

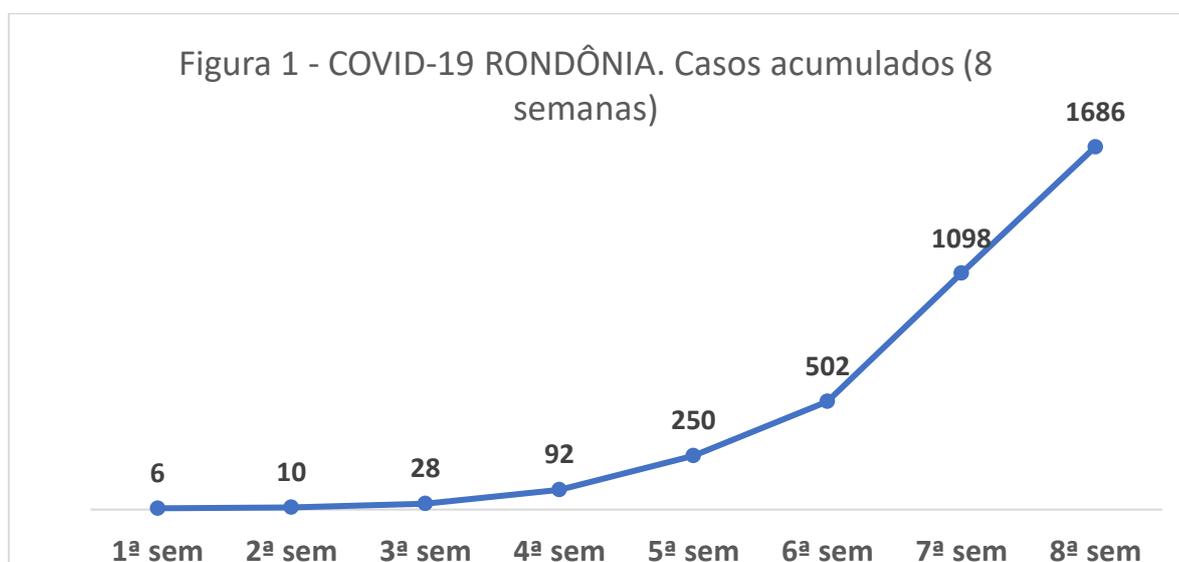
## OITO SEMANAS DE COVID-19 EM RONDÔNIA: RESUMO E ANÁLISES

Prof. Dr. Tomás Daniel Menendez Rodriguez<sup>1</sup> & Profa. Dra. Ana Lúcia Escobar<sup>2</sup>

O registro do primeiro caso de COVID-19 em Rondônia ocorreu há oito semanas, no dia 20/03/2020. Passado este tempo, é importante analisar o comportamento local, na busca de identificar algum padrão que permita intervenções dos serviços de saúde para mitigar os seus efeitos.

Foram compilados todos os dados oficialmente registrados e divulgados através dos Boletins Diários da SESAU-RO e organizados por semana. Foram utilizados a frequência acumulada e o número de casos registrados a cada dia, por dia da semana. Com base nesta organização, foram confeccionadas algumas figuras que são apresentadas e analisadas neste trabalho. As semanas utilizadas não seguem as semanas epidemiológicas tradicionais. A opção de usar uma configuração distinta, considerando as semanas de sexta a quinta feita, porque foi numa sexta feita o registro do primeiro caso em Rondônia.

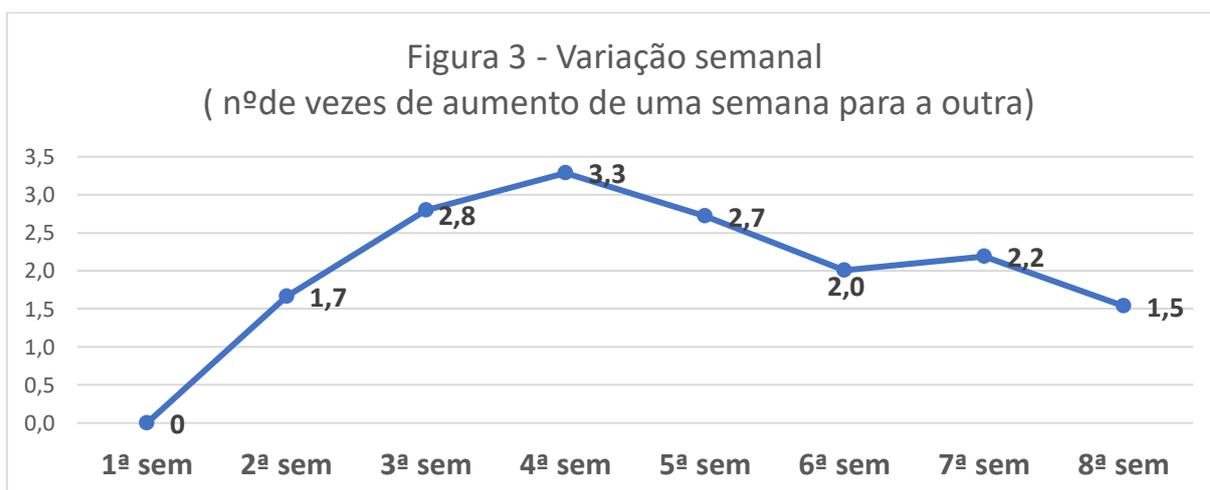
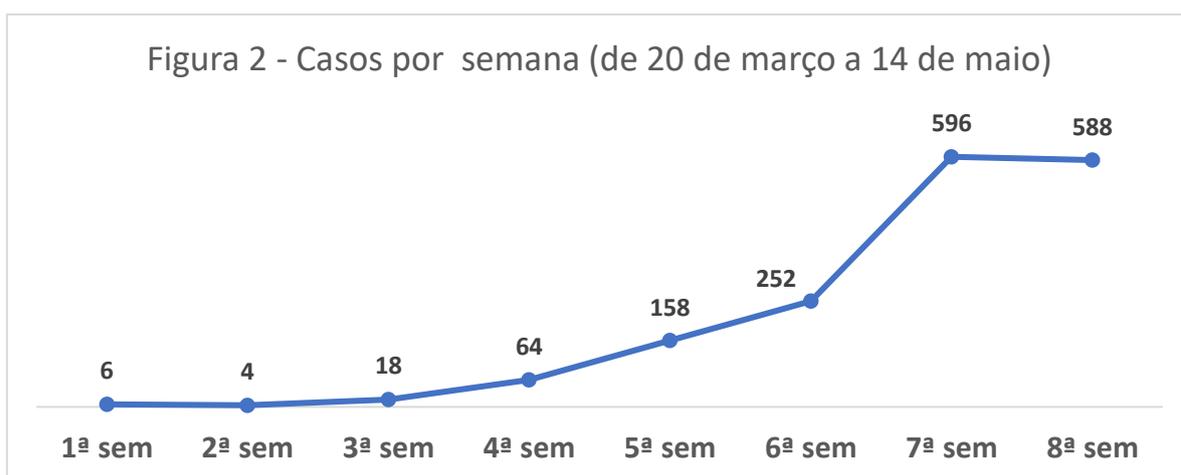
Na figura 1 está representada a distribuição dos casos acumulados por semana, desde a primeira (de 20/3 a 26/3) até a última (08/5 a 14/5). Nesta figura observa-se a tendência crescente de ocorrência de casos, o que vem acompanhando o comportamento da pandemia no país.



