

**Universidade Federal de Alagoas**  
**Faculdade de Nutrição**

17/8/2020

# Observatório Alagoano de Políticas Públicas para o Enfrentamento da COVID-19

Avaliação da COVID-19 em Alagoas  
até a 33ª Semana Epidemiológica

**Coordenação**

Prof. Dr. Gabriel Soares Bádue - Fanut/UFAL

**Equipe Técnica**

Prof. Dr. Denisson da Silva Santos - GCPP/ICS/UFAL

Prof. Me. Flávio José Domingos - Santana do Ipanema/UFAL

Prof. Dr. João Araújo Barros Neto - Fanut/UFAL

Prof. Dr. Jonas Augusto Cardoso da Silveira - Fanut/UFAL

Prof. Dr. Nassib Bezerra Bueno - Fanut/UFAL

## Apresentação

Esta análise foi realizada à luz dos critérios estabelecidos pelo Subcomitê de Epidemiologia ligado ao Comitê Científico do Consórcio Nordeste (C4NE)<sup>1</sup> para orientar as autoridades nas tomadas de decisão relacionadas a flexibilização das medidas de isolamento social adotadas para o enfrentamento da Covid-19. Neste sentido, o documento recomenda que cada localidade estabeleça indicadores levando em consideração as seguintes diretrizes: evidência de controle da transmissão, capacidade de identificar, isolar e rastrear contatos para garantir a quarentena e evitar o surgimento de novos focos, que poderão causar novas ondas epidêmicas; disponibilidade de leitos hospitalares; adoção de medidas de contenção de surto em locais de alta vulnerabilidade (como residências coletivas, prisões, moradores de rua, etc.); estabelecimento de protocolos com medidas de controle, considerando distanciamento, higienização e etiqueta respiratória; monitoramento de riscos externos; e participação da sociedade nas tomadas de decisão.

Desta forma, à partir de alguns dos critérios apontados anteriormente, apresentamos nossa análise até o fechamento da 33ª semana epidemiológica (SE) levando em consideração a divisão territorial (regiões de saúde) utilizada para gestão do SUS no Estado de Alagoas (**Quadro 1**). Apesar de Maceió fazer parte da primeira região de saúde, por se tratar da capital do estado e ter uma alta concentração populacional, optamos por mostrá-la separadamente (como nos boletins anteriores), excluindo-a dos dados referentes à 1ª região de saúde. De modo semelhante também optamos a partir desta edição por analisar os dados de Arapiraca isoladamente, “excluindo” o município da 7ª Região.

