



Experiencia piloto con MILD en Acre - Brasil

Oscar M. Mesones Lapouble

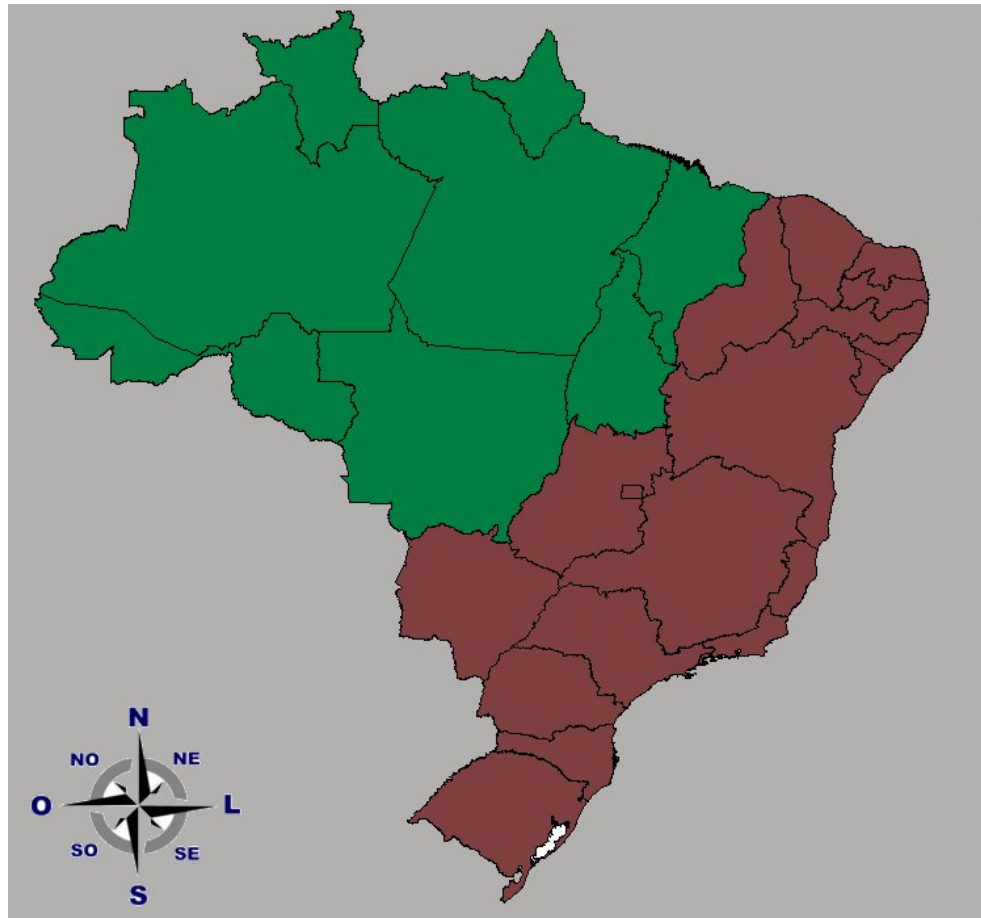
Brasil

- ▶ Area de 8'514.876 km² , aproximadamente 47% del territorio de América del Sur
- ▶ 5° país en extensión territorial
- ▶ Compuesto por 26 estados y el Distrito Federal dividido en 5.565 municipios.
- ▶ Nueve estados pertenecen a la Región Amazónica totalizando 5'088.668km²

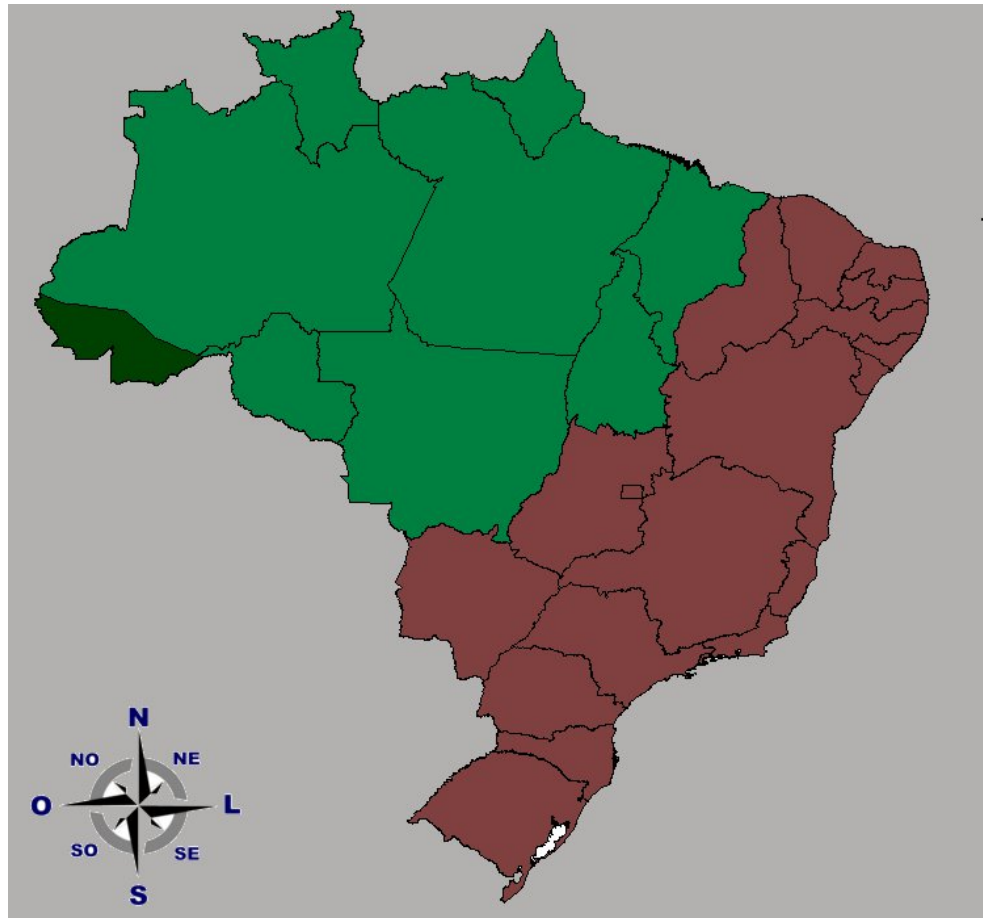
Brasil en 2010

- ▶ Población estimada en 190'732.694 habitantes
- ▶ Fueron notificados 334.609 casos de malaria
 - ▶ 85% (vivax)
 - ▶ 14% (falciparum)
- ▶ 99,6% dentro de la Región Amazónica

Región Amazónica



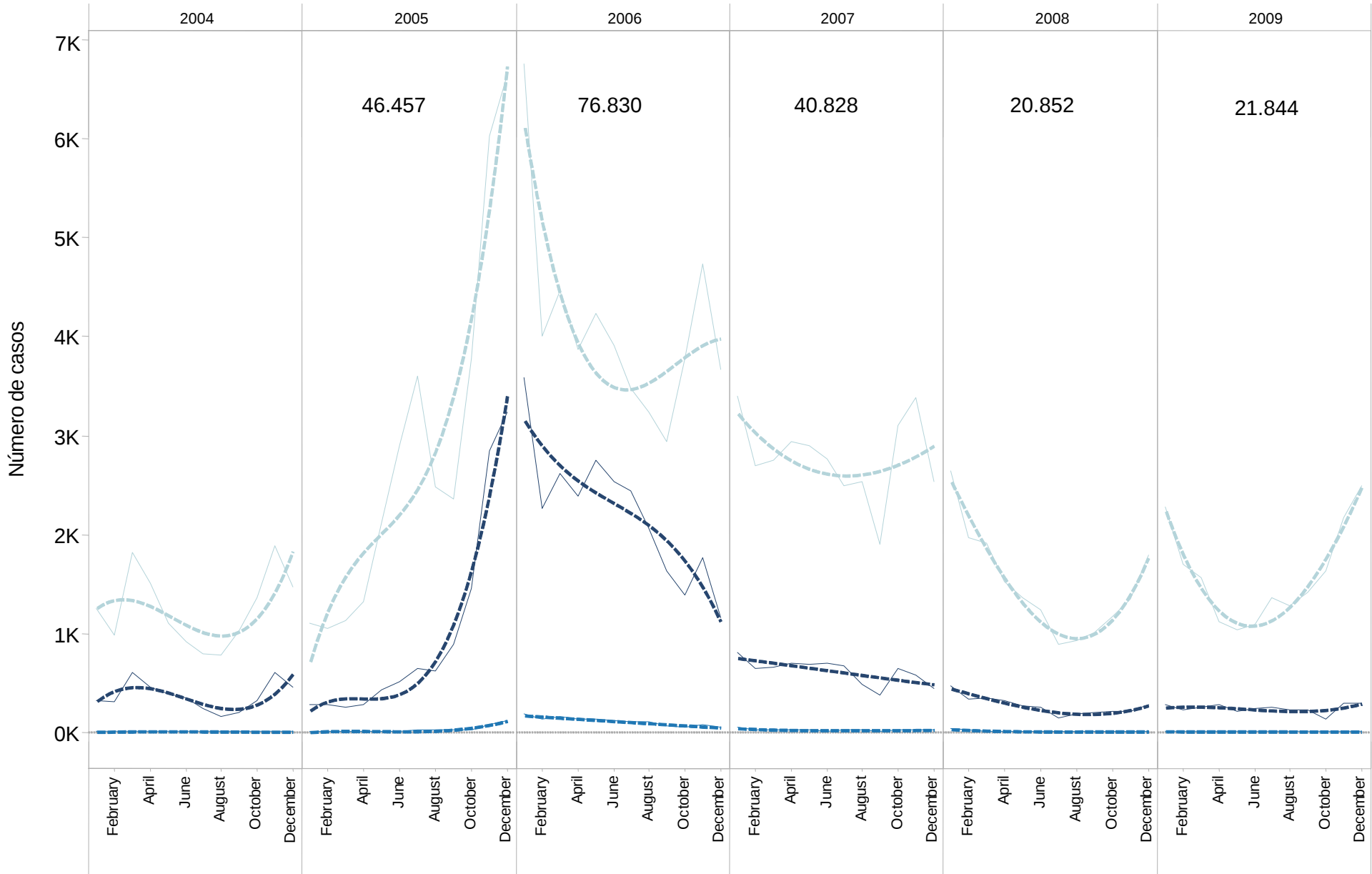
Estado de Acre



Estudio piloto en Acre

- ▶ En 2007, la Organización Panamericana de la Salud, con fondos de USAID, hizo la donación de 7.000 MILD que fueron utilizados en una intervención controlada en 27 localidades de los municipios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima y Rodrigues Alves en el Valle del Juruá, Acre
 - ▶ Implementar la estrategia dentro de un programa estadual de control de malaria en el Brasil
 - ▶ Acompañar los indicadores entomo-epidemiológicos antes y después
 - ▶ Comparar las localidades que recibieron MILD con las otras

Número de casos de malária em los municipios de Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima y Rodrigues Alves entre 2004 y 2009



Resultado do exame

- Mista
- P. falciparum
- P. vivax

Estudio piloto en Acre

- ▶ Selección de las localidades:
 - ▶ Alta carga de enfermedad y alta incidencia
 - ▶ Acceso permanente a servicios de diagnóstico y tratamiento
 - ▶ Buena alimentación y gestión del sistema de información
 - ▶ Evidencias de transmisión intradomiciliar
 - ▶ Suficiencia en la cantidad de mosquiteros
 - ▶ Aceptación de la población de modelos de mosquiteros
 - ▶ Apoyo de la Secretaria Estadual de Salud

Anexo 4 de la estrategia de racionalización

Criterios de selección de localidades y requisitos operacionales para
“**experiencias piloto**” de control de malaria con tratamiento
oportuno y mosquiteros impregnados con insecticidas.
Proyecto AMI - RAVREDA

Se presentan criterios para la selección de las localidades y requisitos operacionales para **experiencias piloto** a realizarse en el marco del proyecto AMI - RAVREDA. Los criterios de selección de localidades no deben asumirse como los criterios recomendados para la rutina de los programas. No se pretende evaluar el impacto de los mosquiteros impregnados. Estas experiencias buscan ser un aprendizaje operacional, un ejercicio de implementación de mosquiteros impregnados con una oferta adecuada de tratamiento, cercano a lo que es viable en la rutina y que pueda ser evaluado en cuanto al proceso y a los resultados.

6



Criterios de selección de las localidades

1. alta carga de enfermedad y alta incidencia¹
2. acceso permanente² a servicios de diagnóstico y tratamiento
3. sistema de información funcionando con automatización de datos de registros individuales (para monitoreo)
4. de preferencia donde haya evidencia (epidemiológica o entomológica) de transmisión intradomiciliar
5. que el número de mosquiteros adquiridos para esta experiencia sea suficiente para cubrir todos los habitantes
6. aceptación del tipo de mosquiteros que fueron adquiridos para estas experiencias piloto

Selección de las localidades

- ▶ Las localidades fueron seleccionadas utilizando un indicador compuesto ponderado a partir de informaciones epidemiológicas como:
 - ▶ Carga de enfermedad (-3)
 - ▶ Acceso al diagnóstico: porcentaje de infección por *P. falciparum* (-1)
 - ▶ Acceso al diagnóstico: porcentaje de casos en que el tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y el tratamiento fue menor que 48 horas (+1)
 - ▶ Indicador epidemiológico de transmisión intradomiciliar (-2)
- ▶ **$Z_i = \text{peso} \times (I - m) / T$**
I = Valor del indicador; **m** = media; **T** = desviación estándar

Selección de las localidades

- ▶ Para cada municipio fue calculado el indicador de tomada de decisión de mosquitero – TDM que es la sumatoria de cada indicador
- ▶ Inicialmente fueron seleccionadas 21 localidades por tener la peor situación según el TDM
- ▶ Otras localidades fueron incluidas buscándose cubrir una región malárica continua

Selección de las localidades

- ▶ Herramientas utilizadas para calcular el indicador TDM
 - ▶ Sivep_malária
 - ▶ Sistema de información y vigilancia epidemiológica de malaria
 - ▶ Basado en notificación de registros individuales
 - ▶ Tableau software
 - ▶ Análisis de grandes bases de datos
 - ▶ Microsoft Excel
 - ▶ Hojas electrónicas

Selección de las localidades

 Ministério da Saúde

 Secretaria de Vigilância em Saúde



SIVEP-MALÁRIA Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica - Notificação de Casos



MENU PRINCIPAL

MALÁRIA



[Notificação / Investigação](#)

[Pesquisa](#)

[Relatórios](#)

[Arquivos \(.txt\)](#)

[Arquivos \(.dbf\) e NT](#)

[Atualizações](#)

[Tabelas Básicas](#)

Selección de las localidades

Tableau - MILDs

File Edit View Format Data Analysis Table Bookmark Window Help

Normal

Data: LOCALIDA+ (MILD_08.accd...

Find:

Dimensions:

- LOCALIDA
- MUNICIPI
- mild8e9
 - ID_PACIE (group)
 - RES_EXAM (group)
 - Sint-Tra (group)

Measure Names

Measures:

- LOCALIDA
 - LATITUDE
 - LONGITUD
 - NU_HABIT
 - NU_PREDI
- MUNICIPI
 - LONGITUDE
 - MUNICIPI_LATITUDE
- mild8e9
 - ID_PACIE
 - QTD_PARA
 - Sint-Tra
 - Number of Records
 - Measure Values

Sets:

Pages:

Filters:

- UF_IBGE: AP
- TIPO_LAM
- DT_NOTIF
- NM_MUN: OIAPOQ..

Marks:

Automatic

Text:

Color:

Size:

Level of Detail:

Columns:

Rows: CD_LOCAL NM_LOCAL NU_HABIT NU_PREDI SUM(Number of Re..

