

EDIÇÃO Nº 07

DEZEMBRO DE 2020

RELATÓRIO TÉCNICO

**PANORAMA SOBRE A COVID-19 NO
SUL E SUDESTE DO PARÁ**

Elaboração: Comitê Científico de
Monitoramento da COVI-19 da
Universidade Federal do Sul e Sudeste
do Pará (Unifesspa)

PORTARIA

nº 1898/2020



**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará**

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Comitê Científico de Monitoramento COVID-19

Panorama sobre a Covid-19 no sul e sudeste do Pará / Comitê Científico de Monitoramento COVID-19 da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Marabá, PA: Unifesspa, 2020. 39 p. : il. color.

Mensal
Relatório Técnico, n.06

1. COVID-19 (Doença) – Aspectos sociais – Sul e Sudeste do Pará. 2. Saúde pública - Pesquisa. 3. Redes de informação. I. Comitê Científico de Monitoramento COVID-19. II. Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. III. Título.

CDD: 23. ed.: 616.241498115

Expediente do Comitê

ANA CRISTINA VIANA CAMPOS, IESB – Coordenadora, Analista em Epidemiologia e Estatística;

SEBASTIANA ADRIANA PEREIRA SOUSA, IETU – Analista em Epidemiologia e Saúde Pública;

KAROLINE BORGES, IEA – Analista em Epidemiologia e Saúde Pública;

GILIAD DE SOUZA SILVA, IEDAR – Analista Econômico e de Políticas Públicas;

JANINE DE KASSIA ROCHA BARGAS, ICESA – Analista em Comunicação;

ELAINE JAVORSKI SOUZA, ICESA – Analista em Comunicação;

VICTOR DA SILVA OLIVEIRA, IETU – Analista de Levantamento e Sistematização de dados;

DANIEL BRASIL JUSTI, IETU – Analista de Levantamento e Sistematização de dados;

MARCUS VINICIUS MARIANO DE SOUZA, ICH – Analista em Modelagem Geográfica e Espacial;

ABRAAO LEVI DOS SANTOS MASCARENHAS, ICH – Analista em Modelagem Geográfica e Espacial;

MARIA RITA VIDAL, ICH – Analista em Modelagem Geográfica e Espacial.

Bibliotecária: Sandra Sepêda, ICESA.

Publicação de periodicidade mensal.

Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – Unifesspa.

Folha 31, Quadra 07, Lote Especial, s/n.º – Nova Marabá, Marabá – PA, 68507-590.

Sumário

Apresentação	7
Análise da Covid-19 em nível estadual e regional	9
Panorama dos municípios em que há campus da Unifesspa	16
Análise em conjunto: comparando os meses de outubro e novembro	18
Análise do perfil epidemiológico da Covid-19	28
Marabá	28
Rondon do Pará	31
Santana do Araguaia	33
São Félix do Xingu	35
Xinguara	37

Apresentação

Neste relatório técnico, o Comitê Científico de Monitoramento da Covid-19 da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa) apresenta os dados relativos à pandemia da doença nos cinco municípios nos quais a universidade possui *campus* referentes ao mês de dezembro de 2020, particularmente, às semanas epidemiológicas 49, 50, 51 e 52.

Ressaltamos que, desde o relatório número 6 (novembro), apresentamos três momentos distintos de análise, com destaque para o segundo: (a) uma contextualização mais ampla (seção: Análise da Covid-19 a nível estadual e regional); (b) a análise espacial sobre o panorama da letalidade e mortalidade da Covid-19 (seção: Panorama dos municípios em que há *campus* da Unifesspa); (c) visão de conjunto dos cinco municípios com *campus* da Unifesspa (seção: Análise em conjunto: comparação com os meses anteriores); (d) Análise individual de cada município – Marabá, Xinguara, São Félix do Xingu, Rondon do Pará e Santana do Araguaia (seção: Análise do perfil epidemiológico da Covid-19).

Como será visto no presente documento, durante o período analisado, houve uma piora significativa da situação regional da pandemia em função do aumento do número de casos e de óbitos na maioria dos municípios com *campi* da Unifesspa, bem como o registro recorde da Taxa de Letalidade em Marabá, Santana do Araguaia e Rondon do Pará.

Ademais, o baixo volume de testes realizados, tanto nos municípios analisados, quanto no estado de Pará e no Brasil, ainda se revela como um dificultador para ter maior precisão sobre a gravidade da doença e promover previsão acurada.

Diante dos dados apresentados, este Comitê salienta que as ações e intervenções adotadas pelos gestores públicos, em especial municipais, em relação às atividades comerciais e sociais realizadas, são insuficientes diante do quadro de piora da pandemia.

Dito isso, é necessário destacar que este texto foi preparado e finalizado nas primeiras semanas do mês de janeiro de 2021. Novos fatos entraram em cena, ainda não mensurados neste relatório, como é possível apontar:

- (a) uma nova variante da Covid-19, de maior transmissibilidade, foi identificada no país. A mutação criou uma linhagem brasileira do Sars-Cov-2, que aponta para possibilidade de reinfeção;
- (b) alteração na notificação de bandeiras e zonas de risco no Pará, indicando regressão;
- (c) agravamento da crise sanitária na região amazônica, sobretudo em Manaus, e tendência de espraiamento para a Região do Baixo Amazonas;
- (d) início do processo de vacinação no Brasil, ainda que de modo pouco coordenado e com um planejamento caótico e confuso, e com doses insuficientes de vacina, inclusive para os grupos prioritários.

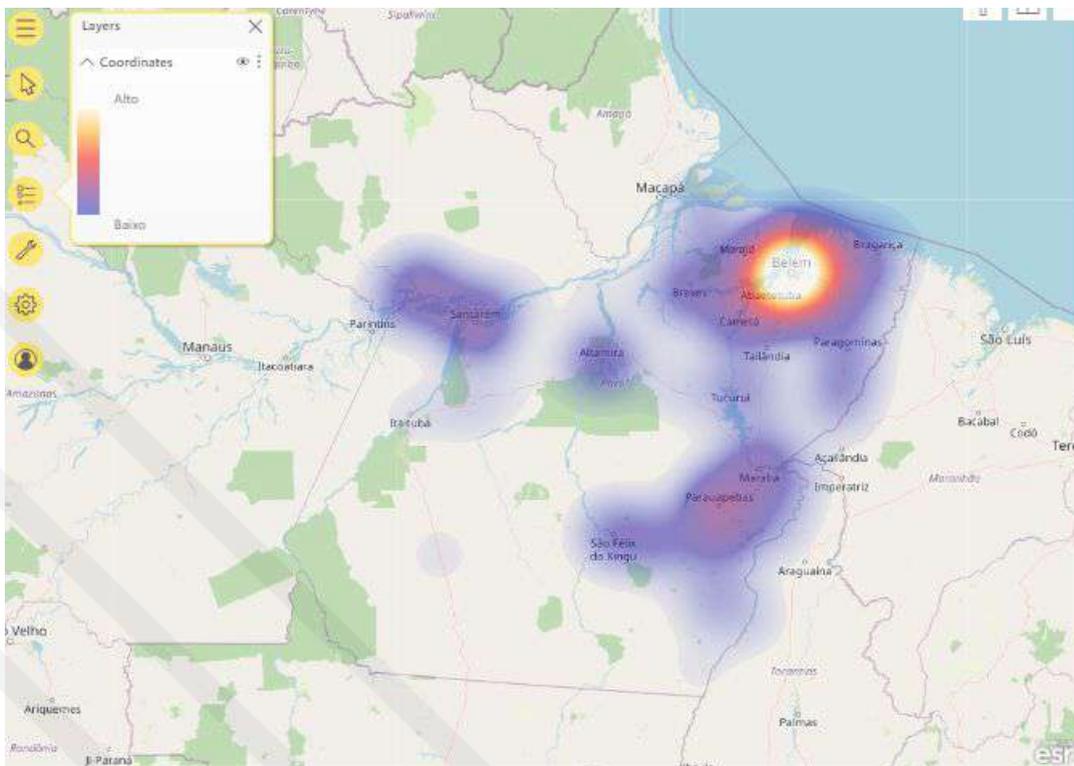
Os indícios para os quais esse cenário aponta nos levam a reforçar que nunca foi tão importante manter o distanciamento social, intensificar o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e máscaras de proteção. É importante, ainda, nunca subestimar uma crise sanitária e/ou normalizar discursos negacionistas, contrariando todas as evidências científicas sobre a doença.



Análise da Covid-19 em nível estadual e regional

Seguindo o modelo de observação em escala adotado por este Comitê, a seguir, descreve-se os elementos de observação para o Estado do Pará e da mesorregião Sudeste do Pará. De maneira geral, o período indica tendência de estabilização. No entanto, essa tendência deve ser entendida não como um quadro de melhora ou em vias de declínio da COVID-19, mas a estabilização em margens ainda preocupante, seja pela alta transmissibilidade, seja pela constatação de que nenhum índice de doença letal seja normalizado.

