

Boletim Informativo

ARBOVIROSES

Edição nº 2/2022



Estado da Bahia

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 32/2022

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, módulo Biologia Médica, e compreendem exames solicitados até a 32ª Semana Epidemiológica (SE) de 2022, período que engloba de 02/01/2022 a 12/08/2022.

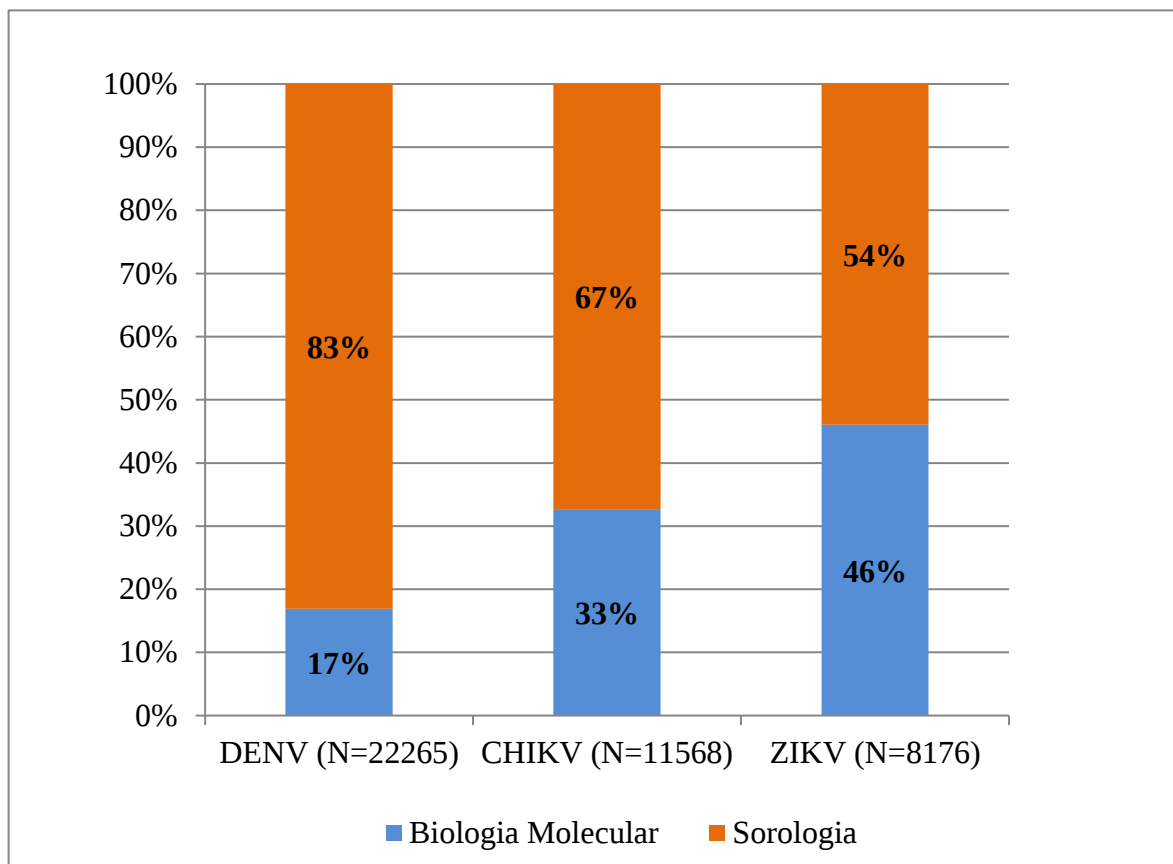
Análise dos Exames para Diagnóstico das Arboviroses

A vigilância laboratorial das arboviroses urbanas (Dengue, Zika e Chikungunya) é realizada utilizando testes sorológicos e moleculares, 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, enzimaímunoensaio indireto para detecção de anticorpos IgM do ZIKV e CHIKV, enzimaímunoensaio 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 32 foram realizados 34.477 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, 89,1% (30.711/34.477) dos exames foram realizados por métodos sorológicos e 10,9% (3.766/34.477) por métodos moleculares. Para a vigilância laboratorial do vírus da dengue foram realizados 22.265 exames, sendo 17% (3.766/22.265) realizados por métodos moleculares e 83% (18.499/22.265) por métodos sorológicos. Para o vírus Chikungunya foram realizados 11.568 exames, sendo 67% (7.802/11.568) por sorologia e 33% (3.766/11.568) por biologia molecular e para o vírus Zika, foram realizados 8.176 exames, dos quais 54% (4.410/8.176) pelo método sorológico e 46% (3.766/8.176) pelo método molecular (Gráfico 1).

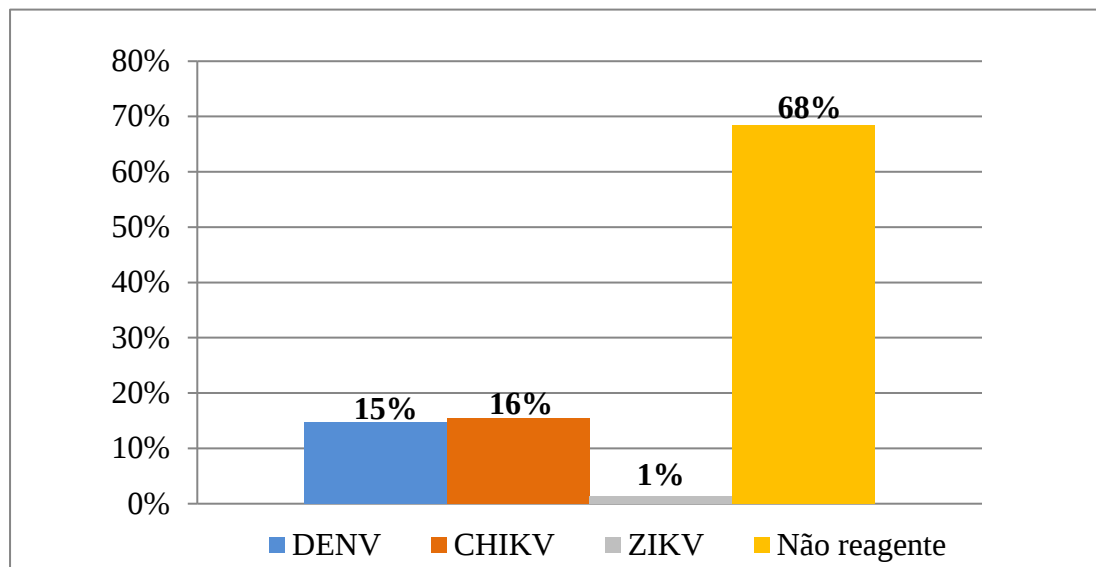
Gráfico 1. Frequência relativa (%) dos exames solicitados para vigilância laboratorial do DENV, ZIKV e CHIKV por método diagnóstico e por data de cadastro no GAL até a SE 32/2022.



Fonte: GAL Bahia.