CD_LOCAL	NM_LOCAL	NU_HABIT	NU_PREDI	Sum of Number of Records	Drop
1	ACAMPAMENTO DO 1º	103	58	14	Abc
2	ALDEIA AÇAIZAL	86	23	27	Abc
4	ALDEIA AMOMIM	54	14	71	Abc
5	ALDEIA ARIRAMBA	38	16	27	Abc
6	ALDEIA ARUATU	28	8	7	Abc
7	ALDEIA TIPIDON	31	5	4	Abc
8	ATURIA	0	1	1	Abc
9	FAZENDA LILIANE	6	1	1	Abc
10	BARRO ALTO I	71	36	1	Abc
11	BARRO ALTO II	219	73	109	Abc
12	ALDEIA BASTIÃO	13	3	6	Abc
13	BASE DE SELVA	0	7	1	Abc
15	BOA ESPERANCA III	23	9	2	Abc
20	CLEVELANDIA DO NORTE	646	225	61	Abc
21	ALDEIA KUMARUMÃ	1859	195	715	Abc
22	DESTACAMENTO DE BASE	8	8	1	Abc
23	RAMAL KM 18	8	2	3	Abc
24	FAZENDA ELVIDIO DO CA..	21	5	3	Abc
27	FAZENDA SANTA HELENA	0	1	1	Abc
28	ALDEIA FLECHA	54	14	1	Abc
29	ALDEIA GALIBI	83	23	61	Abc
30	GALO	1	2	5	Abc
32	IGARAPE DO 1º	7	10	1	Abc
33	IGARAPE DO PANTANARRI	38	24	12	Abc
36	ALDEIA JAPIM	45	13	24	Abc
38	KM-10	39	13	18	Abc
39	KM-14	26	11	56	Abc
40	KM-18	9	5	24	Abc
41	KM-25	7	5	11	Abc
42	KM-50	18	8	16	Abc
43	KM-59	6	4	20	Abc
44	ALDEIA KUNANÃ	78	19	80	Abc

UF_IBGE

- Null
- S2
- AC
- AM
- AP
- ES
- MA
- MG
- MT
- PA
- PI
- PR
- RO
- RR
- TO

NM_MUN

- NOVA TIMBOTEUA
- NOVA UBIRATA
- NOVA UNIAO
- NOVO AIRAO
- NOVO ARIPUANA
- NOVO HORIZONTE
- NOVO HORIZONTE DO NO
- NOVO HORIZONTE DO OE!
- NOVO MUNDO
- NOVO PROGRESSO
- NOVO REPARTIMENTO
- OBIDOS
- OEIRAS DO PARA
- OIAPOQUE
- OLINDA NOVA DO MARAN
- ORIXIMINA
- OUREM
- OURILANDIA DO NORTE

96 marks 96 rows by 1 column SUM(Number of Records): 4.604

Selección de las localidades

CD_LOCAL	NM_LOCAL	NU_HABIT	NU_PREDI	Sum of Num..		CD_LOCAL	NM_LOCAL	P.falcpa..	V	CD_LOCAL	NM_LOCAL	<48h	>48h	Null..58..	CD_LOCAL	NM_LOCAL	<10	>10
1	ACAMPAMENTO DO 1º	103	58	14	Abc	1	ACAMPAMENTO DO 1º	35,71%	64,29%	1	ACAMPAMENTO DO 1º	35,71%	64,29%		1	ACAMPAMENTO DO 1º	14,29%	85,71%
2	ALDEIA AÇAIZAL	86	23	27	Abc	2	ALDEIA AÇAIZAL	7,41%	92,59%	2	ALDEIA AÇAIZAL	92,59%	7,41%		2	ALDEIA AÇAIZAL	33,33%	66,67%
4	ALDEIA AMOMIM	54	14	71	Abc	4	ALDEIA AMOMIM		100,00%	4	ALDEIA AMOMIM	83,10%	15,49%	1,41%	4	ALDEIA AMOMIM	59,15%	40,85%
5	ALDEIA ARIRAMBA	38	16	27	Abc	5	ALDEIA ARIRAMBA	37,04%	62,96%	5	ALDEIA ARIRAMBA	40,74%	59,26%		5	ALDEIA ARIRAMBA	14,81%	85,19%
6	ALDEIA ARUATU	28	8	7	Abc	6	ALDEIA ARUATU		100,00%	6	ALDEIA ARUATU	100,00%			6	ALDEIA ARUATU	57,14%	42,86%
7	ALDEIA TIPIDON	31	5	4	Abc	7	ALDEIA TIPIDON	25,00%	75,00%	7	ALDEIA TIPIDON	50,00%	50,00%		7	ALDEIA TIPIDON		100,00%
8	ATURIA	0	1	1		8	ATURIA		100,00%	8	ATURIA	100,00%			8	ATURIA		100,00%
9	FAZENDA LILIANE	6	1	1	Abc	9	FAZENDA LILIANE		100,00%	9	FAZENDA LILIANE	100,00%			9	FAZENDA LILIANE		100,00%
10	BARRO ALTO I	71	36	1	Abc	10	BARRO ALTO I		100,00%	10	BARRO ALTO I	100,00%			10	BARRO ALTO I		100,00%
11	BARRO ALTO II	219	73	109	Abc	11	BARRO ALTO II	12,84%	87,16%	11	BARRO ALTO II	45,87%	54,13%		11	BARRO ALTO II	20,18%	79,82%
12	ALDEIA BASTIÃO	13	3	6	Abc	12	ALDEIA BASTIÃO		100,00%	12	ALDEIA BASTIÃO	66,67%	33,33%		12	ALDEIA BASTIÃO	66,67%	33,33%
13	BASE DE SELVA	0	7	1	Abc	13	BASE DE SELVA		100,00%	13	BASE DE SELVA	100,00%			13	BASE DE SELVA		100,00%
15	BOA ESPERANCA III	23	9	2	Abc	15	BOA ESPERANCA III		100,00%	15	BOA ESPERANCA III		100,00%		15	BOA ESPERANCA III		100,00%
20	CLEVELANDIA DO NORTE	646	225	61	Abc	20	CLEVELANDIA DO NORTE	19,67%	80,33%	20	CLEVELANDIA DO NORTE	44,26%	54,10%	1,64%	20	CLEVELANDIA DO NORTE	11,48%	88,52%
21	ALDEIA KUMARUMÃ	1859	195	715		21	ALDEIA KUMARUMÃ	0,42%	99,58%	21	ALDEIA KUMARUMÃ	91,19%	8,53%	0,28%	21	ALDEIA KUMARUMÃ	20,14%	79,86%
22	DESTACAMENTO DE BASE	8	8	1	Abc	22	DESTACAMENTO DE BASE		100,00%	22	DESTACAMENTO DE BASE	100,00%			22	DESTACAMENTO DE BASE		100,00%
23	RAMAL KM 18	8	2	3	Abc	23	RAMAL KM 18		100,00%	23	RAMAL KM 18	33,33%	66,67%		23	RAMAL KM 18	66,67%	33,33%
24	FAZENDA ELVIDIO DO CA..	21	5	3	Abc	24	FAZENDA ELVIDIO DO CA..	33,33%	66,67%	24	FAZENDA ELVIDIO DO CA..		100,00%		24	FAZENDA ELVIDIO DO CA..	33,33%	66,67%
27	FAZENDA SANTA HELENA	0	1	1	Abc	27	FAZENDA SANTA HELENA		100,00%	27	FAZENDA SANTA HELENA	100,00%			27	FAZENDA SANTA HELENA		100,00%
28	ALDEIA FLECHA	54	14	1	Abc	28	ALDEIA FLECHA		100,00%	28	ALDEIA FLECHA		100,00%		28	ALDEIA FLECHA		100,00%
29	ALDEIA GALIBI	83	23	61	Abc	29	ALDEIA GALIBI	24,59%	75,41%	29	ALDEIA GALIBI	42,62%	57,38%		29	ALDEIA GALIBI	24,59%	75,41%
30	GALO	1	2	5	Abc	30	GALO	20,00%	80,00%	30	GALO	40,00%	60,00%		30	GALO		100,00%
32	IGARAPE DO 1º	7	10	1	Abc	32	IGARAPE DO 1º		100,00%	32	IGARAPE DO 1º	100,00%			32	IGARAPE DO 1º		100,00%
33	IGARAPE DO PANTANARRI	38	24	12	Abc	33	IGARAPE DO PANTANARRI	8,33%	91,67%	33	IGARAPE DO PANTANARRI	50,00%	50,00%		33	IGARAPE DO PANTANARRI	8,33%	91,67%
36	ALDEIA JAPIM	45	13	24	Abc	36	ALDEIA JAPIM	8,33%	91,67%	36	ALDEIA JAPIM	79,17%	20,83%		36	ALDEIA JAPIM	20,83%	79,17%
38	KM-10	39	13	18	Abc	38	KM-10	5,56%	94,44%	38	KM-10	27,78%	72,22%		38	KM-10	11,11%	88,89%
39	KM-14	26	11	56	Abc	39	KM-14	12,50%	87,50%	39	KM-14	55,36%	44,64%		39	KM-14	23,21%	76,79%
40	KM-18	9	5	24	Abc	40	KM-18	16,67%	83,33%	40	KM-18	33,33%	66,67%		40	KM-18	33,33%	66,67%
41	KM-25	7	5	11	Abc	41	KM-25	27,27%	72,73%	41	KM-25	36,36%	63,64%		41	KM-25	18,18%	81,82%
42	KM-50	18	8	16	Abc	42	KM-50	37,50%	62,50%	42	KM-50	43,75%	56,25%		42	KM-50	6,25%	93,75%
43	KM-59	6	4	20	Abc	43	KM-59	15,00%	85,00%	43	KM-59	60,00%	40,00%		43	KM-59	15,00%	85,00%
44	ALDEIA KUNANÃ	78	19	80	Abc	44	ALDEIA KUNANÃ	11,25%	88,75%	44	ALDEIA KUNANÃ	61,25%	37,50%	1,25%	44	ALDEIA KUNANÃ	30,00%	70,00%
47	ALDEIA MANGUE	31	8	11	Abc	47	ALDEIA MANGUE		100,00%	47	ALDEIA MANGUE	100,00%			47	ALDEIA MANGUE	54,55%	45,45%
50	MOLONGO	26	11	54	Abc	50	MOLONGO	16,67%	83,33%	50	MOLONGO	37,04%	62,96%		50	MOLONGO	12,96%	87,04%
53	NOVO MARACA	10	3	2	Abc	53	NOVO MARACA		100,00%	53	NOVO MARACA	50,00%	50,00%		53	NOVO MARACA		100,00%
54	RAMAL KM 08	44	15	119	Abc	54	RAMAL KM 08	31,09%	68,91%	54	RAMAL KM 08	38,66%	59,66%	1,68%	54	RAMAL KM 08	9,24%	90,76%
57	ALDEIA PAXIUBAL	23	6	3	Abc	57	ALDEIA PAXIUBAL	66,67%	33,33%	57	ALDEIA PAXIUBAL	33,33%	66,67%		57	ALDEIA PAXIUBAL	33,33%	66,67%
59	PONTA DOS INDIOS	13	3	1	Abc	59	PONTA DOS INDIOS		100,00%	59	PONTA DOS INDIOS	100,00%			59	PONTA DOS INDIOS		100,00%
60	PORTO DA BASE	231	135	193	Abc	60	PORTO DA BASE	12,44%	87,56%	60	PORTO DA BASE	44,56%	54,92%	0,52%	60	PORTO DA BASE	17,10%	82,90%
61	ALDEIA ESTRELA	38	20	9	Abc	61	ALDEIA ESTRELA		100,00%	61	ALDEIA ESTRELA	77,78%	22,22%		61	ALDEIA ESTRELA	33,33%	66,67%
62	ALDEIA TUKAY	77	26	10	Abc	62	ALDEIA TUKAY	20,00%	80,00%	62	ALDEIA TUKAY	70,00%	30,00%		62	ALDEIA TUKAY	20,00%	80,00%
63	PRAINHA DO RIO OIAPOQ..	51	16	10	Abc	63	PRAINHA DO RIO OIAPOQ..	40,00%	60,00%	63	PRAINHA DO RIO OIAPOQ..	30,00%	70,00%		63	PRAINHA DO RIO OIAPOQ..	10,00%	90,00%
64	RETIRO BEIJA-FLOR	21	9	5	Abc	64	RETIRO BEIJA-FLOR	60,00%	40,00%	64	RETIRO BEIJA-FLOR	20,00%	80,00%		64	RETIRO BEIJA-FLOR	20,00%	80,00%
66	ALDEIA KUTITI	55	15	18	Abc	66	ALDEIA KUTITI		100,00%	66	ALDEIA KUTITI	88,89%	11,11%		66	ALDEIA KUTITI	44,44%	55,56%
68	RETIRO SAO JOSE	13	3	7	Abc	68	RETIRO SAO JOSE	14,29%	85,71%	68	RETIRO SAO JOSE	100,00%			68	RETIRO SAO JOSE	14,29%	85,71%
69	RETIRO SAO SEBASTIAO	0	1	2	Abc	69	RETIRO SAO SEBASTIAO	50,00%	50,00%	69	RETIRO SAO SEBASTIAO	50,00%	50,00%		69	RETIRO SAO SEBASTIAO	50,00%	50,00%
71	ROCA CORNETA	64	16	4	Abc	71	ROCA CORNETA		100,00%	71	ROCA CORNETA	75,00%	25,00%		71	ROCA CORNETA		100,00%
72	SANTA CRUZ					72	SANTA CRUZ			72	SANTA CRUZ				72	SANTA CRUZ		100,00%
73	SANTA MARIA					73	SANTA MARIA			73	SANTA MARIA				73	SANTA MARIA	27,64%	72,36%



Selección de las localidades

K4								
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	CD_LOCAL	NM_LOCAL	NU_HABIT	NU_PREDI	CASOS	<10	<48h	P.falciparum
2	21	ALDEIA KUMARUMÃ	1859	195	714	20,03%	91,18%	0,42%
3	88	ALDEIA MANGA	529	205	290	27,93%	83,45%	8,62%
4	87	ALDEIA KUMENÊ	530	123	251	37,05%	86,06%	1,20%
5	132	NOVA UNIÃO	1502	846	224	14,29%	39,73%	30,36%
6	130	PLANALTO	3524	1042	197	13,71%	42,64%	27,92%
7	60	PORTO DA BASE	231	135	193	17,10%	44,56%	12,44%
8	89	ALDEIA ESPIRITO SANTO	400	92	189	32,28%	82,01%	1,59%
9	129	INFRAERO	285	293	182	16,48%	42,31%	14,29%
10	127	PARAISO	2268	568	158	15,82%	42,41%	22,78%
11	128	UNIVERSIDADE	1123	686	158	15,82%	44,94%	31,01%
12	102	ALDEIA UAHÁ	91	19	156	49,36%	54,49%	37,82%
13	136	ILHA	127	78	141	13,48%	38,30%	44,68%
14	125	NOVA ESPERANÇA	3260	815	128	15,63%	42,97%	28,13%
15	54	RAMAL KM 08	44	15	119	9,24%	38,66%	31,09%
16	11	BARRO ALTO II	223	71	109	20,18%	45,87%	12,84%
17	126	CENTRO DE OIAPOQUE	3820	955	88	4,55%	46,59%	28,41%
18	44	ALDEIA KUNANÃ	82	22	80	30,00%	61,25%	11,25%
19	4	ALDEIA AMOMIM	54	14	71	59,15%	83,10%	0%
20	110	ALDEIA KARIA	74	14	69	31,88%	71,01%	5,80%
21	113	VILA BRASIL	168	82	64	17,19%	56,25%	48,44%
22	91	ALDEIA SANTA IZABEL	221	73	62	14,52%	79,03%	17,74%
23	20	CLEVELANDIA DO NORTE	646	225	61	11,48%	44,26%	19,67%
24	29	ALDEIA GALIBI	56	12	61	24,59%	42,62%	24,59%
25	94	ALDEIA KAMUYA	53	17	57	54,39%	71,93%	1,75%
26	39	KM-14	26	11	56	23,21%	55,36%	12,50%
27	50	MOLONGO	26	11	54	12,96%	37,04%	16,67%
28	103	ALDEIA PWAYTYEKETY	70	20	45	60,00%	100,00%	0%
29	92	VILA VELHA	249	67	44	38,64%	34,09%	6,82%
30	73	SANTA MARIA	19	15	43	27,91%	44,19%	39,53%
31	2	ALDEIA AÇAIZAL	66	25	27	33,33%	92,59%	7,41%
32	5	ALDEIA ARIRAMBA	70	17	27	14,81%	40,74%	37,04%