**Quadro 1** – Divisão territorial de Alagoas, por Regiões de Saúde, sem Maceió e Arapiraca.

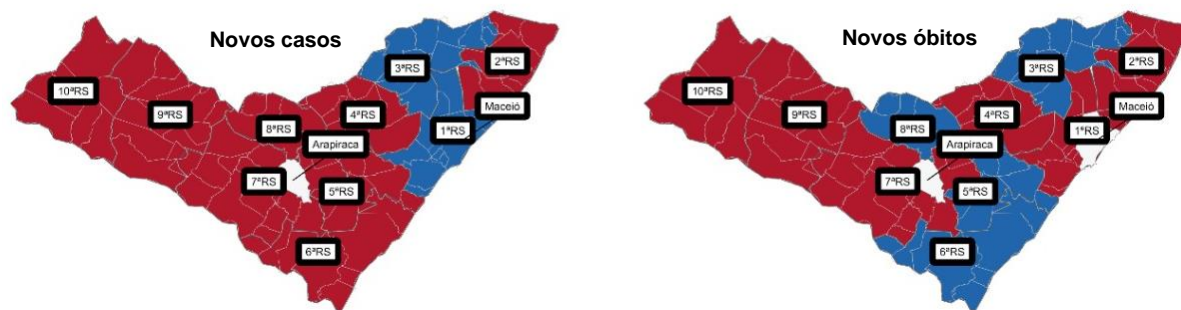
Região	Municípios	Região	Municípios
1	Barra de Santo Antônio, Barra de São Miguel, Coqueiro Seco, Marechal Deodoro, Messias, Paripueira, Pilar, Rio Largo, Santa Luzia do Norte, Satuba, Flexeiras	6	Feliz Deserto, Igreja Nova, Penedo, Piaçabuçu, Porto Real do Colégio, São Brás, Coruripe, Jequiá da Praia
2	Jacuípe, Japaratinga, Maragogi, Matriz de Camaragibe, Passo de Camaragibe, Porto Calvo, Porto de Pedra, São Luís do Quitunde, São Miguel dos Milagres	7	Batalha, Belo Monte, Campo Grande, Coité do Nóia, Craíbas, Feira Grande, Girau do Ponciano, Jaramataia, Lagoa da Canoa, Limoeiro de Anadia, São Sebastião, Taquarana, Traipu, Major Isidoro, Olho d'Água Grande, Jacaré dos Homens
3	Murici, Campestre, Colônia Leopoldina, Jundiá, Novo Lino, Branquinha, Ibatégua, Joaquim Gomes, Santana do Mundaú, São José da Lage, União dos Palmares	8	Belém, Cacimbinhas, Estrela de Alagoas, Igaci, Maribondo, Minador do Negrão, Palmeira dos Índios, Tanque d'Arca
4	Chã Preta, Mar Vermelho, Paulo Jacinto, Pindoba, Quebrângulo, Viçosa, Atalaia, Cajueiro, Capela	9	Canapi, Carneiros, Dois Riachos, Maravilha, Monteirópolis, Olho D'Água das Flores, Olivença, Ouro Branco, Palestina, Pão de Açúcar, Poço das Trincheiras, Santana do Ipanema, São José da Tapera, Senador Rui Palmeira
5	Anadia, Boca da Mata, Campo Alegre, Junqueiro, Roteiro, São Miguel dos Campos, Teotônio Vilela	10	Água Branca, Delmiro Gouveia, Inhapi, Mata Grande, Olho d'Água do Casado, Pariconha, Piranhas

<sup>1</sup> <https://covid19br.org/main-site-covida/wp-content/uploads/2020/06/1o-Relatorio-Consorcio-Nordeste-Epidemiologistas-do-Nordeste-final.pdf>

Considerando todo o território alagoano, os registros da 33ª SE apontam para uma redução de novos casos e óbitos de 7% e 8%, respectivamente, quando comparados com os dados da semana anterior. Por outro lado, a distribuição regional apresentada na **figura 1** indica uma expansão nas tendências de alta de novos casos e óbitos em relação a 32ª SE.

**Figura 1** – Tendência de novos casos e óbitos por COVID-19 em Alagoas entre a 31ª e 33ª semana epidemiológica, em Maceió e Regiões de Saúde (26/07 a 15/08/2020).