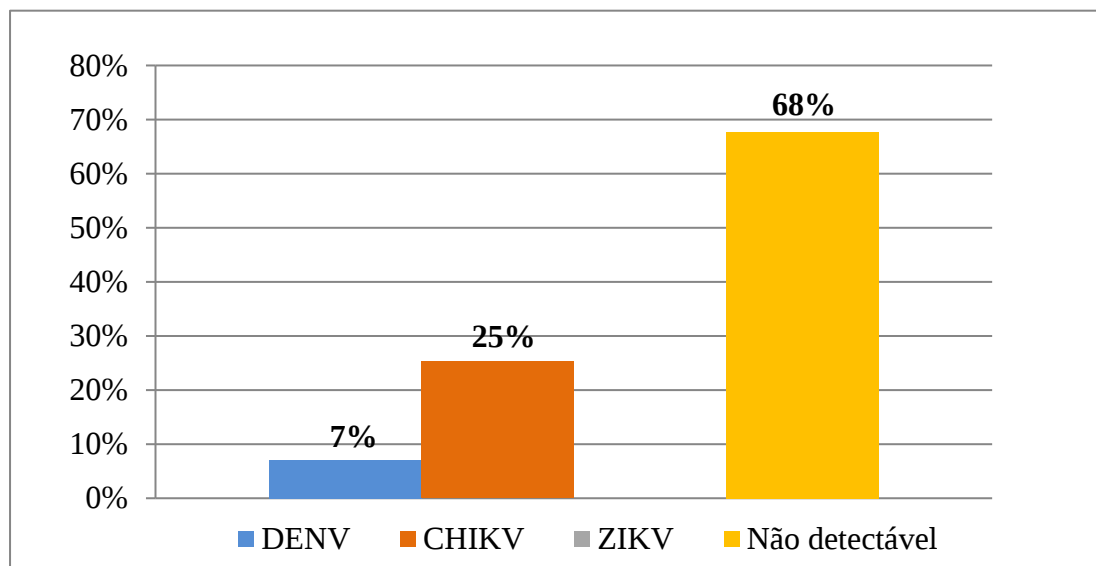
Com relação aos resultados positivos dos exames realizados, para cada arbovírus e por método de diagnóstico, para DENV 15% (4.537/30.711) foram confirmados positivos por métodos sorológicos e 7% (264/3.766) por teste molecular. Enquanto para CHIKV foram 16% (4.764/30.711) por sorologia e 25% (954/3.766) por biologia molecular. No que se refere ao ZIKV, 1% (397/30.711) 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 32/2022.



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 32/2022.



Fonte: GAL Bahia.

No que tange a distribuição geográfica dos resultados positivos para os arbovírus DENV, ZIKV e CHIKV, obtidos por sorologia, os Núcleos Regionais de Saúde do estado (NRS), Centro-Leste, Leste, Centro-Norte e Oeste apresentaram taxa de positividade maior que 15%, para o DENV,

enquanto o NRS Sudoeste acumulou a maior taxa para o CHIKV e o NRS Leste para o ZIKV. Por outro lado, a maior taxa de positividade por biologia molecular, foi identificada no NRS Sul 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 no município 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 32/2022.

Método Diagnóstico NRS	Dengue		Chikungunya		Zika	
	Sorologia	Biologia Molecular	Sorologia	Biologia Molecular	Sorologia	Biologia Molecular
NRS Leste	17,06%	6,59%	1,76%	3,67%	9,67%	0,00%
NRS Centro-Leste	15,25%	6,57%	2,37%	1,26%	7,68%	0,00%
NRS Nordeste	12,14%	1,94%	0,51%	18,53%	5,37%	0,00%
NRS Norte	7,43%	1,76%	9,01%	20,79%	8,22%	0,00%
NRS Centro-Norte	23,88%	1,75%	4,45%	3,14%	1,88%	0,00%
NRS Oeste	31,65%	0,00%	7,33%	0,00%	3,96%	0,00%
NRS Sudoeste	11,20%	2,46%	26,56%	8,87%	4,27%	0,00%
NRS Sul	13,74%	4,87%	6,23%	22,39%	8,41%	0,00%
NRS Extremo Sul	12,86%	6,31%	2,85%	14,34%	2,59%	0,00%
Total - Bahia	26,83%	8,00%	61,06%	21,55%	11,07%	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 14 (catorze) dias para DENV, 05 (cinco) dias para CHIKV e 06 (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 32/2022.

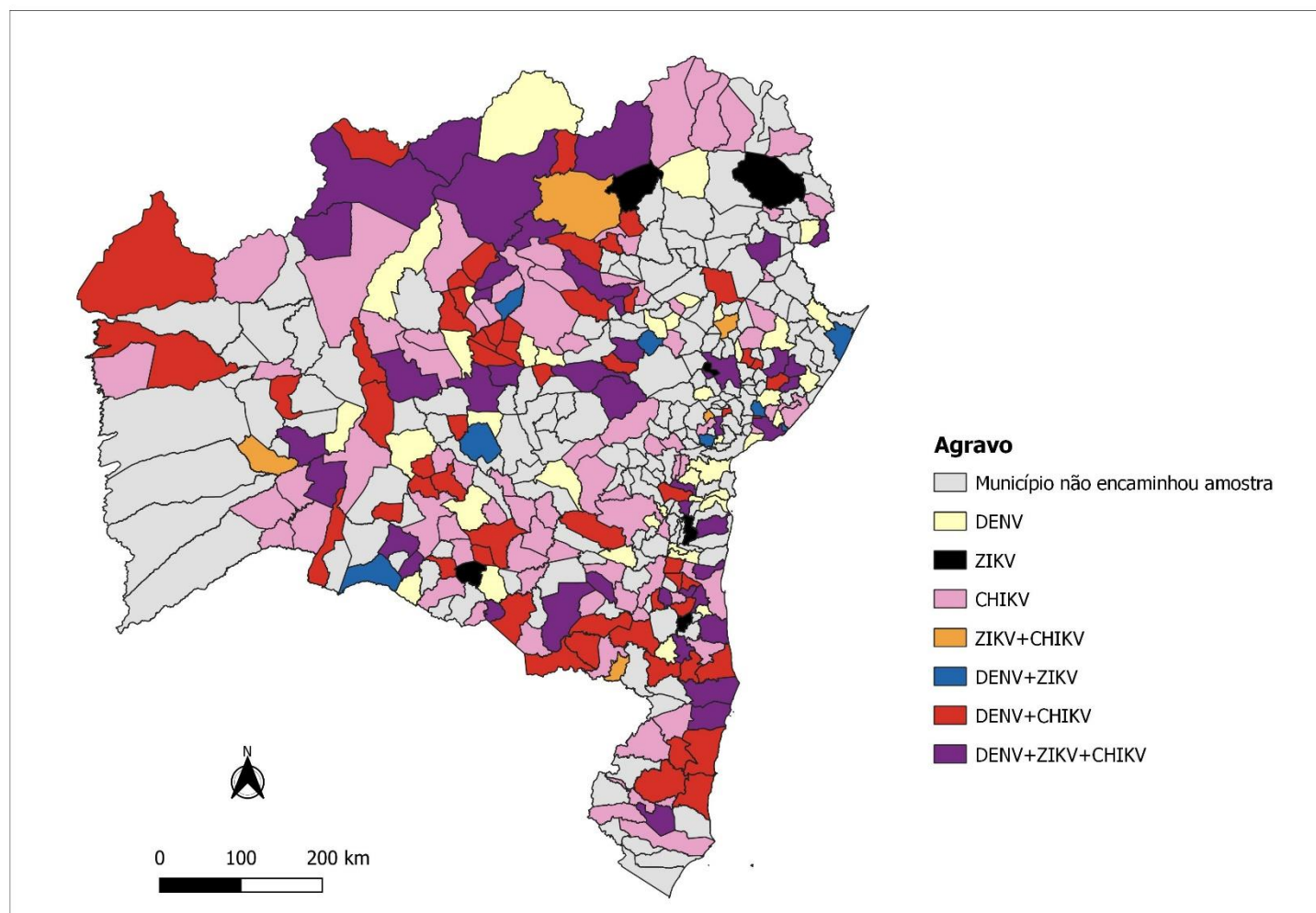
Método Diagnóstico	Biologia Molecular	Sorologia		
	Protocolo ZDC	Dengue	Chikungunya	Zika
Laboratório Central de Saúde Pública Professor Gonçalo Moniz	3 (0-31)	14 (1-48)	5 (0-41)	6 (0-41)
Laboratório Estadual de Referência Regional de Jequié	*	31 (0-46)	5 (0-18)	6 (1-16)
¹ LMRR de Bom Jesus da Lapa	*	6 (0-36)	10 (1-31)	7 (0-73)
¹ LMRR de Brumado	*	3(2-18)	1 (0-28)	3 (1-10)
¹ LMRR de Guanambi	*	6 (0-25)	6 (0-20)	7 (0-32)
¹ LMRR de Ibotirama	*	13 (1-26)	11 (2-50)	14 (5-22)
¹ LMRR de Luís Eduardo Magalhães	*	4 (3-4)	18 (0-109)	42 (0-109)
¹ LMRR de Paulo Afonso	*	4 (3-25)	5 (1-19)	12.5 (7-22)
¹ LMRR de Porto Seguro	*	1 (0-19)	1 (0-11)	13 (0-47)
¹ LMRR de Senhor do Bonfim	*	11 (4-18)	12 (0-28)	13 (13-14)
¹ LMRR de Serrinha	*	6 (0-11)	8 (0-19)	*
¹ LMRR de Teixeira de Freitas	*	44 (0-51)	7 (0-26)	16 (2-18)
¹ LMRR de Vitória da Conquista	*	3 (0-37)	5 (0-41)	5 (1-29)