Selección de las localidades

-3 -2 +1 -1

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	
2	CD_LOCAL	NM_LOCAL	NU_HABIT	NU_PREDI	CASOS	%CASOS	%ACUM	<10	<48h	P.falci	parum	N_CASOS	N_<10	N<48h	N_falci	TDM
2	21	ALDEIA KUMARUMÃ	1859	195	714	15,5217	15,5217	20,03%	91,18%	0,42%		-21,3674	0,156311	1,154759	0,771221	-19,2851
3	88	ALDEIA MANGA	529	205	290	6,30435	21,8261	27,93%	83,45%	8,62%		-7,76583	-0,54435	0,906595	0,455554	-6,94803
4	87	ALDEIA KUMENÊ	530	123	251	5,45652	27,2826	37,05%	86,06%	1,20%		-6,51474	-1,35297	0,990326	0,741386	-6,136
5	132	NOVA UNIÃO	1502	846	224	4,86957	32,1522	14,29%	39,73%	30,36%		-5,64861	0,665406	-0,49719	-0,38116	-5,86155
6	130	PLANALTO	3524	1042	197	4,28261	36,4348	13,71%	42,64%	27,9%		-4,78317	0,715938	0,4035	0,72873	-4,75676
7	60	PORTO DA BASE	231	135	193	4,19565	40,6304	17,10%	44,56%	12,44%		-4,64115	0,416037	-0,3421	0,308719	-4,27157
8	89	ALDEIA ESPIRITO SANTO	400	92	189	4,1087	44,7391	32,28%	82,01%	1,59%		-4,52583	-0,92948	0,860429	0,726294	-3,86859
9	129	INFRAERO	285	293	182	3,95652	48,6957	16,48%	42,31%	14,29%		-4,30128	0,470555	-0,41449	0,237488	-4,00772
10	127	PARAISO	2268	568	158	3,43478	52,1304	15,82%	42,41%	22,78%		-3,53138	0,529134	-0,41136	-0,08967	-3,50328
11	128	UNIVERSIDADE	1123	686	158	3,43478	55,5652	15,82%	44,94%	31,01%		-3,53138	0,529134	-0,33007	-0,40639	-3,7387
12	102	ALDEIA UAHÁ	91	19	156	3,3913	58,9565	49,36%	54,49%	37,82%		-3,46722	-2,44408	-0,02339	-0,66845	-6,60314
13	136	ILHA	127	78	141	3,06522	62,0217	13,48%	38,30%	44,68%		-2,98603	0,737265	-0,54325	-0,93253	-3,72454
14	125	NOVA ESPERANÇA	3260	815	128	2,78261	64,8043	15,63%	42,97%	28,13%		-2,56901	0,546669	-0,39326	-0,29523	-2,71083
15	54	RAMAL KM 08	44	15	119	2,58696	67,3913	9,24%	38,66%	31,09%		-2,28029	1,112415	-0,53176	-0,40946	-2,1091
16	11	BARRO ALTO II	223	71	109	2,36957	69,7609	20,18%	45,87%	12,84%		-1,9595	0,142527	-0,30005	0,292983	-1,82404
17	126	CENTRO DE OIAPOQUE	3820	955	88	1,91304	71,6739	4,55%	46,59%	28,41%		-1,28584	1,528947	-0,27695	-0,30617	-0,34001
18	44	ALDEIA KUNANÃ	82	22	80	1,73913	73,413	30,00%	61,25%	11,25%		-1,02921	-0,72778	0,193778	0,354343	-1,20886
19	4	ALDEIA AMOMIM	54	14	71	1,54348	74,9565	59,15%	83,10%	0%		-0,74049	-3,31256	0,895367	0,787395	-2,3703
20	110	ALDEIA KARIA	168	82	64	1,3913	77,8478	17,19%	56,25%	48,44%		-0,51594	0,408142	0,033221	-1,07713	-1,15171
21	113	VILA BRASIL	221	73	62	1,34783	79,1957	14,52%	79,03%	17,74%		-0,45178	0,644978	0,764791	0,104445	1,062433
22	91	ALDEIA SANTA IZABEL	646	225	61	1,32609	80,5217	11,48%	44,26%	19,67%		-0,4197	0,914559	-0,35172	0,030146	0,17328
23	20	CLEVELANDIA DO NORTE	56	12	61	1,32609	81,8478	24,59%	42,62%	24,59%		-0,4197	-0,24816	-0,40436	-0,15917	-1,23139
24	29	ALDEIA GALIBI	53	17	57	1,23913	83,087	54,39%	71,93%	1,75%		-0,29139	-2,88976	0,536722	0,719862	-1,92456
25	94	ALDEIA KAMUYA	26	11	56	1,21739	84,3043	23,21%	55,36%	12,50%		-0,25931	-0,12617	0,00455	0,306226	-0,07471
26	39	KM-14	26	11	54	1,17391	85,4783	12,96%	37,04%	16,67%		-0,19515	0,782677	-0,58373	0,145836	0,14963
27	50	MOLONGO	70	20	45	0,97826	86,4565	60,00%	100,00%	0%		0,093564	-3,38748	1,438095	0,787395	-1,06843
28	103	ALDEIA PWAYTYEKETY	249	67	44	0,95652	87,413	38,64%	34,09%	6,82%		0,125643	-1,49345	-0,67834	0,524939	-1,52121
29	92	VILA VELHA	19	15	43	0,93478	88,3478	27,91%	44,19%	39,53%		0,157723	-0,54221	-0,35417	-0,73444	-1,4731
30	73	SANTA MARIA	66	25	27	0,58696	88,9348	33,33%	92,59%	7,41%		0,670989	-1,0233	1,200232	0,502258	1,35018
31	2	ALDEIA AÇAIZAL	70	17	27	0,58696	89,5217	14,81%	40,74%	37,04%		0,670989	0,618497	-0,4648	-0,63829	0,186392
32	5	ALDEIA ARIRAMBA														

$Z_i = \text{peso} \times (I - m) / T$

$I = \text{Valor del indicador}; m = \text{media}; T = \text{desviación estándar}$

I = Valor del indicador; m = media; T = desviación estándar

$$Z_i = \text{peso} \times (I - m) / T$$

Selección de las localidades

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	CD_LOCAL	NM_LOCA	NU_HABIT	NU_PREDI	CASOS	%CASOS	%ACUM	<10	<48h	P.falci	N_CASOS	N_<10	N<48h	N_falci	TDM
2	21	ALDEIA KU	1859	195	714	15,52174	15,52174	0,20028	0,911765	0,004202	-21,3674	0,156311	1,154759	0,771221	-19,2851
3	88	ALDEIA M.	529	205	290	6,304348	21,82609	0,27931	0,834483	0,086207	-7,76583	-0,54435	0,906595	0,455554	-6,94803
4	87	ALDEIA KU	530	123	251	5,456522	27,28261	0,370518	0,860558	0,011952	-6,51474	-1,35297	0,990326	0,741386	-6,136
5	132	NOVA UN	1502	846	224	4,869565	32,15217	0,142857	0,397321	0,303571	-5,64861	0,665406	-0,49719	-0,38116	-5,86155
6	130	PLANALTC	3524	1042	197	4,282609	36,43478	0,137056	0,426396	0,279188	-4,78247	0,716838	-0,40383	-0,2873	-4,75676
7	60	PORTO DA	231	135	193	4,195652	40,63043	0,170984	0,445596	0,124352	-4,65415	0,416037	-0,34217	0,308719	-4,27157
8	89	ALDEIA ES	400	92	189	4,108696	44,73913	0,322751	0,820106	0,015873	-4,52583	-0,92948	0,860429	0,726294	-3,86859
9	129	INFRAERC	285	293	182	3,956522	48,69565	0,164835	0,423077	0,142857	-4,30128	0,470555	-0,41449	0,237488	-4,00772
10	127	PARAISO	2268	568	158	3,434783	52,13043	0,158228	0,424051	0,227848	-3,53138	0,529134	-0,41136	-0,08967	-3,50328
11	128	UNIVERSII	1123	686	158	3,434783	55,56522	0,158228	0,449367	0,310127	-3,53138	0,529134	-0,33007	-0,40639	-3,7387
12	102	ALDEIA UA	91	19	156	3,391304	58,95652	0,49359	0,544872	0,378205	-3,46722	-2,44408	-0,02339	-0,66845	-6,60314
13	136	ILHA	127	78	141	3,065217	62,02174	0,134752	0,382979	0,446809	-2,98603	0,737265	-0,54325	-0,93253	-3,72454
14	125	NOVA ESF	3260	815	128	2,782609	64,80435	0,15625	0,429688	0,28125	-2,56901	0,546669	-0,39326	-0,29523	-2,71083
15	54	RAMAL KN	44	15	119	2,586957	67,3913	0,092437	0,386555	0,310924	-2,28029	1,112415	-0,53176	-0,40946	-2,1091
16	11	BARRO AL	223	71	109	2,369565	69,76087	0,201835	0,458716	0,12844	-1,9595	0,142527	-0,30005	0,292983	-1,82404
17	126	CENTRO D	3820	955	88	1,913043	71,67391	0,045455	0,465909	0,284091	-1,28584	1,528947	-0,27695	-0,30617	-0,34001
18	44	ALDEIA KU	82	22	80	1,73913	73,41304	0,3	0,6125	0,1125	-1,02921	-0,72778	0,193778	0,354343	-1,20886
19	4	ALDEIA AM	54	14	71	1,543478	74,95652	0,591549	0,830986	0	-0,74049	-3,31256	0,895367	0,787395	-2,3703
20	110	ALDEIA KA	74	14	69	1,5	76,45652	0,318841	0,710145	0,057971	-0,67634	-0,89481	0,507329	0,564244	-0,49957
21	113	VILA BRAS	168	82	64	1,391304	77,84783	0,171875	0,5625	0,484375	-0,51594	0,408142	0,033221	-1,07713	-1,15171
22	91	ALDEIA SA	221	73	62	1,347826	79,19565	0,145161	0,790323	0,177419	-0,45178	0,644978	0,764791	0,104445	1,062433
23	20	CLEVELAN	646	225	61	1,326087	80,52174	0,114754	0,442623	0,196721	-0,4197	0,914559	-0,35172	0,030146	0,17328

80% dos casos



Selección de las localidades

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	
1	CD_LOCAL	NM_LOCAL	NU_HABIT	NU_PREDI	CASOS	%CASOS	%ACUM	<10	<48h	P.falci	part	N_CASOS	N_<10	N_<48h	N_falci	TDM	QMILD
2	21	ALDEIA KUMARUMÃ	1859	195	714	15,52174	15,52174	0,20028	0,911765	0,004202	-21,3674	0,156311	1,154759	0,771221	-19,2851	585	
3	88	ALDEIA MANGA	529	205	290	6,304348	21,82609	0,27931	0,834483	0,086207	-7,76583	-0,54435	0,906595	0,455554	-6,94803	615	
4	102	ALDEIA UAHÁ	91	19	156	3,391304	58,95652	0,49359	0,544872	0,378205	-3,46722	-2,44408	-0,02339	-0,66845	-6,60314	57	
5	87	ALDEIA KUMENÊ	530	123	251	5,456522	27,20261	0,270510	0,960550	0,011052	-6,51474	-1,35707	0,990276	0,741386	-6,136	369	
6	132	NOVA UNIÃO	1502	846	2									0,38116	-5,86155	2538	
7	130	PLANALTO	3524	1042	1									-0,2873	-4,75676	3126	
8	60	PORTO DA BASE	231	135	1									-3,08719	-4,27157	405	
9	129	INFRAERO	285	293	182	3,956522	48,69565	0,164835	0,423077	0,142857	-4,30128	0,470555	-0,41449	0,237488	-4,00772	879	
10	89	ALDEIA ESPIRITO SANTO	400	92	189	4,108696	44,73913	0,322751	0,820106	0,015873	-4,52583	-0,92948	0,860429	0,726294	-3,86859	276	
11	128	UNIVERSIDADE	1123	686	158	3,434783	55,56522	0,158228	0,449367	0,310127	-3,53138	0,529134	-0,33007	-0,40639	-3,7387	2058	
12	136	ILHA	127	78	141	3,065217	62,02174	0,134752	0,382979	0,446809	-2,98603	0,737265	-0,54325	-0,93253	-3,72454	234	
13	127	PARAISO	2268	568	158	3,434783	52,13043	0,158228	0,424051	0,227848	-3,53138	0,529134	-0,41136	-0,08967	-3,50328	1704	
14	125	NOVA ESPERANÇA	3260	815	128	2,782609	64,80435	0,15625	0,429688	0,28125	-2,56901	0,546669	-0,39326	-0,29523	-2,71083	2445	
15	4	ALDEIA AMOMIM	54	14	71	1,543478	74,95652	0,591549	0,830986	0	-0,74049	-3,31256	0,895367	0,787395	-2,3703	42	
16	54	RAMAL KM 08	44	15	119	2,586957	67,3913	0,092437	0,386555	0,310924	-2,28029	1,112415	-0,53176	-0,40946	-2,1091	45	
17	11	BARRO ALTO II	223	71	109	2,369565	69,76087	0,201835	0,458716	0,12844	-1,9595	0,142527	-0,30005	0,292983	-1,82404	213	
18	44	ALDEIA KUNANÃ	82	22	80	1,73913	73,41304	0,3	0,6125	0,1125	-1,02921	-0,72778	0,193778	0,354343	-1,20886	66	
19	113	VILA BRASIL	168	82	64	1,391304	77,84783	0,171875	0,5625	0,484375	-0,51594	0,408142	0,033221	-1,07713	-1,15171	246	
20	110	ALDEIA KARIA	74	14	69	1,5	76,45652	0,318841	0,710145	0,057971	-0,67634	-0,89481	0,507329	0,564244	-0,49957	42	
21	126	CENTRO DE OIAPOQUE	3820	955	88	1,913043	71,67391	0,045455	0,465909	0,284091	-1,28584	1,528947	-0,27695	-0,30617	-0,34001	2865	
22			20	20194	6270	3581	77,84783									18810	
23																24453	
24																	

Clasificados de menor a mayor
Excluyendo TDM positivo

Hábitos costumbres y condiciones casas



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede,
1º andar, Ala Norte - CEP 70.058-900
Tel. (61) 3315-3277

Questionário: Costumes da população e características das residências.

Localidade: _____		Cód.: _____	
Número da casa: _____			
Caracterização da residência:			
Tipo de superfície:			
Madeira sem pintura	Madeira com pintura	Alvenaria sem reboco	Alvenaria com reboco
Barro/Adobe	Outras _____		
Paredes:			
Completas	Completas com frestas	Incompletas	Sem paredes

1) Quantas pessoas moram na sua casa? _____

2) Há quantas camas na sua residência? _____

3) Quantas pessoas dormem em redes? _____

4) Você e sua família usariam cortinados ou mosquiteiros?

Sim _____

Não, Por quê? _____

5) Quantas pessoas dormiram embaixo de mosquiteiros/cortinados na noite passada? _____

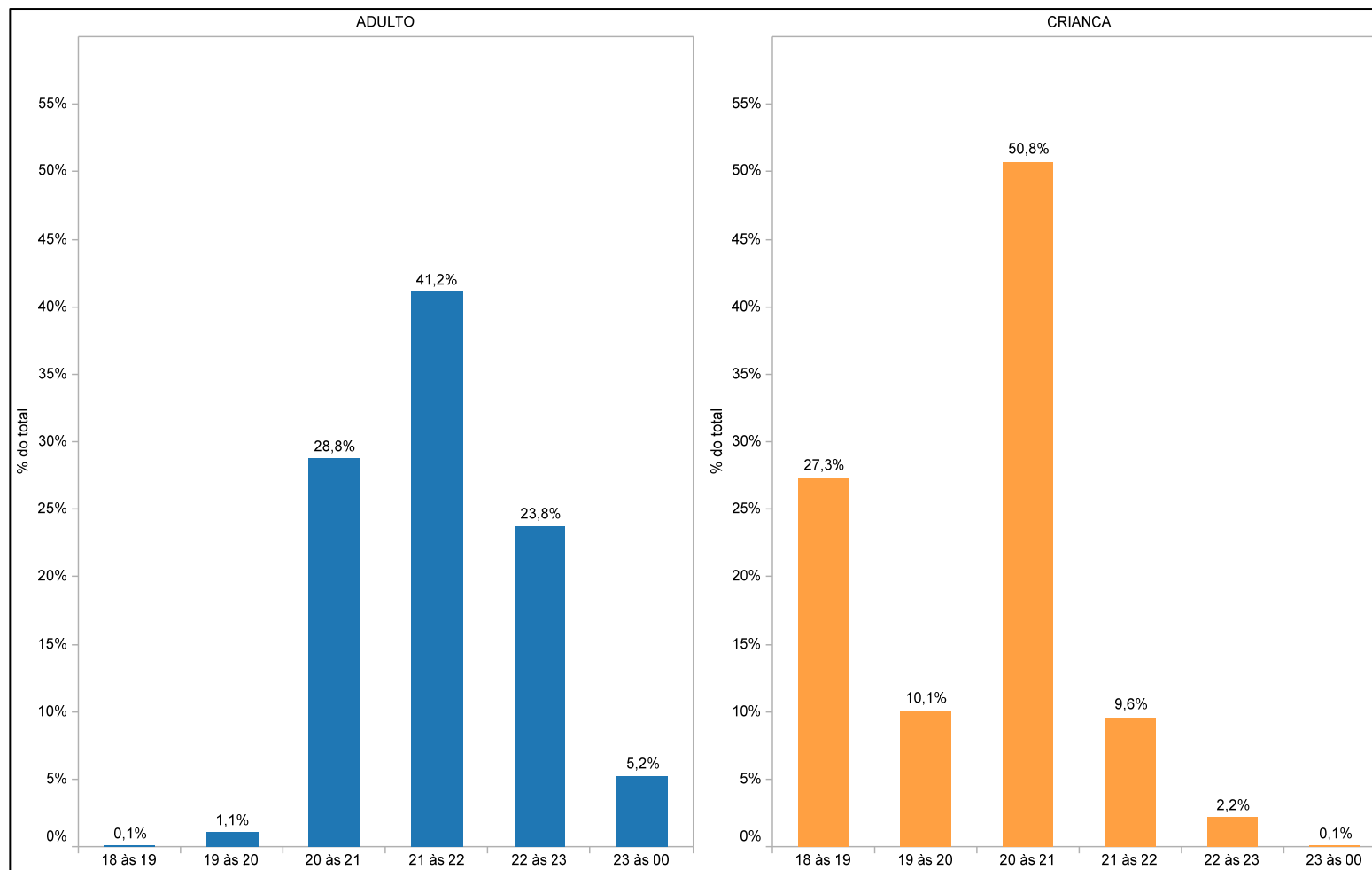
6) Em que horário os membros da família costumam dormir?