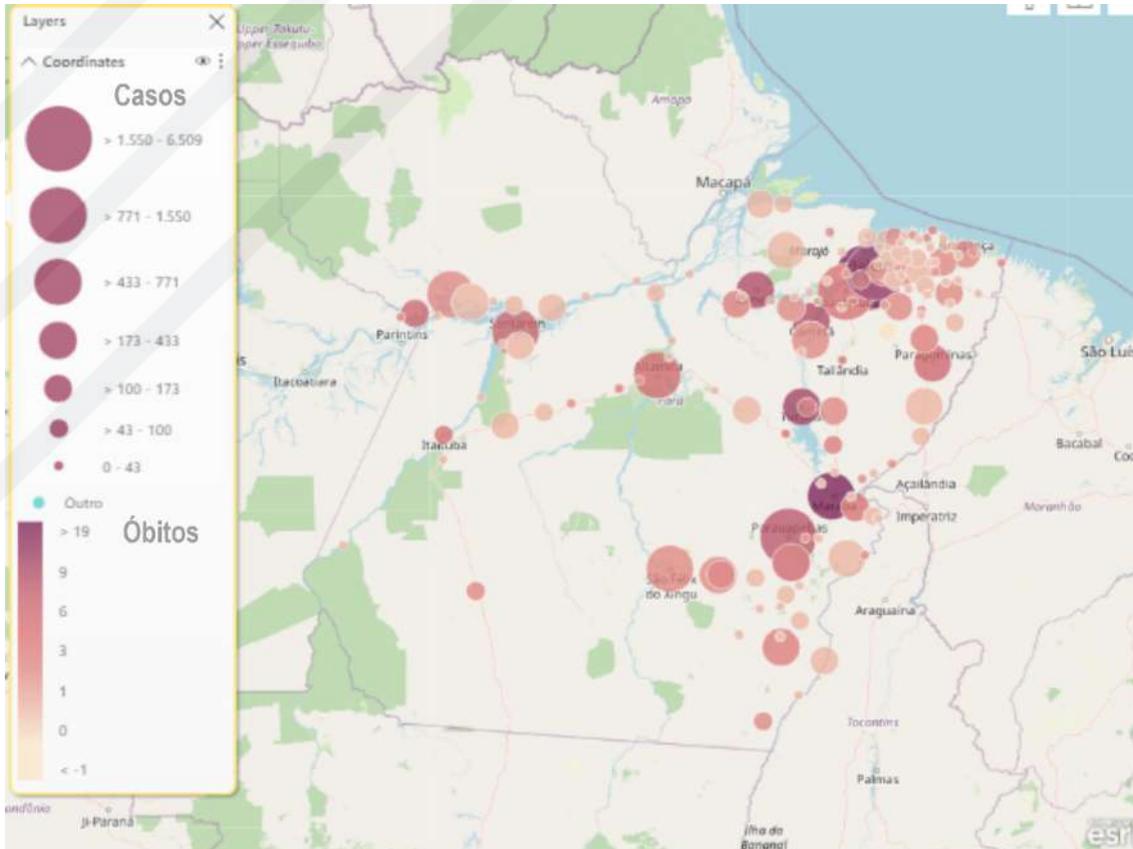
Figura 1. Mapa de calor para novos casos no estado do Pará, dezembro, 2020.



O cenário de novos casos para o período considerado indica, de forma geral, um número baixo de novas infecções, exceto para o caso da região metropolitana de Belém. Entretanto, é necessário observar que, desde setembro, sem a divulgação da taxa de isolamento social e com a liberação das atividades comerciais de forma mais ampla, menos testes têm sido realizados. Houve, ainda, uma redução do número de estabelecimentos e equipes de saúde exclusivas para Covid-19 em todas as mesorregiões do estado do Pará. A exceção é a região metropolitana de Belém, seja pela densidade demográfica, seja pela estrutura de atendimento minimamente mantida nos hospitais e unidades de saúde.

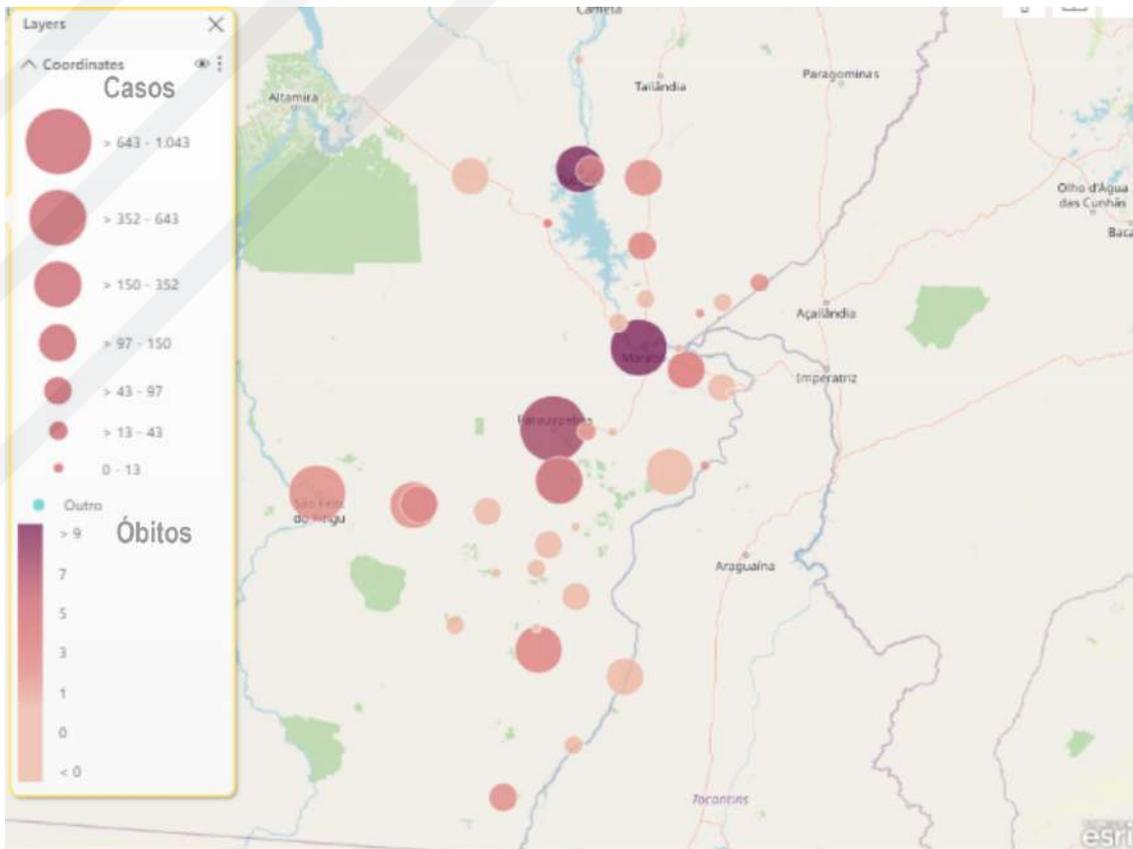
A figura a seguir, de certa forma, reposiciona as informações anteriores. E o problema não é na coleta de dados, mas no elemento gráfico e na agregação dos dados sobre óbitos. A investigação epidemiológica e a notificação de óbitos em decorrência de doenças são minuciosas e, conseqüentemente, demoradas. Portanto, torna-se imprescindível manter o banco de dados atualizado. Dificilmente, o que está aqui observado constitui-se como dado do mesmo mês, logo, a visão comparativa de infecções (ver Tabela 1), mais os óbitos, torna-se importante para entender a evolução da situação sanitária.

Novamente, a região metropolitana da capital do estado se mantém com elevado número de novos casos e óbitos. No sudeste do Pará, a região próxima a Marabá concentra o maior número de óbitos em escala semelhante e proporcional à região Metropolitana.

Figura 2. Novos casos e óbitos no estado do Pará, dezembro, 2020.

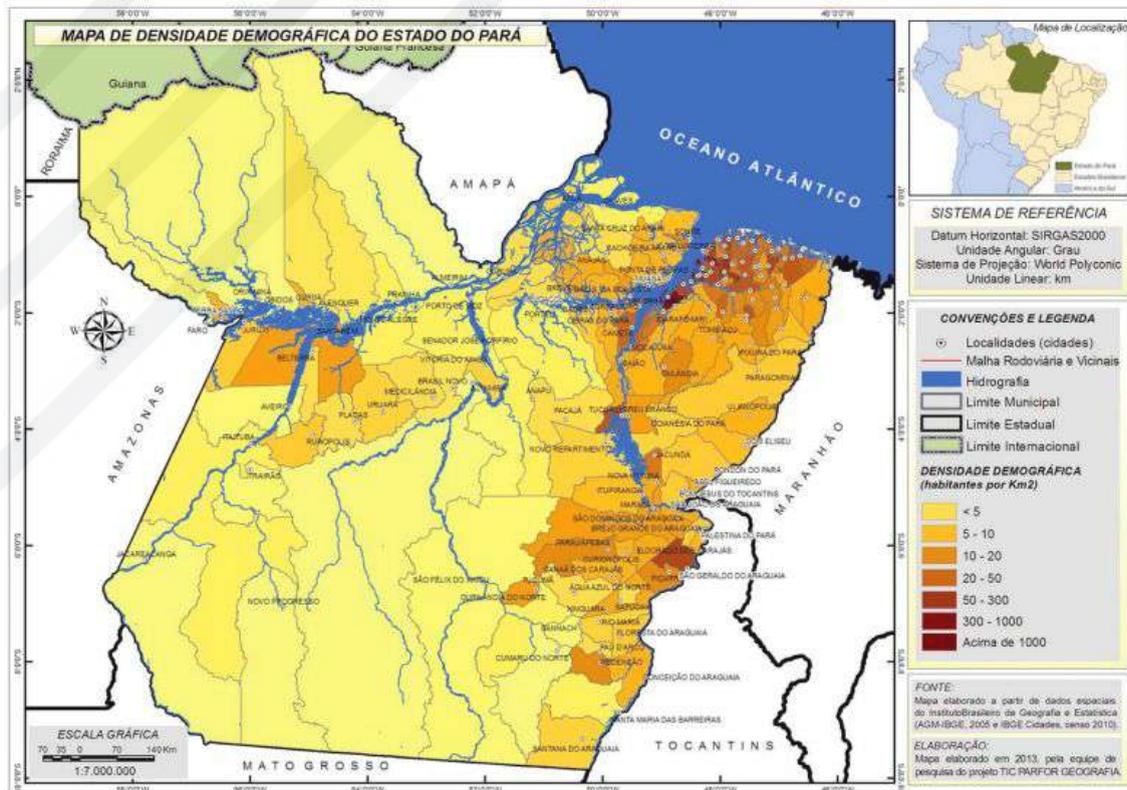
Portanto, para além de ser o foco deste relatório por se tratar da área de inserção da Unifesspa, a mesorregião Sudeste do Pará merece atenção. Basicamente, cinco áreas específicas indicam situação persistentemente preocupantes: Tucuruí, Marabá, Parauapebas, Ourilândia e São Félix do Xingu. As demais áreas apontam relativa estabilização se comparada aos dados de períodos anteriores. Nesse sentido, reforça-se a necessidade do distanciamento social como medida mais eficaz no contexto atual como forma de enfrentamento à doença.