■ Alta □ Instável ■ Queda



Fonte: Elaboração própria com dados do Painel Coronavírus<sup>2</sup>

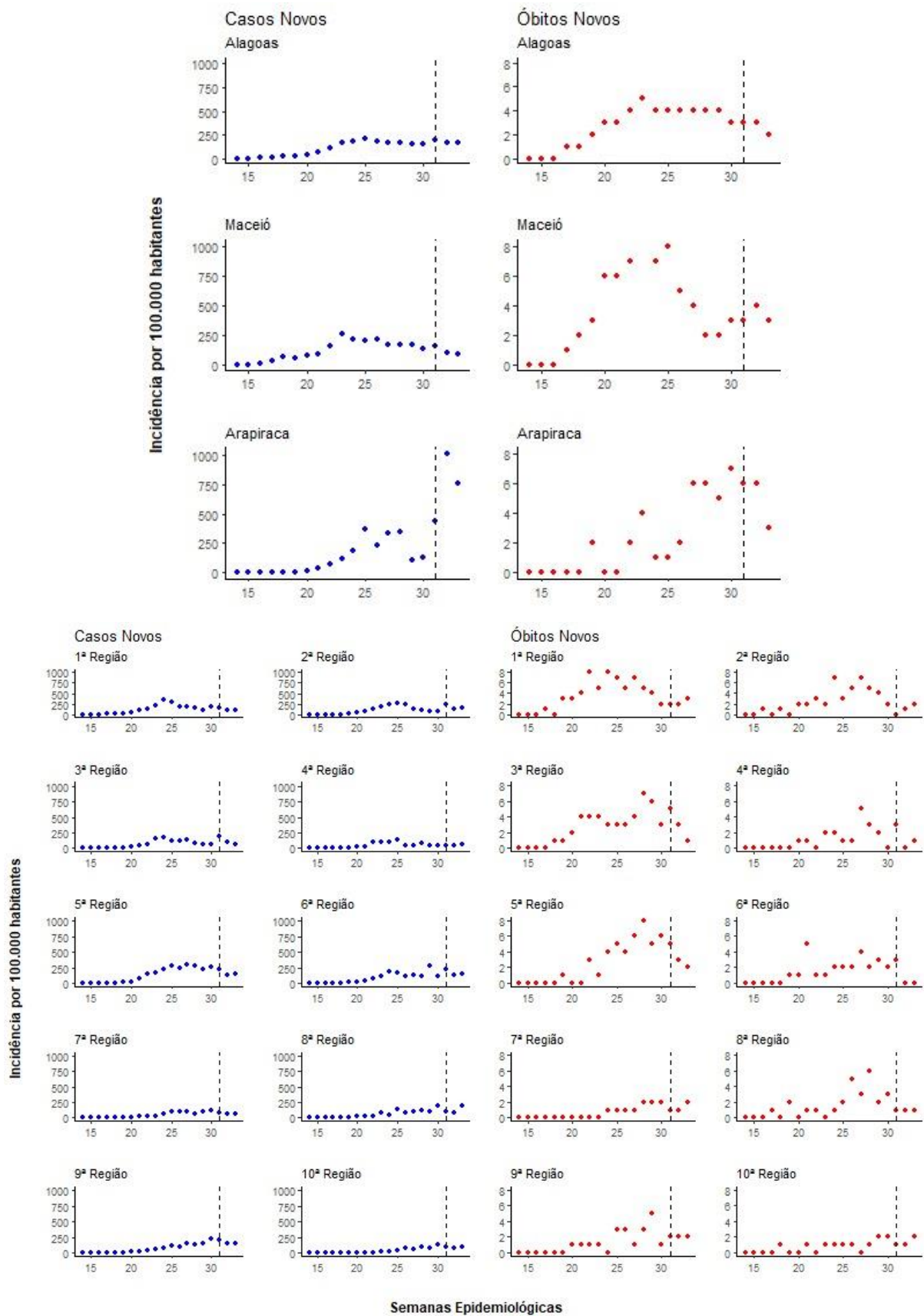
A evolução da COVID-19 em cada localidade está indicada na **figura 2**. Nessa edição do boletim, optamos por apresentar a evolução temporal da incidência de casos e óbitos por COVID-19 desde a 14ª SE utilizando a padronização dos dados por 100 mil habitantes. Como o número de habitantes nas diversas regiões do estado são diferentes, a apresentação dos dados em valores absolutos (ex. número de novos caso) não permite estabelecer uma comparação direta entre as regiões, uma vez que é esperado que em regiões menos habitadas o número de eventos de COVID-19 também seja menor. Assim, quando empregamos essa forma de cálculo (**número de novos casos ou óbitos ÷ população total da região x 100.000**), os casos e óbitos são proporcionais ao tamanho da população, permitindo comparar diretamente as incidências entre regiões. Por exemplo, apesar de a população e o número de novos casos em Maceió ser maior do que o da 8ª região de saúde, nesta última SE o número de novos casos na 8ª região foi proporcionalmente maior do que em Maceió.

