



BOLETIM SEMANAL COVID-19

**24ª SEMANA
EPIDEMIOLÓGICA**

Boletim nº 04/2020

Itabaiana-SE, 15/06/2020

Programas de Pós-Graduação:

Ciências Naturais – PPGCN

Engenharia e Ciências Ambientais - PPGECA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli
Reitor

Prof. Dr. Valter Joviniano de Santana Filho
Vice-Reitor

Prof. Dr. Marcelo Alves Mendes
Diretor - Campus Professor Alberto Carvalho

Profa. Dra. Valéria Priscila de Barros
Vice-Diretora - Campus Professor Alberto Carvalho

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

Valmir dos Santos Costa
Prefeito

Mara Rúbia do Nascimento Melo
Secretária Municipal de Saúde

EQUIPE TÉCNICA

Dr. José Ronaldo Santos
Pós-graduação em Ciências Naturais
Campus Professor Alberto Carvalho (UFS)

Dr. Silvânio Silvério Lopes da Costa
Pós-graduação em Engenharia e Ciências Ambientais
Campus Professor José Aloísio de Campos (UFS)

Dr. Ludmilson Abritta Mendes
Pós-graduação em Engenharia Civil
Campus Professor José Aloísio de Campos (UFS)

Msc. Alan de Gois Barbosa
Pós-graduação em Engenharia Civil
Campus Professor José Aloísio de Campos (UFS)

Leonardo de Almeida Santos
Pós-graduação em Ciências Naturais
Campus Professor Alberto Carvalho (UFS)

Rômulo André Santos Silva
Pós-graduação em Engenharia e Ciências Ambientais
Campus Professor José Aloísio de Campos (UFS)

Mara Rúbia do Nascimento Melo
Secretária Municipal de Saúde – Itabaiana-SE

Laís de Fátima Silva Menezes
Coordenadora da Vigilância Epidemiológica
Secretaria Municipal de Saúde – Itabaiana-SE

Carlos Júnio Alves Corrêa
Assessoria de Comunicação
Secretaria Municipal de Saúde – Itabaiana-SE

Priscilla de Melo Ramos
Secretaria Municipal de Saúde – Itabaiana-SE

Itabaiana-SE, 15 de junho de 2020



APRESENTAÇÃO

O coronavírus, causador da COVID-19, pode ser transmitido pelo contato com pessoas ou partículas infectadas e com superfícies contaminadas¹. Diante do crescente número de casos, a Universidade Federal de Sergipe, em parceria com a Secretaria de Saúde do município de Itabaiana-SE, tem somado esforços para impulsionar políticas de prevenção à saúde, assim como, colaborar para um maior número de diagnósticos e outras medidas essenciais no enfrentamento da pandemia da COVID-19.

Na busca de estratégias para conter o avanço da COVID-19 no município de Itabaiana-SE, o 4º boletim epidemiológico se configura como instrumento de vigilância para contribuir com informações relevantes e qualificadas, visando direcionar estrategicamente as ações em saúde pública.

Nessa edição, os dados apresentados no panorama geral (página 2) e no tópico “Evolução dos casos” (página 3) possuem informações numéricas coletadas até o dia 14 de junho. Todos os outros dados são referentes à semana epidemiológica 24, que encerrou no dia 13 de junho.

1 Brasil, Ministério da Saúde. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 22 de maio de 2020.

Dados atualizados em 14/06/2020. Horário: 20:30



PANORAMA GERAL



As informações contidas nesse Boletim Epidemiológico são preliminares, sendo constantemente avaliadas quanto ao preenchimento de definição de caso, duplicidades e notificações tardias, portanto, estão **sujeitas a modificações**.



PANORAMA ITABAIANA

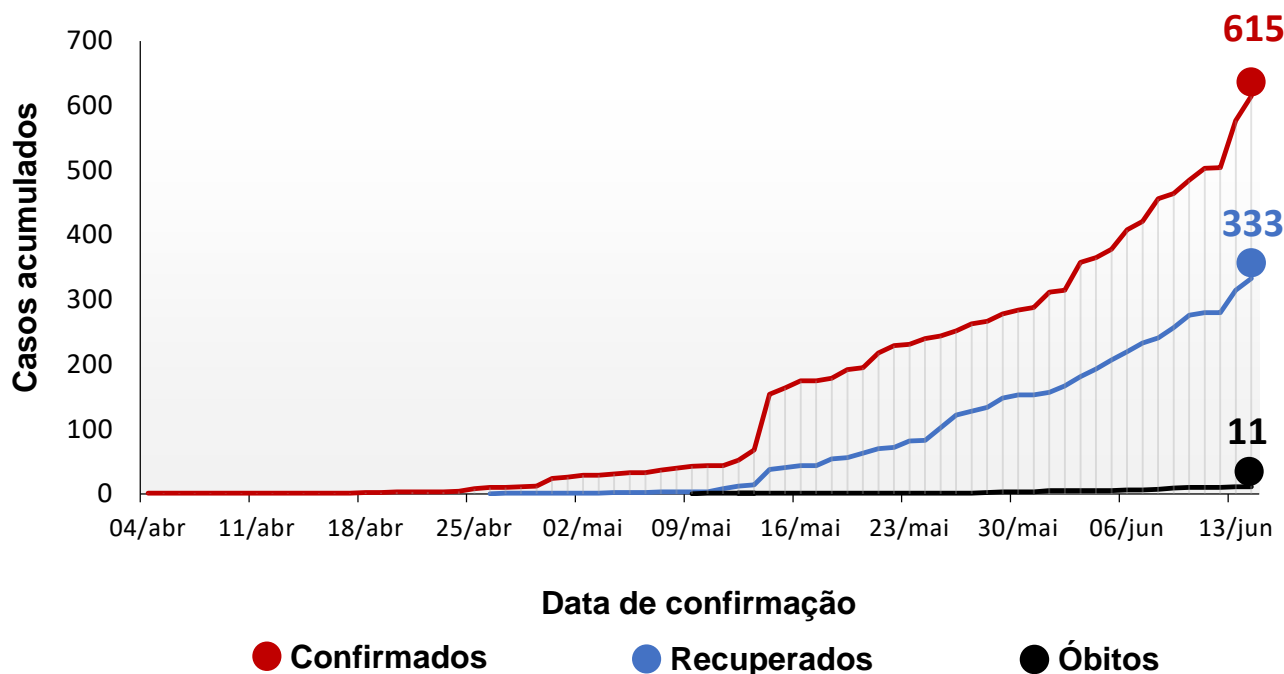
Casos Negativos	670
Total de Testes Realizados	1367
Pessoas Hospitalizadas	13
Isolamento Domiciliar	263
Casos Suspeitos	82

Dados atualizados em 14/06/2020. Horário: 22:00



EVOLUÇÃO DOS CASOS

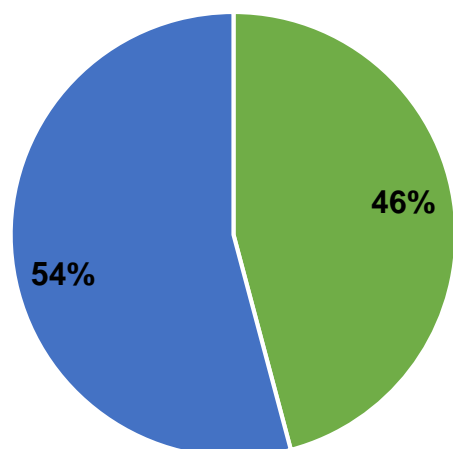
Acumulado de casos e óbitos de COVID-19 por data de notificação



Na última semana, o número de notificações aumentou 29,9% em relação ao valor acumulado das semanas anteriores.