¹LMRR= Laboratório Municipal de Referência Regional

* Exame não realizado

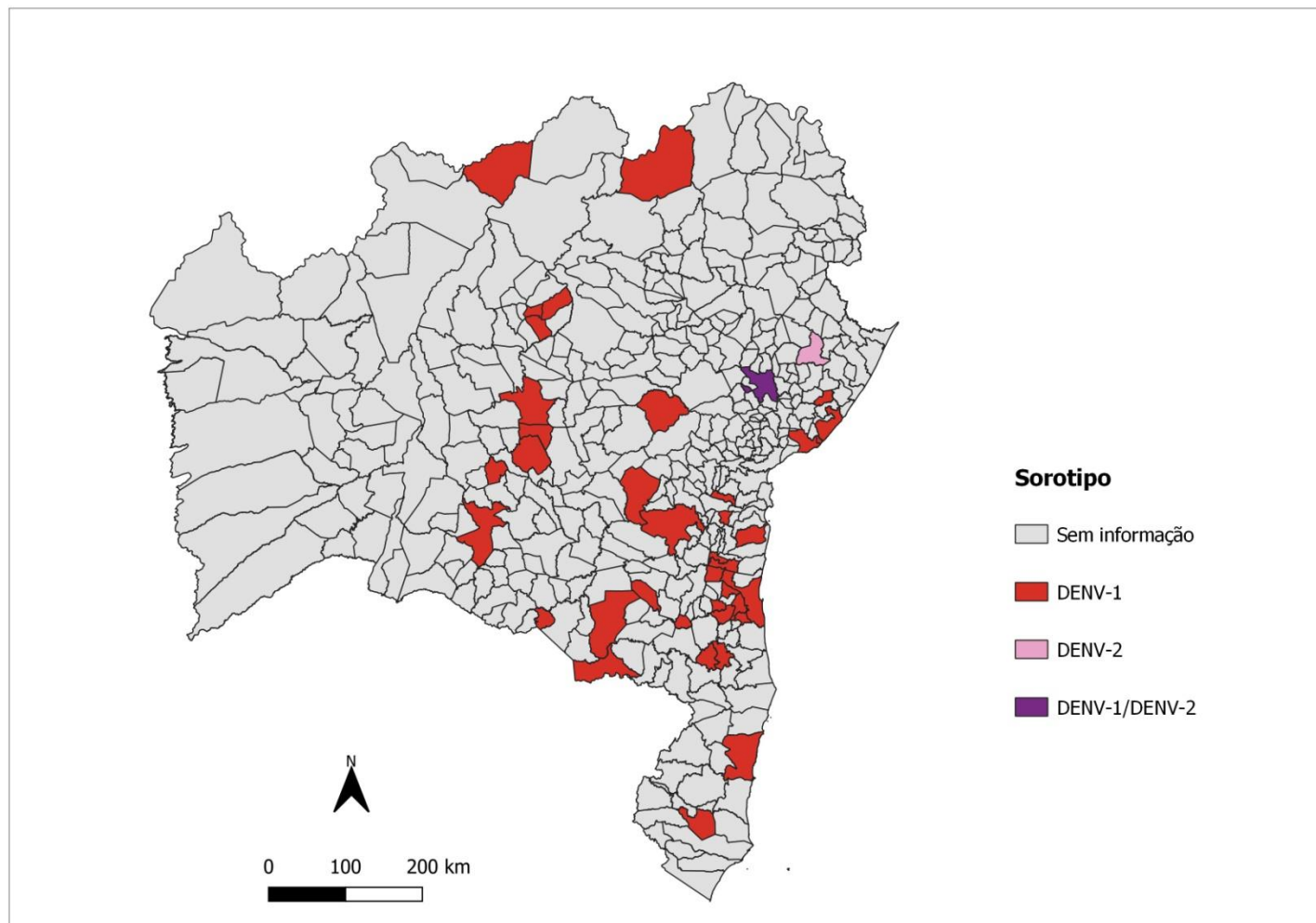
Fonte: GAL Bahia.

Figura 1. Distribuição dos exames positivos para arboviroses urbanas por município solicitante até a SE 32/2022.



Fonte: GAL Bahia.