<sup>1</sup> Professor Titular, Departamento de Matemática. Fundação Universidade Federal de Rondônia

<sup>2</sup> Professora Titular, Departamento de Medicina. Fundação Universidade Federal de Rondônia

As Figuras 2 e 3 mostram como se comportou a variação de casos acumulados de uma semana para outra, observando-se que a pior progressão foi da semana 2 para a semana 3 onde a quantidade de infectados mais do que triplicou (3,3 vezes), assim como das semana 2 para 3 e 4 para 5 que quase triplicou o número de casos (2,8 e 2,7 respetivamente). Das semanas 5 para 6 e 6 para 7 a quantidade de infectados dobrou (2,0 e 2,2 respetivamente), e das semanas 1 para 2 e da 7 para 8 o número de casos aumentou praticamente uma vez e meia (1,7 e 1,5 respetivamente), mostrando uma aparente diminuição da velocidade de contaminação, ou o aumento do número de casos subnotificados.



Ao observar o comportamento diário das notificações de casos, levantou-se a hipótese de que haveria diferenças conforme o dia da semana. Isto porque foi observada uma redução sistemática no número de casos notificados nos finais de semana. Para analisar de forma mais detalhada, os quadros 1 e 2 foram estruturados de forma a mostrar a distribuição dos casos por dia da semana e o acumulado por dia da semana. A representação desta distribuição está na Figura 4. Fica evidenciado que, nos finais de semana (sábados e domingos), há redução

expressiva dos casos notificados. A maioria dos casos são registrados entre quarta e sexta feiras, podendo significar, mais uma vez, problemas se subnotificação, realização de testes e de registro de casos, ou que a população não busca as unidades de saúde nos finais de semana.

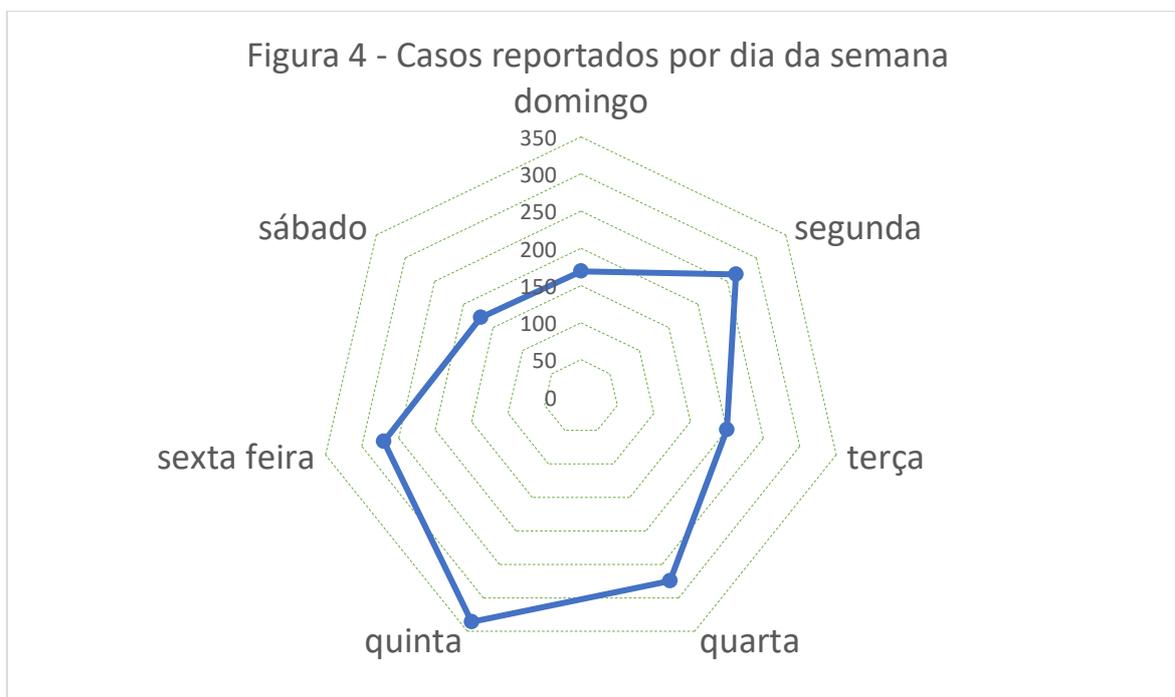
Quadro 1 - Casos por dia da semana

Dias	Dia da semana	CASOS oficiais (diários)
20-mar	sexta feira	1
21-mar	sábado	2
22-mar	domingo	0
23-mar	segunda	0
24-mar	terça	0
25-mar	quarta	2
26-mar	quinta	1
27-mar	sexta feira	0
28-mar	sábado	0
29-mar	domingo	0
30-mar	segunda	2
31-mar	terça	1
1-abr	quarta	0
2-abr	quinta	1
3-abr	sexta feira	0
4-abr	sábado	1
5-abr	domingo	3
6-abr	segunda	4
7-abr	terça	5
8-abr	quarta	3
9-abr	quinta	2
10-abr	sexta feira	4
11-abr	sábado	2
12-abr	domingo	8
13-abr	segunda	8
14-abr	terça	19
15-abr	quarta	4
16-abr	quinta	19

Dias	Dia da semana	CASOS oficiais (diários)
17-abr	sexta feira	18
18-abr	sábado	18
19-abr	domingo	32
20-abr	segunda	39
21-abr	terça	24
22-abr	quarta	12
23-abr	quinta	15
24-abr	sexta feira	40
25-abr	sábado	38
26-abr	domingo	36
27-abr	segunda	29
28-abr	terça	20
29-abr	quarta	20
30-abr	quinta	69
1-mai	sexta feira	83
2-mai	sábado	69
3-mai	domingo	51
4-mai	segunda	87
5-mai	terça	69
6-mai	quarta	82
7-mai	quinta	155
8-mai	sexta feira	124
9-mai	sábado	41
10-mai	domingo	39
11-mai	segunda	96
12-mai	terça	62
13-mai	quarta	152
14-mai	quinta	74

Quadro 2: Distribuição acumulada dos casos notificados, conforme o dia da semana

Dia da semana	Casos reportados
domingo	169
segunda	265
terça	200
quarta	275
quinta	262
sexta feira	270
sábado	171



Algumas considerações devem ser feitas acerca do comportamento identificado. Certamente a redução de casos não está relacionada com uma predileção do agente causal por algum dia especial da semana. A oferta e disponibilidade de serviços de saúde não é a mesma, em especial nos finais de semana. Também não tem consistência supor que as pessoas doentes busquem menos os serviços de saúde nestes dias. Provavelmente o que ocorre é a menor oferta de serviços, em especial os relacionados com a confirmação laboratorial e com a investigação epidemiológica. Não há nenhuma evidência de que os serviços de vigilância, responsáveis por confirmar casos por critério clínico-epidemiológico, atuem com a mesma presteza nos sábados e domingos como o fazem durante outros dias da semana. Durante a vigência da pandemia, os gestores da saúde deveriam estar atentos para esta situação. Trata-se, neste momento, de proteger as pessoas, evitar casos e mortes.