DISTRIBUIÇÃO POR SEXO



Mulheres	333
Homens	282

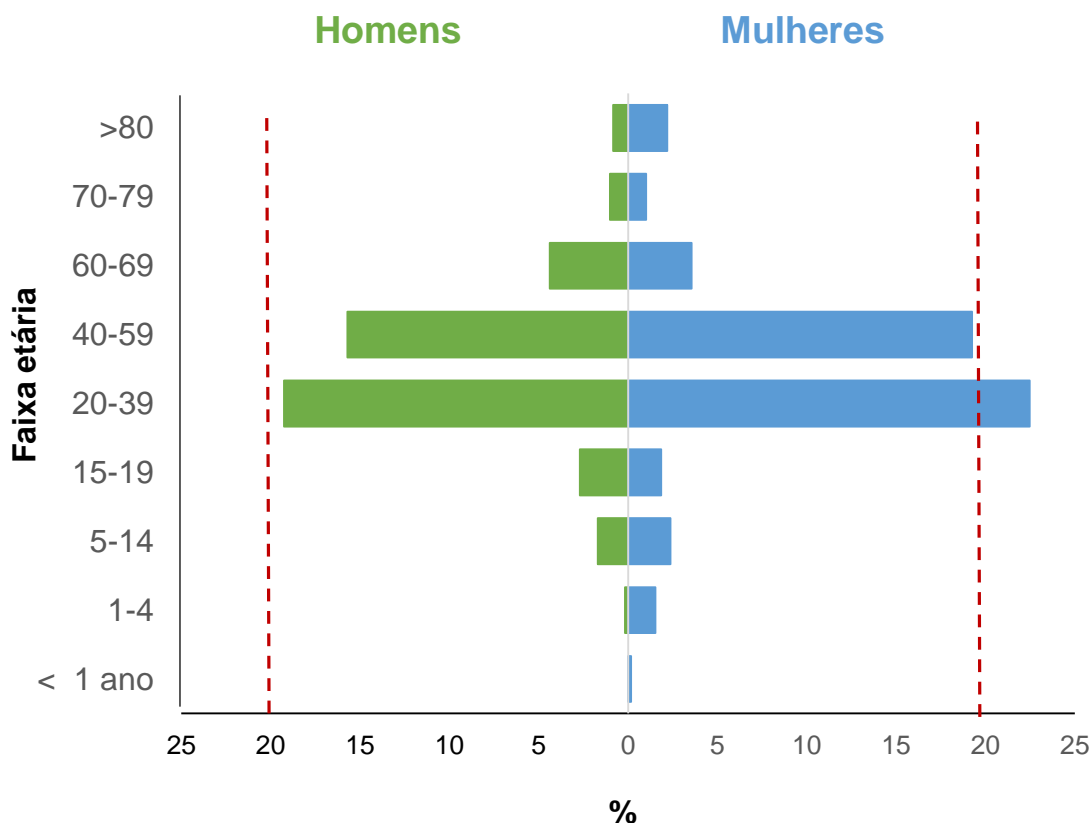
Mulheres compõem a maior parcela da população notificada com COVID-19 em Itabaiana.

Fonte: Vigilância Epidemiológica – Secretaria Municipal de Saúde de Itabaiana-SE



DISTRIBUIÇÃO DAS NOTIFICAÇÕES POR FAIXA ETÁRIA

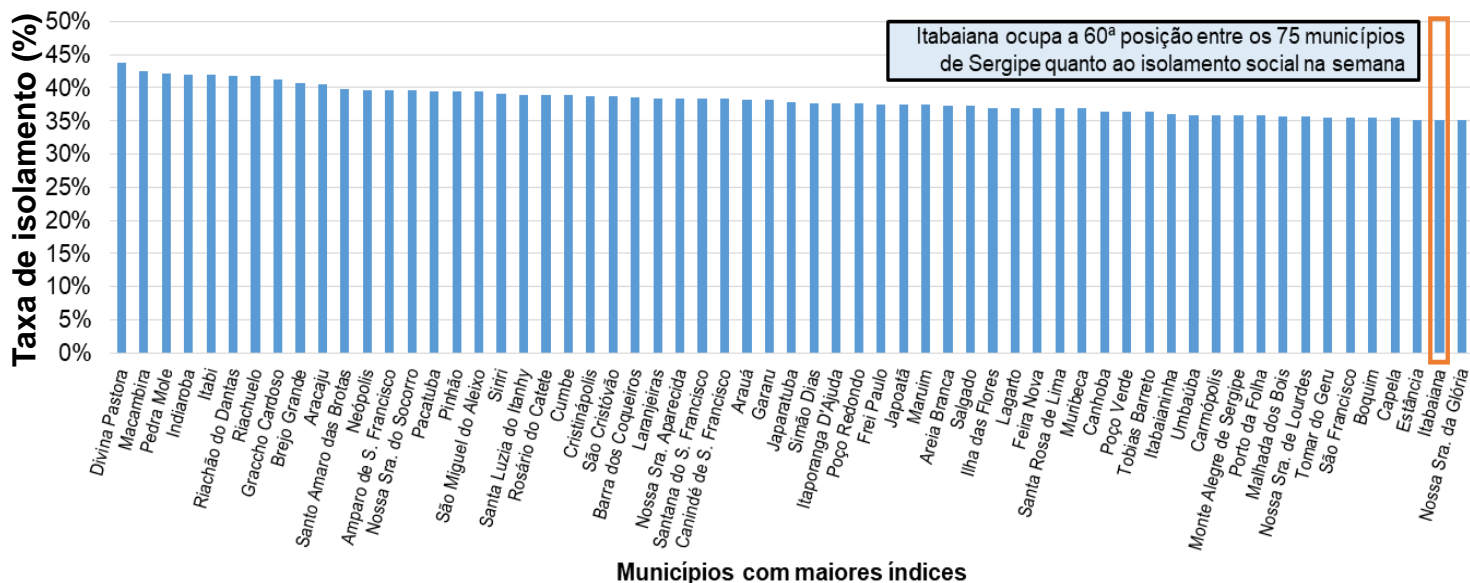
Distribuição das notificações de COVID-19 por faixa etária