Figura 4. Novos casos e óbitos na mesorregião Sudeste do Pará, dezembro, 2020.



A Figura 5, abaixo, apresenta os dados da densidade demográfica do estado do Pará para fins de compreensão e entendimento da relação entre as análises aqui propostas e os dados apresentados. Quando se compara esses mapas (Figuras 4 e 5), fica evidente que há uma razão de proporcionalidade direta entre a densidade demográfica e o número de casos e óbitos, ou seja, **onde há maior número de habitantes, há maior registro de casos e óbitos por Covid-19.**

Assim, é primordial que esses fatores sejam levados em consideração na distribuição dos testes entre os municípios, na adoção de políticas específicas municipais para melhor enfrentamento da doença, pois, excetuando-se São Félix do Xingu, os territórios apresentam alta ocupação e adensamento populacional.

Figura 5. Mapa de densidade demográfica do Estado do Pará¹.

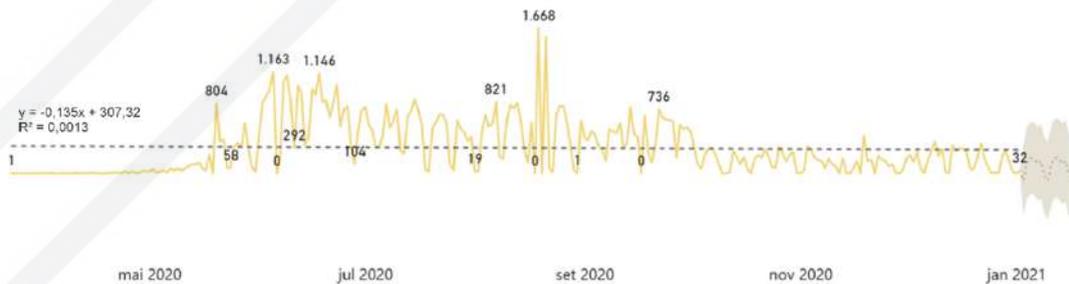
Fonte: IBGE

A projeção dos dados, a seguir, leva em conta as notificações equacionadas em uma série histórica, assim, apresenta certa estabilidade frente às sucessivas reduções observadas. Tais estas reduções devem ser consideradas com parcimônia, uma vez que, o cálculo não leva em consideração a taxa de isolamento social ou mobilidade urbana, e muito menos a (falta de) política de testagem e acompanhamento da doença na mesorregião.

¹ Elaborado pelo IBGE e disponível em:

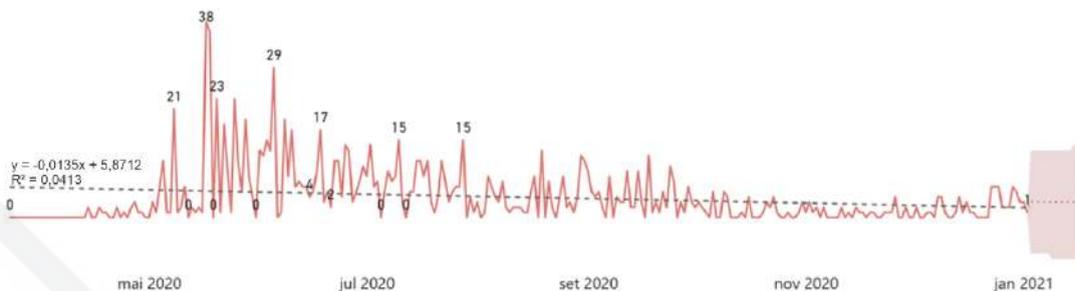
https://livroaberto.ufpa.br/jspui/bitstream/prefix/127/1/Livro_AtlasGeograficoEscolar.pdf p.45.

Figura 6. Modelo de tendência de casos de Covid-19 na mesorregião Sudeste do Pará.



Em relação aos óbitos, a tendência é de diminuição. Informação animadora, mas que deve ser considerada com certo ceticismo, uma vez que, como se observou nas análises anteriores imediatamente acima, os dados de óbitos levam pouco mais ou pouco menos de um mês para notificação, portanto, se há expressiva manutenção de índice de novos casos, infelizmente, o que se deve fazer e prevenir os possíveis óbitos.

Figura 7. Modelo de tendência para óbitos por Covid-19 na mesorregião Sudeste do Pará.

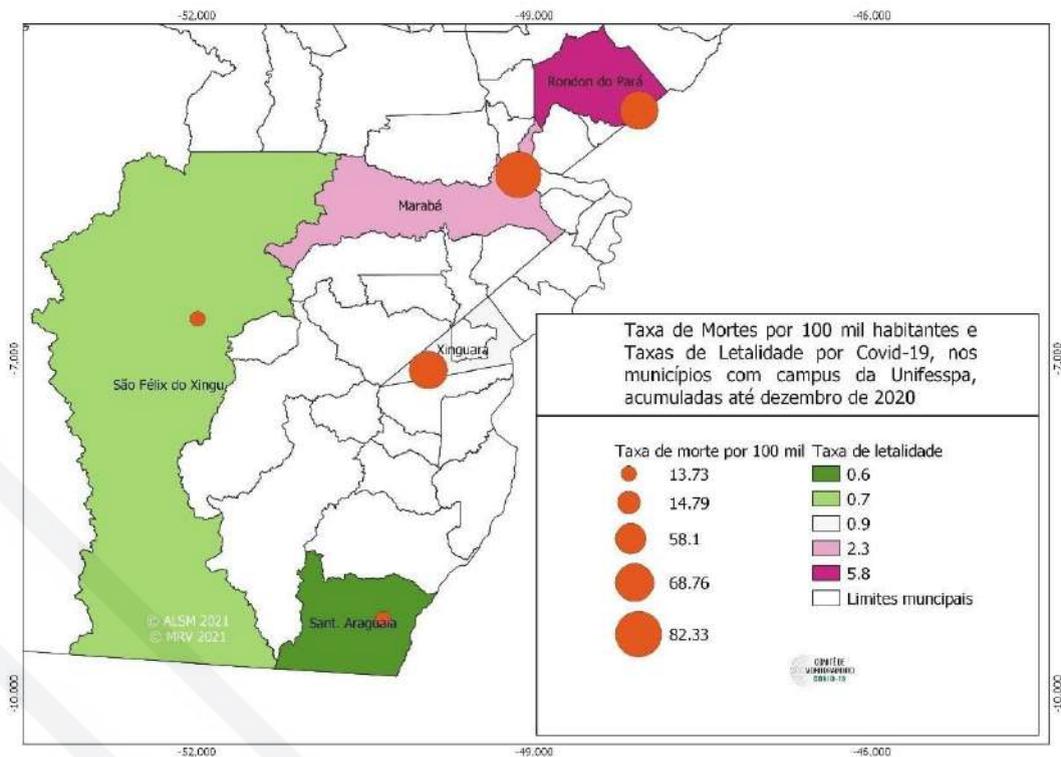




Panorama dos municípios em que há campus da Unifesspa

No mês de dezembro, o panorama da letalidade e mortalidade da Covid-19 nas cidades com campus da Unifesspa está apresentado na Figura 7.

Figura 7. Distribuição espacial da mortalidade e letalidade por Covid-19 nos municípios com campus da Unifesspa, PA, dezembro, 2020.



Os dados registrados no mês de dezembro evidenciam uma situação preocupante nos municípios aqui analisados. Na comparação com o mês anterior, todos os municípios com *campi* da Unifesspa

registraram aumento no número de casos de Covid-19, com exceção de Rondon do Pará. Apesar de Marabá ser o município em que foram registradas as maiores quantidades de casos, destaca-se um aumento substancial em São Félix do Xingu.

Quanto aos óbitos, infelizmente, também se verificou uma tendência de aumento dos registros no mês de dezembro. Com exceção de Xinguara, todos os outros municípios registraram óbitos em decorrência da Covid-19, com destaque para Marabá, com 19 óbitos. A última vez que haviam sido registrados mais de 19 óbitos em Marabá foi no mês de junho de 2020.

O aumento do número de casos e de óbitos teve impacto nas taxas de mortalidade e de letalidade apresentadas nos municípios. Com exceção de Xinguara, onde não houve óbitos, a taxa de mortalidade subiu em todos os demais municípios. Neste aspecto, o aumento mais significativo ocorreu em Marabá, onde a taxa passou de 75,53 para 82,33 óbitos a cada 100 mil habitantes.

A respeito da taxa de letalidade, que representa o número de óbitos por Covid-19 em relação ao total de casos confirmados da doença, houve aumento no mês de dezembro em Marabá, Santana do Araguaia e Rondon do Pará. Para esses três municípios, a letalidade em dezembro foi a maior já registrada desde agosto, quando este Comitê iniciou a produção de relatórios mensais. **De forma negativa, destacamos o caso de Rondon do Pará, cuja taxa de letalidade foi de 8,7.**

Assim, ao verificarmos o aumento do número de casos e de óbitos na maioria dos municípios com *campi* da Unifesspa, bem como o registro recorde da Taxa de Letalidade em Marabá, Santana do Araguaia e Rondon do Pará, é possível inferir que a diminuição do isolamento social e a maior circulação de pessoas devido às festividades de final de ano foram determinantes para um piora da situação do quadro regional da pandemia.



Análise em conjunto: comparação com os meses anteriores

A distribuição dos casos confirmados, óbitos e letalidade discriminada por Semana Epidemiológica (SE) está representada na Tabela 1. Em média, houve aumento de 1,5 ($\pm 1,3$) do número de casos de Covid-19 entre os municípios, a exceção é Rondon do Pará. Um maior aumento de casos foi registrado em São Félix do Xingu, passando de 121 em novembro para 512 casos em dezembro, ou seja, um aumento superior a 400%.

Em Marabá, houve aumento de quase quatro vezes do número de óbitos em relação ao mês de novembro, e, conseqüentemente, na letalidade (2,95%). Em relação ao acumulado, novamente destacam-se Marabá, com 230 óbitos (letalidade=2,3%), e São Félix do Xingu, com 36 óbitos (letalidade=5,8%) (Tabela 1).