Outra vantagem se refere a capacidade de comparação com outros estados. Apesar de o número absoluto de novos casos nos últimos 14 dias em São Paulo (140.808 pessoas) ou no Rio de Janeiro (27.054 pessoas) ser maior do que em Alagoas (10.494 pessoas), quando padronizamos o número de novos casos por 100 mil habitantes, **observamos que a incidência em Alagoas (314,66 casos/100 mil hab.) é maior do que em São Paulo (306,64 casos/100 mil hab.) e no Rio de Janeiro (156,7 casos/100 mil hab.)**<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> <https://covid.saude.gov.br/>

<sup>3</sup> <https://covid19br.wcota.me/>

Figura 2 – Incidência de novos casos e óbitos por 100.000 hab., para o estado, Maceió, Arapiraca e Regiões de Saúde.



A linha pontilhada indica os quatorze dias anteriores ao encerramento da 33ª semana epidemiológica. Fonte: Elaboração própria com dados do Painel Coronavírus

### Evidência de Controle de Transmissão

A flexibilização, segundo este critério, é avaliada por meio do desempenho das regiões do estado à partir das seguintes métricas: tendência decrescente do número de casos e óbitos (ou **platô/estabilização em baixos patamares**) notificados em pelo menos uma série temporal de 14 dias e  $R_t \leq 1$  por um período de 14 dias ou a razão da incidência nas duas SE subsequentes à avaliação é menor ou igual a 1.

De acordo com o Observatório de Síndromes Respiratórias da UFPB<sup>4</sup>, a média móvel de 14 dias do  $R_t$  em Alagoas no dia 15/08/2020 foi 0,96, o que reflete a estabilização da transmissão em elevado patamar no estado. Os indicadores apresentados na **tabela 1** mostram que Alagoas manteve a tendência de redução de novos casos e óbitos ao longo da 33ª SE. No entanto, esse comportamento se deu de forma heterogênea ao longo de seu território. Com relação aos casos notificados ao longo da última semana, Maceió, Arapiraca e mais duas regiões (1ª e 3ª) apresentaram uma redução quando comparado com a 32ª SE. Assim, considerando que oito regiões apresentaram aumento de casos, houve uma expressiva expansão territorial da tendência de alta em relação a semana anterior, que havia registrado aumento apenas na 7ª região. Quanto aos óbitos, seis regiões apresentaram um incremento na 33ª semana epidemiológica (1ª, 2ª, 4ª, 7ª, 9ª e 10ª). Por outro lado, Maceió e Arapiraca apresentaram reduções de 19% e 58%, respectivamente.

**Tabela 1** – Número de novos casos e óbitos e razão\* entre a incidência de novos casos e óbitos notificados entre semanas epidemiológicas, segundo estado, capital e regiões de saúde (RS).

Região	Novos Casos					Novos Óbitos				
	Número de Pessoas			Razão de Incidências*		Número de Pessoas			Razão de Incidências	
	31ª SE	32ª SE	33ª SE	SE32/SE31	SE33/SE32	31ª SE	32ª SE	33ª SE	SE32/SE31	SE33/SE32
Alagoas	6262	5756	5328	0,92	0,93	95	84	77	0,88	0,92
Maceió	1627	1086	927	0,67	0,85	30	37	30	1,23	0,81
Arapiraca	1007	2340	1761	2,32	0,75	13	14	6	1,08	0,42
1ª RS**	376	289	285	0,77	0,99	5	4	7	0,8	1,75
2ª RS	415	204	266	0,49	1,3	0	1	3	***	3
3ª RS	451	224	144	0,5	0,64	12	6	3	0,5	0,5
4ª RS	106	101	126	0,95	1,25	6	0	2	0	***
5ª RS	534	300	344	0,56	1,15	11	7	4	0,64	0,57
6ª RS	471	271	318	0,58	1,17	6	1	1	0,17	1
7ª RS**	460	300	343	0,65	1,14	3	7	12	2,33	1,71
8ª RS	165	144	294	0,87	2,04	2	1	1	0,5	1
9ª RS	474	351	377	0,74	1,07	5	4	5	0,8	1,25
10ª RS	151	122	139	0,81	1,14	1	2	3	2	1,5

