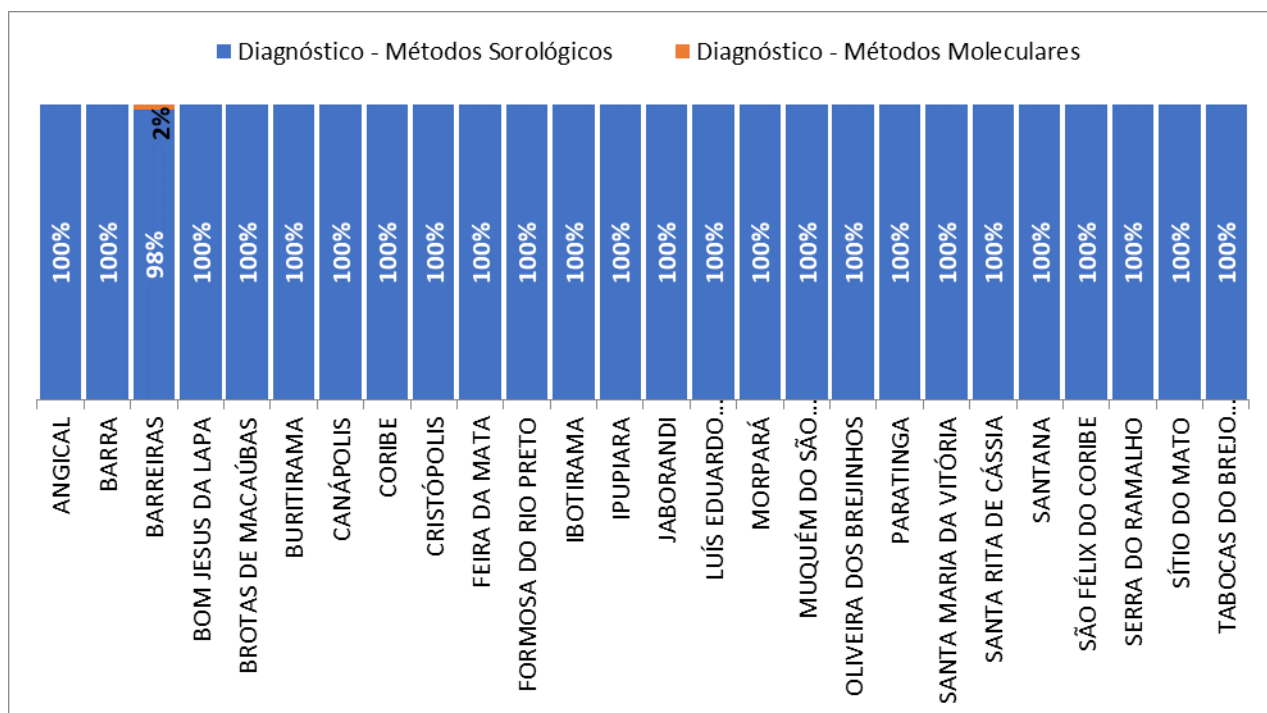
Fonte: GAL Bahia.

Figura 8. Proporção de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Norte** por município solicitante até a SE-19/2022.