Figura 2. Distribuição dos sorotipos para DENV detectados por município solicitante até a SE 32/2022

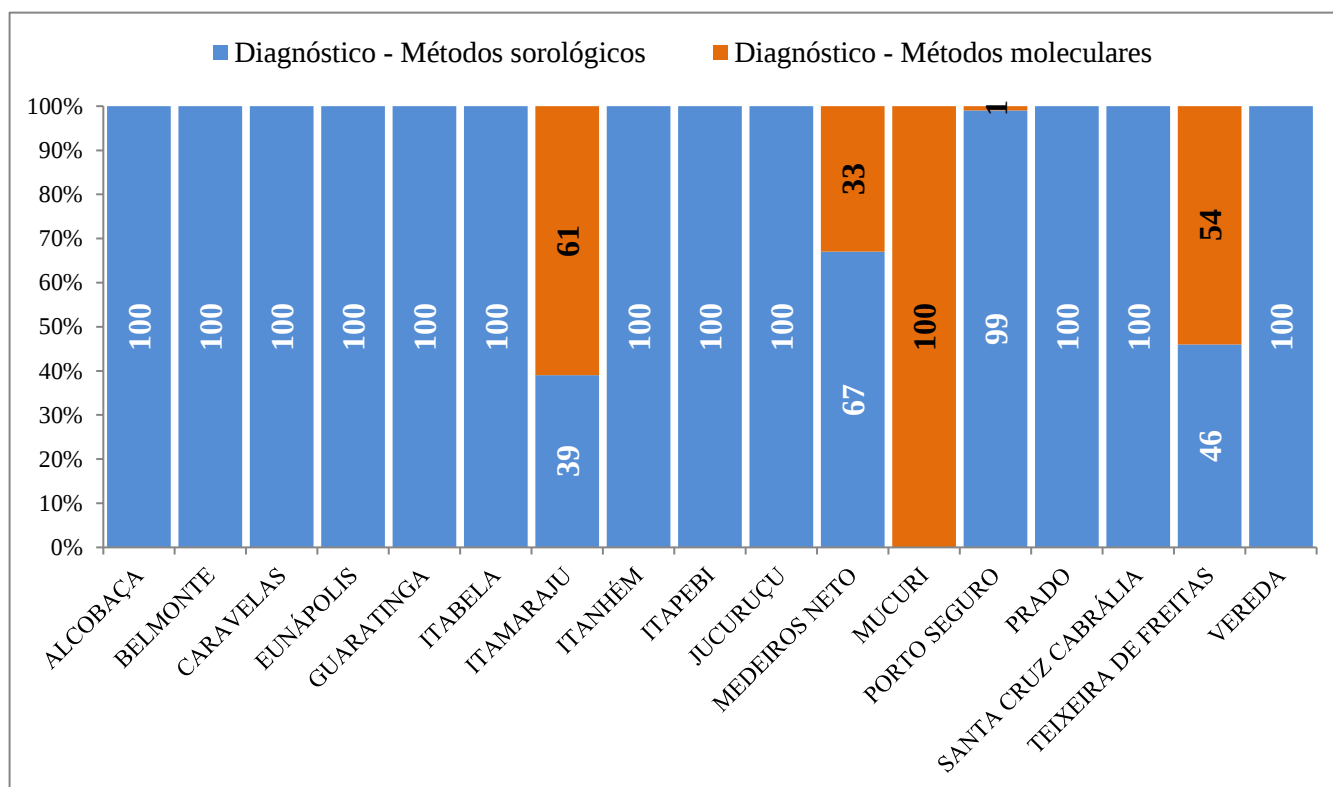


Fonte: GAL Bahia.

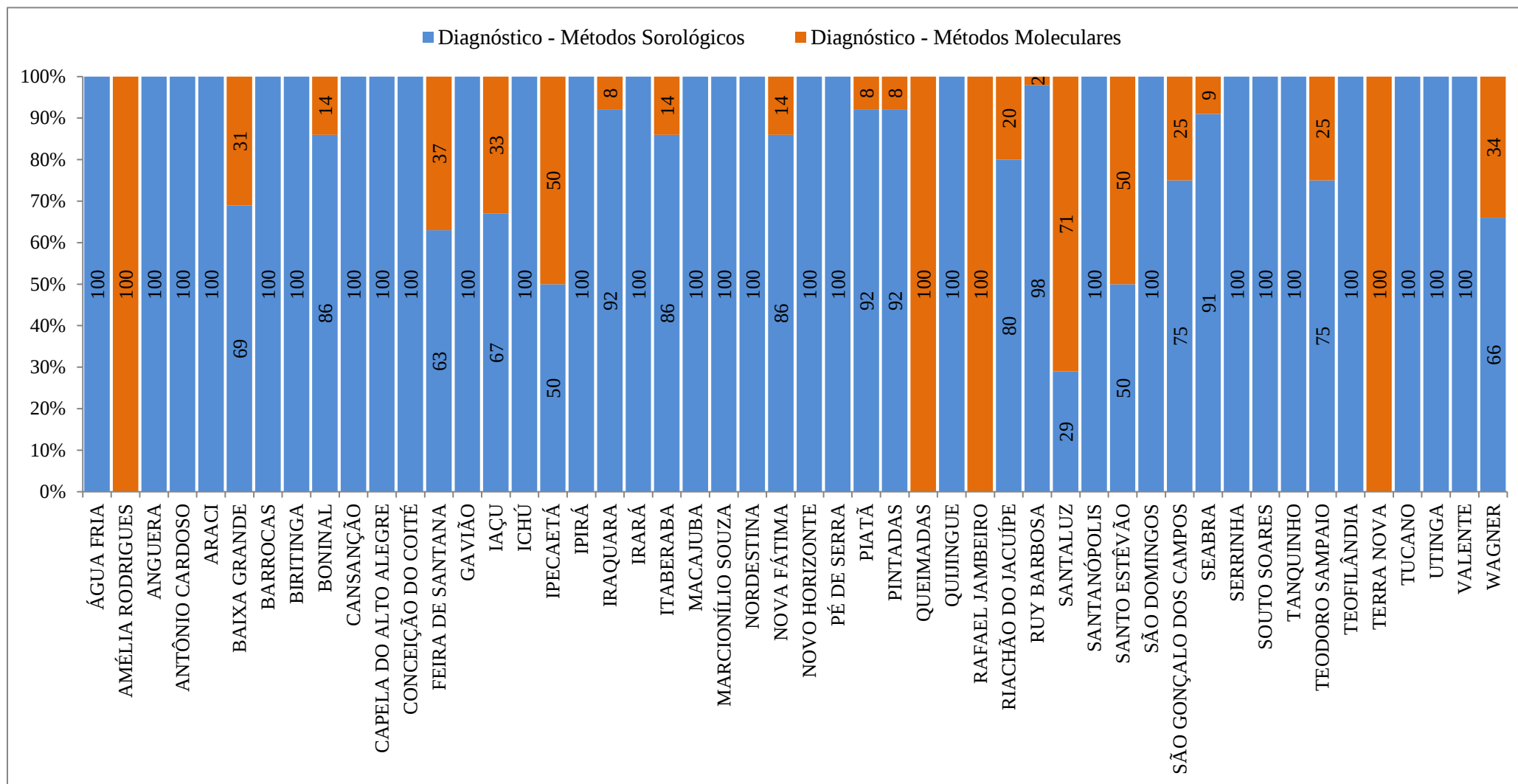
Até a SE 32, 338 municípios encaminharam amostras para o LACEN (Figura 1) e demais laboratórios da RELSP, com vistas a vigilância laboratorial das arboviroses urbanas. No total de amostras recebidas, se observa o predomínio de amostras coletadas para a confirmação laboratorial dos casos suspeitos de arboviroses por anticorpos da classe IgM (fase aguda) (Figuras 3-11), sendo que 70% 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, com a infecção por arbovirose. Além disso, por meio deste método, é possível identificar o tipo de DENV circulante (Figura 2).