- Resumo por regiões de saúde.

A partir dos Relatórios de Ações emitidos pela Sala de Situação Integrada do Estado a partir de 1º de maio foram processadas as informações dos municípios do Estado e agrupadas por Regiões de Saúde para mostrar a situação das regiões e municípios após 8 semanas de casos em Rondônia. Os quadros 3 e 4 e as figuras da 5 a 14 resumem de forma sintética e visual a situação atual das respectivas regiões e seus municípios

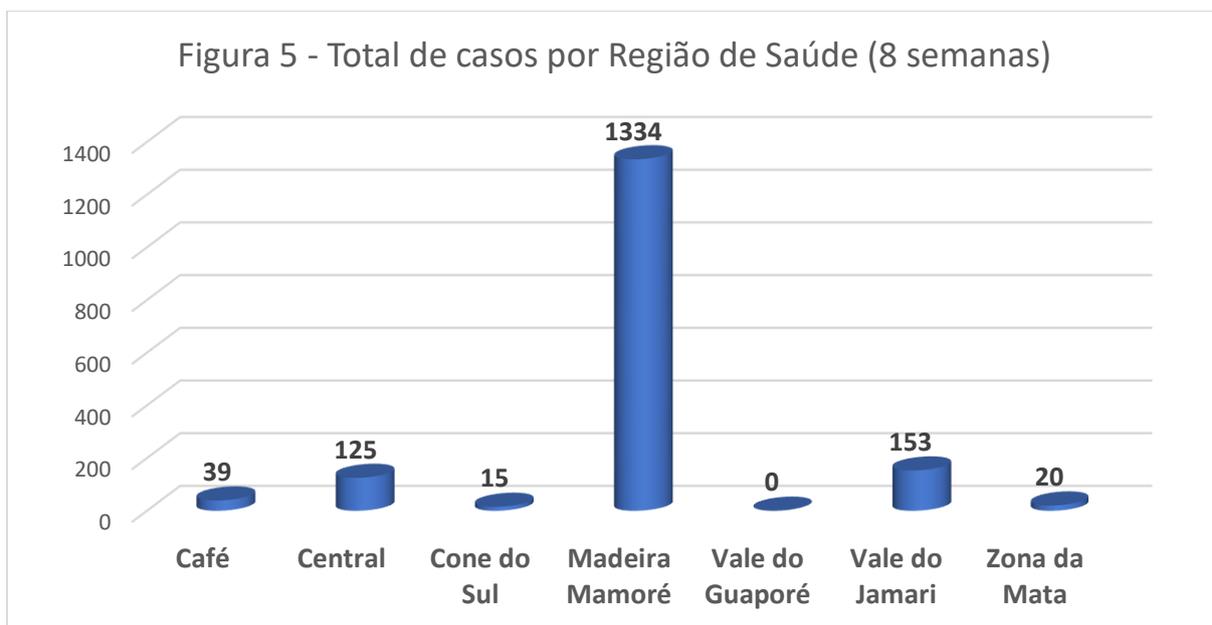
Quadro 3: Casos acumulados por municípios agrupados por Regiões de Saúde

MUNICIPIO	REGIAO_SAUDE	MACROREGIÃO	Casos acumulados (8 semanas)
Cacoal	Café	II	27
Espigão D'Oeste	Café	II	3
Ministro Andreazza	Café	II	0
Pimenta Bueno	Café	II	3
Primavera de Rondônia	Café	II	5
São Felipe D'Oeste	Café	II	1
Alvorada D'Oeste	Central	II	2
Governador Jorge Teixeira	Central	I	4
Jaru	Central	I	21
Ji-Paraná	Central	II	46
Mirante da Serra	Central	II	11
Nova União	Central	II	0
Ouro Preto do Oeste	Central	II	15
Presidente Médici	Central	II	0
São Miguel do Guaporé	Central	II	1
Teixeirópolis	Central	II	0
Theobroma	Central	I	2
Urupá	Central	II	21
Vale do Anari	Central	I	2
Vale do Paraíso	Central	II	0
Cabixi	Cone do Sul	II	0
Cerejeiras	Cone do Sul	II	0
Chupinguaia	Cone do Sul	II	0
Colorado do Oeste	Cone do Sul	II	0
Corumbiara	Cone do Sul	II	0
Pimenteiras do Oeste	Cone do Sul	II	0
Vilhena	Cone do Sul	II	15
Candeias do Jamari	Madeira Mamoré	I	13
Guajará-Mirim	Madeira Mamoré	I	20
Itapuã do Oeste	Madeira Mamoré	I	3
Nova Mamoré	Madeira Mamoré	I	3
Porto Velho	Madeira Mamoré	I	1295
Costa Marques	Vale do Guaporé	II	0
São Francisco do Guaporé	Vale do Guaporé	II	0
Seringueiras	Vale do Guaporé	II	0
Alto Paraíso	Vale do Jamari	I	5
Ariquemes	Vale do Jamari	I	136
Buritis	Vale do Jamari	I	5
Cacaulândia	Vale do Jamari	I	2
Campo Novo de Rondônia	Vale do Jamari	I	1
Cujubim	Vale do Jamari	I	2
Machadinho D'Oeste	Vale do Jamari	I	2
Monte Negro	Vale do Jamari	I	0
Rio Crespo	Vale do Jamari	I	0
Alta Floresta D'Oeste	Zona da Mata	II	1
Alto Alegre dos Parecis	Zona da Mata	II	4
Castanheiras	Zona da Mata	II	0
Nova Brasilândia D'Oeste	Zona da Mata	II	3
Novo Horizonte do Oeste	Zona da Mata	II	2
Parecis	Zona da Mata	II	0
Rolim de Moura	Zona da Mata	II	10
Santa Luzia D'Oeste	Zona da Mata	II	0

Quadro 4. Casos acumulados por Regiões de Saúde

Região	Total de casos (8 semanas)
Café	39
Central	125
Cone do Sul	15
Madeira Mamoré	1334
Vale do Guaporé	0
Vale do Jamari	153
Zona da Mata	20

Figura 5 - Total de casos por Região de Saúde (8 semanas)



- Casos acumulados nas 8 semanas por municípios em cada Região\_Saúde.