Com mais de um semestre ininterrupto de monitoramento dos dados de Covid-19 nos municípios onde há *campus* da Unifesspa, observa-se que houve um crescimento progressivo de casos até a SE 44ª, exceto em Marabá. Da SE 45ª a 52ª houve pouca variação sugerindo uma certa estabilização com redução lenta no número de casos.

Dessa forma, é necessário avaliar as causas que explicam essa constante oscilação dos dados; especialmente em relação às seguintes hipóteses: 1) os testes têm sido realizados em menor quantidade desde julho; 2) a quantidade de testes realizados é diferente ao longo do mês, o que pode indicar que mais testes são realizados no período de recebimento dos recursos pelo município; 3) o atraso de repasse dos dados epidemiológicos entre municípios e estados.

Tabela 1. Descrição do número de casos e óbitos por Covid-19 e cálculo da letalidade separada por mês.

Mês	Semana Epidemiológica		Municípios				
			Marabá	Rondon do Pará	Santana do Araguaia	São Félix do Xingu	Xinguará
Junho	24 ^a a 27 ^a	Casos	3.985	129	106	504	618
		Óbitos	55	8	2	6	7
		Letalidade e (%)	1,38	6,20	1,89	1,19	1,13
Julho	28 ^a a 31 ^a	Casos	1.133	169	217	653	362
		Óbitos	19	9	1	5	0
		Letalidade e (%)	1,68	5,33	0,46	0,77	0
Agosto	32 ^a a 35 ^a	Casos	975	104	573	368	1.163
		Óbitos	15	6	0	2	10
		Letalidade e (%)	1,54	5,77	0,00	0,54	0,86
Setembro	36 ^a a 39 ^a	Casos	1.386	74	474	369	205
		Óbitos	16	2	5	1	6
		Letalidade e (%)	1,15	2,7	1,05	0,27	2,93
Outubro	40 ^a a 44 ^a	Casos	912	52	210	181	155
		Óbitos	13	2	0	1	0
		Letalidade e (%)	1,43	3,85	0,00	0,55	0,00
Novembro	45 ^a a 48 ^a	Casos	430	30	60	121	51
		Óbitos	5	0	0	1	0
		Letalidade e (%)	1,16	0,00	0,00	0,83	0,00
Dezembro	49 ^a a 52 ^a	Casos	643	23	73	512	97
		Óbitos	19	2	1	1	0
		Letalidade e (%)	2,95	8,70	1,37	0,20	0,00
Acumulado	Até semana 52 ^a	Casos	9.842	623	1.740	2.802	2.757
		Óbitos	230	36	10	19	26
		Letalidade e (%)	2,34	5,78	0,57	0,68	0,94

Fonte: SESPA

Novos casos e novos óbitos de Covid-19 estão descritos separadamente por meses e por município nas Figuras 8 e 9, respectivamente. Novamente, manteve-se a oscilação do número de casos de Covid-19 de forma semelhante em todos os municípios. Marabá, São Félix do Xingu e Xinguara tiveram aumento do número de casos em relação ao mês de novembro.

Em relação aos óbitos, registrou-se aumento de 3,8 vezes no município de Marabá. Para os demais municípios, observou-se manutenção do número de óbitos quando comparado aos meses anteriores.

Figura 8. Novos casos de Covid-19.

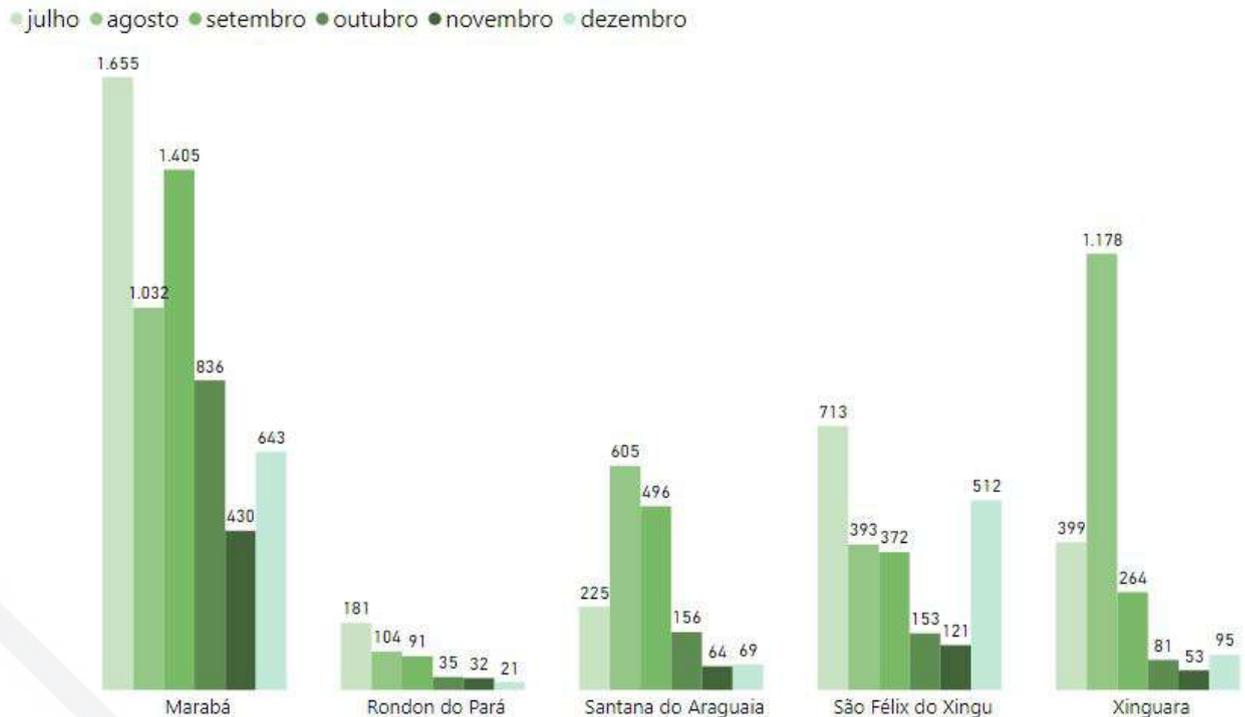
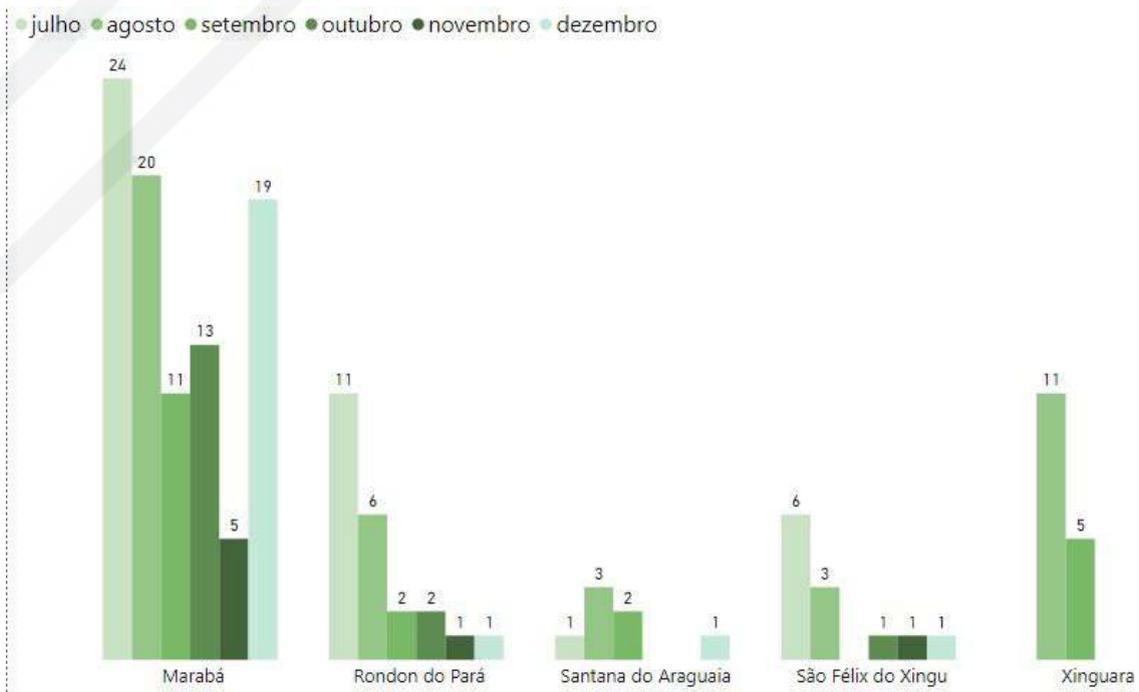


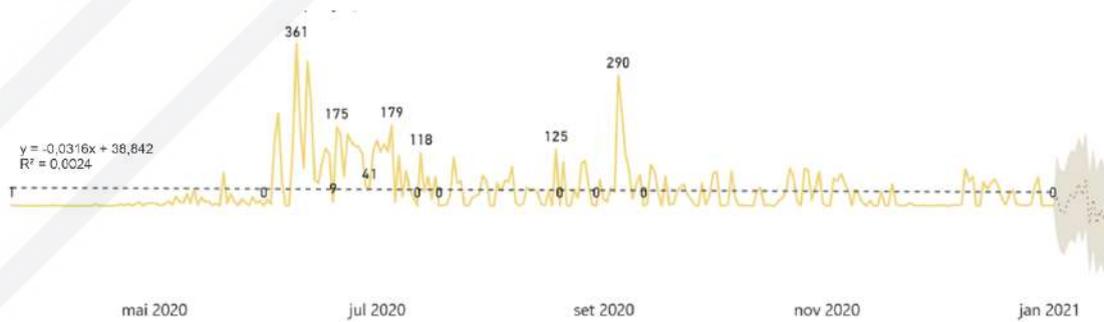
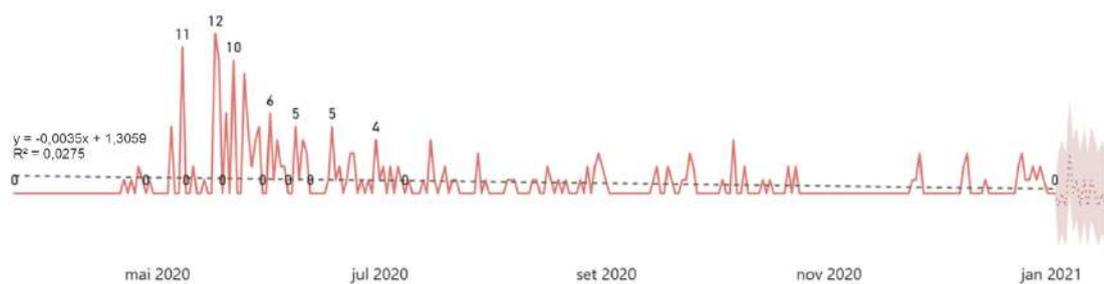
Figura 9. Novos óbitos por Covid-19.