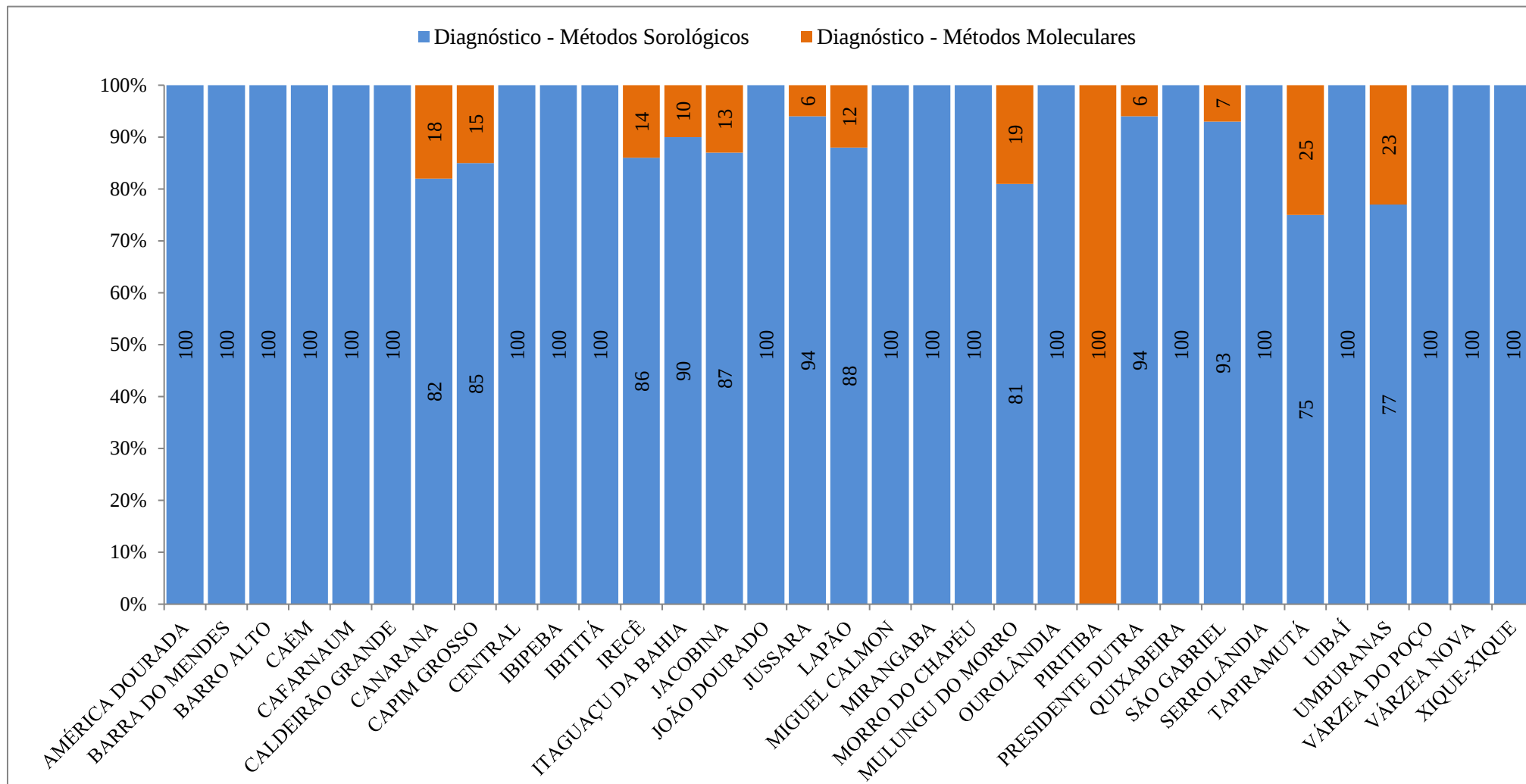
Figura 3. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Extremo Sul** por município solicitante até a SE 32/2022.



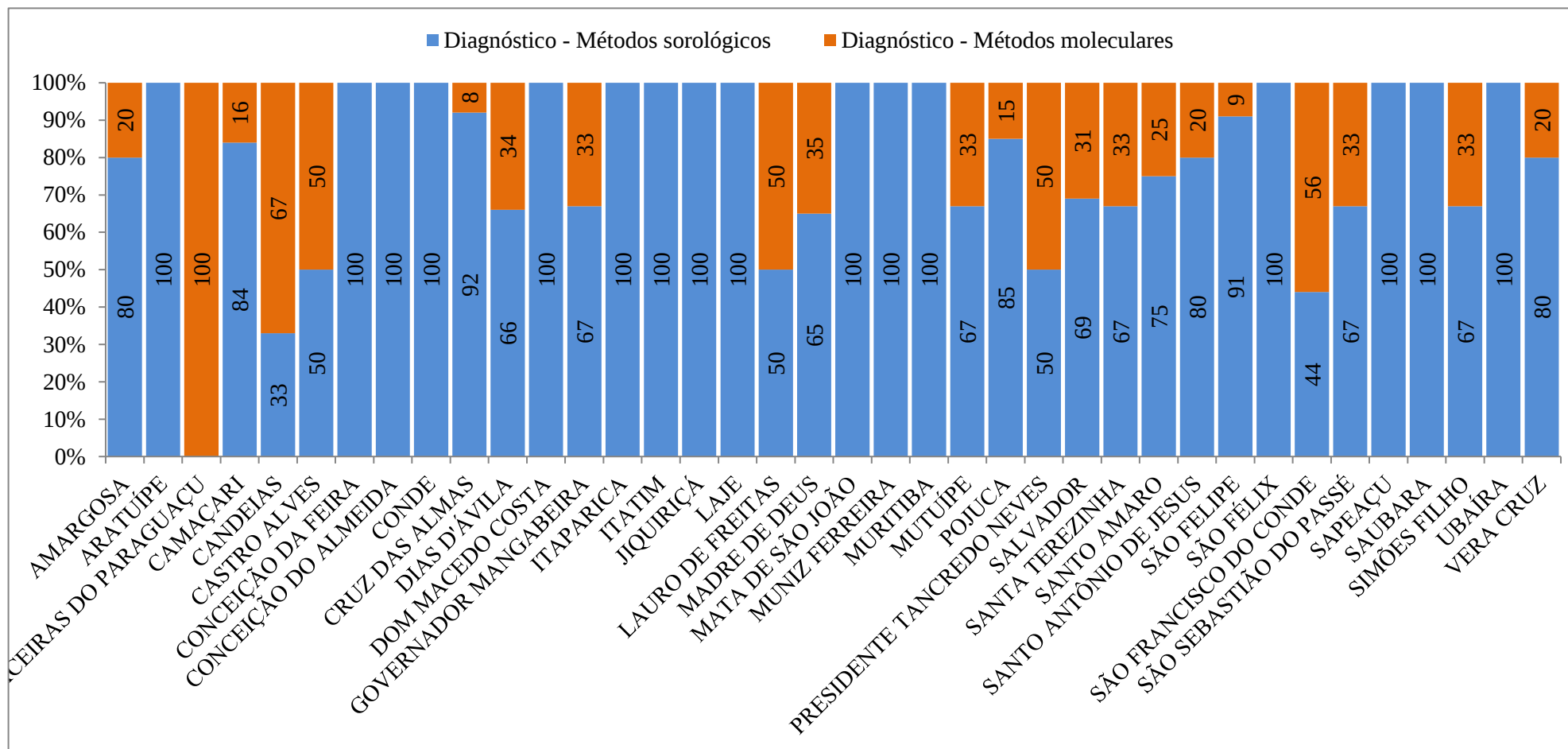
Fonte: GAL Bahia.