Figura 6 - REGIÃO CAFÉ (CASOS EM 8 SEMANAS)

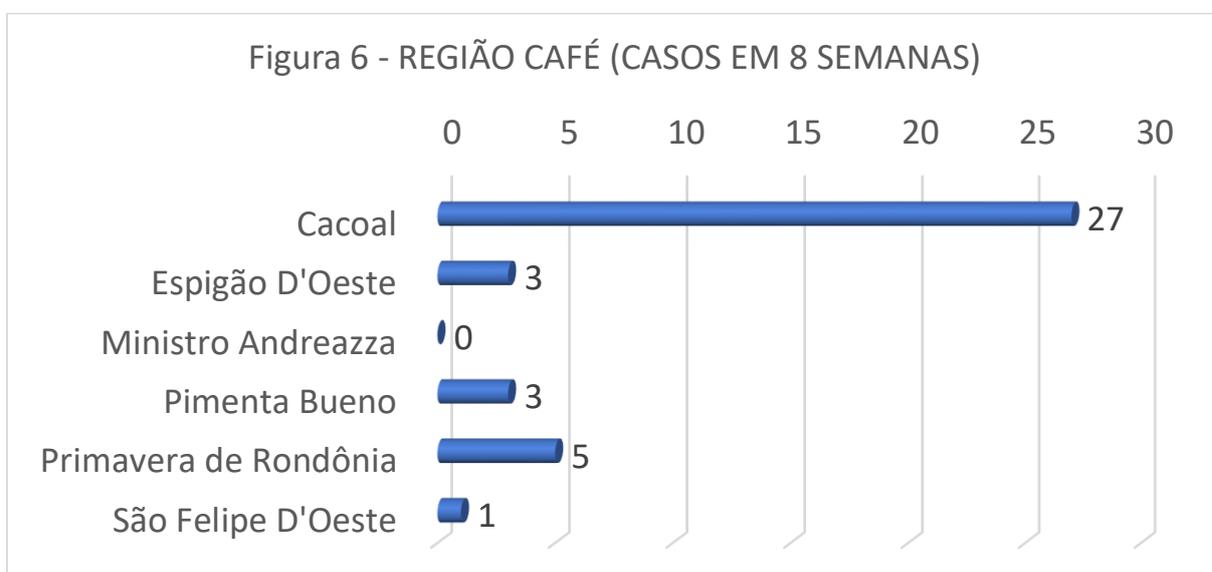


Figura 7 - REGIÃO CENTRAL (CASOS EM 8 SEMANAS)

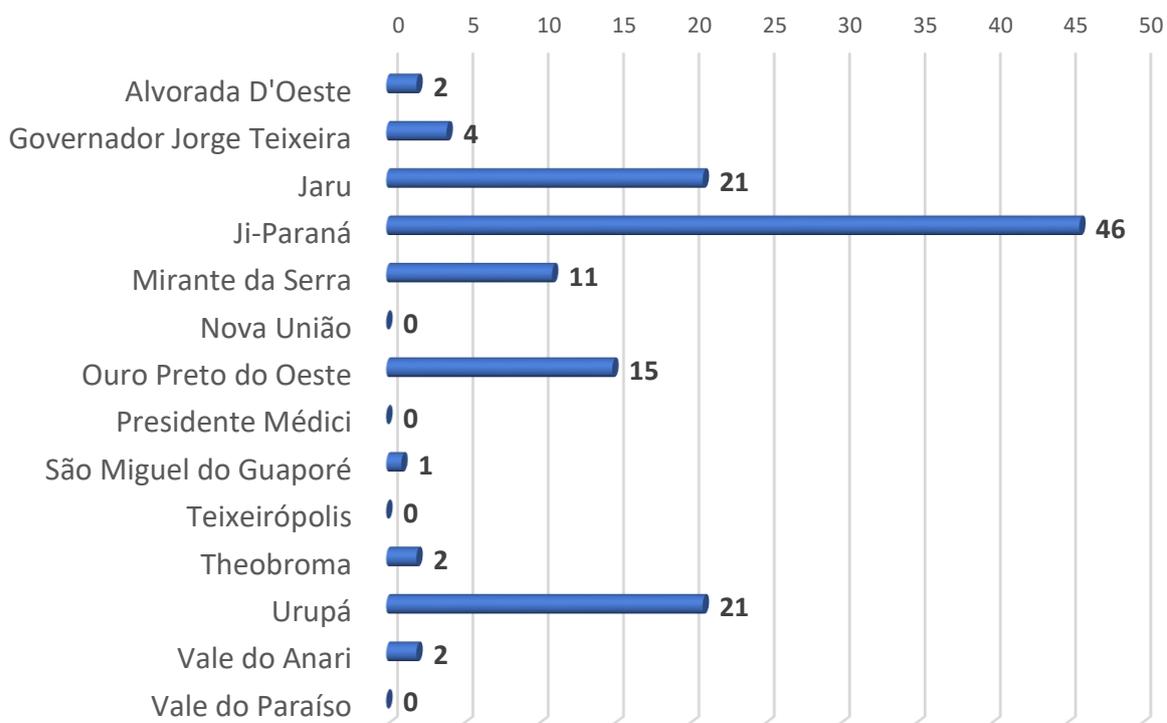


Figura 8 - REGIÃO CONE SUL (CASOS EM 8 SEMANAS)

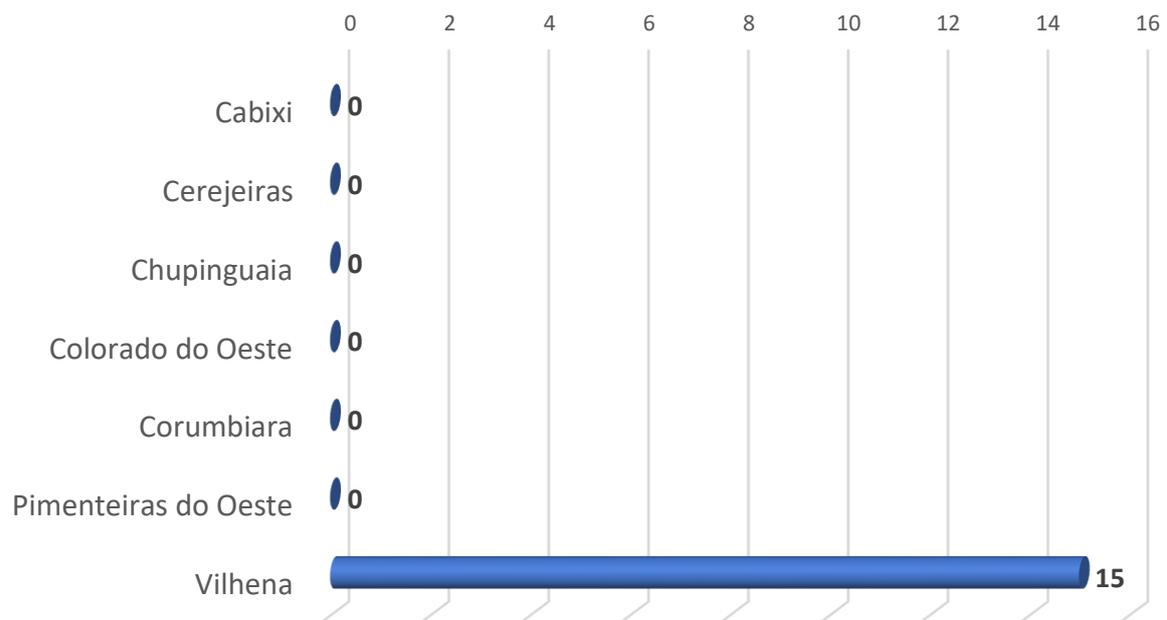


Figura 9 - REGIÃO MADEIRA MAMORÉ  
(CASOS EM 8 SEMANAS)