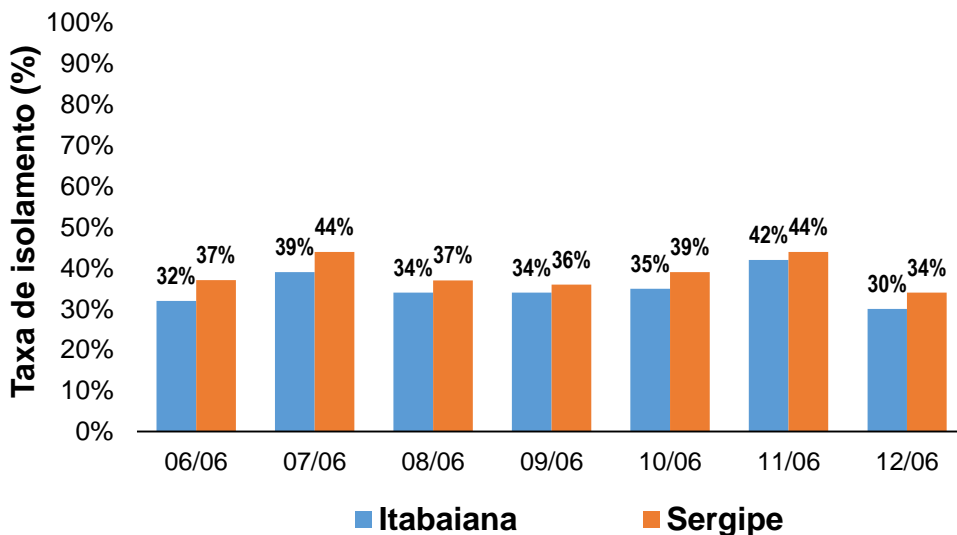
O maior número de **homens e mulheres** que testaram positivo para o COVID-19 no município corresponde a jovens adultos (20-39) e adultos (40-59). Destaca-se com a linha pontilhada no gráfico que, principalmente nessas duas faixas etárias, as mulheres apresentam maior número de notificações, quando comparado aos homens de mesma idade.

ISOLAMENTO SOCIAL

Média do índice de isolamento social da semana



Índice de Isolamento Social em Itabaiana e em Sergipe na semana 24

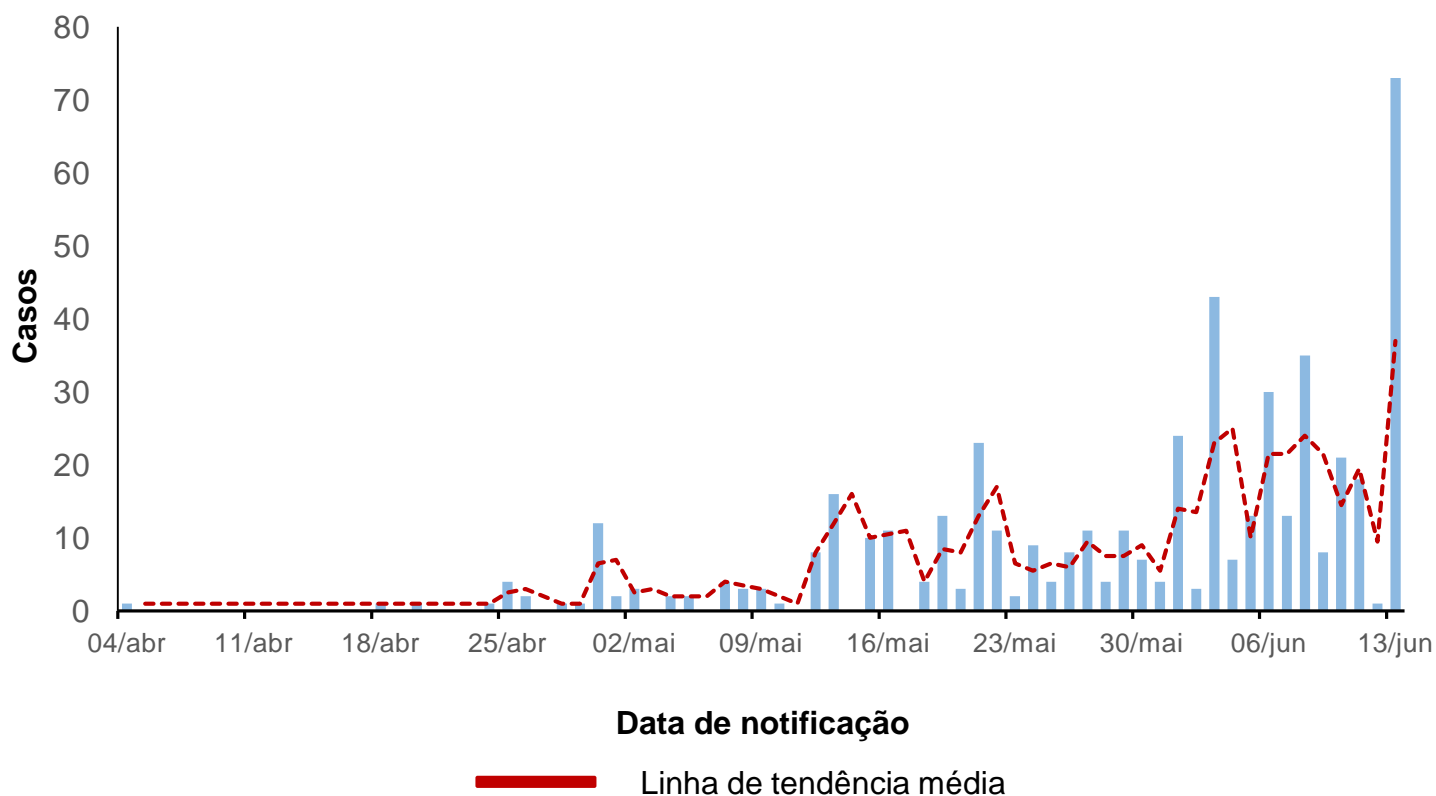


O isolamento social no município de Itabaiana, tem sido menor do que o percentual de isolamento registrado para o Estado de Sergipe.