Crianças _____ : _____ h:s

Adultos _____ : _____ h:s



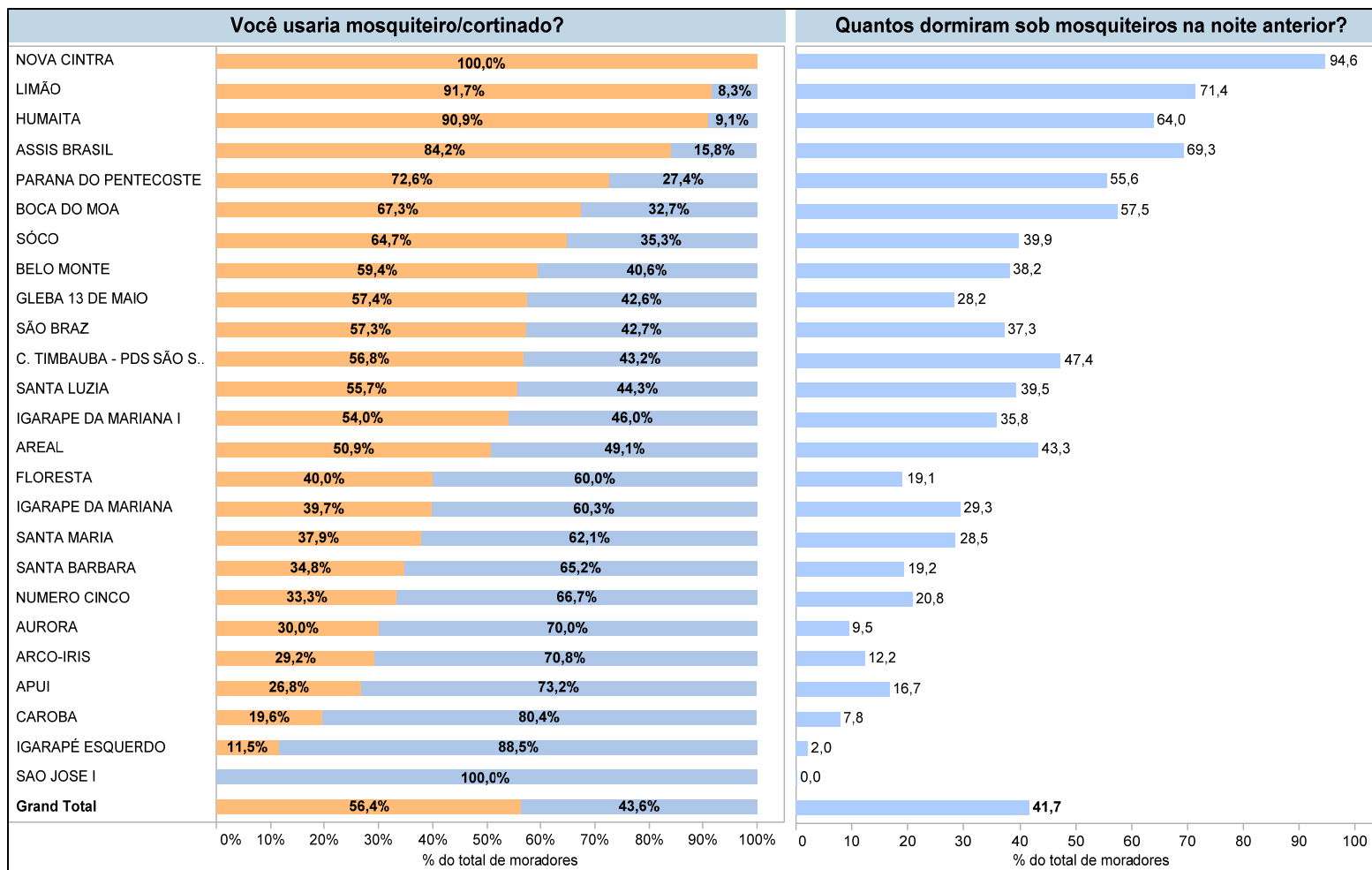
Hábitos costumbres y condiciones casas



Fonte: SESACRE



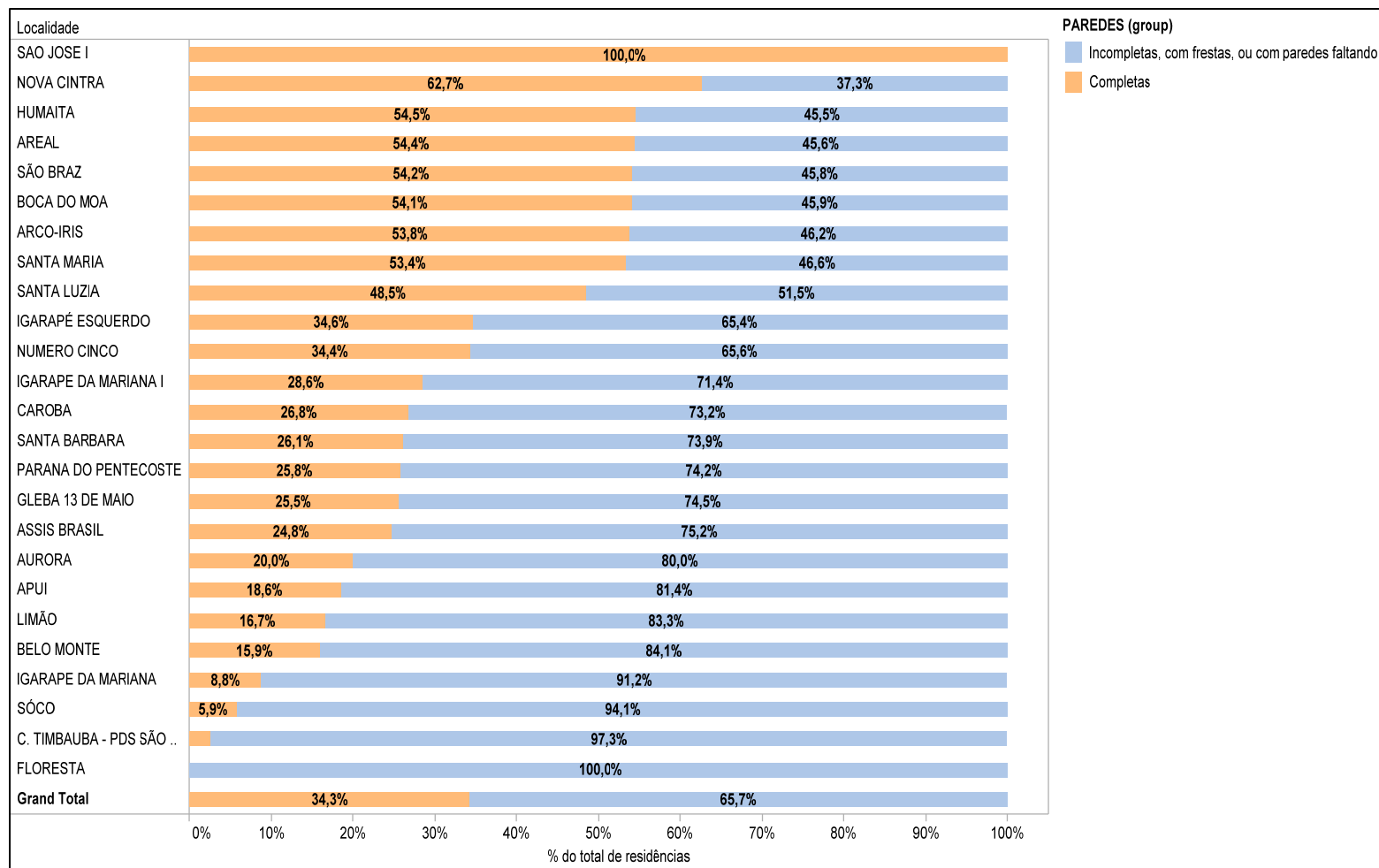
Hábitos costumbres y condiciones casas



Fonte: SESACRE



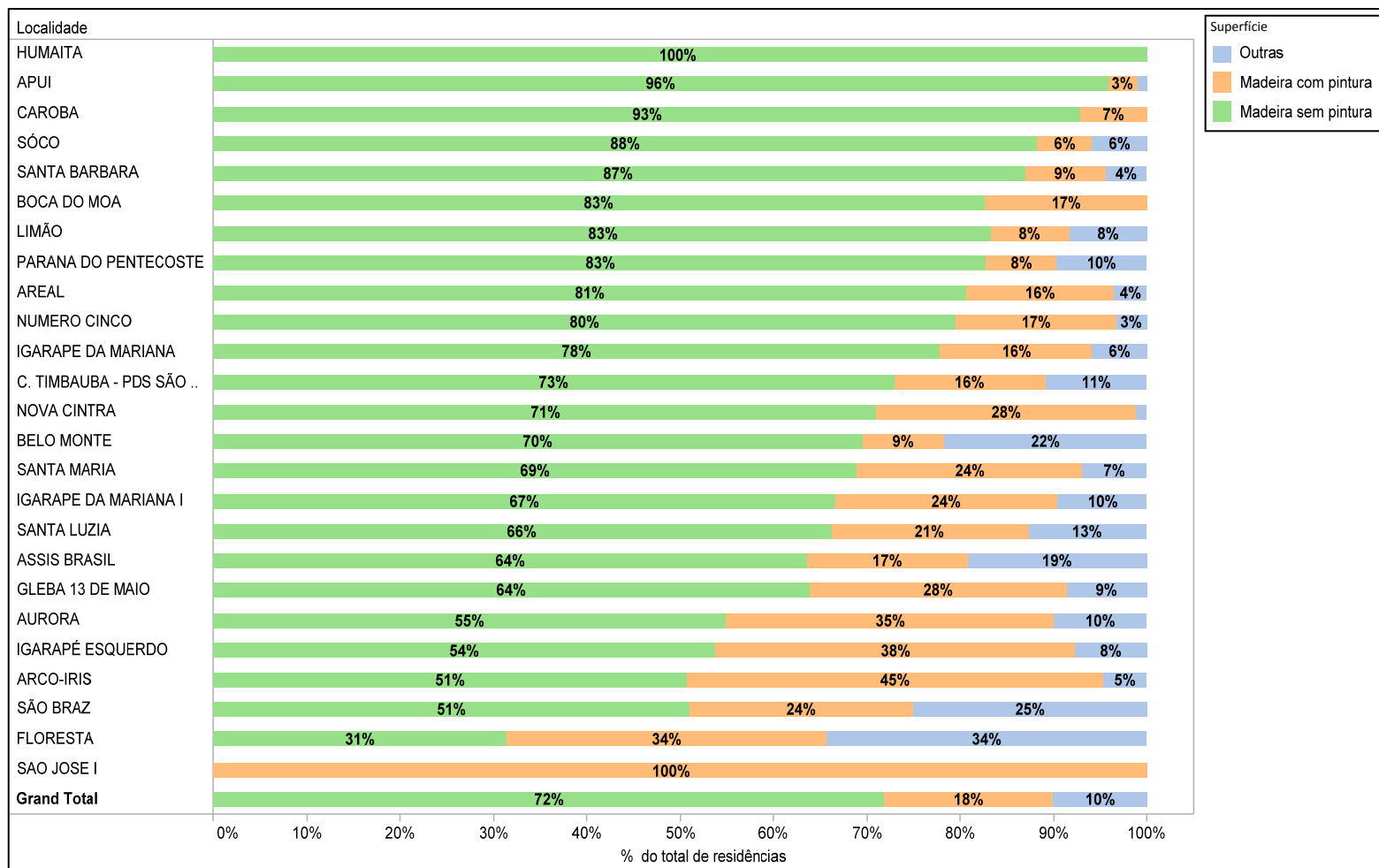
Hábitos costumbres y condiciones casas



Fonte: SESACRE



Hábitos costumbres y condiciones casas



Mobilización social

- Mobilización social
- Tiempo de instalación dos 6.525 MILD fue de 27 días
- Contratados 15 agentes extras
- Cada agente instaló en média 6 MILD/día
- Entrega de calendario

2008

Evite a Malária



Secretaria de Estado de Saúde do Acre

Mosquiteiro/ cortinado com inseticida que é liberado



Sol ⇒ NÃO

Sombra ⇒ SIM



NÃO expor ao Sol

NÃO expor ao vento

NÃO estender em áreas fechadas



Use em Cama





Lave de três em três meses porque ele é preparado para não acumular sujeira

Como se prevenir da doença?

- Conhecer os principais sintomas da doença (febre, diarreia, vômitos, dores pelo corpo, dor de cabeça, falta de apetite entre outros);
- Buscar o Posto de diagnóstico mais próximo de sua residência;
- Evitar a picada de mosquitos em áreas de transmissão com o uso de repelentes, inseticidas, telas em portas e janelas, mosquiteiros ou não frequentar áreas alagadas onde existem criadouros naturais do mosquito;
- E não se automedicar caso venha a apresentar os sintomas.

Uso de Mosquiteiros Impregnados

meses de lavagem do mosquiteiro - ANO 2008

Janeiro							Fevereiro							Março							Abril							Maio							Junho																									
1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

Aceptación y uso



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Esplanada dos Ministérios, Edifício Sede,
1º andar, Ala Norte - CEP 70.058-900
Tel. (61) 3315-3277

Questionário: Aceitação dos mosquiteiros

Localidade: _____ Cód.: _____

Número da casa: _____

Quantos mosquiteiros/cortinados na residência _____

Quantos deles apresentam danos (furos, regiões rasgadas/descosturadas)? _____

1) Quantas pessoas moram na sua casa? _____

2) Existem mosquiteiros suficientes na sua residência para todos os moradores?

Sim Não

3) Quantas pessoas dormiram embaixo dos mosquiteiros/cortinados na noite passada? _____

4) Quantas vezes os cortinados e mosquiteiros da sua casa foram lavados nos últimos três meses (anotar os dados de lavagem de cada mosquiteiro)? _____

5) Os membros da sua família usam os cortinados/mosquiteiros todos os dias?

Sim Não, por quê? _____

6) A que horas os membros da sua família costumam entrar embaixo dos mosquiteiros?

Crianças _____ hs

Adultos _____ hs

7) Você acha fácil utilizar os mosquiteiros/cortinados?