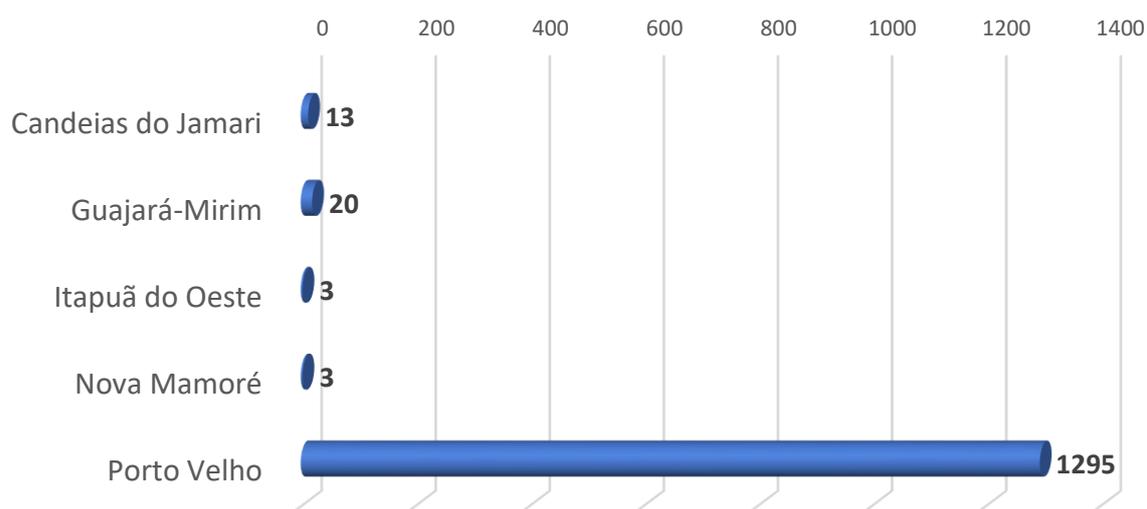


Figura 10 - REGIÃO MADEIRA MAMORÉ PORTO VELHO  
(CASOS EM 8 SEMANAS)

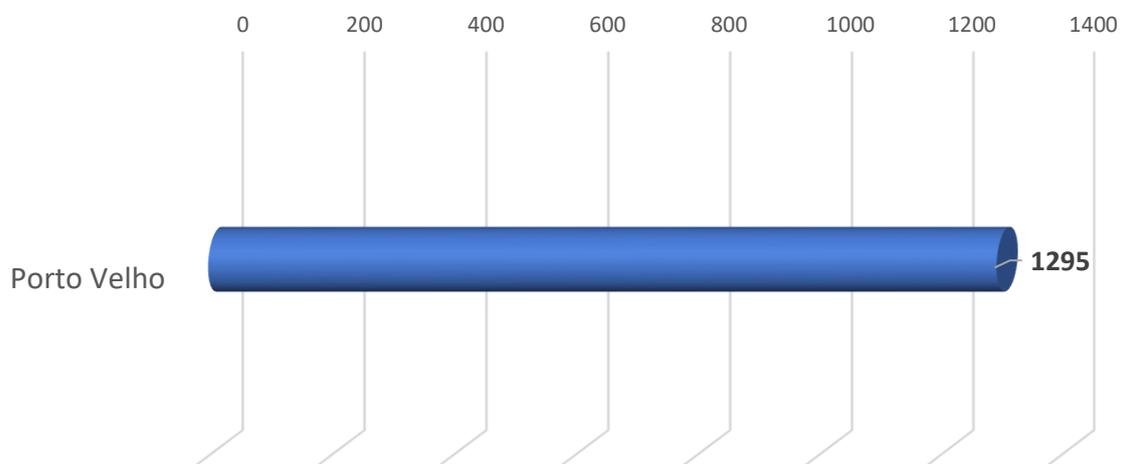


Figura 11 - REGIÃO MADEIRA MAMORÉ (sem Porto Velho)  
(CASOS EM 8 SEMANAS)

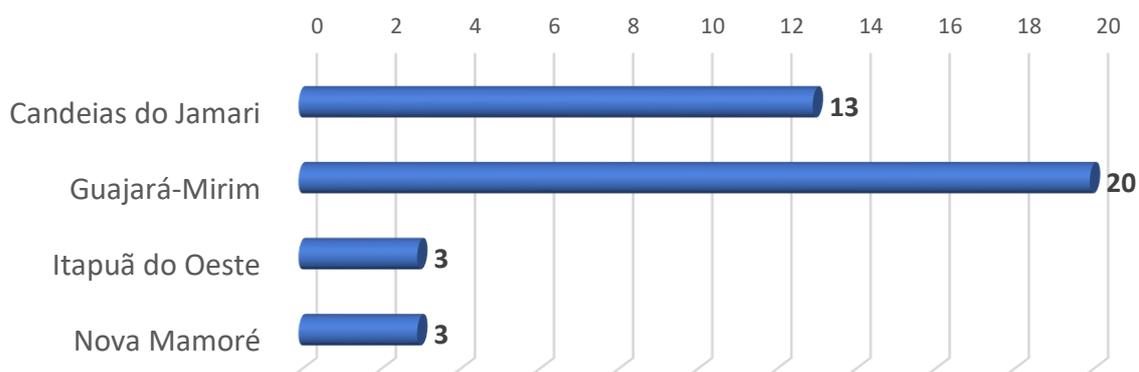


Figura 12 - REGIÃO VALE DO GUAPORÉ (CASOS EM 8 SEMANAS)

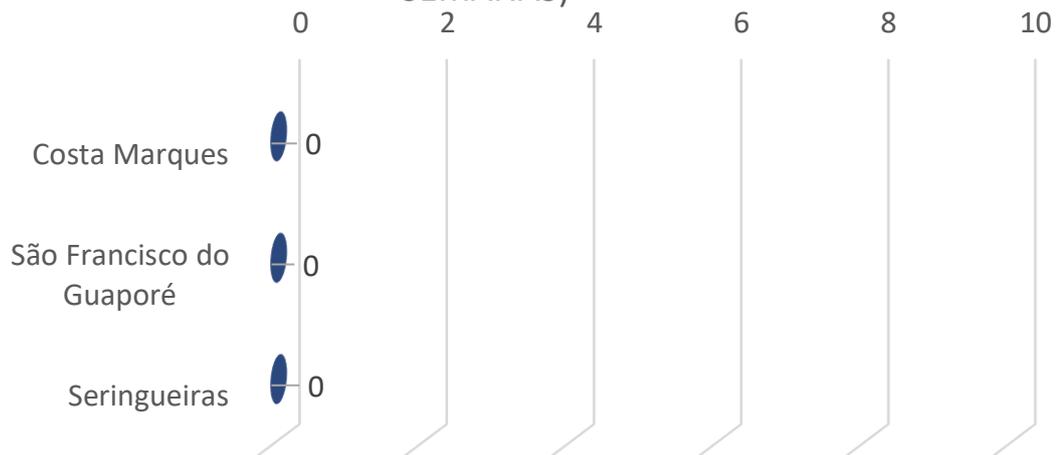


Figura 13 - REGIÃO VALE DO JAMARÍ (CASOS EM 8 SEMANAS)