EVOLUÇÃO DOS CASOS

Casos novos de COVID-19 por data de notificação

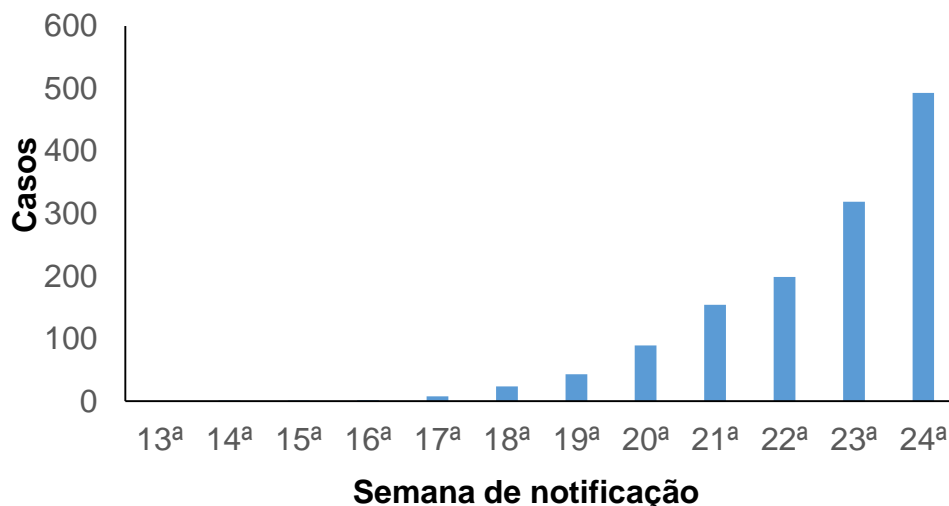


No boletim epidemiológico anterior (semana 23), percebeu-se um aumento no número de notificações diárias para COVID-19 no município de Itabaiana-SE. Vale ressaltar que houve um aumento do número de testes realizados, o Laboratório Central de Sergipe (LACEN-SE) voltou a divulgar o resultado dos exames de PCR mais rapidamente e que também foram divulgados resultados de casos suspeitos, que aguardavam laudos.

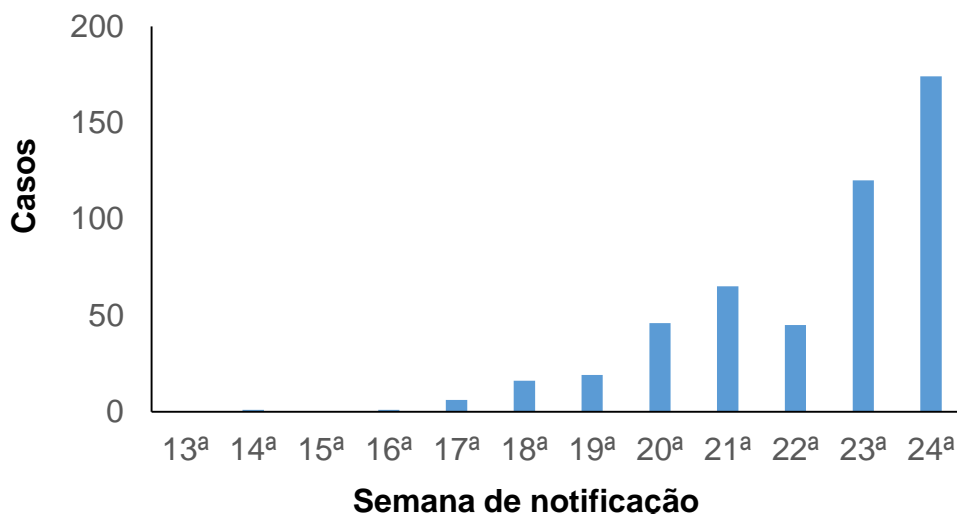


EVOLUÇÃO DOS CASOS

**Casos acumulados de COVID-19 por
Semana Epidemiológica de notificação**



**Casos novos de COVID-19 por
Semana Epidemiológica de notificação**

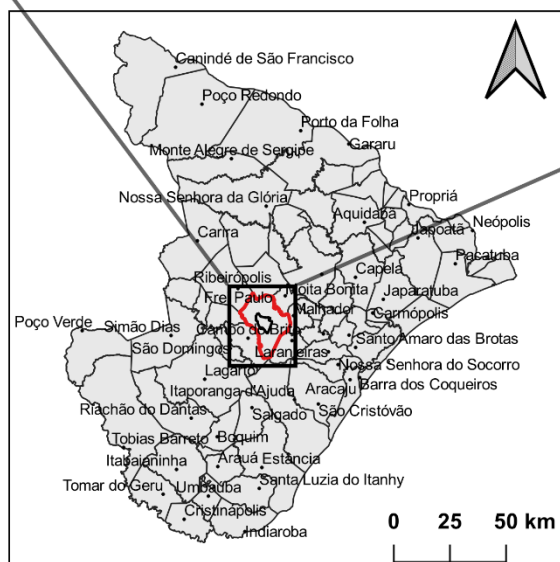
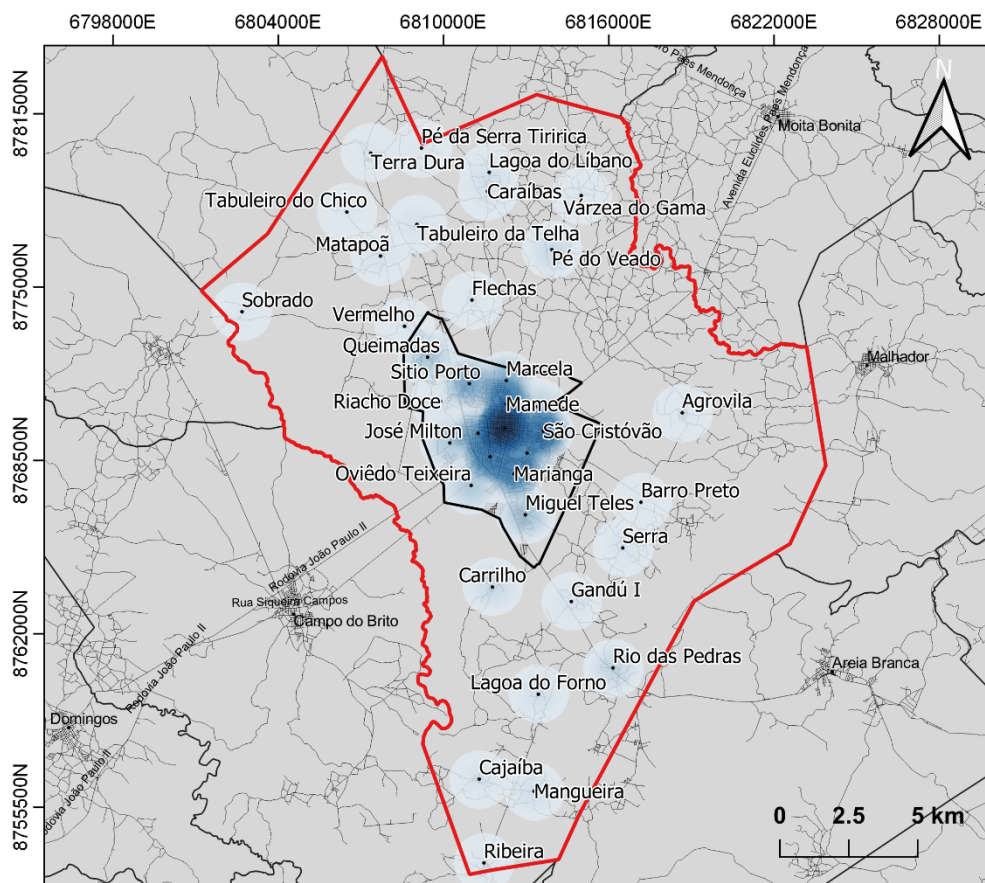