Desde o mês de novembro, este Comitê apresenta novas análises sobre as projeções/modelos de tendência para casos e óbitos em cada um dos cinco municípios, elencados nas figuras 10 a 19.

A análise de tendência e projeção para os casos e óbitos de Covid-19 em Marabá está apresentada nas figuras 10 e 11, respectivamente.

Semelhante ao mês anterior, observa-se probabilidade de aumento do número de casos e óbitos diários.

Figura 10. Modelo de tendência de casos de Covid-19 em Marabá**Figura 11. Modelo de tendência de óbitos de Covid-19 em Marabá**

A análise de tendência e projeção para os casos e óbitos de Covid-19 em Rondon do Pará está apresentada nas figuras 12 e 13, respectivamente. **Semelhante ao mês anterior, a projeção de casos e óbitos indica estabilização.**

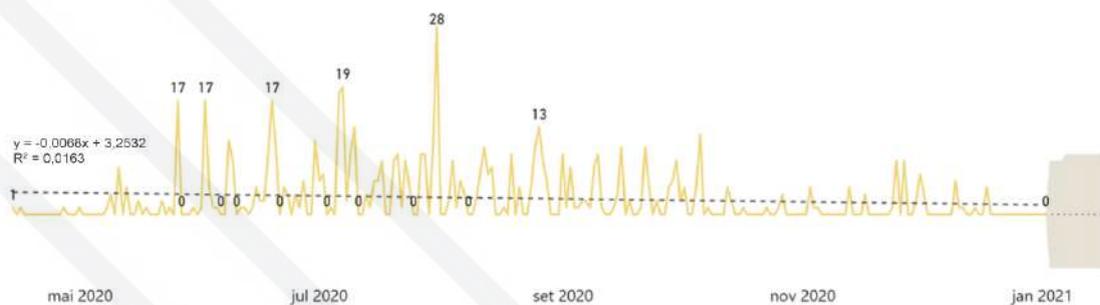
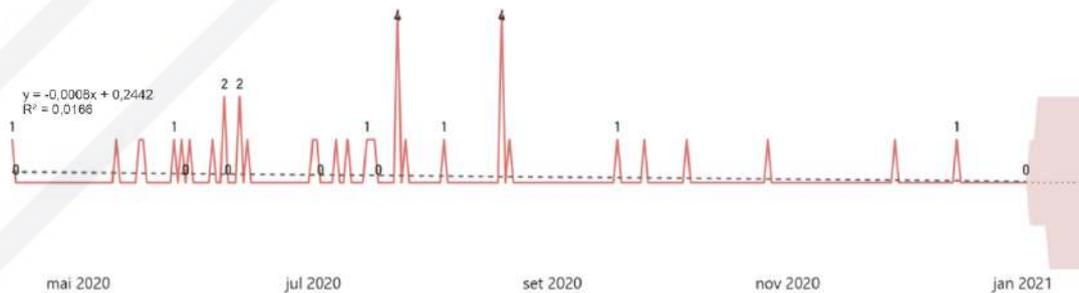
Figura 12. Modelo de tendência de casos de Covid-19 em Rondon do Pará

Figura 13. Modelo de tendência de óbitos de Covid-19 em Rondon do Pará



A análise de tendência e projeção para os casos e óbitos de Covid-19 em Santana do Araguaia está apresentada nas figuras 14 e 15, respectivamente. **A análise indica tendência de aumento do número de casos no município. Novamente, o registro de óbitos foi baixo durante todo o período avaliado, com tendência de estabilização.**

Figura 14. Modelo de tendência de casos de Covid-19 em Santana do Araguaia

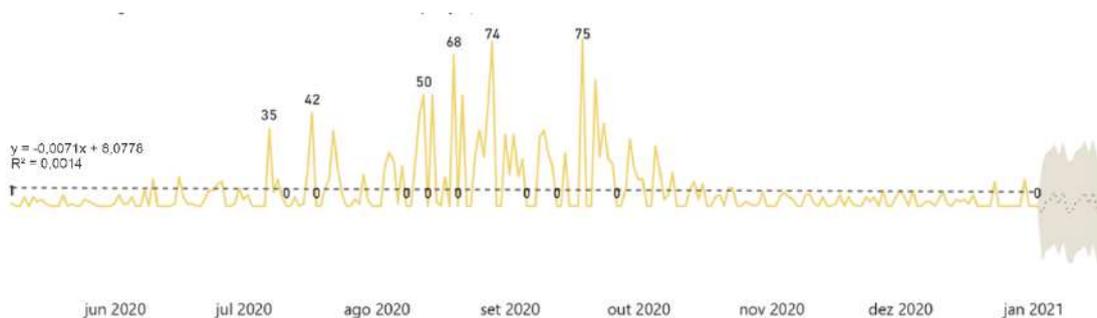
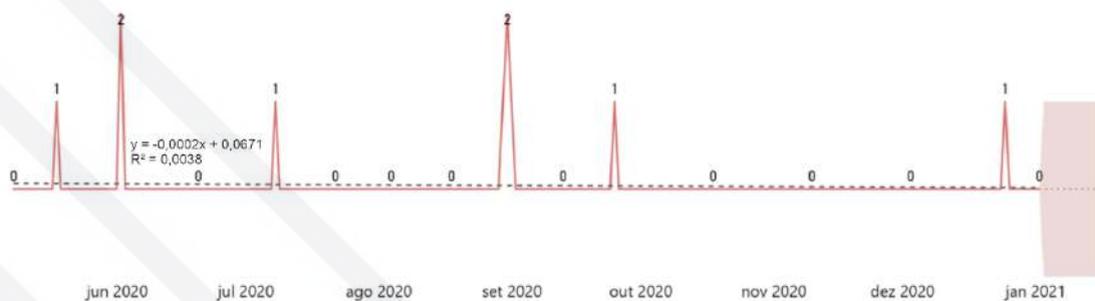


Figura 15. Modelo de tendência de óbitos de Covid-19 em Santana do Araguaia



A análise de tendência e projeção para os casos e óbitos de Covid-19 em São Félix do Xingu está apresentada nas figuras 16 e 17, respectivamente. **Ao contrário do mês anterior, a análise indica tendência de aumento do número de casos no município. Novamente, o registro de óbitos foi baixo durante todo o período avaliado, com tendência de estabilização.**

Figura 16. Modelo de tendência de casos de Covid-19 em São Félix do Xingu

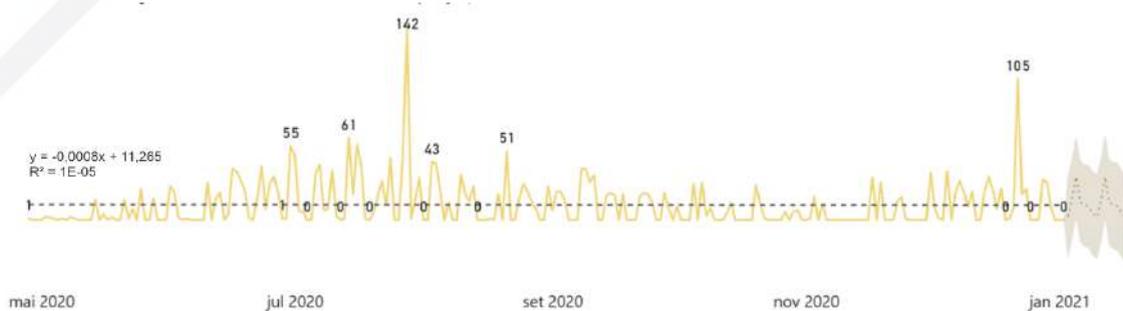
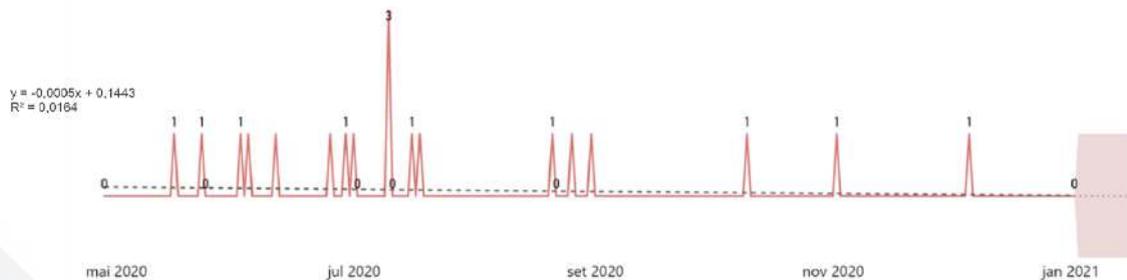
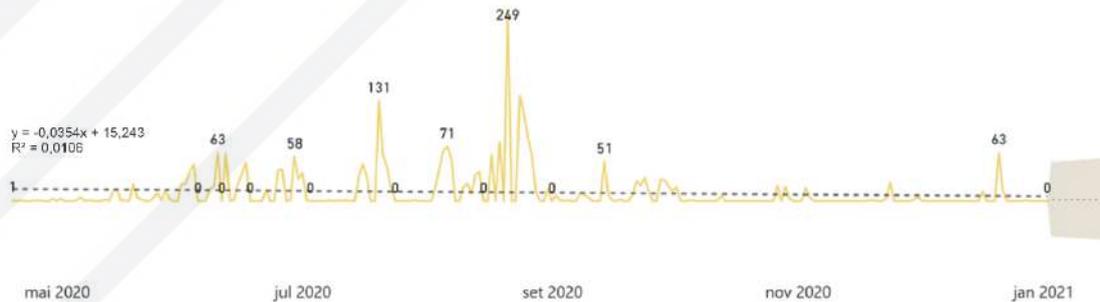
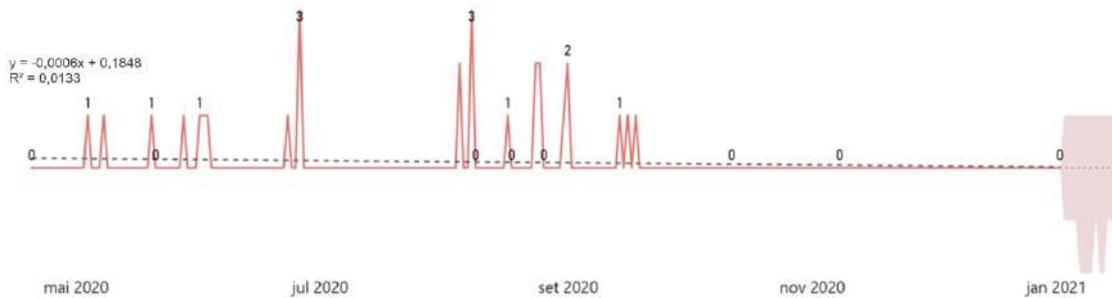