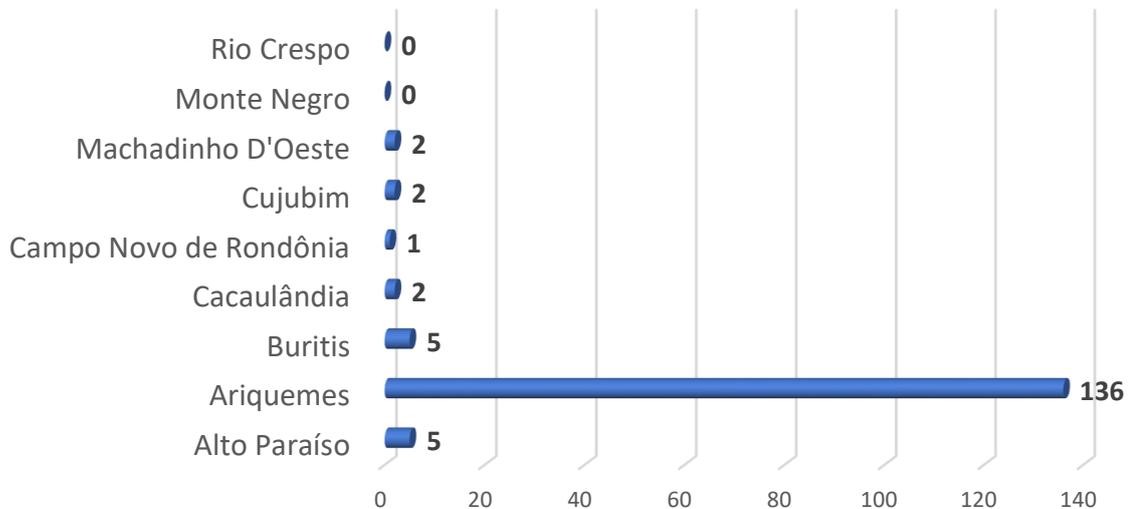
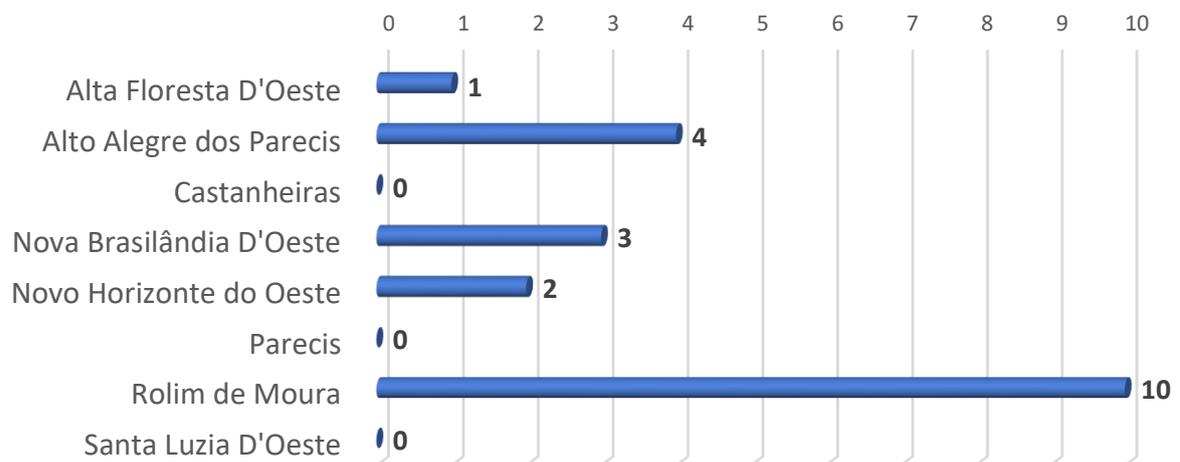


Figura 14 - REGIÃO ZONA DA MATA(CASOS EM 8 SEMANAS)



- Evolução da covid-19 por municípios no mês de maio, agrupados por regiões de saúde.

Nas figuras da 15 a 22 apresenta-se a evolução dos casos de COVID-19 em cada município, agrupados nas suas respectivas regiões de saúde nos primeiros 14 dias do mês de maio. O município de Porto Velho foi colocado em separado dos demais municípios na região Madeira Mamoré dado o alto número de casos acumulados na Capital, facilitando assim a ilustração da evolução nos outros municípios.

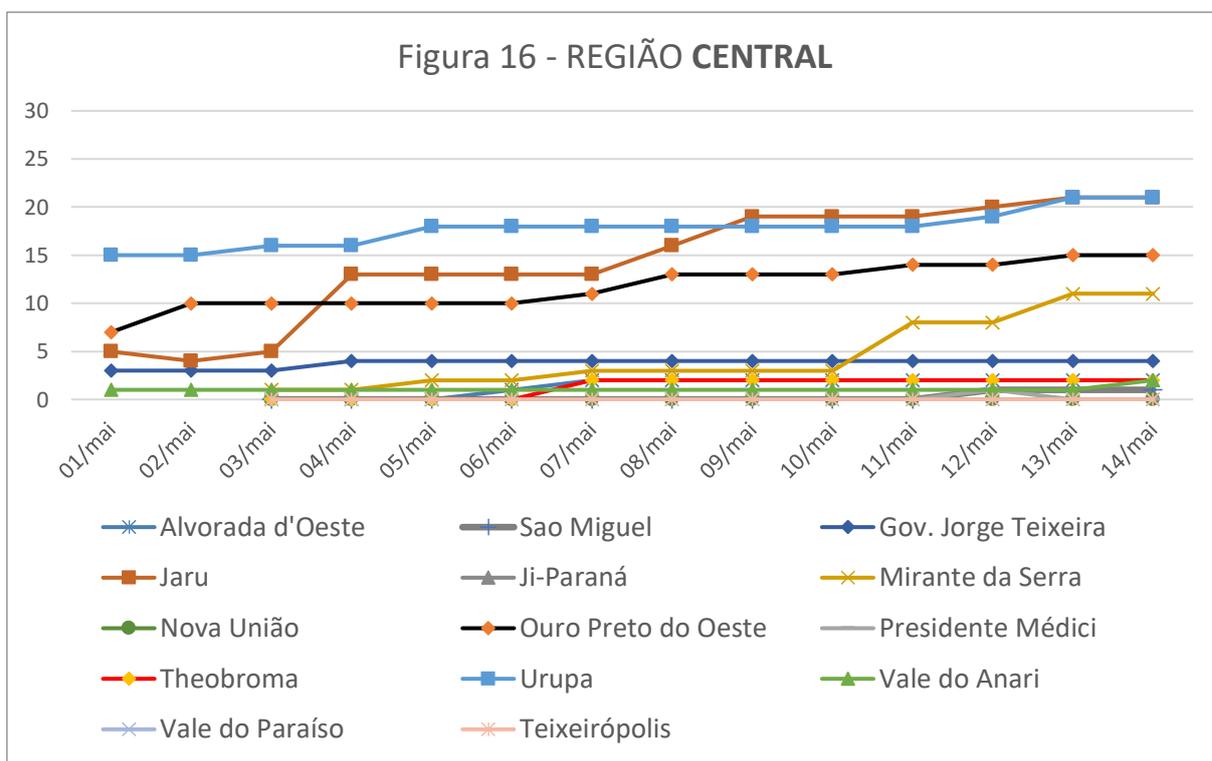
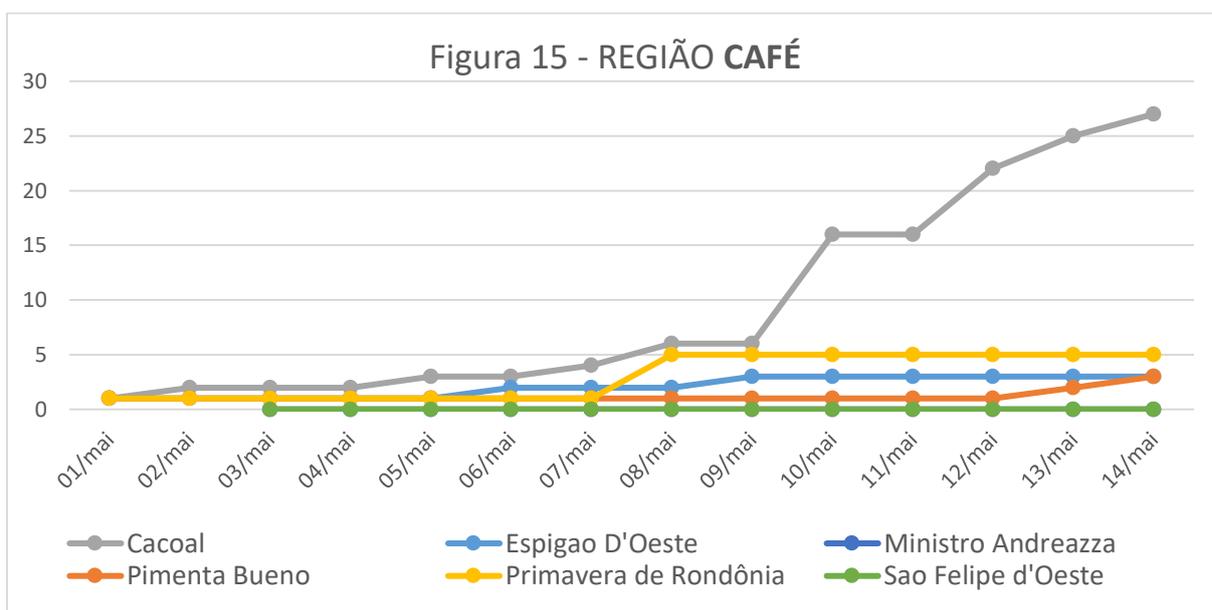