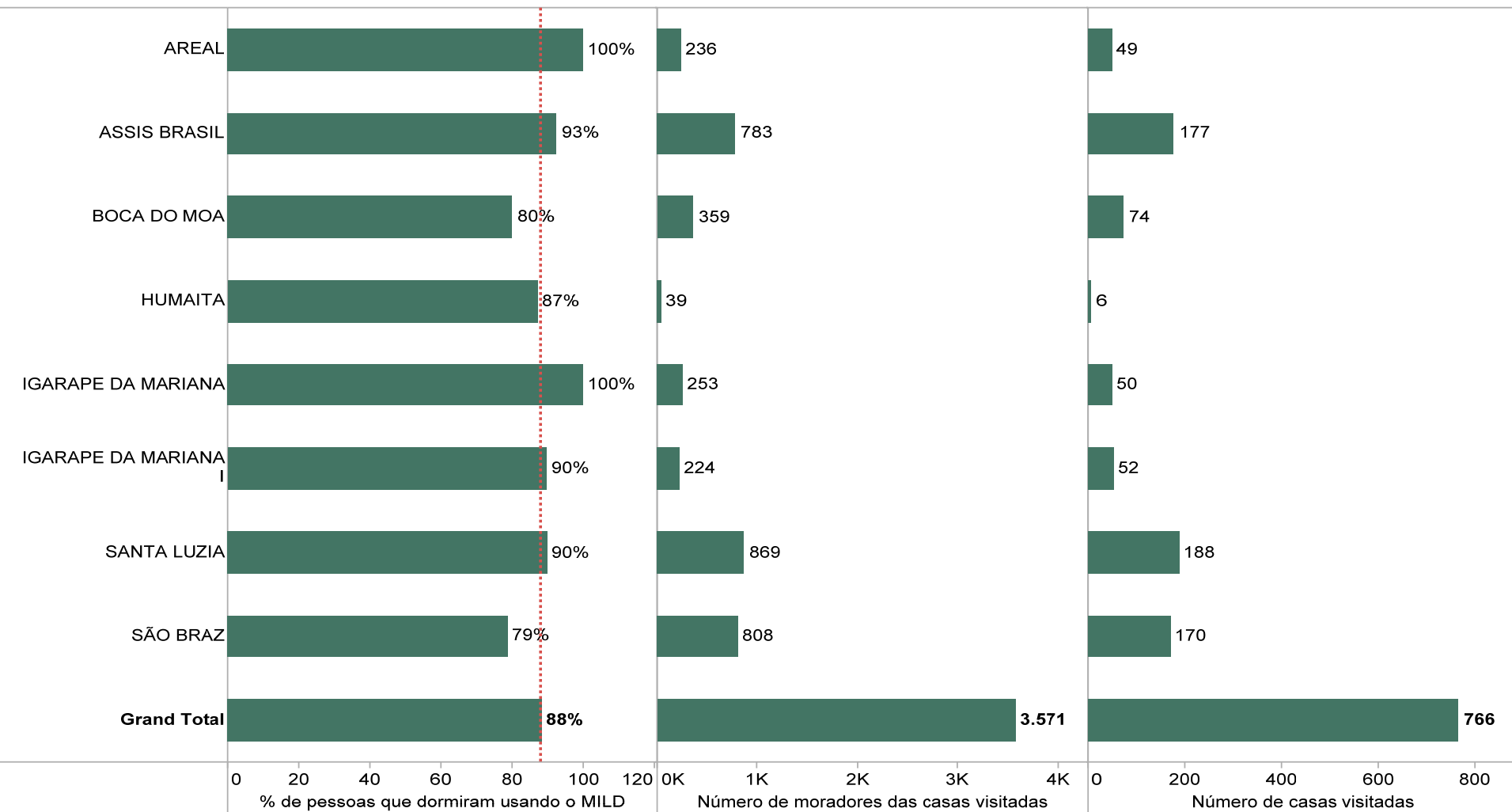
Sim Não, por quê? _____

8) Você gosta de utilizar os mosquiteiros/cortinados?

Sim Não, por quê? _____

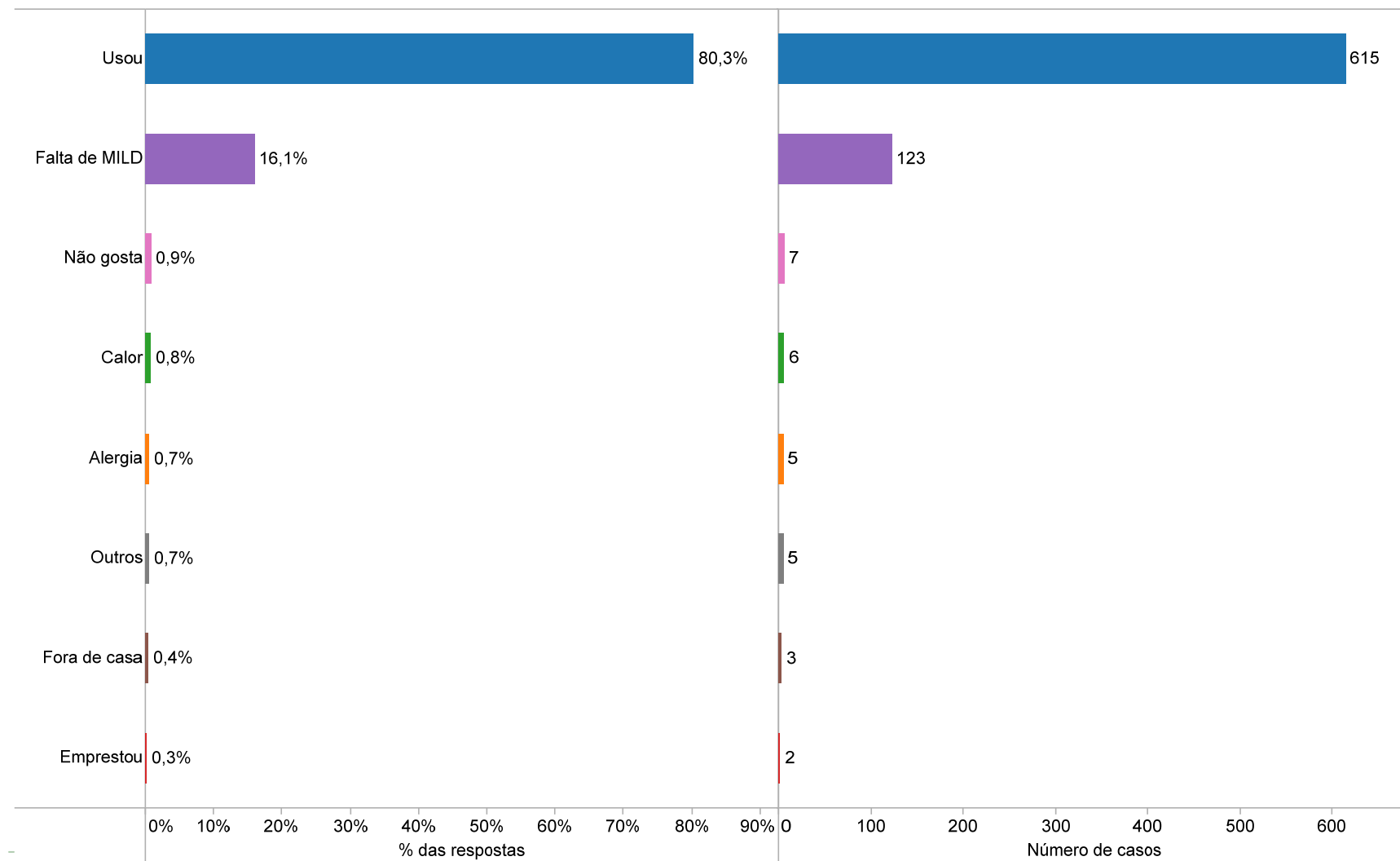
Aceptación y uso – Cruzeiro do Sul

Porcentagem de pessoas que disseram ter usado os MILD na noite anterior, número de moradores e de casas visitadas. Cruzeiro do Sul - AC, set-2009.



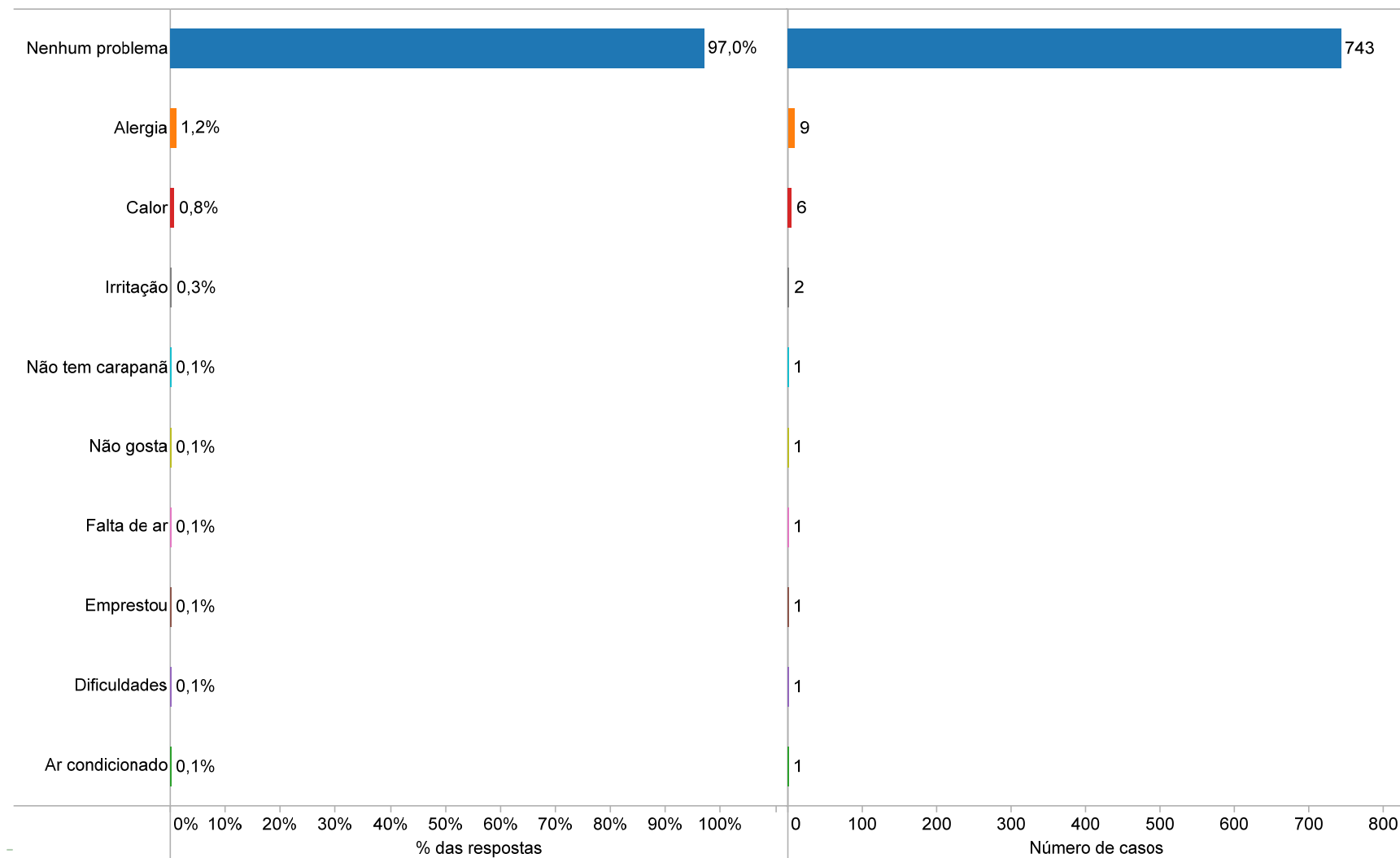
Aceptación y uso – Cruzeiro do Sul

Motivos informados pelos entrevistados para não utilização dos MILD, Cruzeiro do Sul - AC, set-2009.



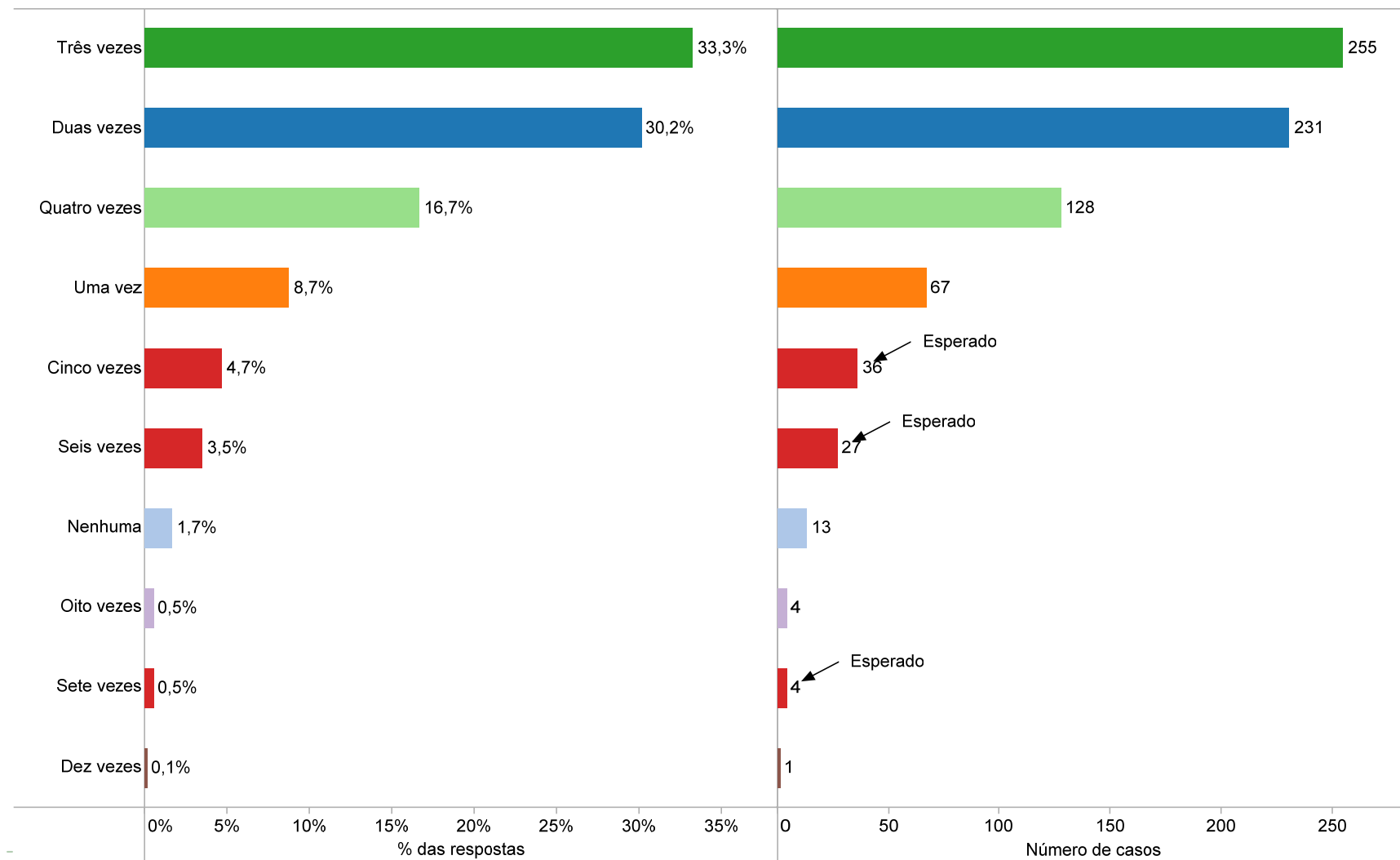
Aceptación y uso – Cruzeiro do Sul

Problemas informados pelos entrevistados sobre a utilização dos MILD, Cruzeiro do Sul - AC, set-2009.