SE: semana epidemiológica. RS: região de saúde. \*As razões entre as taxas de incidência foram calculadas a partir da divisão da taxa na SE 32 pela da SE 31 e da taxa na SE 33 pela SE 32. O valor será maior que 1 quando a taxa na semana atual (ou mais recente) for maior do que a da semana anterior (destaque em vermelho). \*\*Nessa análise Maceió e Arapiraca foram excluídas, respectivamente, da 1ª e 7ª RS e analisadas separadamente. \*\*\*Considerando que na 31ª e 32ª SE não houve óbitos nas referidas regiões, essas razões são indeterminadas. Fonte: Elaboração própria com dados do Painel Coronavírus<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> [https://obsrpb.shinyapps.io/rt\\_estim/](https://obsrpb.shinyapps.io/rt_estim/)

<sup>5</sup> <https://covid.saude.gov.br/>



Considerando a indicação de um período mínimo de quatorze dias para o início de um período de estabilização, apenas a terceira região de saúde apresentou evidência de controle da transmissão do novo Coronavírus ao final da 33ª semana epidemiológica. As demais regiões analisadas ainda apresentam algum grau de variabilidade que acompanha o processo de interiorização da transmissão do vírus, que **deslocou o epicentro alagoano da pandemia de Maceió para Arapiraca**, que registrou 1.761 novos casos na última semana, o que corresponde a cerca de um terço das notificações do estado.

### Disponibilidade de leitos hospitalares

De maneira geral, o Boletim de Ocupação de Leitos Exclusivos pela Covid-19 divulgado pela Secretaria Estadual de Saúde (Sesau) em 16/08<sup>6</sup> continua apresentado uma folga em relação ao critério preconizado pelo Subcomitê de Epidemiologia para este indicador, já que a taxa de ocupação dos leitos de UTI é de 48%, frente a 44% da semana passada. Além disso, quando acrescentados os leitos de UTI intermediária (que possuem respiradores) a taxa de ocupação cai para 42%, sendo 40% na capital e 47% no interior. Assim, considerando que o limite indicado é uma ocupação de 70%, de modo global tal requisito é atendido.

No entanto, quando considerados somente os leitos localizados na 2ª Macrorregião de Saúde, a situação é significativamente pior. **Considerando que a aludida Macrorregião conta com 62 leitos de UTI distribuídos entre Arapiraca (47), Girau do Ponciano (10) e Santana do Ipanema (5), dos quais 44 estão sendo utilizados, a taxa de ocupação é 71%**. Portanto, ligeiramente acima do recomendado pelo C4NE.

Ressalta-se ainda que este quadro não é pior devido a vacância de oito leitos em Girau do Ponciano e pela disponibilidade de outros 111 leitos que contam com respiradores (UTI intermediária). Com relação a porção do Sertão Alagoano que pertence a 9ª e 10ª regiões de Saúde a situação é ainda mais preocupante pois os poucos leitos de UTI existentes (5 em Santana do Ipanema) estão ocupados, restando dezesseis leitos de UTI intermediária, sendo 14 em Santana do Ipanema e 2 em Delmiro Gouveia.

Esta realidade, somada ao elevado número de novos casos na 2ª Macrorregião nas últimas semanas, pode aumentar a demanda pelo sistema de saúde da região, especialmente para os leitos de UTI. Considerando que na última semana a 7ª, 8ª, 9ª e 10ª regiões registraram juntas 2.914 novos casos, e que, apesar de todas evoluções nos tratamentos da COVID-19 desde o início da pandemia, cerca de 6,3% dos casos alagoanos registrados na primeira quinzena de agosto apresentaram formas graves, mantida a mesma proporção podemos ter uma demanda próxima de 184 leitos.