Figura 17 - REGIÃO CONE SUL

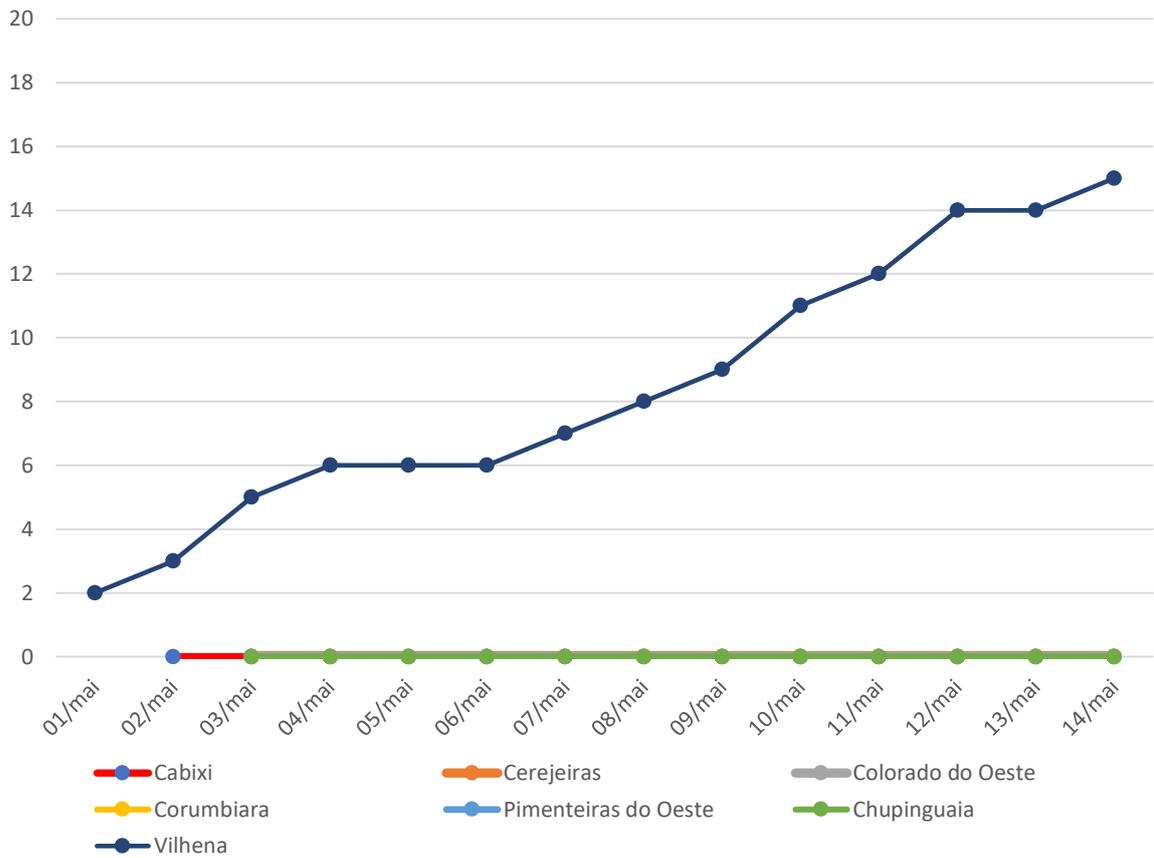


Figura 18 -REGIÃO MADEIRA-MAMORÉ (sem Porto Velho)