Figura 4. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Centro-Leste** por município solicitante até a SE 32/2022.

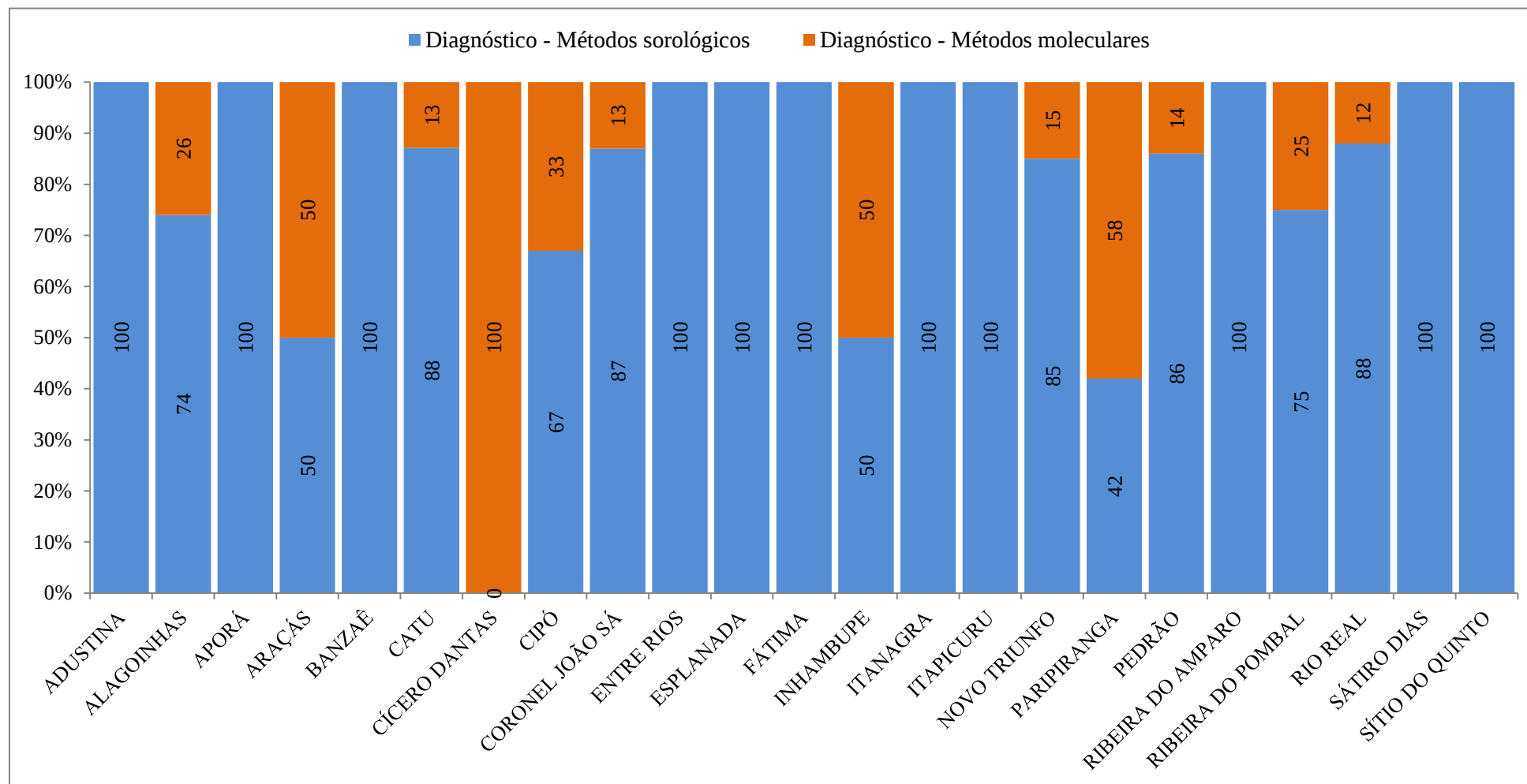
Fonte: GAL Bahia.

Figura 5. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Centro-Norte** por município solicitante até a SE 32/2022.

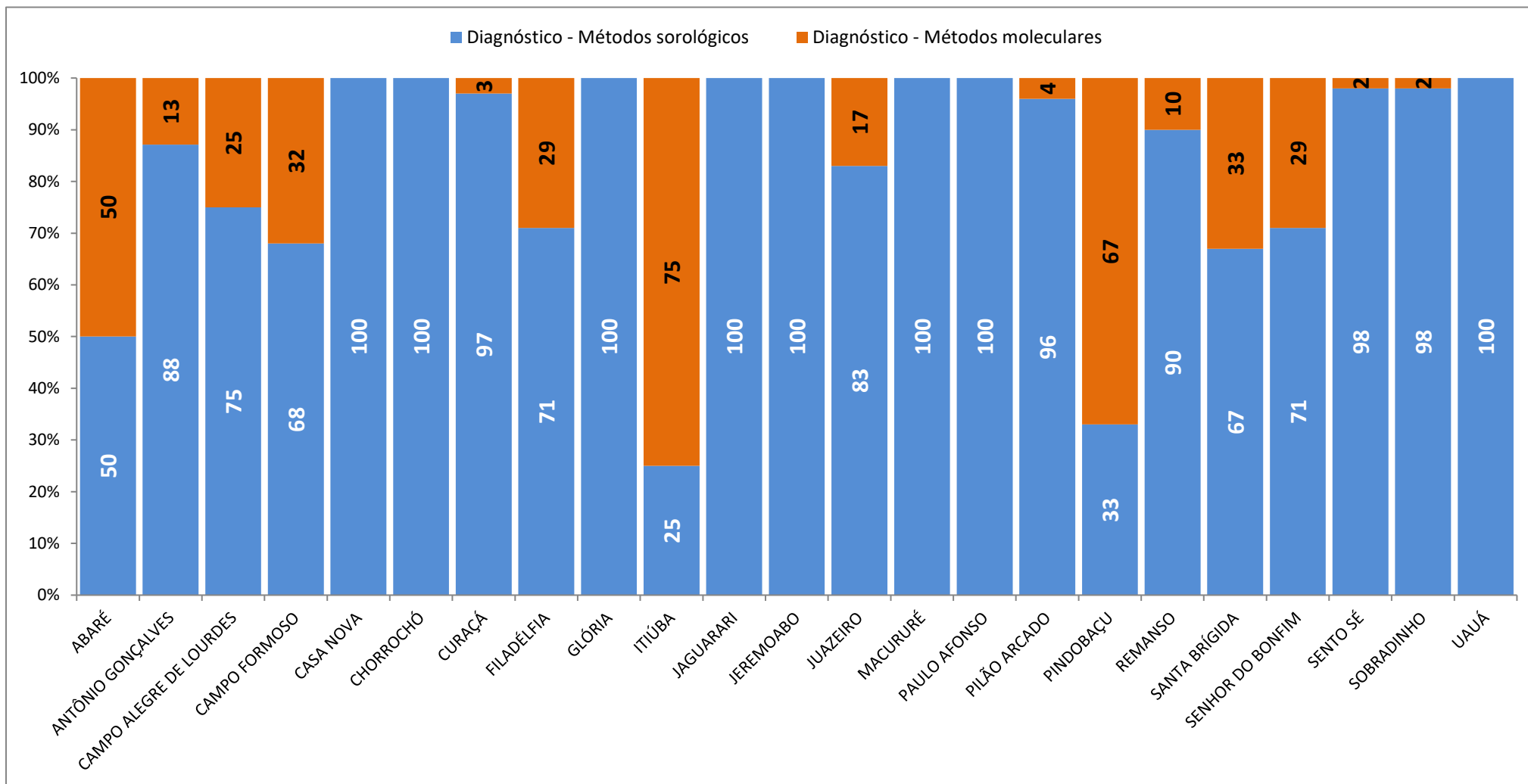
Fonte: GAL Bahia.