Figura 17. Modelo de tendência de óbitos de Covid-19 em São Félix do Xingu



A análise de tendência e projeção para os casos e óbitos de Covid-19 em Xinguara está apresentada nas figuras 18 e 19, respectivamente. **Registrou-se mais uma vez menor quantidade de casos confirmados e óbitos de Covid-19, resultando em uma projeção de casos com estabilização semelhante ao mês de novembro.**

Figura 18. Modelo de tendência de casos de Covid-19 em Xinguará**Figura 19. Modelo de tendência de óbitos de Covid-19 em Xinguará**

A análise da tendência de ocorrência de casos confirmados mostrou que a média diária de óbitos nesses municípios ainda é alta, especialmente comparado às taxas globais.

Diante desses dados, este Comitê recomenda que se faça uma reflexão acerca das ações e intervenções adotadas pelos gestores municipais em relação às atividades comerciais e sociais realizadas quase sem fiscalização e controle.

A Tabela 2 mostra os dados acumulados de casos e óbitos por Covid-19 entre os profissionais de saúde para cada município. **Apesar de a letalidade ser relativamente baixa, observou-se um aumento do número de casos de Covid-19 entre profissionais de saúde em todos os municípios, exceto em Xinguará.**

Tabela 2. Descrição do número de casos e óbitos acumulados por Covid-19 entre profissionais de saúde por mês.

	Profissionais de Saúde*	Municípios				
		Marabá	Rondon do Pará	Santana do Araguaia	São Félix do Xingu	Xinguara
Julho	Casos	523	41	19	74	27
	Óbitos	2	0	0	1	1
	Letalidade (%)	0,4	0,0	0,0	1,4	3,7
Agosto	Casos	587	58	47	89	32
	Óbitos	2	0	0	1	1
	Letalidade (%)	0,3	0,0	0,0	1,1	3,1
Setembro	Casos	674	75	62	118	31
	Óbitos	2	0	0	1	1
	Letalidade (%)	0,3	0,0	0,0	0,8	3,2
Outubro	Casos	703	93	64	146	31
	Óbitos	1	0	0	1	1
	Letalidade (%)	0,5	0,0	0,0	0,6	3,2
Novembro	Casos	728	110	65	164	31
	Óbitos	1	0	0	1	1
	Letalidade (%)	0,14	0,00	0,00	0,61	3,23
Dezembro	Casos	752	114	65	178	31
	Óbitos	1	0	0	1	1
	Letalidade (%)	0,13	0,0	0,00	0,56	3,23

*Dados disponibilizados apenas a partir de julho

Fonte: SESPÁ

Na Tabela 3, apresenta-se a *proxy* de subnotificação calculada a partir da média de óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)² dos últimos três anos (2019, 2018 e 2017) e dos óbitos por SRAG em 2020, para estabelecer a probabilidade de subnotificação dos óbitos de Covid-19. Mais detalhes metodológicos podem ser

² <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/bd-srag-2020>

conferidos no Relatório Técnico³ nº 0 deste Comitê e na página do Observatório Regional do Sul e Sudeste do Pará (ORSSEPA)⁴, fonte destes dados.

Essa análise tem o objetivo de calcular a provável subnotificação da Covid-19 em decorrência do aumento não esperado do número de óbitos por SRAG ocorridos em 2020. **No mês de dezembro, observou-se em média 50% (±10%) de subnotificação de óbitos em todos os municípios, sendo ainda maior em Santana do Araguaia (66%) e São Félix do Xingu (62%).**

Este Comitê, corroborando com pesquisadores brasileiros, enfatiza que

é de extrema importância que as intervenções adotadas para deter a transmissão da COVID-19 sejam embasadas em critérios científicos que as justifiquem, de modo que essa realidade enfrentada por todos os países não se constitua como mais um fator para o aumento das iniquidades (LIMA, MEDEIROS E BARBOSA⁵, 2020, p. 4).

Tabela 3. Proxy de subnotificação de óbitos por Covid-19 nos municípios.

Municípios	Óbitos confirmados	Óbitos subnotificados	Óbitos total
Marabá	230	220	450
Rondon do Pará	36	27	63
Santana do Araguaia	10	19	29
São Félix do Xingu	19	31	50
Xinguara	26	26	52

Fonte: ORSSEPA

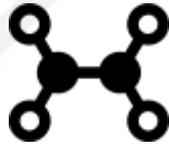
Total = Óbitos confirmados + Óbitos subnotificados

³

<https://acoescovid19.unifesspa.edu.br/2-uncategorised/120-comit%C3%AA-cient%C3%ADfico-de-monit-ramento-da-covid-19.html>

⁴ <https://ietu.unifesspa.edu.br/painel-covid-19.html>

⁵ DOI: 10.12662/2317-3219jhbs.v8i1.3233.p1-5.2020



Análise do perfil epidemiológico da Covid-19

Marabá

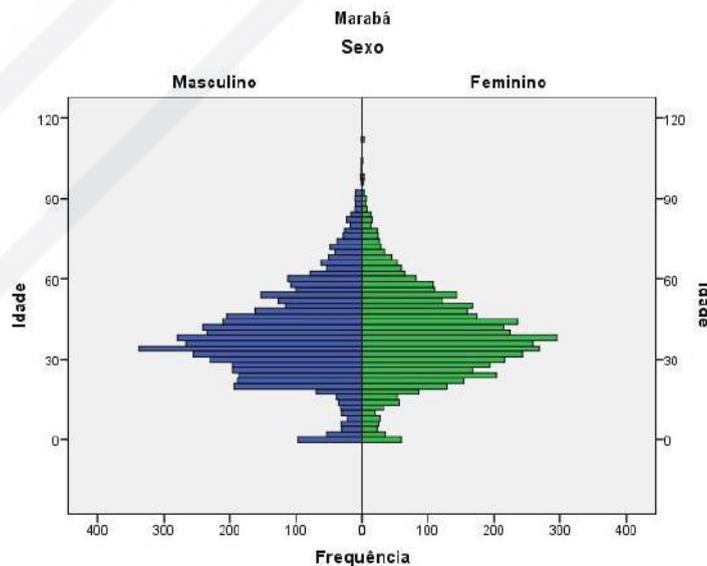
Em Marabá, o número de casos e óbitos por Covid-19 acumulados até o final da 53ª Semana Epidemiológica somam 9.842 e 230, respectivamente. Quando comparado ao mês de novembro, houve aumento do número de casos e óbitos, observando-se letalidade de 2,3%.

Mantendo o observado em novembro, a análise descritiva dos dados evidencia maior frequência de casos em pessoas no sexo masculino, de cor da pele não declarada e entre uma faixa etária de 20 a 59 anos (Tabela 4 e Figura 20).

Tabela 4. Perfil epidemiológico dos casos de Covid-19 em Marabá

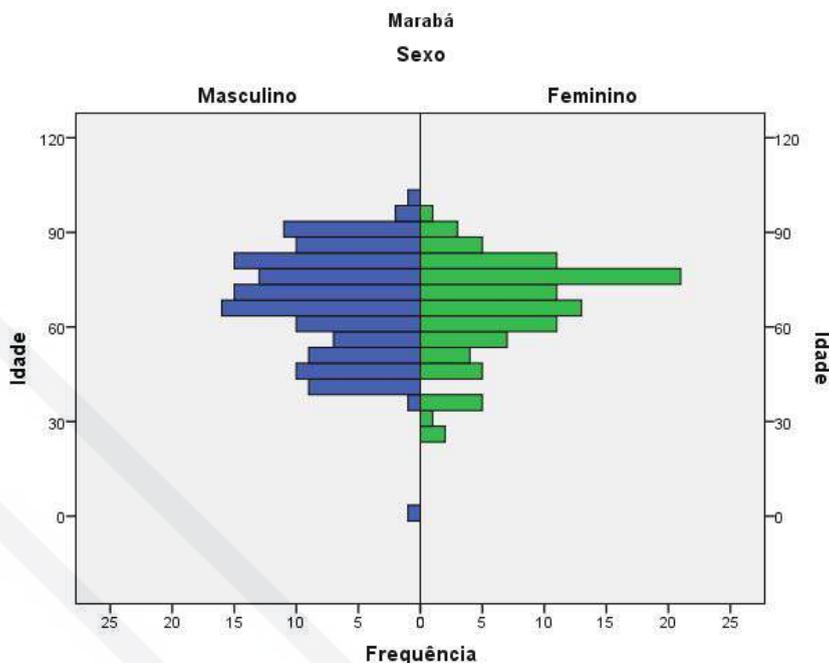
Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Sexo		
Homem	5094	51,8
Mulher	4748	48,2
Cor da pele		
Não Informado	5863	59,6
Amarela	36	0,4
Branca	869	8,8
Indígena	18	0,2
Parda	2732	27,8
Preta	324	3,3
Idade		
0 a 9 anos	421	4,3
10 a 19 anos	605	6,1
20 a 29 anos	1864	18,9
30 a 39 anos	2670	27,1
40 a 49 anos	1970	20,0
50 a 59 anos	1213	12,3
60 a 69 anos	590	6,0
70 a 79 anos	289	2,9
80 anos e mais	166	1,7
Não Informado	54	0,5
Óbitos		
Sim	230	2,3
Não	9612	97,7

Figura 20. Relação sexo e faixa etária para óbitos acumulados por Covid-19 em Marabá



Tratando-se dos óbitos ocorridos em Marabá, maioria dos indivíduos do sexo masculino pertenciam a uma faixa etária de 30 a 90 anos. Já grande parte das mulheres apresentavam entre 45 a 85 anos (Figura 21).