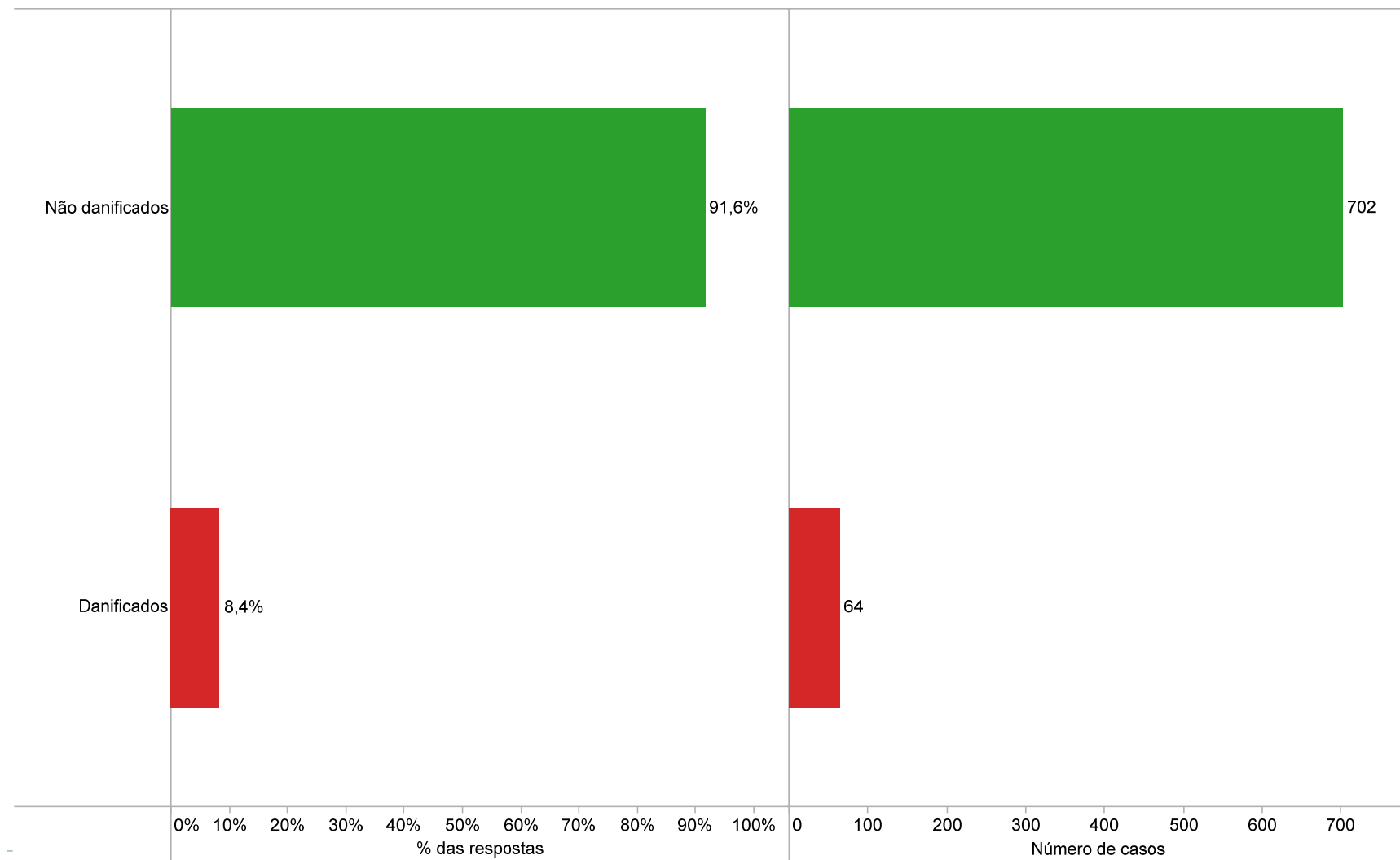
Aceptación y uso – Cruzeiro do Sul

Número de lavagens dos MILD, Cruzeiro do Sul - AC, set-2009



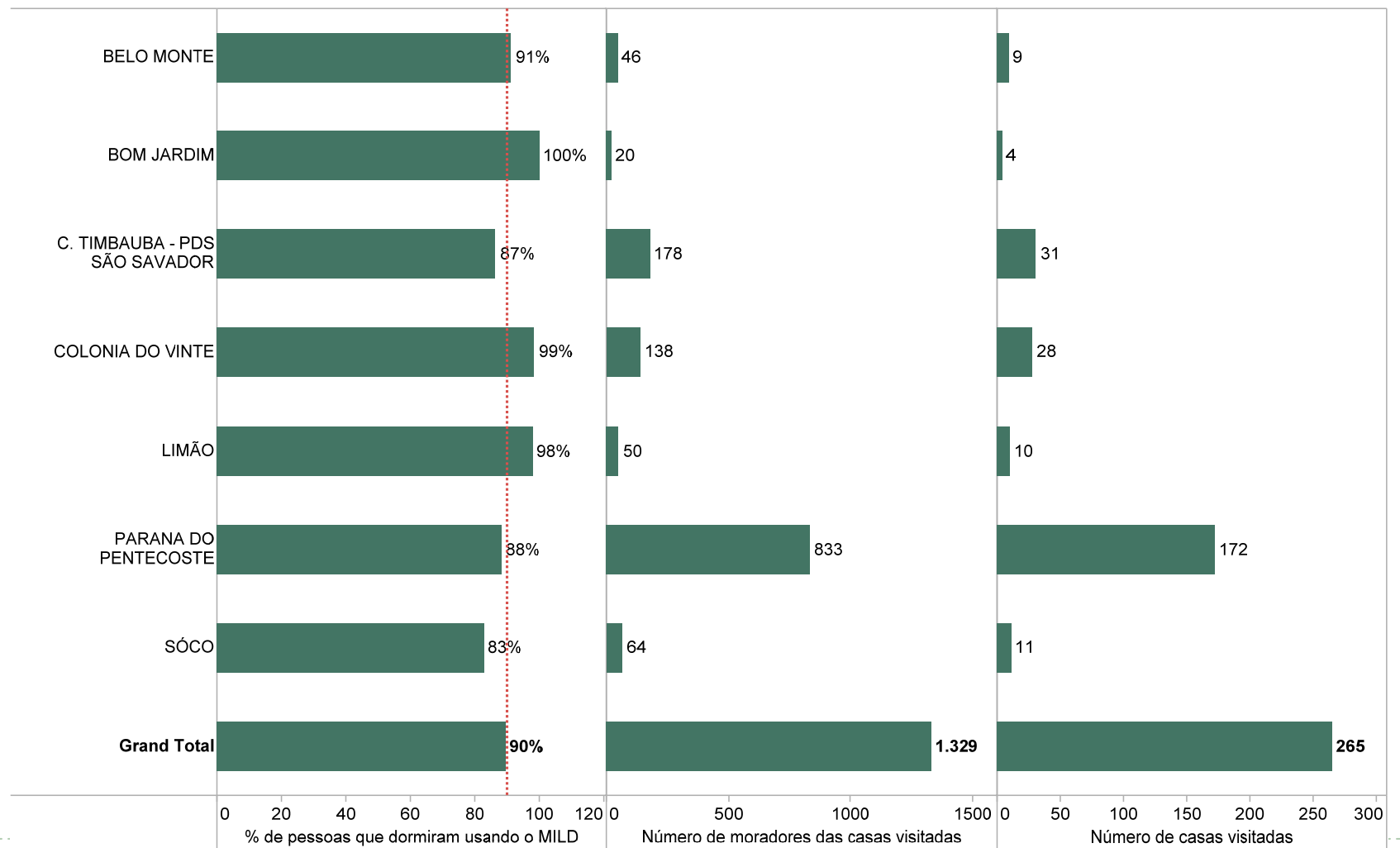
Aceptación y uso – Cruzeiro do Sul

MILD danificados, Cruzeiro do Sul - AC, set-2009.



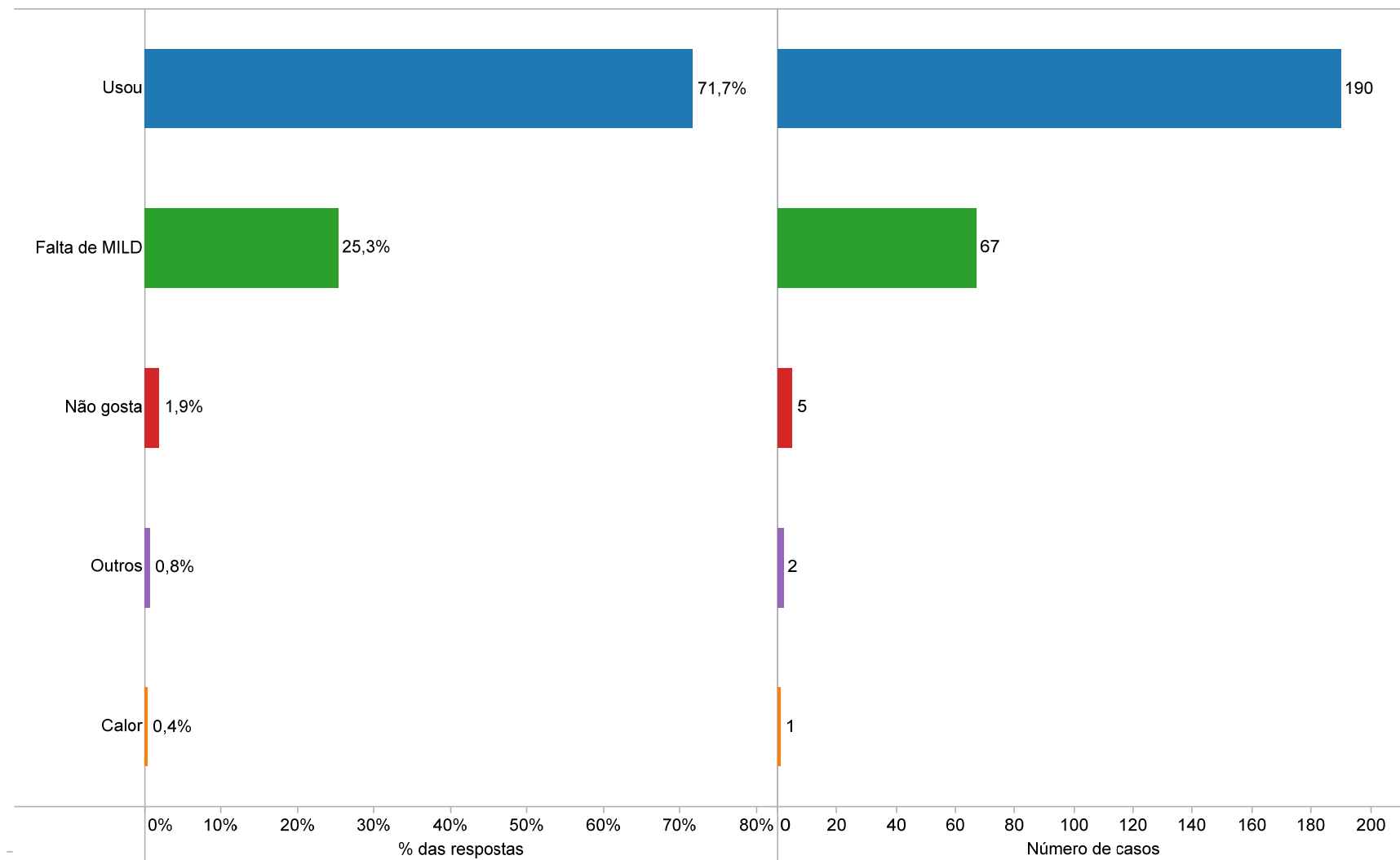
Aceptación y uso – Mâncio Lima

Porcentagem de pessoas que disseram ter usado os MILD na noite anterior, número de moradores e de casas visitadas . Mâncio Lima - AC, set-2009.



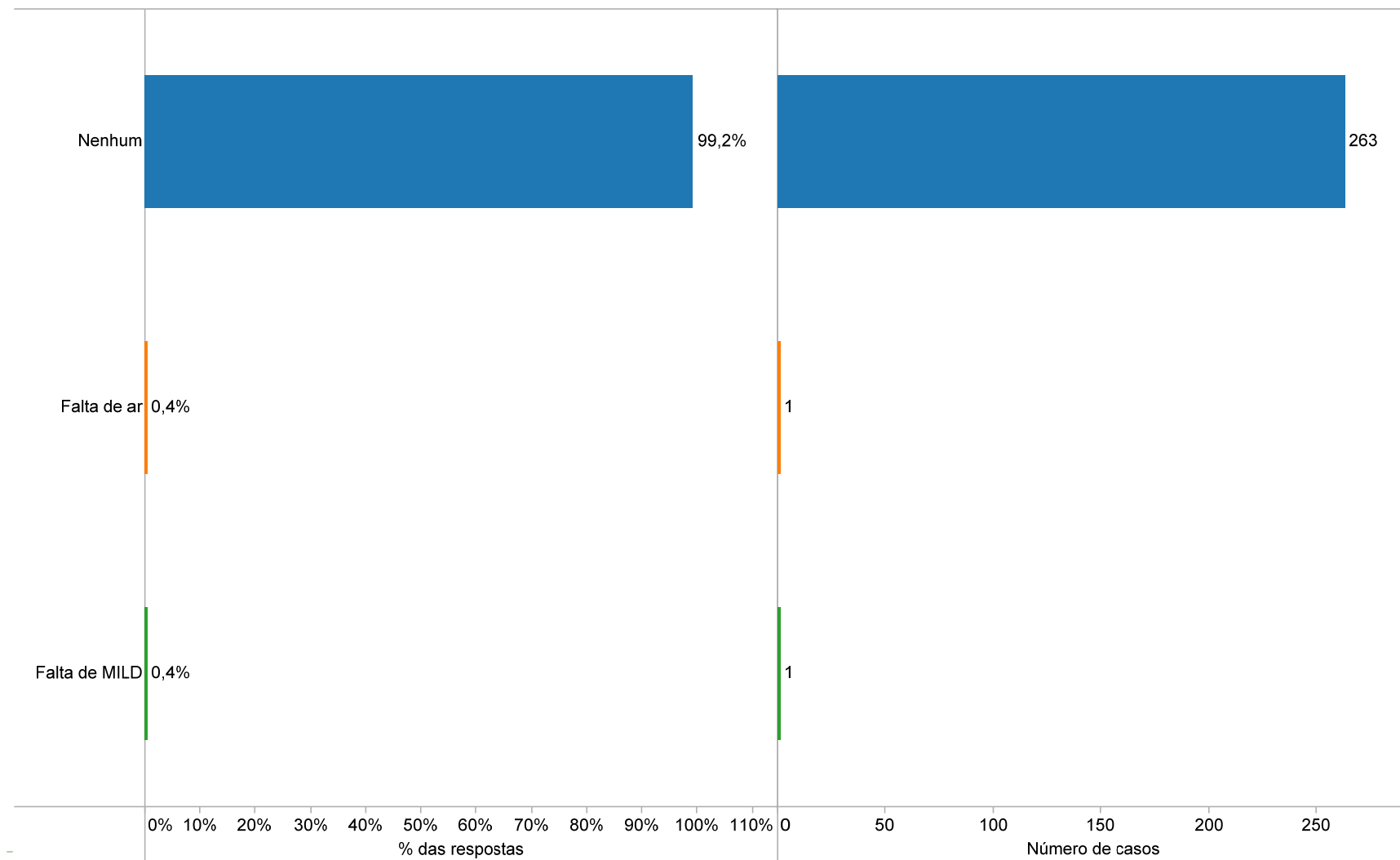
Aceptación y uso – Mâncio Lima

Motivos informados pelos entrevistados para não utilização dos MILD, Mâncio Lima - AC, set-2009.



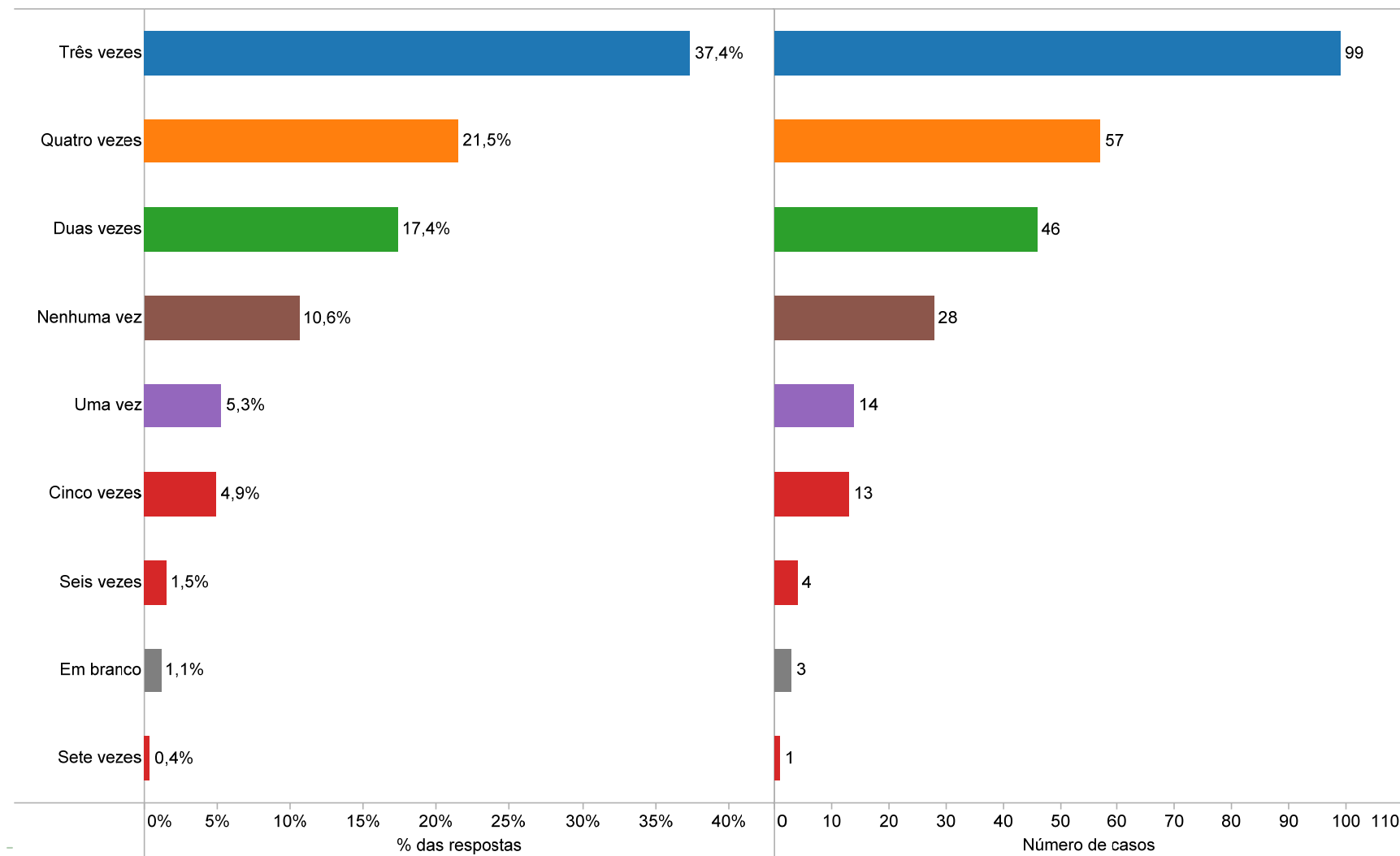
Aceptación y uso – Mâncio Lima

Problemas informados pelos entrevistados sobre a utilização dos MILD, Mâncio Lima - AC, set-2009.