Figura 6. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Leste** por município solicitante até a SE 32/2022.

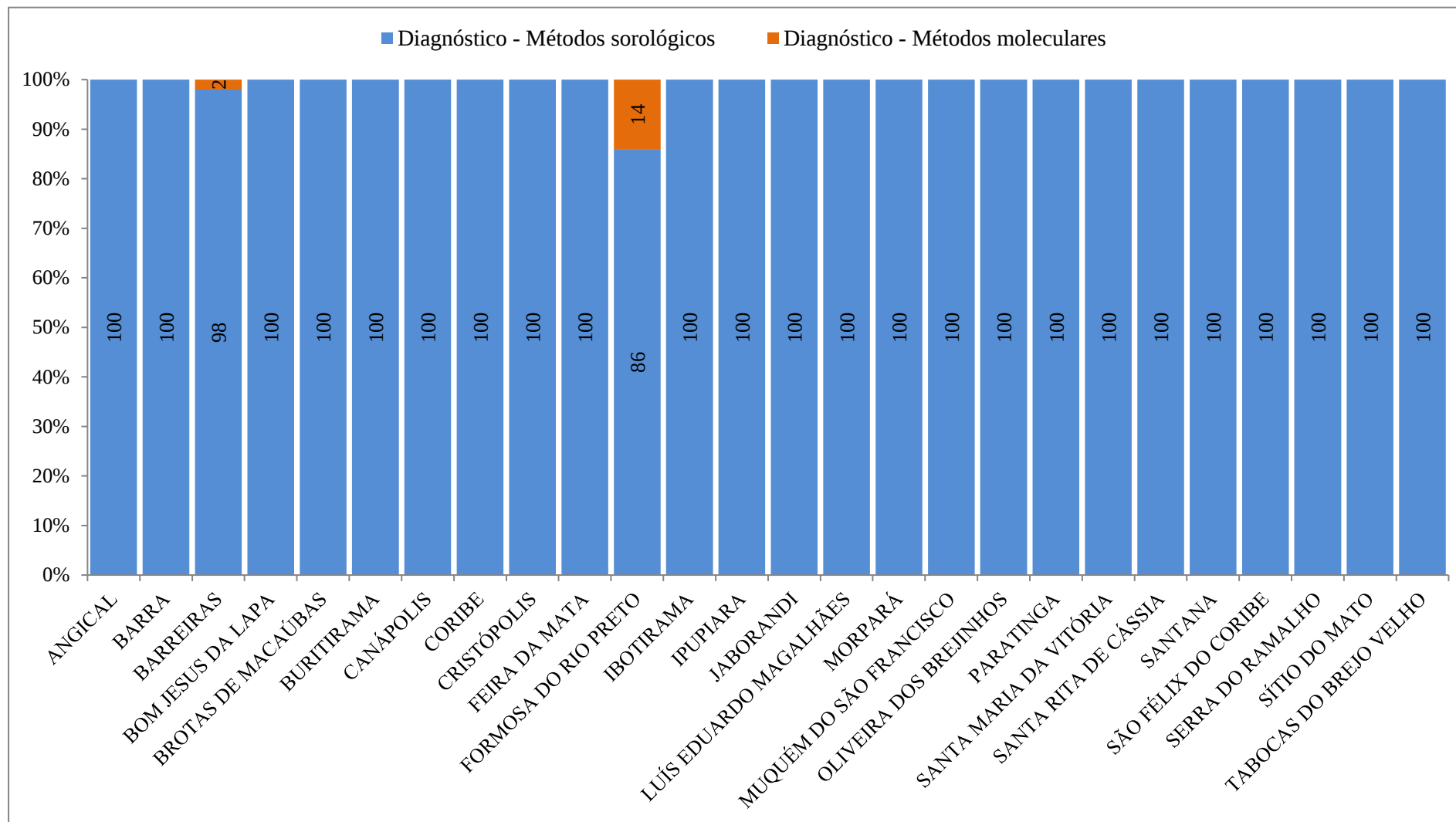
Fonte: GAL Bahia.

Figura 7. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Nordeste** por município solicitante até a SE 32/2022.