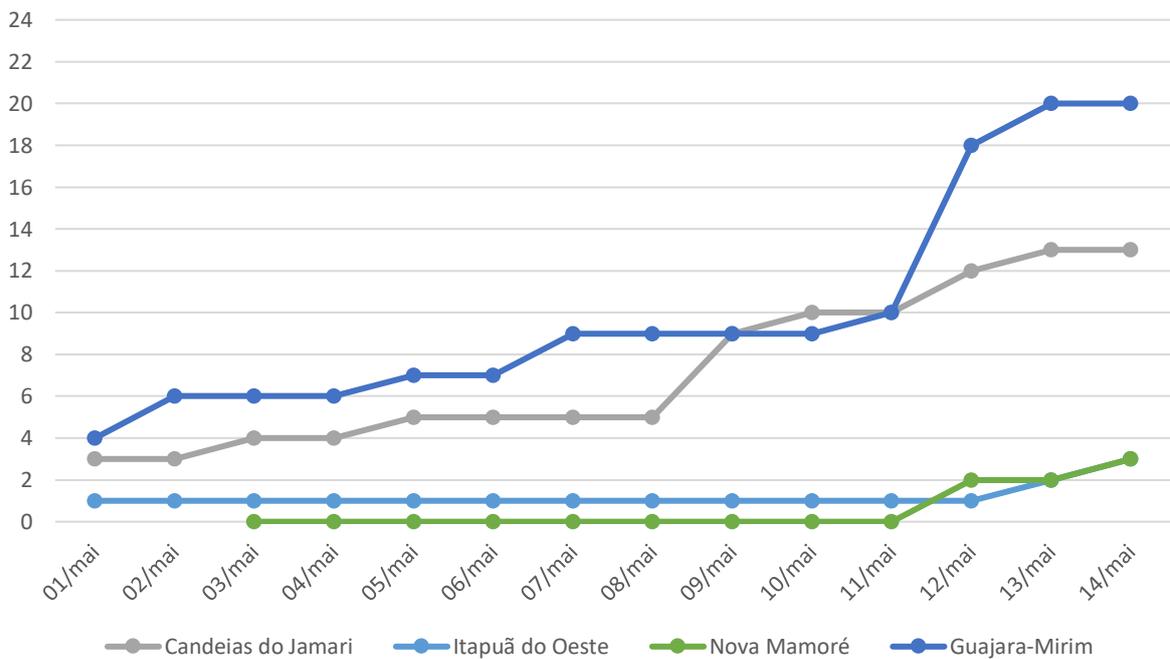




Figura 21 - REGIÃO VALE DO JAMARI

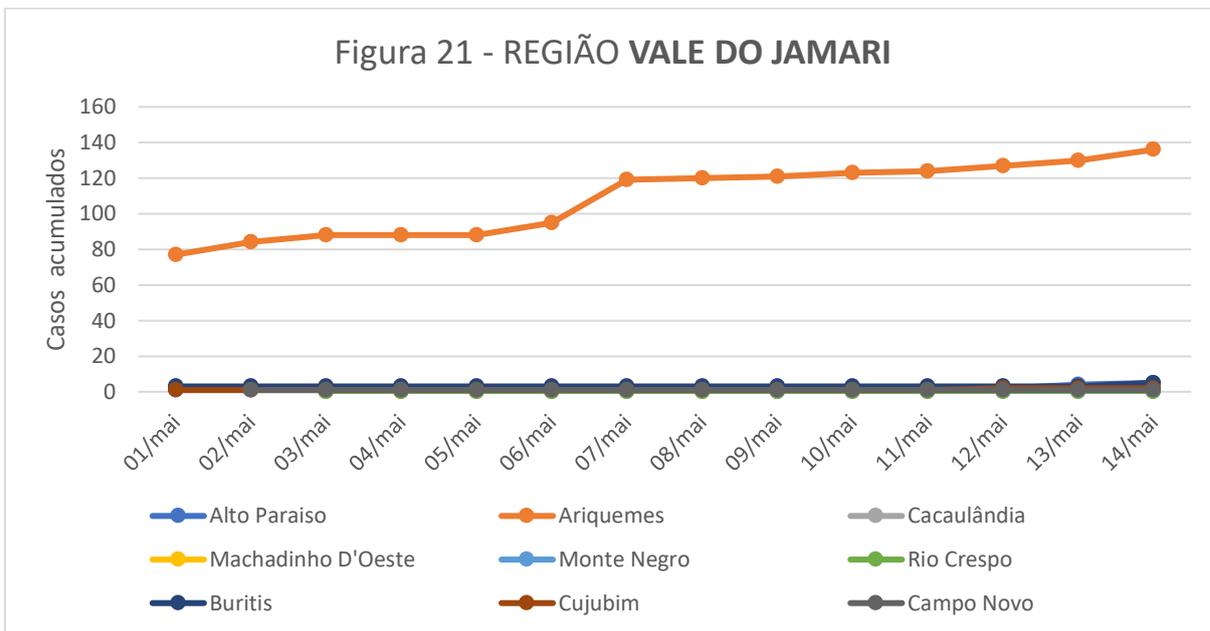
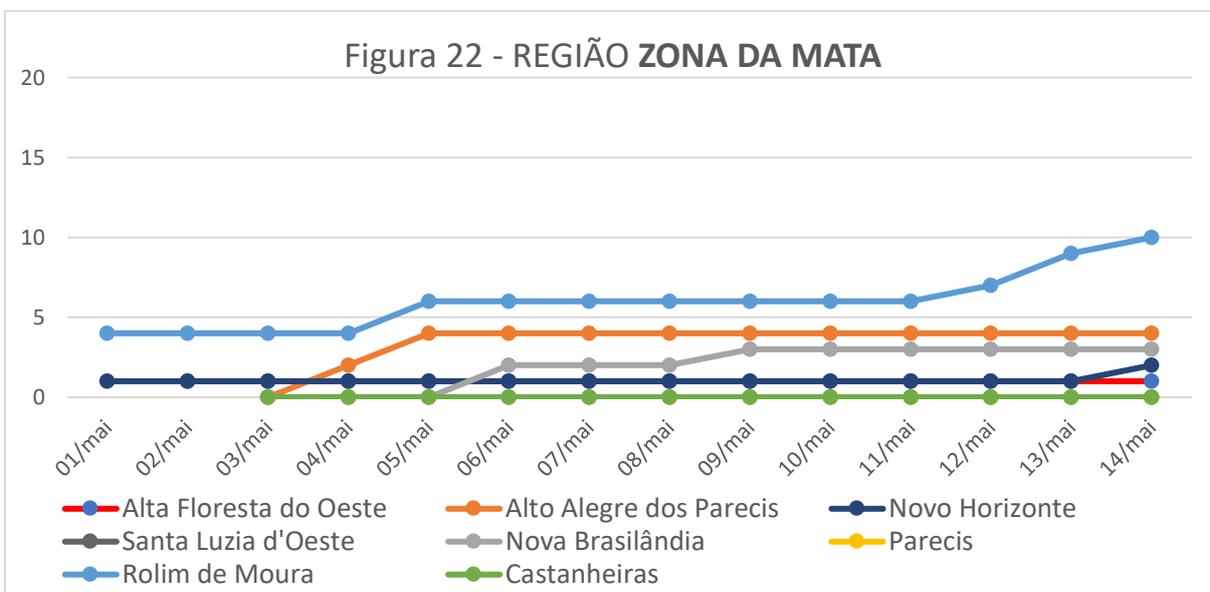


Figura 22 - REGIÃO ZONA DA MATA



### CONSIDRAÇÕES FINAIS

A pandemia tem apresentado evolução variável entre os diferentes municípios. Medidas de enfrentamento distintas, portanto, deverão ser adotadas, a bem de evitar a propagação indiscriminada da COVID-19. Isto se impõe e, certamente, representa desafios variados conforme a situação epidemiológica. É importante identificar os possíveis subregistros e suas causas, a bem de cuidar das pessoas e evitar que fontes de infecção circulem nas comunidades, sem nem saber que estão contaminadas. Não é momento de relaxar as medidas de distanciamento entre as pessoas e muito menos as de higiene e etiqueta respiratória, recomendadas pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial da Saúde. Trata-se de evitar que pessoas adoçam e morram.