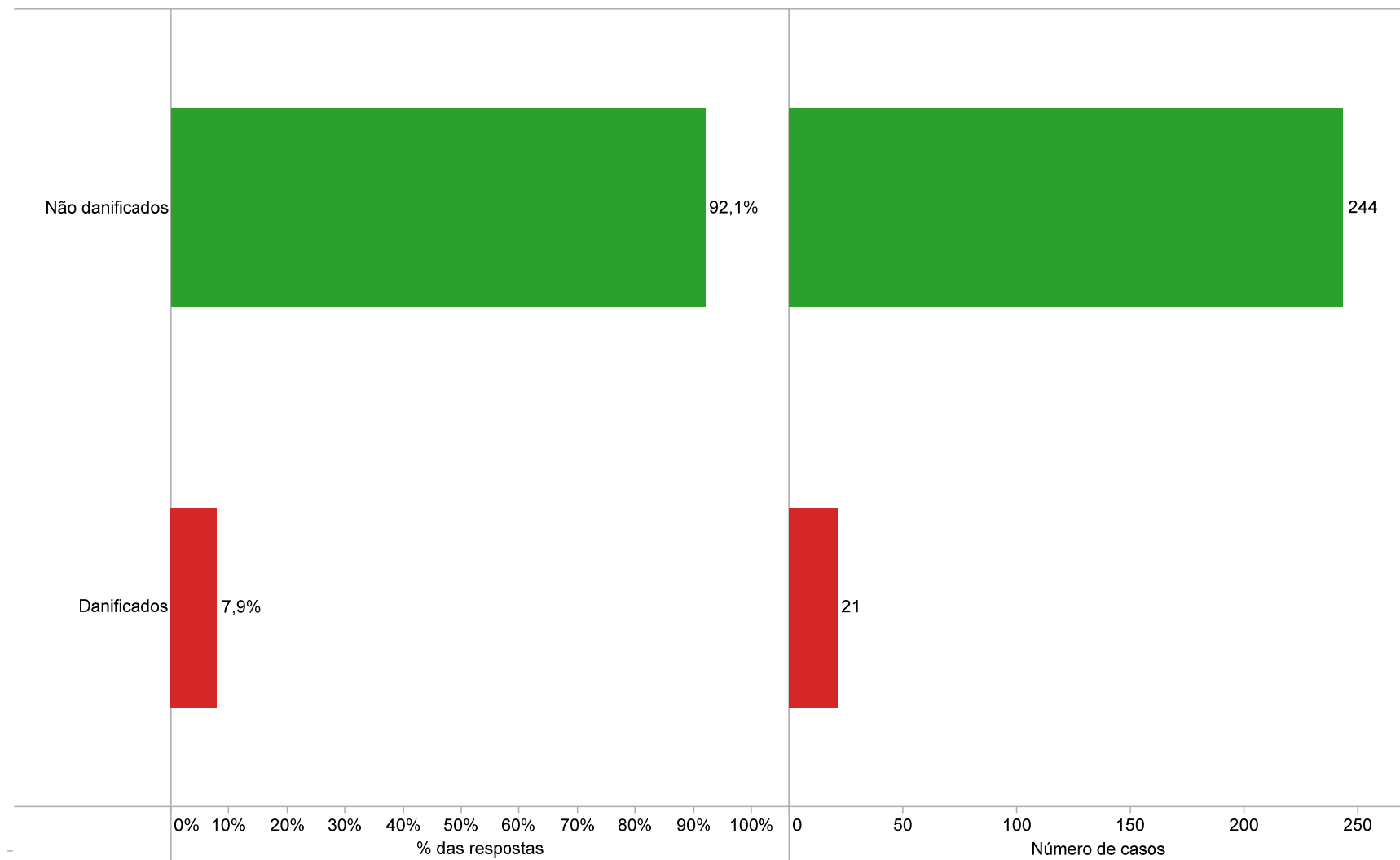
Aceptación y uso – Mâncio Lima

Número de lavagens dos MILD, Mâncio Lima - AC, set-2009



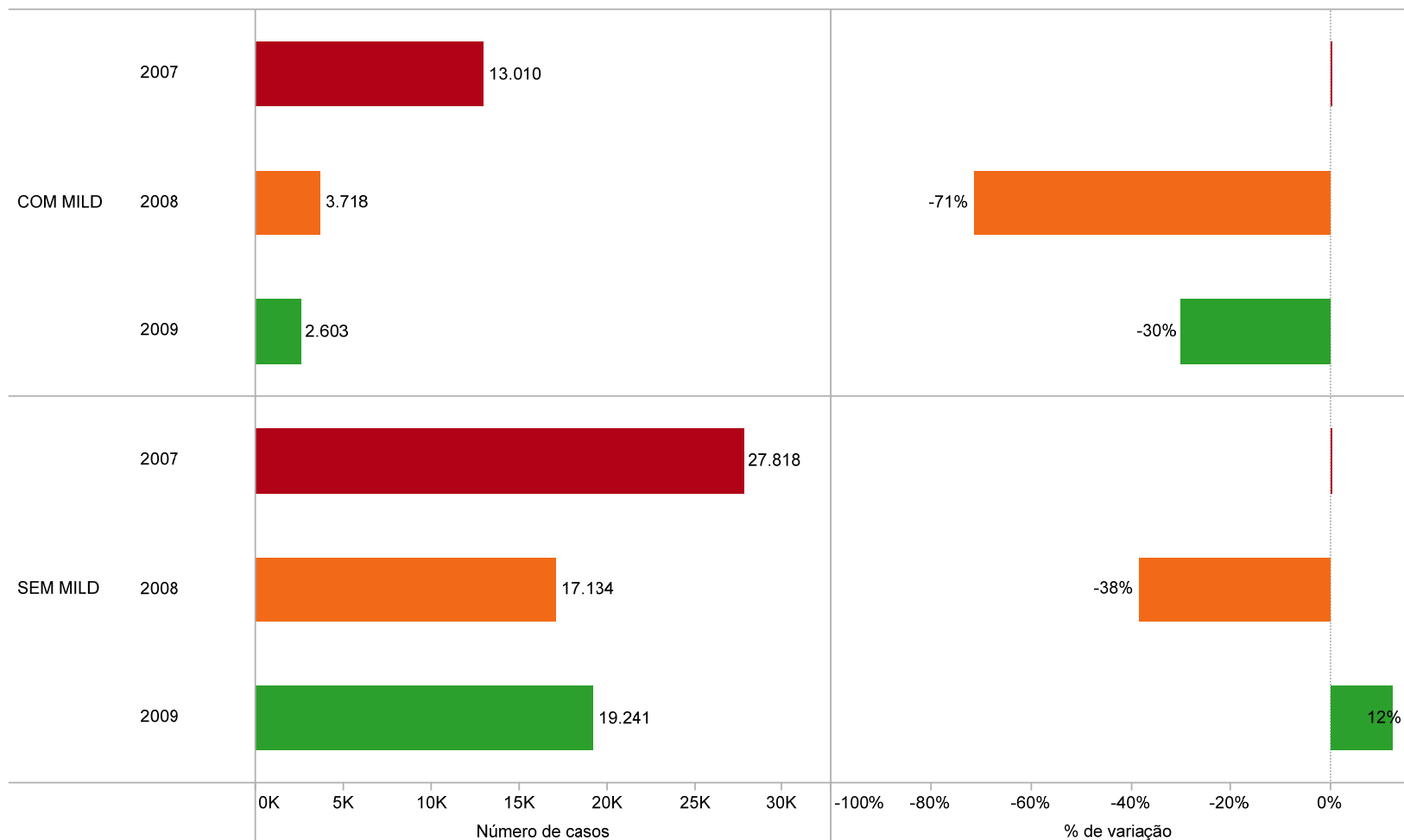
Aceptación y uso – Mâncio Lima

MILD danificados, Mâncio Lima - AC, set-2009.

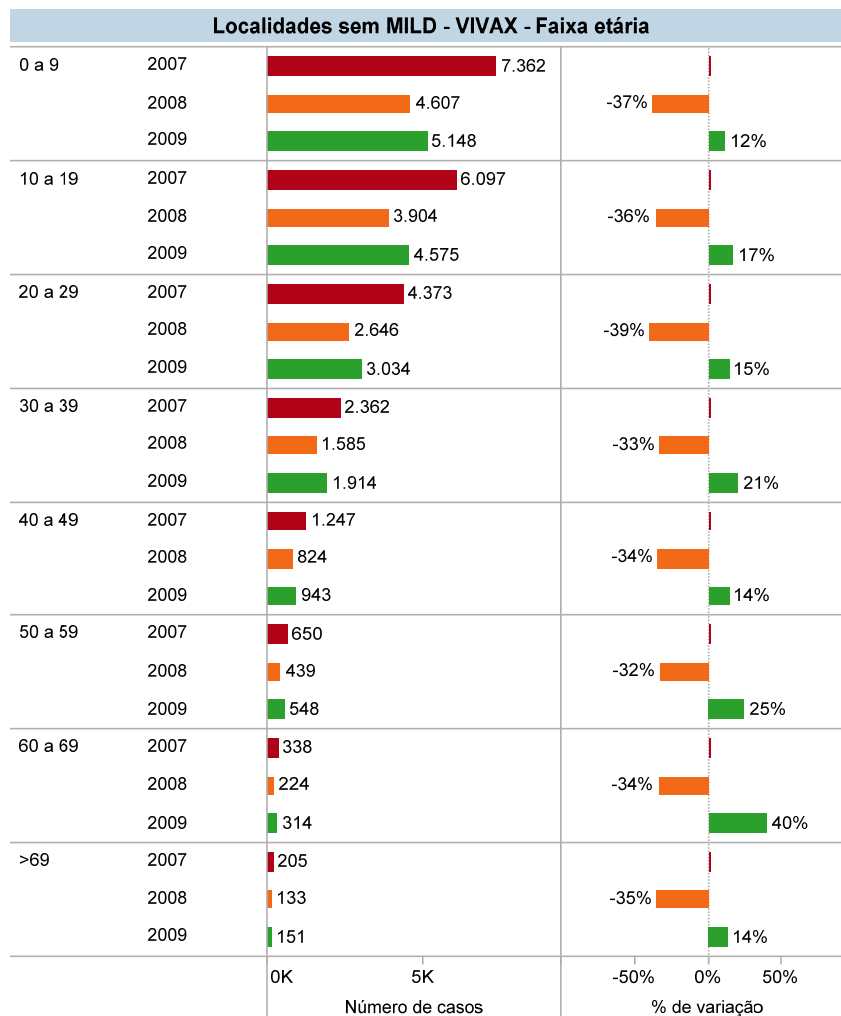
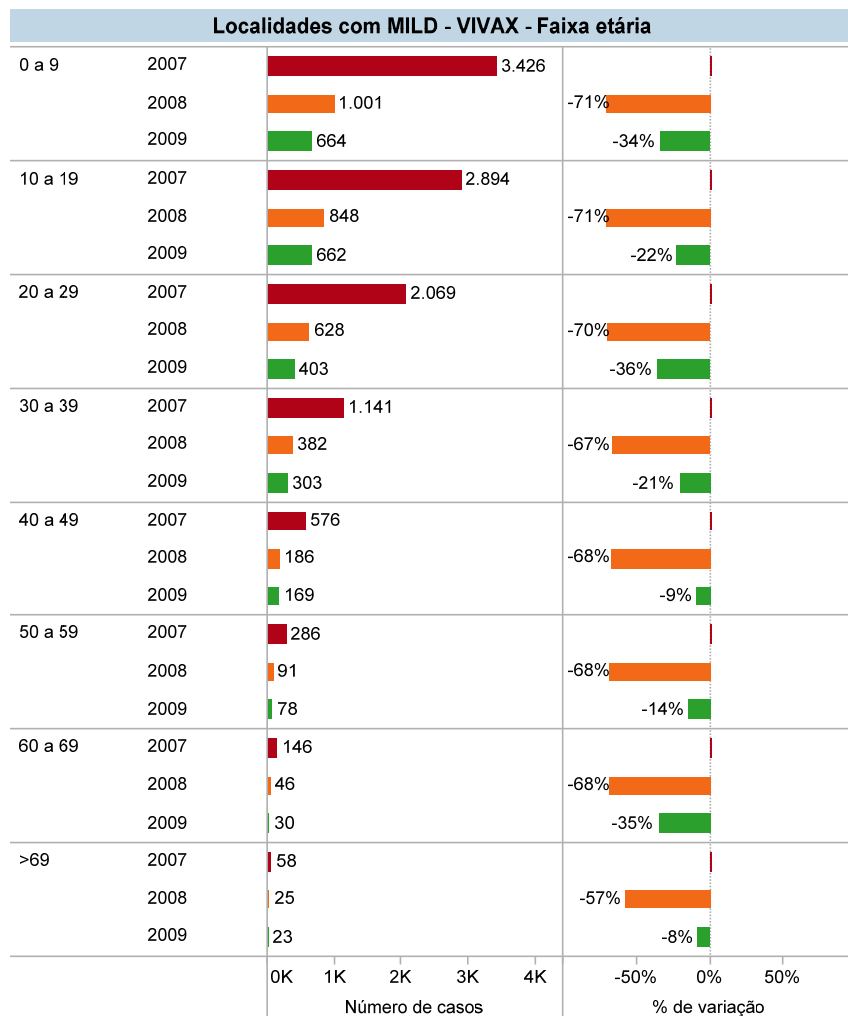