---

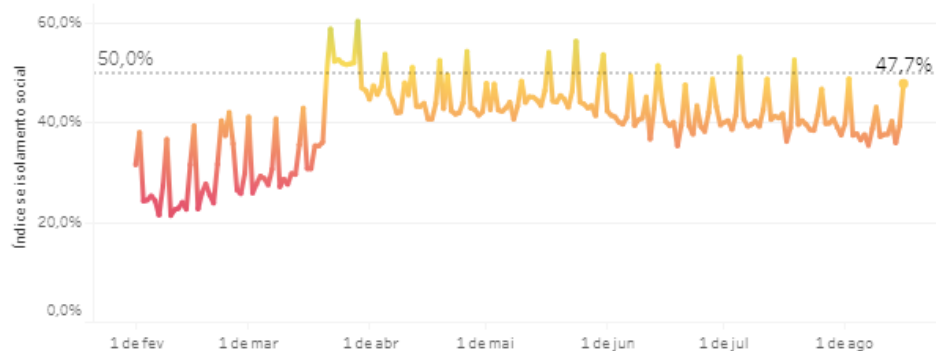
<sup>6</sup> <https://www.saude.al.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/Ocupac%CC%A7a%CC%83o-Leitos-Covid-19-Regulac%CC%A7a%CC%83o-16.08.20-17H.pdf> (atualizado em 16/08/2020).

## Conclusão

Além dos indicadores relacionados ao controle de transmissão e disponibilidade de leitos hospitalares para atendimentos das vítimas da COVID-19, mais quatro dimensões são indicadas pelo Subcomitê de Epidemiologia vinculado ao C4NE para a implantação com segurança de protocolos de flexibilização das medidas de isolamento social adotadas para o combate da pandemia do novo Coronavírus desde a segunda quinzena de março. Tais medidas, que passam pela ampliação de políticas de testagem, monitoramento de novos casos, locais de alta vulnerabilidade e riscos externos, visam identificar e isolar novos focos a fim de conter surtos que possam levar a novas ondas de contaminação.

Em relação às questões relativas ao distanciamento social, os dados fornecidos da Plataforma Inloco<sup>7</sup> sugerem fortemente que os protocolos de flexibilização tiveram pouca adesão desde meados de Abril (**Figura 3**). Apesar dos picos de “isolamento” aos domingos, nota-se que o índice permaneceu abaixo do preconizado (50%) durante todo o período da pandemia.

**Figura 3** – Índice de isolamento social em Alagoas, segundo Plataforma Inloco (até 16/08).



Outro dado interessante que demonstra o comportamento social relativo ao deslocamento pode ser observado nos Relatórios de Mobilidade do Google<sup>8</sup>. Apesar de ainda abaixo dos patamares pré-pandemia, como pode ser visto abaixo, tem havido uma tendência de retomada da movimentação para estabelecimentos como restaurantes, cafés, shopping centers, parques temáticos, museus, bibliotecas e cinemas.

**Figura 4** – Mudanças na mobilidade no Estado de Alagoas (até 11/08).

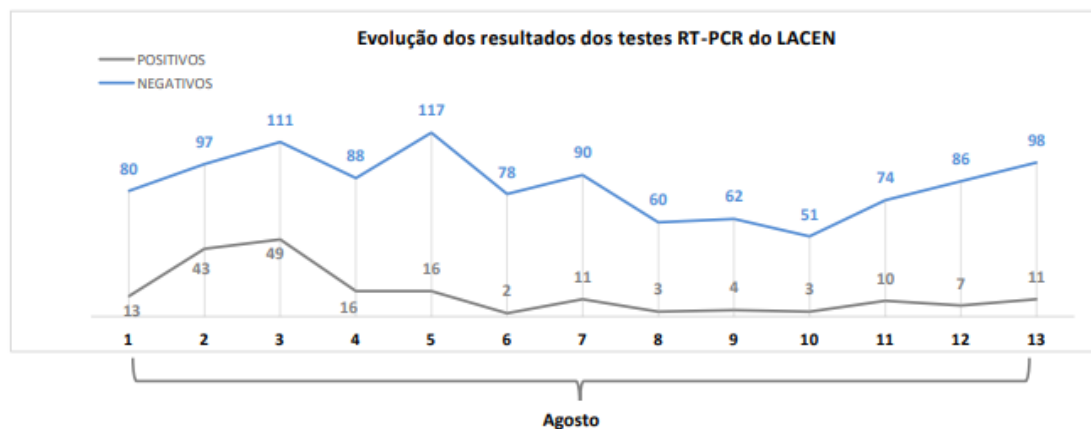
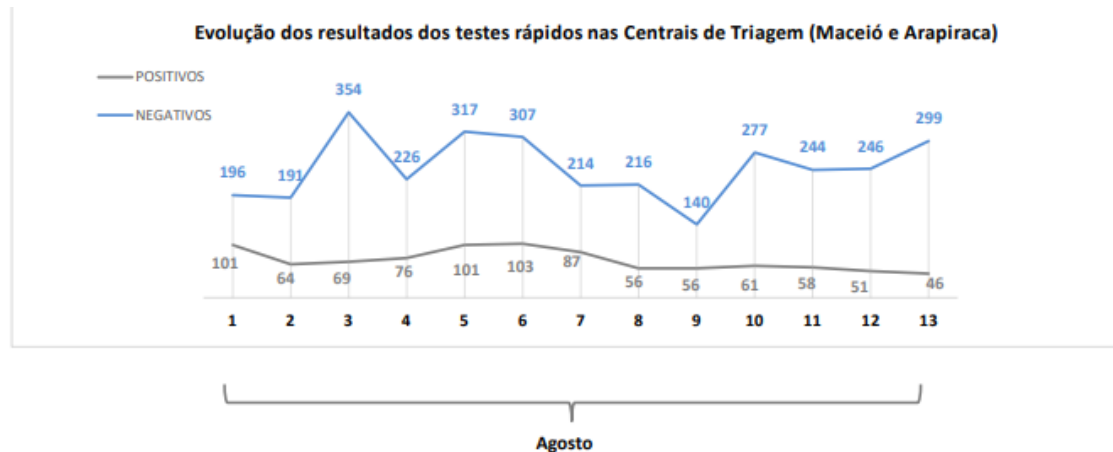