Figura 21. Relação sexo e faixa etária para óbitos acumulados por Covid-19 em Marabá



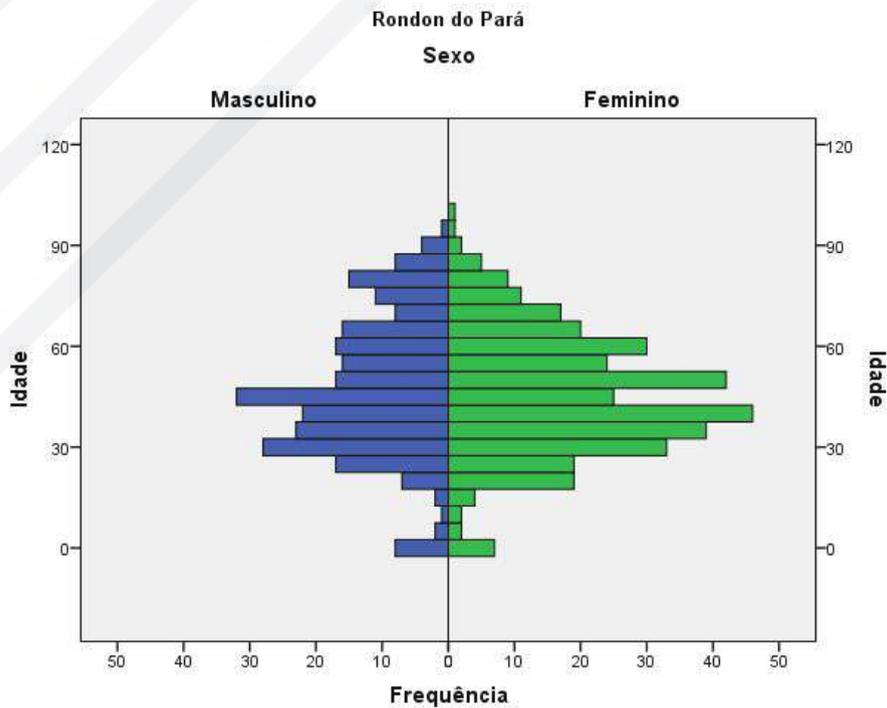
Rondon do Pará

No município de Rondon do Pará, o número de casos e óbitos por Covid-19 acumulados até o final da 53ª semana epidemiológica somam 623 e 36, respectivamente. Quando comparado ao mês de novembro houve aumento do número de casos e óbitos, observando-se letalidade de 5,8%. Mantendo o descrito em novembro, a análise dos dados evidencia maior prevalência de casos em pessoas no sexo feminino, de cor da pele parda e branca e de 30 a 59 anos (Tabela 5 e figura 22).

Tabela 5. Perfil epidemiológico dos casos de Covid-19 em Rondon do Pará

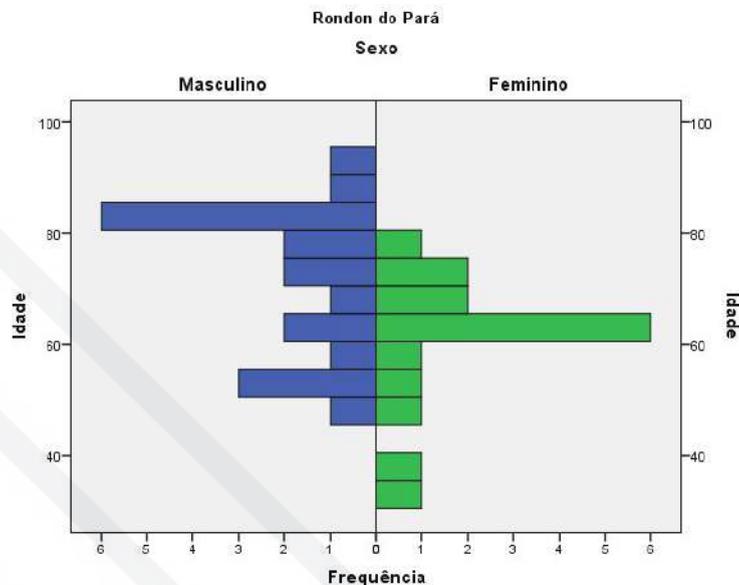
Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Sexo		
Homem	260	41,7
Mulher	363	58,3
Cor da pele		
Não Informado	139	22,3
Amarela	8	1,3
Branca	148	23,8
Indígena	0	0,0
Parda	293	47,0
Preta	35	5,6
Idade		
0 a 9 anos	20	3,2
10 a 19 anos	17	2,7
20 a 29 anos	76	12,2
30 a 39 anos	130	20,9
40 a 49 anos	120	19,3
50 a 59 anos	87	14,0
60 a 69 anos	79	12,7
70 a 79 anos	49	7,9
80 anos ou mais	35	5,6
Não Informado	10	1,6
Óbitos		
Sim	36	5,8
Não	587	94,2

Figura 22. Relação sexo e faixa etária para casos acumulados de Covid-19 em Rondon do Pará



De modo similar ao ocorrido no mês anterior, maior frequência dos óbitos foi observada em indivíduos do sexo masculino, pertencentes a uma faixa etária de 80 a 85 anos. Já para as mulheres, a faixa etária mais acometida foi de 60 a 65 anos (Figura 23).

Figura 23. Relação sexo e faixa etária para óbitos acumulados por Covid-19 em Rondon do Pará



Santana do Araguaia

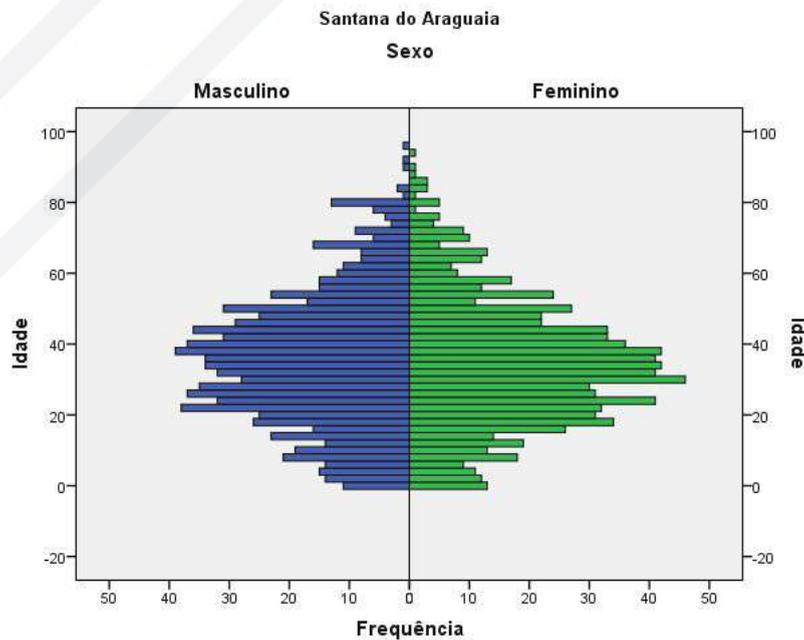
Em Santana do Araguaia, o número de casos e óbitos por Covid-19 acumulados até o final da semana nº 53ª soma 1740 e 10, respectivamente. Foi possível notar o aumento em ambos os somatórios quando comparado ao mês de novembro, bem como elevação da taxa de letalidade de 0,5% para 0,6% (Tabela 6).

A análise descritiva dos dados revela que a frequência de casos se manteve muito semelhante em pessoas de ambos os sexos, e maior em indivíduos que se declaram de pele parda e branca (Tabela 6). Com relação à faixa etária, as pessoas mais afetadas pela infecção estão entre 20 e 49 anos em ambos os sexos (Figura 24).

Tabela 6. Perfil epidemiológico dos casos de Covid-19 em Santana do Araguaia

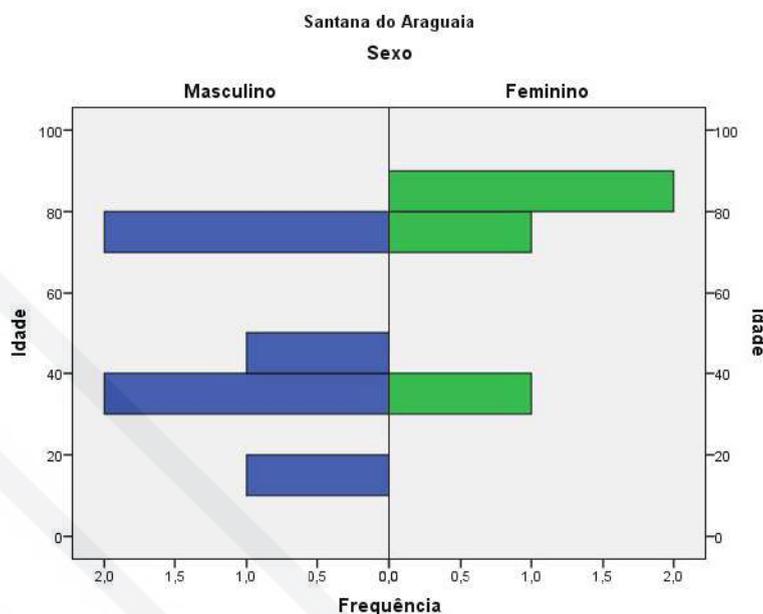
Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Sexo		
Homem	868	49,9
Mulher	872	50,1
Cor da pele		
Não Informado	20	1,1
Amarela	9	0,5
Branca	340	19,5
Indígena	24	1,4
Parda	1237	71,1
Preta	110	6,3
Idade		
0 a 9 anos	156	9,0
10 a 19 anos	211	12,1
20 a 29 anos	342	19,7
30 a 39 anos	382	22,0
40 a 49 anos	295	17,0
50 a 59 anos	174	10,0
60 a 69 anos	96	5,5
70 a 79 anos	58	3,3
80 anos ou mais	26	1,5
Não Informado	0	0,0
Óbitos		
Sim	10	0,6
Não	1730	99,4

Figura 24. Relação sexo e faixa etária para casos acumulados de Covid-19 em Santana do Araguaia



A distribuição dos 10 óbitos por Covid-19 acumulados até o momento, considerando o sexo e a faixa etária das vítimas, pode ser visualizada na Figura 25. Nota-se que o número de óbitos foi maior no sexo masculino, predominando nas faixas etárias de 30 a 40 e de 70 a 80 anos. Já no sexo feminino, a maioria dos óbitos ocorreu em mulheres a partir de 80 anos.