Os gráficos mostram que Itabaiana não atingiu o pico da infecção, uma vez que o número de novos casos semanais continua crescendo nas últimas semanas. **Em relação à semana anterior (semana 23), a semana 24 apresentou um crescimento de 45% no número de novos casos.**

Dados atualizados em 13/06/2020. Horário: 22:00

NOTIFICAÇÕES POR BAIRRO

Distribuição espacial dos casos acumulados de COVID-19 em todo o território do município de Itabaiana-SE



LEGENDA

- Limites Municipais
- Região Urbana - Itabaiana

Nº de casos de COVID-19

- 0 - 30
- 30 - 60
- 60 - 90
- 90 - 120
- 120 - 150
- > 150

rodovias sergipanas

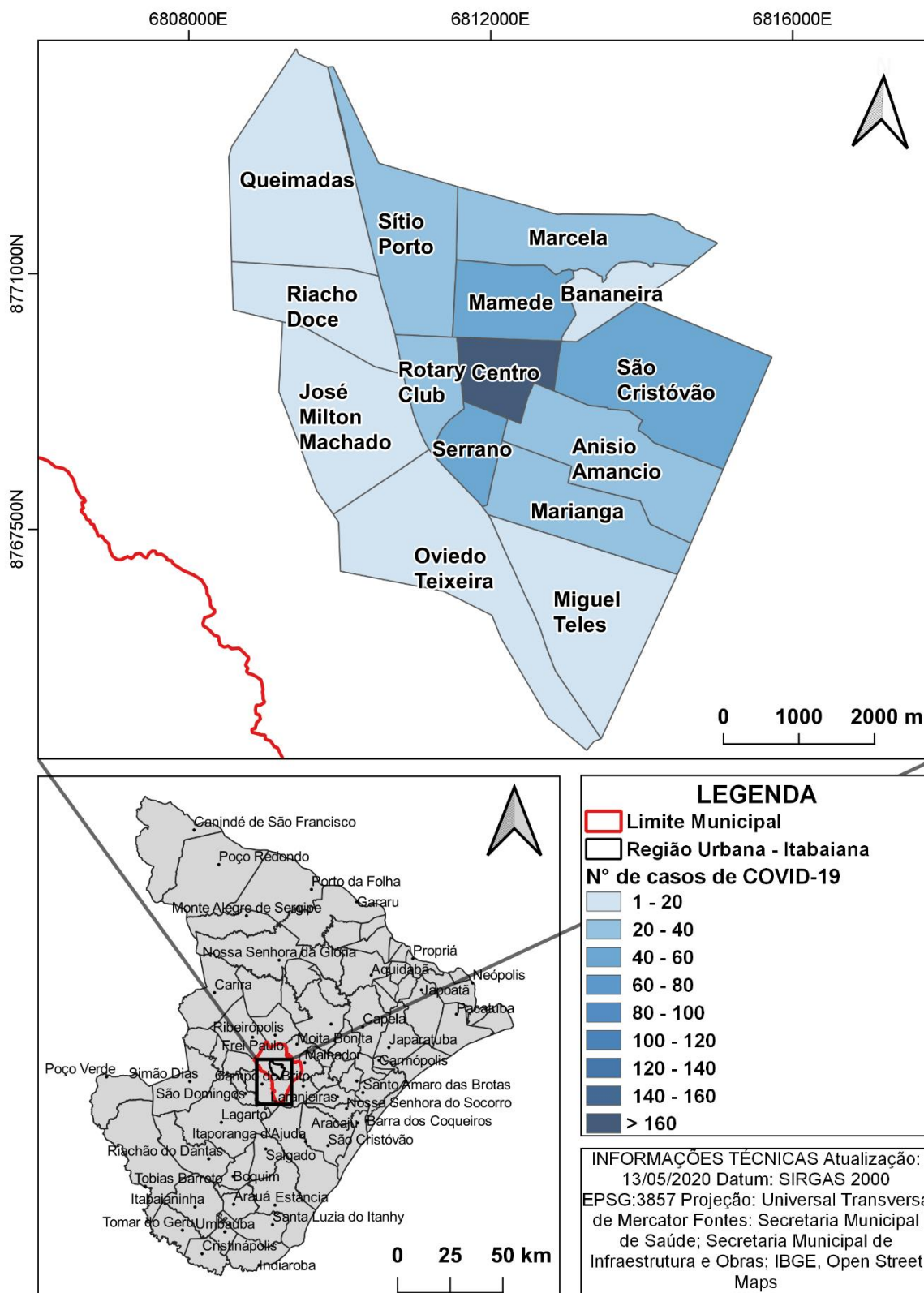
INFORMAÇÕES TÉCNICAS
Atualização: 13/06/2020
Datum: SIRGAS 2000 EPSG:3857
Projeção: Universal Transversa de Mercator
Fontes: Secretaria Municipal de Saúde; Secretaria Municipal de Infraestrutura e Obras; IBGE; Open Street Maps

Apesar da maior parte dos casos estar concentrada na zona urbana, a cada semana, novos povoados têm registrado notificações de COVID-19.