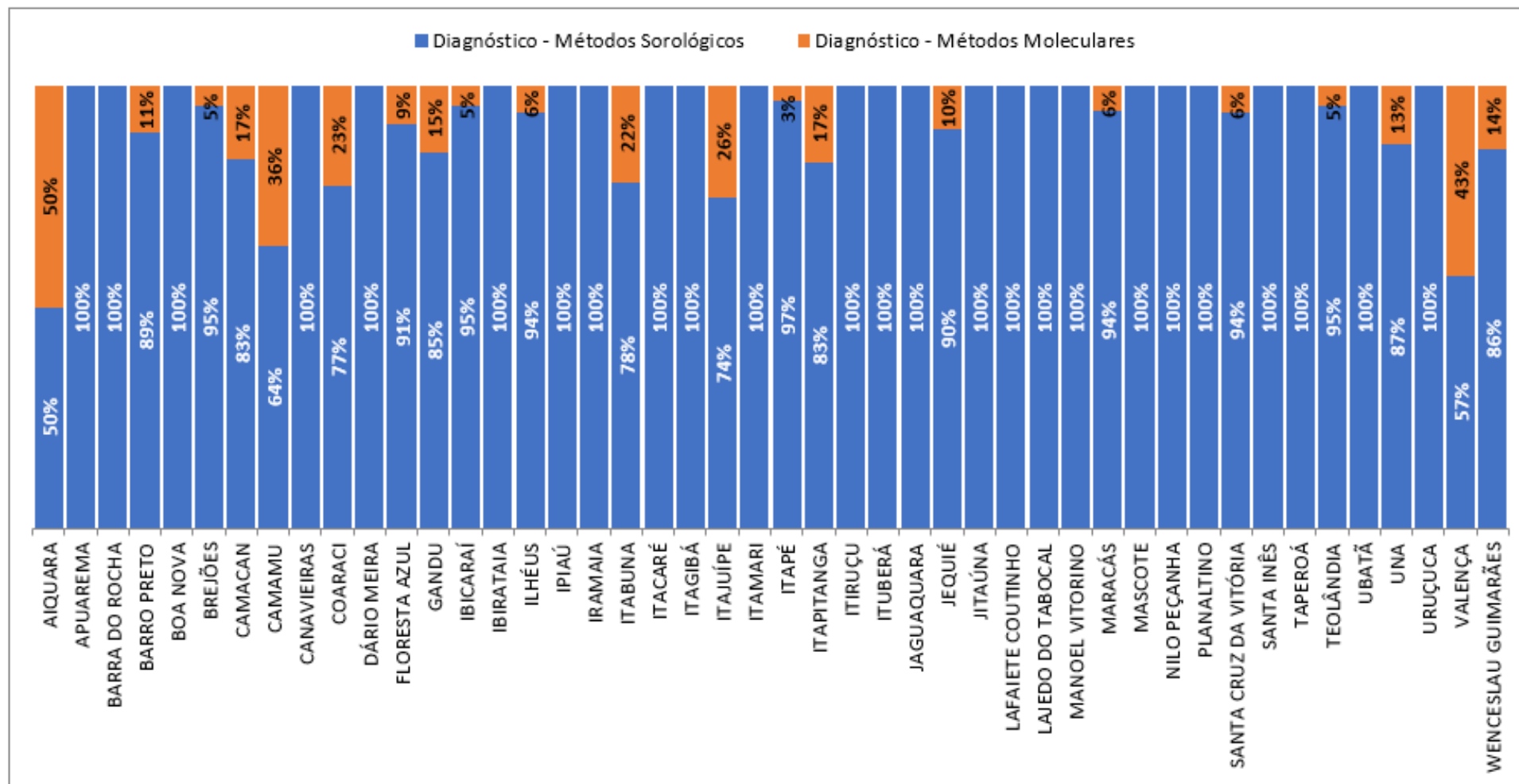
Fonte: GAL Bahia.

Figura 9. Proporção de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Oeste** por município solicitante até a SE-19/2022.