Figura 25. Relação sexo e faixa etária para óbitos acumulados por Covid-19 em Santana do Araguaia



São Félix do Xingu

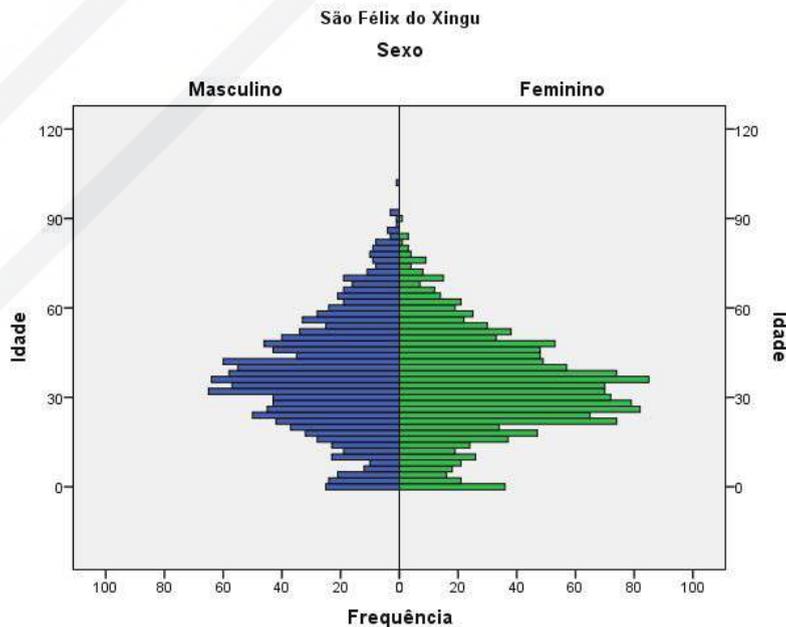
Em São Félix do Xingu, o número de casos e óbitos por Covid-19 acumulados até o final da 53ª Semana Epidemiológica somam 2.802 e 19, respectivamente. Em comparação aos dados do mês de novembro, notou-se aumento do número de casos e óbitos, apesar da taxa de letalidade ter apresentado ligeira diminuição de 0,8% para 0,7%.

A uma maior prevalência de casos pôde ser observada em pessoas do sexo feminino, com faixa etária entre 20 a 49 anos e que se autodeclararam pardas e indígenas. Em paralelo ao mês anterior, chama-se atenção para elevação da frequência de indígenas infectados, a qual passou de 15,2% para 17,7% (Tabela 7 e Figura 26).

Tabela 7. Perfil epidemiológico dos casos de Covid-19 em São Félix do Xingu

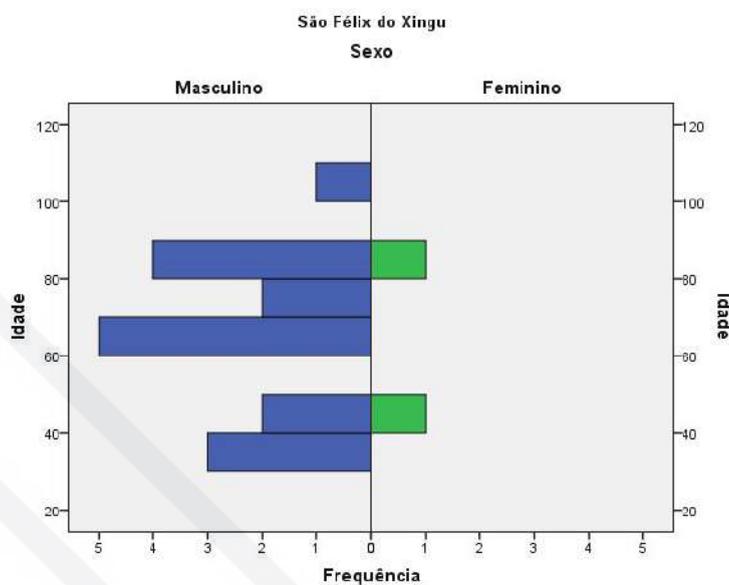
Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Sexo		
Homem	1306	46,6
Mulher	1496	53,4
Cor da pele		
Não Informado	39	1,4
Amarela	47	1,7
Branca	278	9,9
Indígena	495	17,7
Parda	1865	66,6
Preta	78	2,8
Idade		
0 a 9 anos	227	8,1
10 a 19 anos	296	10,6
20 a 29 anos	562	20,1
30 a 39 anos	661	23,6
40 a 49 anos	478	17,1
50 a 59 anos	287	10,2
60 a 69 anos	170	6,1
70 a 79 anos	84	3,0
80 anos ou mais	35	1,2
Não Informado	2	0,1
Óbitos		
Sim	19	0,7
Não	2783	99,3

Figura 26. Relação sexo e faixa etária para casos acumulados de Covid-19 em São Félix do Xingu



Considerando o número de óbitos provenientes do município, a maioria ocorreu em pessoas do sexo masculino, principalmente nas faixas etárias de 30 a 40, de 60 a 70 e de 80 a 90 anos. As mulheres que foram à óbito se encaixam na faixa etária de 40 a 50 e de 80 a 90 anos (Figura 27).

Figura 27. Relação sexo e faixa etária para óbitos acumulados por Covid-19 em São Félix do Xingu



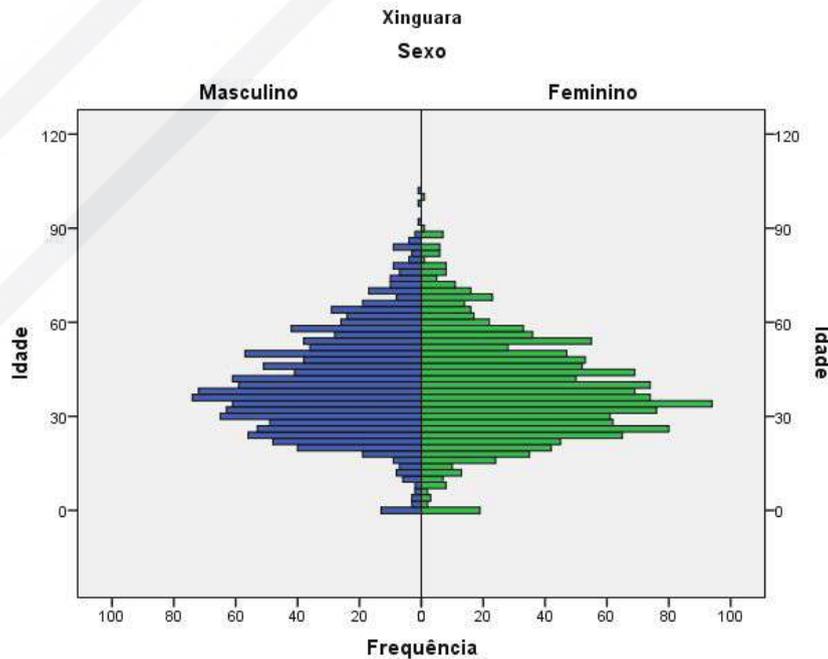
Xinguara

No município de Xinguara, o número de casos e óbitos por Covid-19 acumulado até o final da 53ª Semana Epidemiológica somam 2.757 e 26, respectivamente. Quando comparado ao mês de novembro, ocorreu aumento do número de casos, com manutenção no número de óbitos e consequente diminuição na taxa de letalidade de 1,0% para 0,9% (Tabela 8). Considerando a descrição dos casos, a maioria ocorreu entre mulheres, pessoas que se declaram pardas e em pessoas com idade entre 20 a 49 anos (Tabela 8 e Figura 28).

Tabela 8. Perfil epidemiológico dos casos de Covid-19 em Xinguara

Variáveis	Frequência	Porcentagem (%)
Sexo		
Homem	1293	46,9
Mulher	1464	53,1
Cor da pele		
Não Informado	408	14,8
Amarela	13	0,5
Branca	362	13,1
Indígena	3	0,1
Parda	1782	64,6
Preta	189	6,9
Idade		
0 a 9 anos	62	2,2
10 a 19 anos	164	5,9
20 a 29 anos	567	20,6
30 a 39 anos	720	26,1
40 a 49 anos	522	18,9
50 a 59 anos	380	13,8
60 a 69 anos	191	6,9
70 a 79 anos	86	3,1
80 anos ou mais	46	1,7
Não Informado	19	0,7
Óbitos		
Sim	26	0,9
Não	2731	99,1

Figura 28. Relação sexo e faixa etária para casos acumulados de Covid-19 em Xinguara



O número de óbitos por Covid-19 no município se manteve o mesmo em comparação com o mês anterior. Os óbitos foram mais frequentes em pessoas do sexo masculino com idades entre 55 e 60 anos e entre 65 e 80 anos. No sexo feminino, as faixas etárias mais acometidas foram as de 60 e 75 a 80 anos (Figura 29).

Figura 29. Relação sexo e faixa etária para óbitos acumulados por Covid-19 em Xinguara