Fonte: Vigilância Epidemiológica – Secretaria Municipal de Saúde de Itabaiana-SE

EVOLUÇÃO DOS CASOS

Casos acumulados de COVID-19 na área urbana do município de Itabaiana-SE



Fonte: Vigilância Epidemiológica – Secretaria Municipal de Saúde de Itabaiana-SE



EVOLUÇÃO DOS CASOS

Casos acumulados de COVID-19 no município de Itabaiana-SE

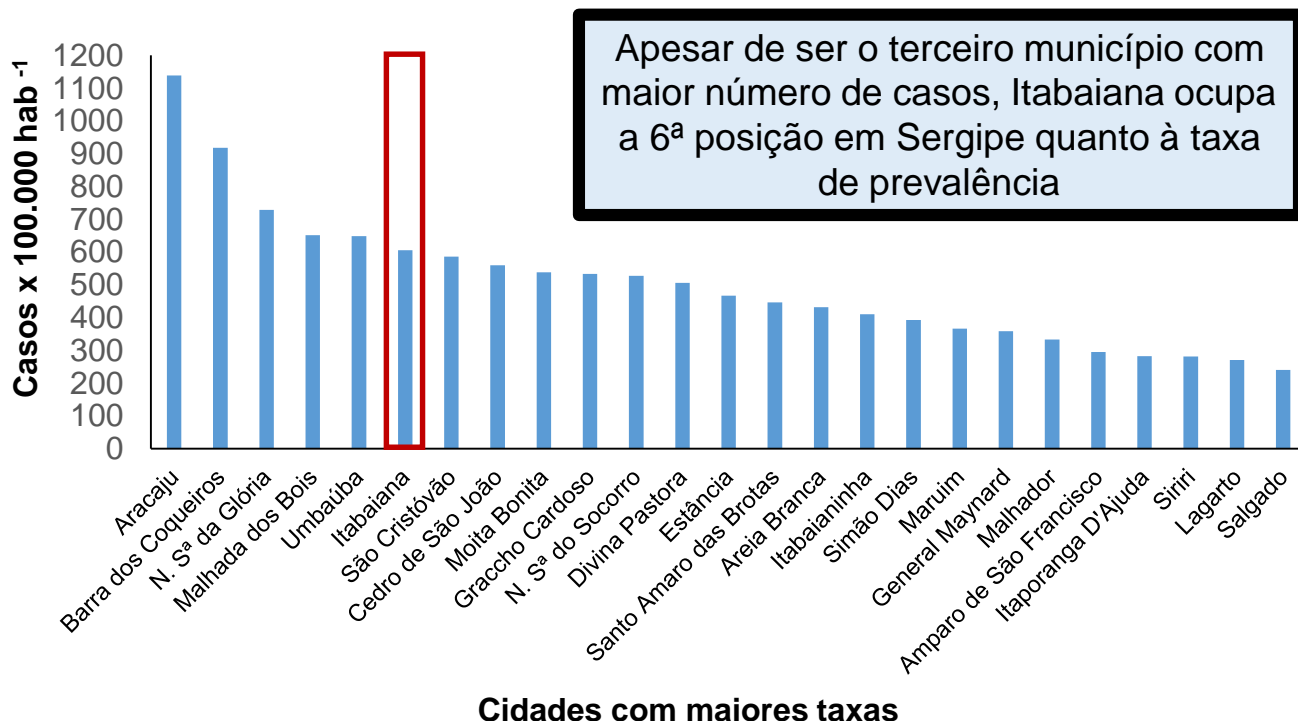
Localidade Zona Urbana	Nº de casos	Localidade Zona Rural	Nº de casos
Anísio Amâncio	28	Agrovila	2
Bananeira	12	Barro Preto	1
Centro	185	Cajaíba	2
José Milton Machado	12	Caraíbas	2
Mamede Paes Mendonça	54	Carrilho	5
Marcela	24	Flechas	1
Marianga	42	Gandú I	2
Miguel Teles	14	Lagoa do Forno	3
Oviêdo Teixeira	12	Lagoa do Líbano	2
Queimadas	12	Mangabeira	1
Riacho Doce	2	Mangueira	3
Rotary	29	Matapoã	2
São Cristóvão	58	Pé do Veado	5
Serrano	49	Pé de Serra Tirica	1
Sítio Porto	27	Rio das Pedras	8
Não Informado	3	Ribeira	1
		Serra	2
		Sobrado	1
		Tabuleiro do Chico	1
		Tabuleiro da Telha	2
		Terra Dura	1
		Terra Vermelha	1
		Várzea do Gama	2
		Vermelho	1

Bairros com maior número de notificações: Centro, São Cristóvão, Mamede Paes Mendonça, Serrano, Marianga e Rotary