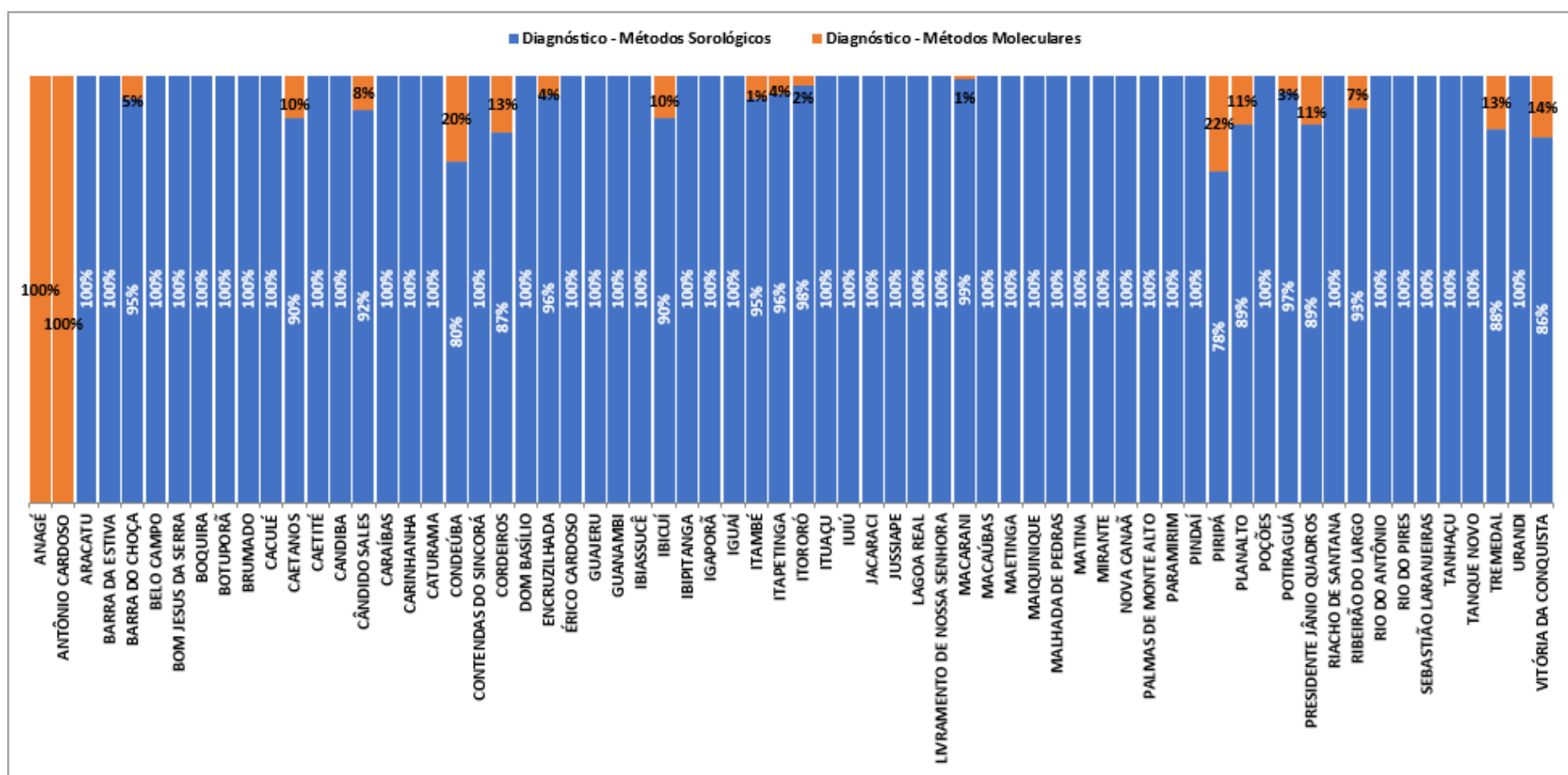
Fonte: GAL Bahia.

Figura 10. Proporção de exames solicitados por método diagnóstico no NRS Sul por município solicitante até a SE-19/2022.



Fonte: GAL Bahia.

Figura 11. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Sudoeste** por município solicitante até a SE-19/2022.



Fonte: GAL Bahia.

Editorial Boletim Informativo Arboviroses LACEN/BA – EDIÇÃO nº 01/2022 – 23.05.2022

Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde (SUVISA)

Rívia Barros

Laboratório Central de Saúde Pública Profº Gonçalo Moniz (LACEN/BA)

Arabela Leal e Silva de Mello

Coordenação de Laboratórios de Vigilância Epidemiológica (CLAVEP)

Coordenadora Técnica:

Felicidade Mota Pereira

Equipe Técnica:

Eline Carvalho Pimentel

Leonardo Assis Bertolo

Nadja de Jesus Gonçalves dos Santos

Jorge Eduardo Fraga Conceição

Análise dos dados e elaboração:

Stephane Tosta

Felicidade Mota Pereira

Edição:

Mariana Nossa Aragão