<sup>7</sup> <https://mapabrasileirodacovid.inloco.com.br/pt/>

<sup>8</sup> [https://www.gstatic.com/covid19/mobility/2020-08-11\\_BR\\_State\\_of\\_Alagoas\\_Mobility\\_Report\\_pt-BR.pdf](https://www.gstatic.com/covid19/mobility/2020-08-11_BR_State_of_Alagoas_Mobility_Report_pt-BR.pdf)

Quanto à recomendação de testagem em massa, apesar de estar apresentado no Boletim de Testes da COVID-19 que a capacidade de **testagem diária** do estado é de **900 testes rápidos** e **300 RT-PCR**<sup>9</sup>, as figuras com a evolução das testagens indica que essa capacidade tem sido **sobremaneira subutilizada**.

Figura 5 – Capacidade de testagem executada pelo Estado de Alagoas, segundo Boletim de Testes do dia 13/08.



É importante que fique claro para a sociedade que a pandemia não está próxima de seu fim e precisamos nos adaptar à esta nova realidade até que tenhamos uma vacina. Ignorar este fato poderá custar a saúde e, no pior cenário, a vida de muitos alagoanos.

Desde o início da produção dos boletins do Observatório, temos baseado nossas conclusões nos resultados obtidos a partir de fontes oficiais ou que estão publicamente disponíveis para conferência e reprodução. **Contudo, reforçamos que nossas conclusões devem ser interpretadas com muita cautela, uma vez que a capacidade de testagem não apenas é muito baixa, mas também está sendo realizada abaixo de sua capacidade,** conforme descrito no próprio Boletim de Testagem.

<sup>9</sup> <http://www.alagoascontraocoronavirus.al.gov.br/testes/Boletim%20de%20Testes%20COVID-19%2013-08.pdf>



Recomendamos que os gestores públicos estabeleçam ações efetivas para o controle da transmissão a fim de conter novos focos de propagação que possam resultar em novos aumentos ao longo das próximas semanas. Dentre essas ações, sugerimos a ampliação de campanhas educativas para adoção de comportamentos de proteção coletiva, como o uso de máscaras fora do ambiente domiciliar, a higienização das mãos e de superfícies com frequência e não permanecer/formar aglomerações. Além disso, **reforçamos a necessidade de efetivar a fiscalização de estabelecimentos comerciais e religiosos**, os quais se configuram como pontos críticos de aglomeração de pessoas e, portanto, de transmissão do novo Coronavírus.