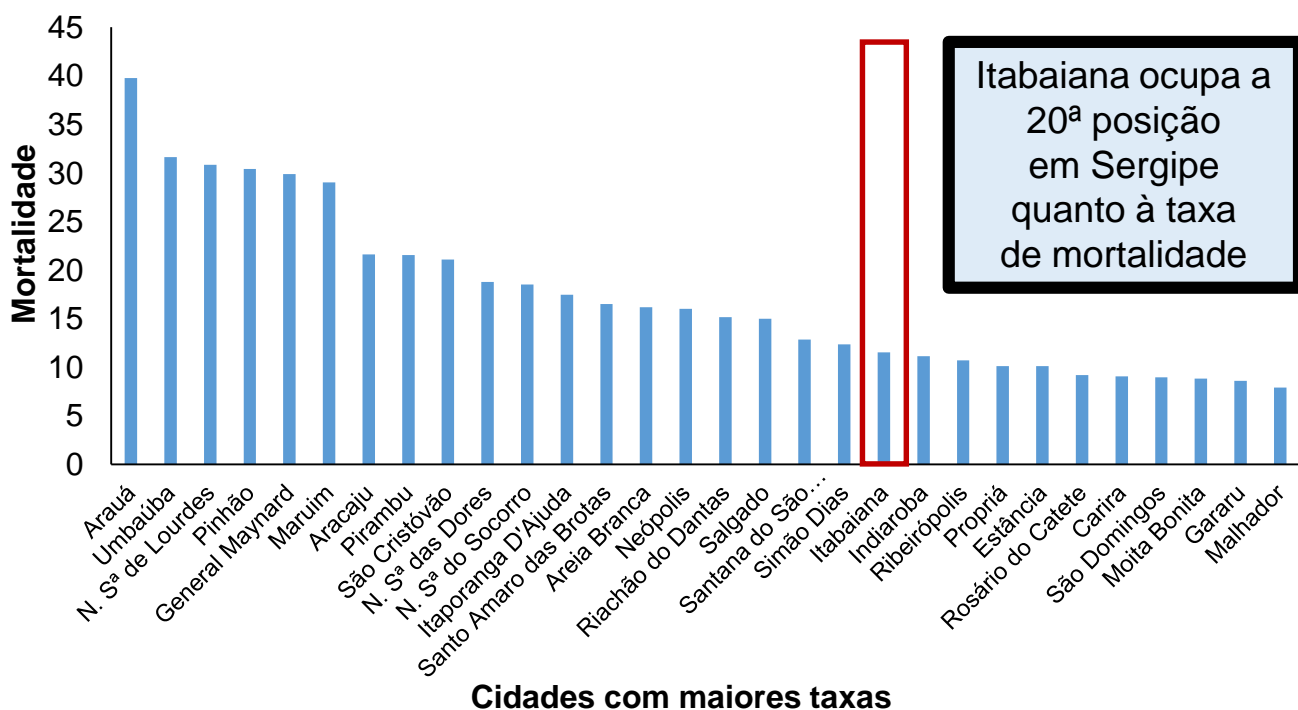


EVOLUÇÃO DOS CASOS

Prevalência dos casos de COVID-19 no município de Itabaiana-SE



Taxa de Mortalidade dos casos de COVID-19 no município de Itabaiana-SE

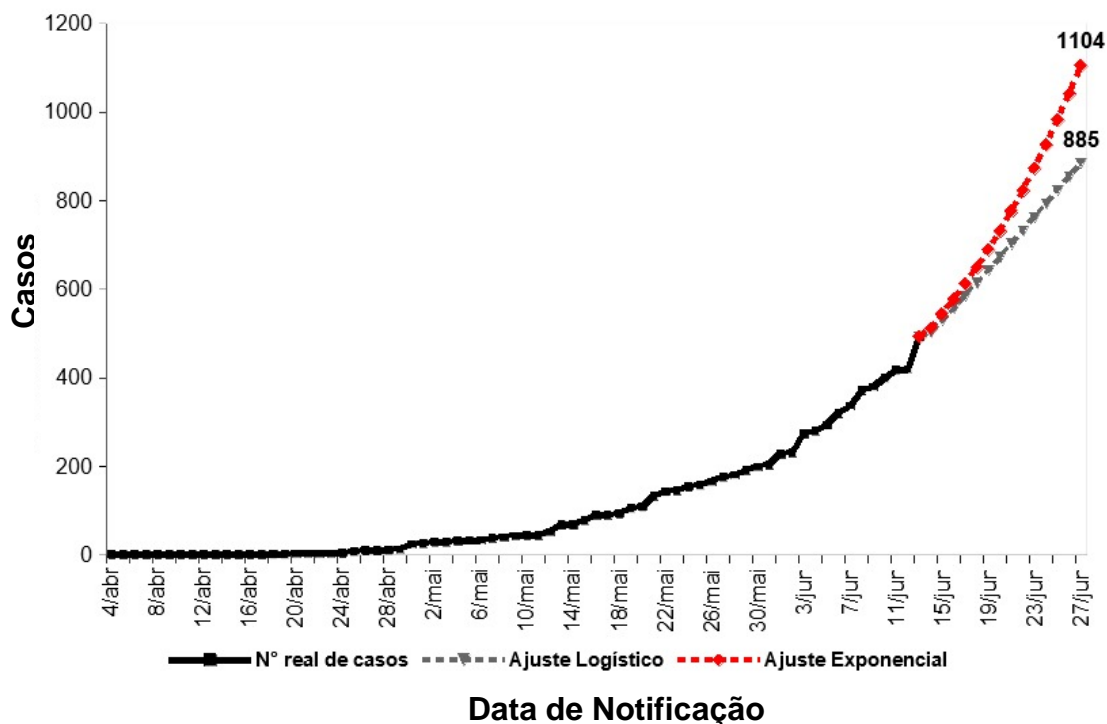


Fonte: Vigilância Epidemiológica – Secretaria Municipal de Saúde de Itabaiana-SE e GAL/SES/DIVEP



PROJEÇÃO DOS CASOS

Projeção do número acumulado de notificações de COVID-19 para Itabaiana-SE nas duas próximas semanas



Até o dia 13/06, os dados apresentavam um crescimento exponencial no número acumulado de notificações de COVID-19. Pela projeção, é esperado que no dia 27/06 Itabaiana pode chegar a registrar mais de 1100 casos, caso o crescimento permaneça nas mesmas taxas.

O gráfico apresenta a projeção sob a ótica de dois ajustes, o exponencial e o logístico. Se medidas preventivas forem adotadas pela população, possivelmente, os números sigam o crescimento logístico apresentado pela linha cinza. Caso contrário, os números tendem a seguir a linha vermelha.

Observação 1: Para a elaboração do presente gráfico de projeção, foram consideradas as hipóteses de crescimento exponencial e logístico. O crescimento exponencial apresentou erro quadrático médio (EQM) = 72,92 e valor de $R^2 = 99,81\%$ e o logístico apresentou EQM = 98,13 e valor de $R^2 = 99,76\%$

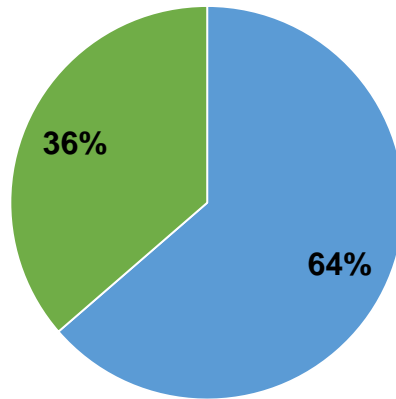
Observação 2: Os dados apresentados são apenas probabilísticos.





ÓBITOS

Óbitos Confirmados

- Mulher 81 anos
- Mulher 89 anos
- Mulher 55 anos
- Mulher 75 anos
- Mulher 94 anos
- Mulher 31 anos
- Mulher 88 anos
- Homem 62 anos
- Homem 70 anos
- Homem 42 anos
- Homem 57 anos



	Mulheres	7
	Homens	4



AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Ações diversas:

- Criação da comissão COVID;
- Criação da central de atendimento com 5 números disponíveis;
- Organização e estruturação para atendimentos sem aglomerações em todas as unidades;
- Elaboração do plano de contingência;
- Distribuição de álcool gel individual e máscaras de tecido para os ACS e ACE;
- Adesão ao programa "Saúde na Hora" que amplia o horário de atendimento em 2 UBS, tornando-as unidades de referência para atendimento à adultos (UBS Sítio Porto) e à crianças (SESP) com síndrome gripal;
- Contratação de mais profissionais;
- Elaboração do fluxograma de atendimento dos pacientes com síndrome gripal;
- Elaboração do POP (Procedimento Operacional Padrão de Higiene e Limpeza);
- Capacitação das equipes das unidades básicas de saúde;
- Entrega de kit de limpeza com MOPS para as equipes de serviços gerais;
- Produção de vídeos explicativos com profissionais de diversas áreas da saúde;
- Parceria com as instituições UFS e IFS, e com a empresa Central do Adubo, na aquisição de insumos e EPI's;
- Higienização e desinfecção de ambientes públicos;
- Mutirão de conscientização (Caixa Econômica Federal, Casas Lotéricas e Praças);
- Organização e estruturação das ruas das agências da Caixa Econômica para garantir o distanciamento social;
- Orientação para coveiros e profissionais de funerárias;
- Elaboração do fluxograma de testagem;
- Elaboração do protocolo de alta;
- Entrega de kit de higiene com máscara, álcool em gel e sabonete líquido nos povoados, bairros e oficinas da cidade;
- Disponibilização de contato exclusivo para vigilância sanitária;
- Aquisição de mais de 140 mil reais do TJSE para compra de EPI's.



AÇÕES DESENVOLVIDAS PELA SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Ações em feiras-livres:

- Organização quanto ao espaçamento das bancas;
- Instalação de lavabos móveis;
- Orientações em saúde (lavagem das mãos);
- Diminuição de bancas com suspensão de venda de confecções, calçados e importados;
- Redução do número de bancas de um mesmo proprietário;
- Fiscalização da montagem das bancas;
- Desinfecção das bancas antes e depois da realização da feira;
- Distribuição e orientação quanto ao uso de máscaras de tecido e álcool em gel 70%.