Dados hasta 2009

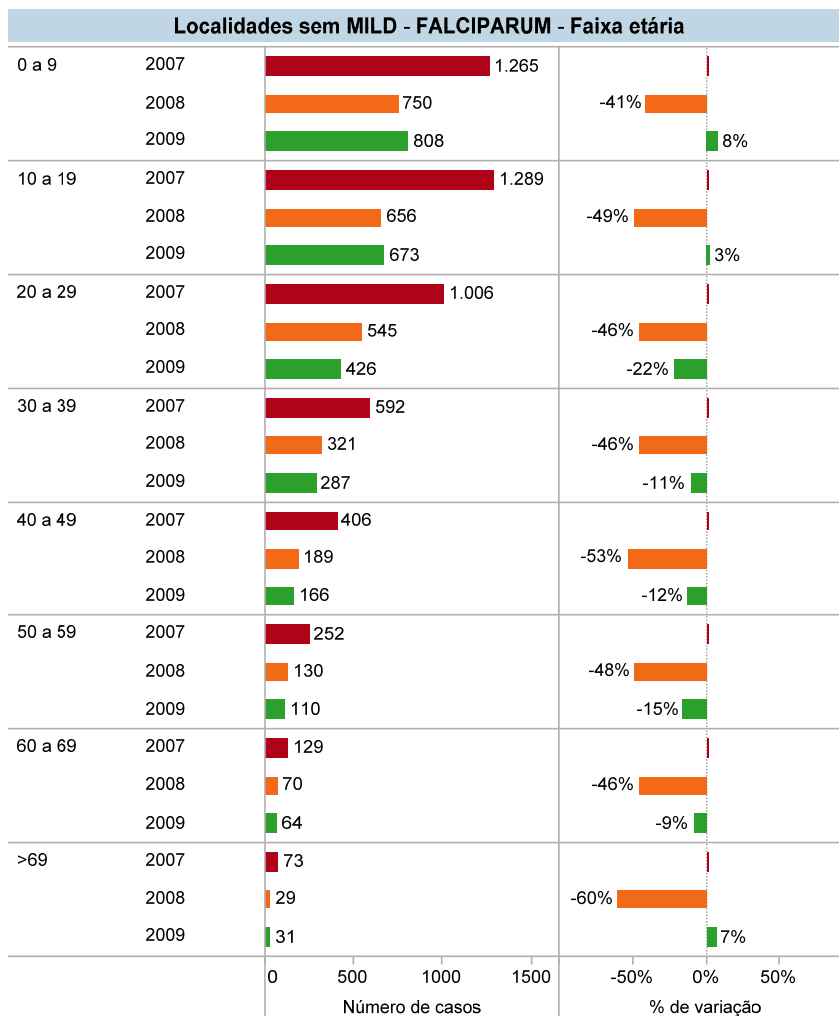
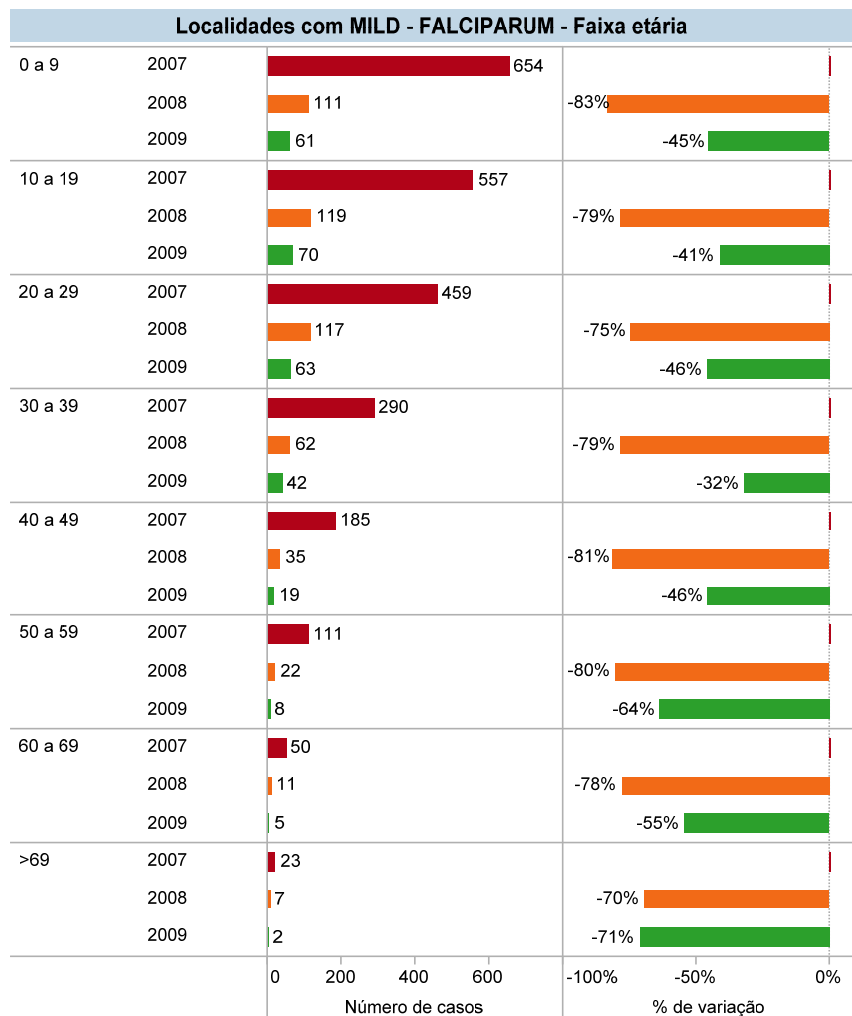
Número de casos e porcentagem de variação por ano



Dados hasta 2009

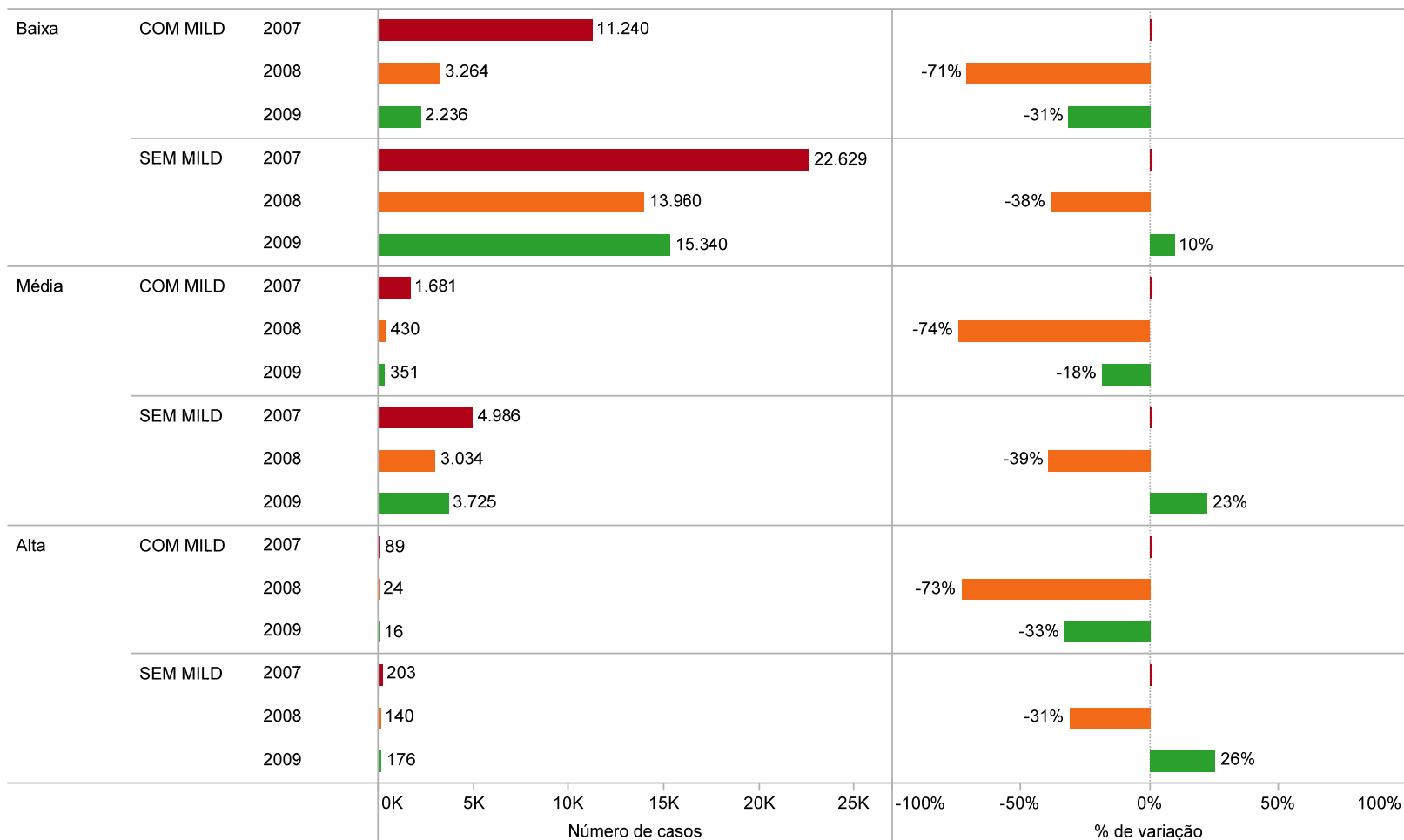


Dados hasta 2009



Dados hasta 2009

Parasitemia em cruzes - Baixa: menos de meia cruz, meia cruz e uma cruz; Média: duas cruzes e Alta: três ou mais cruzes. 2007, 2008 e 2009



Acre

Oscar M. Lapouble



Acre

Oscar M. Lapouble



Experiencia piloto

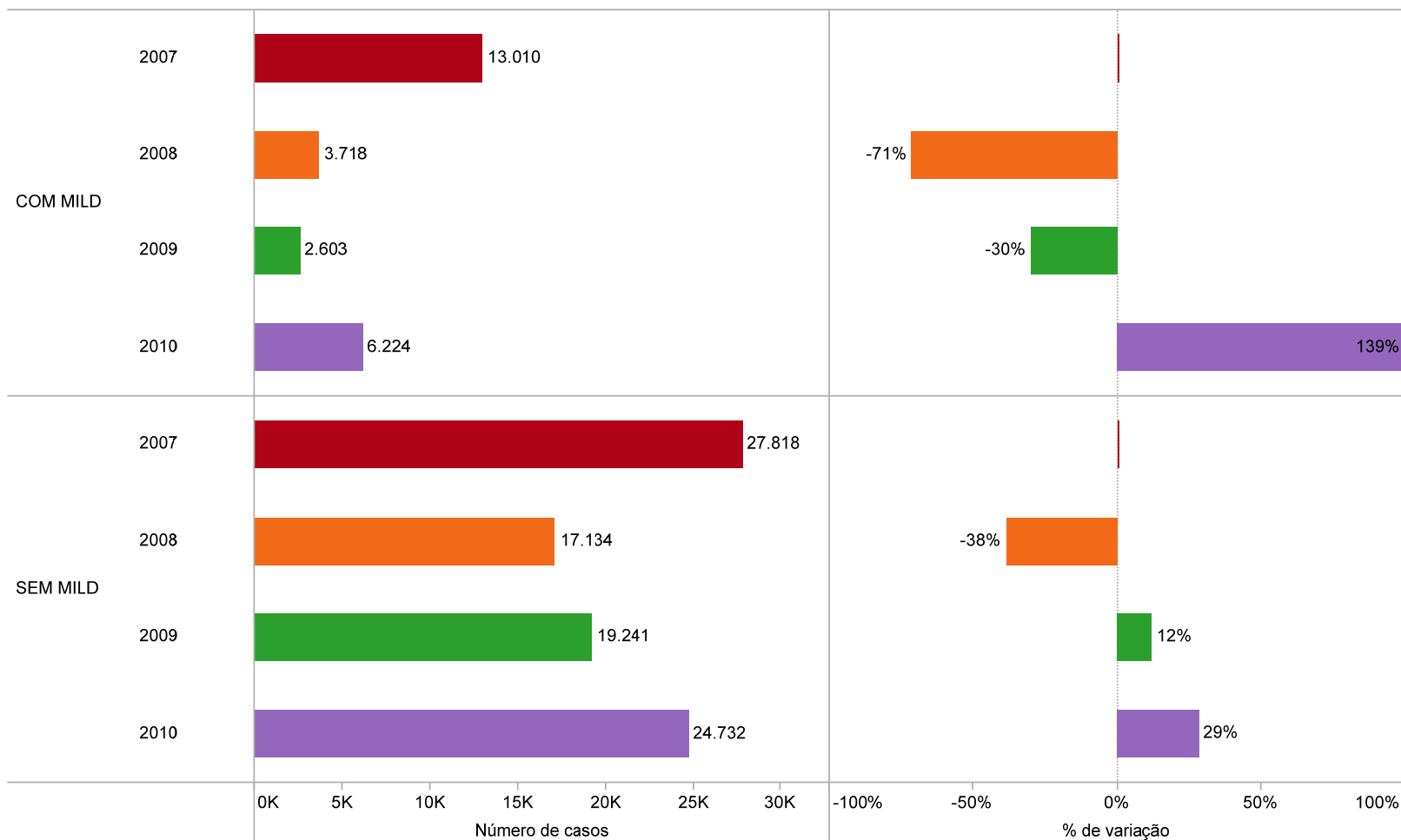
- ▶ La intervención con MILD presentó resultados positivos en la reducción del número de casos de malaria en las localidades seleccionadas
- ▶ Basado en esta experiencia piloto el proyecto de “Expansão do Acesso às Medidas de Prevenção e Controle da Malária para Populações Vulneráveis da Amazônia Brasileira” del Fondo Mundial de Lucha contra el SIDA, Tuberculosis y Malaria utilizó esta forma de selección de localidades

Proyecto Malaria con el Fondo Mundial

- ▶ Alcanzar altas coberturas de prevención
 - ▶ Poblaciones vulnerables
 - ▶ Alta carga de enfermedad
- ▶ Actividades
 - ▶ Adquirir, transportar e instalar mosquiteros de larga duración en localidades seleccionadas
 - ▶ Monitorear el uso
 - ▶ Evaluar la efectividad
 - ▶ Monitorear longevidad

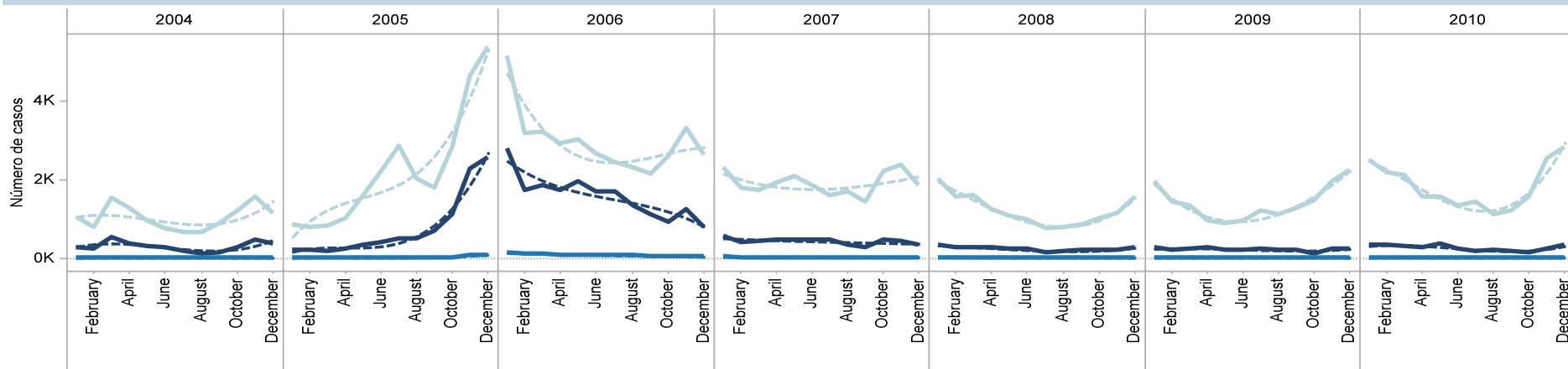
Dados hasta 2010

Número de casos e porcentagem de variação por ano

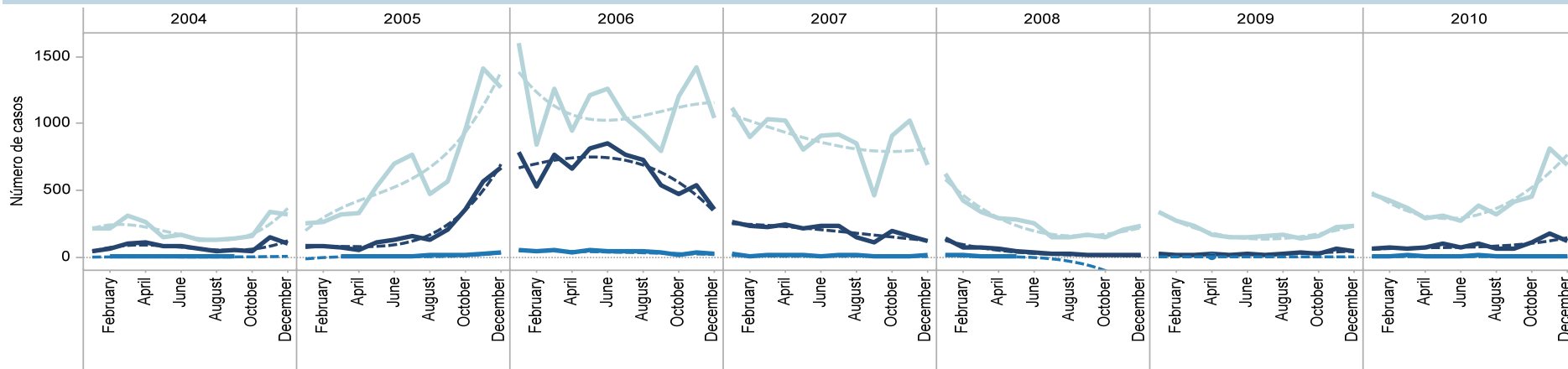


Dados hasta 2010

SEM MILD-SERIE



COM MILD-SERIE



Obrigado

oscar.lapouble@gmail.com

camilapdamasceno@gmail.com



Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde Governo
Federal

Visite o site da SVS
www.saude.gov.br/svs