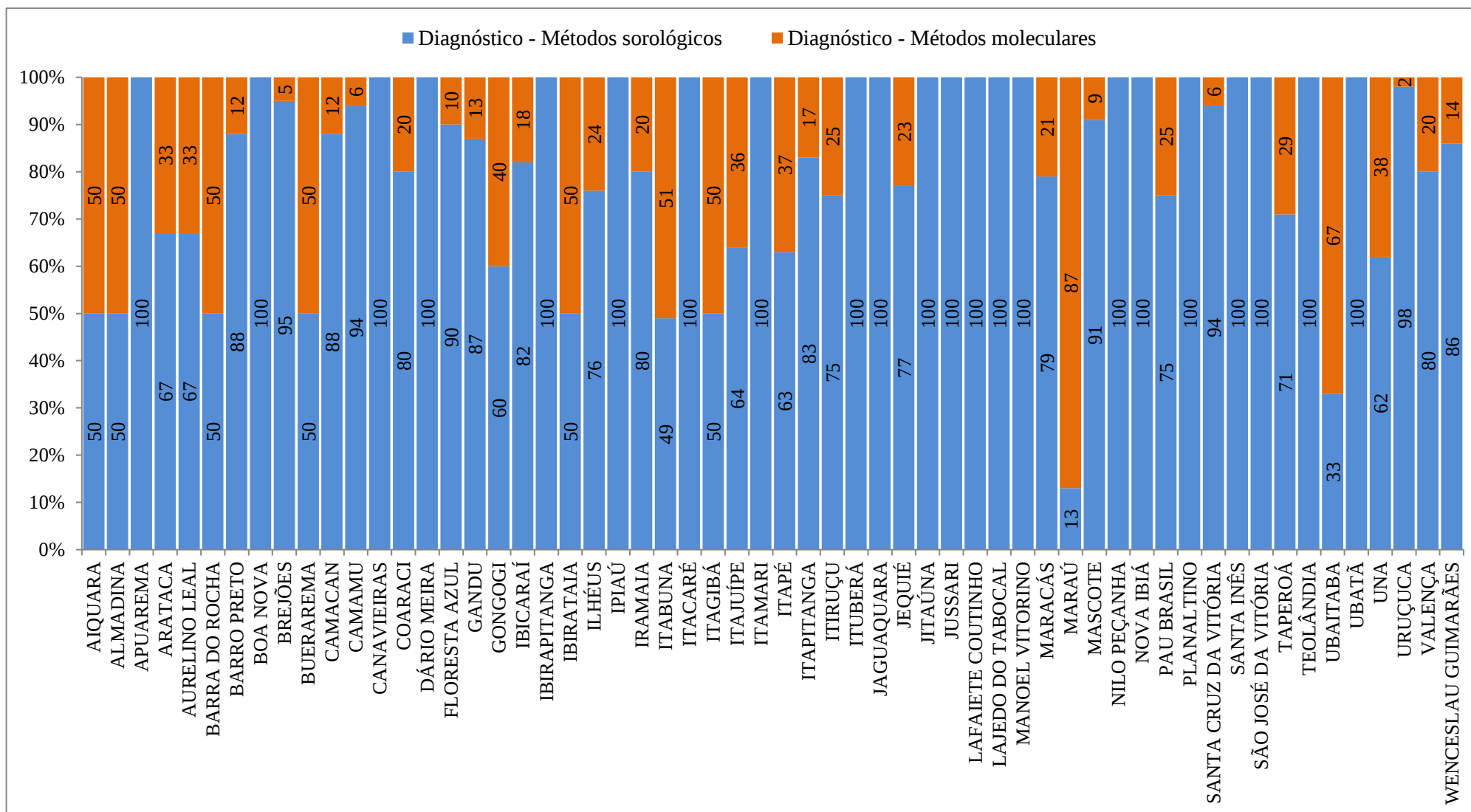
Fonte: GAL Bahia.

Figura 8. Percentual de exames solicitados por método diagnóstico no NRS **Norte** por município solicitante até a SE 32/2022.

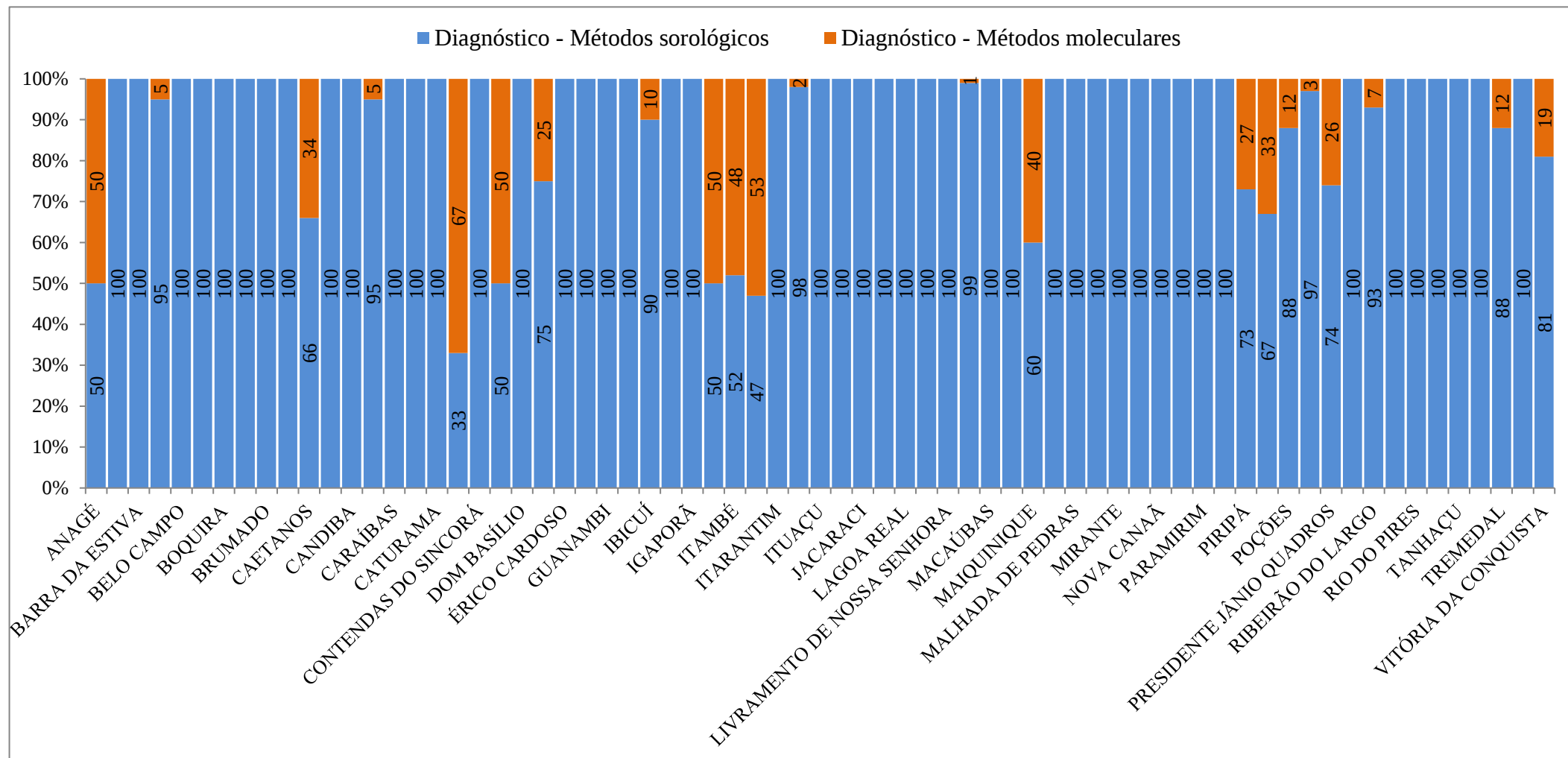
Fonte: GAL Bahia.

Figura 9. Proporção de exames solicitados por método diagnóstico no NRS Oeste por município solicitante até a SE 32/2022.

Fonte: GAL Bahia.

Figura 10. Proporção de exames solicitados por método diagnóstico no NRS Sul por município solicitante até a SE 32/2022.

Fonte: GAL Bahia.

Figura 11. Proporção de exames solicitados por método diagnóstico no NRS Sudoeste por município solicitante até a SE 32/2022.

Fonte: GAL Bahia

Editorial Boletim Informativo Arboviroses LACEN/BA – EDIÇÃO nº 02/2022 – 13.09.2022

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:
Lara Evellyn do Nascimento Macedo
Felicidade Mota Pereira

Edição:
Mariana Nossa Aragão