Ações com caminhoneiros e motoristas em geral:

- Realização de barreiras sanitárias em três pontos de entrada da cidade;
- Orientação em educação e saúde, lavagem das mãos, entrega de kit de higiene, desinfecção do caminhão e veículos, distribuição de máscaras de tecido e aferição de temperatura.

Ações de vacinação contra a influenza:

- Campanhas nas unidades de saúde, nos domicílios e três dias de *drive thru*.

Novas ações:

- Entrega do Centro de Atendimento para Enfrentamento à COVID-19, localizado no Bairro Sítio Porto;
- Compra e entrega de duas ambulâncias que estão disponíveis para o Centro de Atendimento para Enfrentamento à COVID-19;
- Higienização e desinfecção do centro comercial;
- Lavagem e desinfecção de ruas, avenidas e praças.

ORIENTAÇÕES PARA PREVENÇÃO DA COVID-19

Como atualmente não existe vacina para prevenção de infecção por COVID-19 (Coronavírus), a melhor maneira de prevenir é seguir as seguintes recomendações:



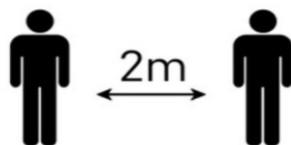
Lave com frequência as mãos com água e sabão, ou então higienize com álcool em gel 70%



Ao tossir ou espirrar, cubra nariz e boca com lenço ou com o braço, e não com as mãos



Evite tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas



Mantenha uma distância mínima de cerca de 2 metros de qualquer pessoa tossindo ou espirrando



Evite abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável sem contato físico



Não compartilhe objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos.



Mantenha os ambientes limpos e bem ventilados



COVID-19 e Saneamento

A pandemia da COVID-19 desencadeada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) tornou-se um dos maiores desafios sanitários em escala global neste início de século, a medida que o mundo se adapta às mudanças comportamentais e sociais em resposta à ameaça desse vírus, incluindo serviços sanitários essenciais. Entre esses serviços, destaca-se a coleta e o tratamento de esgotos, que são indispensáveis e desempenham papel fundamental na redução da transmissão de doenças infecciosas, mas raramente são mencionados nas comunicações de resposta a crises de saúde pública².

Segundo dados do Instituto Trata Brasil, apenas 55% dos brasileiros são beneficiados pelo tratamento de esgoto de forma adequada, 18% têm atendimento precário e 27% não possuem atendimento por serviço de coleta sanitária³. Já tem sido reportado que o coronavírus pode ser transportado em águas residuárias (esgotos) e esse fator aumenta o potencial de contaminação, pois pode gerar gotículas (aerossóis), fornecendo uma rota direta para exposição humana. Além disso, é comum o uso de corpos hídricos receptores como fontes de água para fins domésticos e isso se configura como uma fonte de disseminação contínua do vírus⁴.

Destaca-se que a existência de coleta e tratamento de esgoto, com desinfecção, reduz o risco de transmissão do vírus que causa o COVID-19. Contudo, a etapa de desinfecção de esgotos não é exigida e, portanto, é pouco praticada no Brasil⁴. Sendo assim, os riscos associados à cargas de esgoto durante o surto de COVID-19 precisa ser rapidamente quantificados para permitir que os órgãos responsáveis implementem medidas de controle para diminuir a exposição humana a esse material potencialmente infeccioso⁵.

A atual pandemia mostra como estamos vulneráveis ao risco de COVID-19 por fatores ambientais. Apesar do mundo estar focado na contaminação através das vias respiratórias, a infecção da COVID-19, por via hídrica, não pode ser negligenciada⁴.

2 .Nghiem LD, Morgan B, Donner E, Short MD. The COVID-19 pandemic: considerations for the waste and wastewater services sector. *Case Stud Chem Environ Eng.* 2020;1(April):100006. doi:10.1016/j.cscee.2020.100006

3.Trata Brasil I. Ranking do Saneamento 2020. Instituto Trata Brasil. http://www.tratabrasil.org.br/images/estudos/itb/ranking_2020/Relatorio__Ranking_2020_18.pdf. Published 2020. Accessed June 9, 2020.

4. Quilliam RS, Weidmann M, Moresco V, Purshouse H, O'Hara Z, Oliver DM. COVID-19: The environmental implications of shedding SARS-CoV-2 in human faeces. *Environ Int.* 2020;140(May):105790. doi:10.1016/j.envint.2020.105790

5. Soares AFS, Nunes BCR, Santos CV dos, et al. Recomendações Para Prevenção Do Contágio Da COVID-19 (Novo Coronavírus - SARS-CoV-2) Pela Água e Por Esgoto Doméstico. Vol 1. Brasil; 2020.



OBSERVAÇÕES GERAIS

As informações contidas nesse Boletim Epidemiológico são preliminares, sendo constantemente avaliadas quanto ao preenchimento de definição de caso, duplicidades e notificações tardias, portanto, estão sujeitas a modificações.

O município de Itabaiana-SE tem registrado semanalmente o aumento do número de registros positivos para COVID-19. Em relação à semana anterior (semana 23), a 24ª semana epidemiológica registrou um aumento de 45% de novos casos. Ainda é cedo para afirmarmos que o topo de notificações semanais foi atingido, uma vez que nas últimas semanas o número de casos novos tem sido cada vez maior. Isso pode estar sendo influenciado pelo baixo índice de isolamento social identificado no município..

Até o dia 13/06, os dados apresentavam um crescimento exponencial no número acumulado de notificações de COVID-19. Pela projeção exponencial, é esperado que no dia 27/06 Itabaiana, possivelmente, atinja mais de 1100 casos, caso o crescimento permaneça nas mesmas taxas. O gráfico apresentado na página 12 apresenta a projeção sob a ótica de dois ajustes, o exponencial e o logístico. Se medidas preventivas forem adotadas pela população, possivelmente, os números sigam o crescimento logístico, nesse caso, mais atenuado. Caso contrário, os números tendem a seguir o crescimento exponencial, mais intenso. É importante destacar que os dados apresentados são apenas probabilísticos.

As mulheres ainda permanecem representando a maior parcela das notificações em Itabaiana. Além disso, foram registrados 4 óbitos do sexo masculino, enquanto que, para o sexo feminino, são 7 óbitos, sendo um deles, o de uma jovem adulta de 31 anos. Recomenda-se que sejam adotadas estratégias de prevenção em saúde voltadas, especialmente, para mulheres com idade entre 20 e 39 anos.

Os dados apresentados até o momento poderão contribuir na tomada de decisões e avaliações das medidas mitigatórias para conter a propagação do vírus na cidade de Itabaiana.