

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ

NOVO CORONAVÍRUS - COVID 19



Enfoque Epidemiológico nos dados dos
Municípios de Itabuna e de Ilhéus

Edição Especial

DATA DA ATUALIZAÇÃO 21/07/2020

Informações Gerais

A Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (SESAB) disponibilizou, para acesso público, a base de dados completa dos casos suspeitos, descartados, confirmados e óbitos relacionados ao coronavírus (Covid-19) (<https://bi.saude.ba.gov.br/transparencia/>)

A partir destes dados, foram realizadas análises detalhadas das informações dos municípios de Itabuna e de Ilhéus, que estão apresentadas neste informativo.

CONCEITUAÇÕES

Casos Acumulados

- Número total de casos confirmados por COVID-19 que foram registrados pelas Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde no período considerado

Fonte: Ministério da Saúde

Casos Recuperados

- Estimativa dos pacientes que receberam alta hospitalar + casos leves com início dos sintomas há mais de 14 dias, que não estão hospitalizados e que não evoluíram para óbito

Fonte: Ministério da Saúde

Casos Ativos

- Casos que permanecem monitorados pela vigilância epidemiológica e com sintomas da Covid-19
- Casos Ativos = Casos Acumulados - (Casos recuperados + óbitos)

Fonte: Secretaria de Saúde do Estado da Bahia



Comparativo das informações sobre os casos COVID-19 disponibilizadas pelas Secretarias de Saúde do Estado da Bahia (SESAB) x Município

	SESAB	Município de Itabuna
Casos Acumulados	4150	4309
Casos Ativos	399	2372

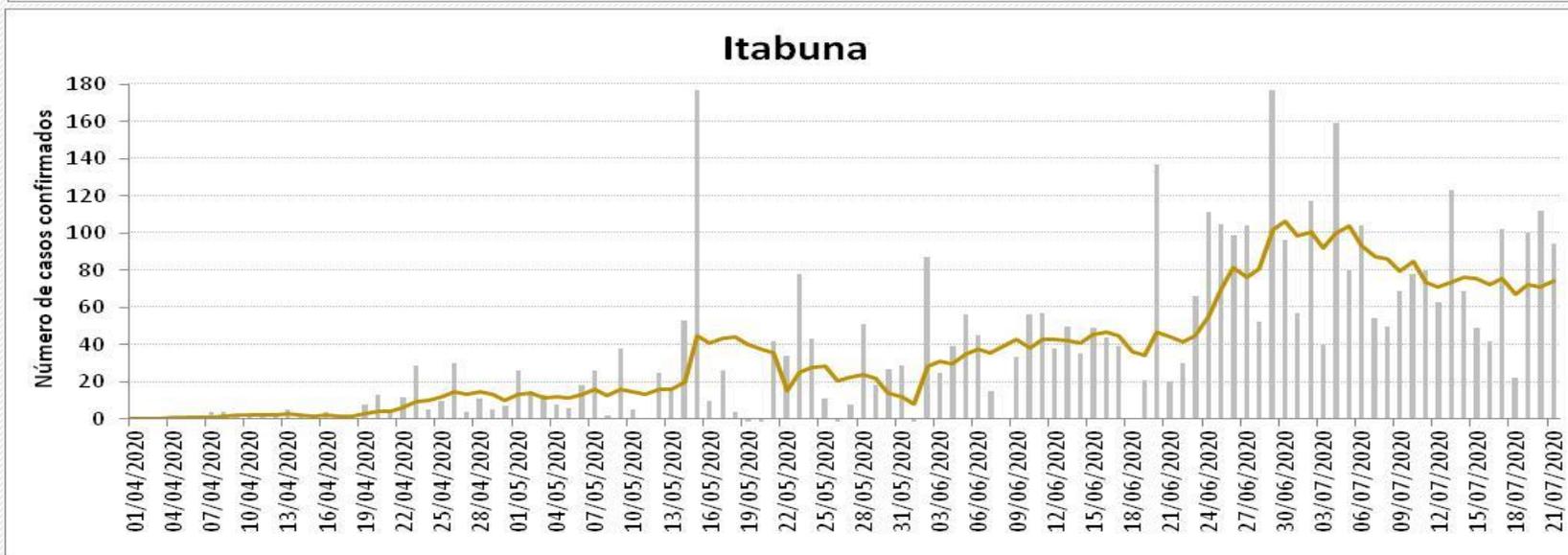
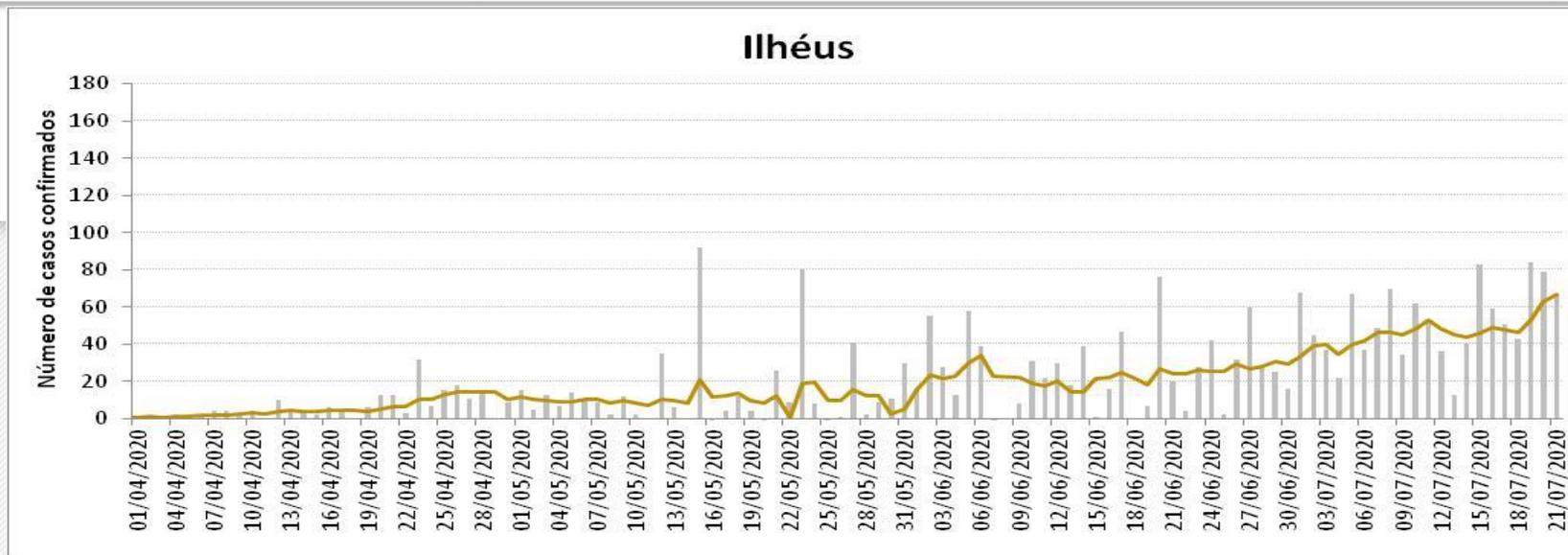
	SESAB	Município de Ilhéus
Casos Acumulados	2298	2487
Casos Ativos	354	792

- Comparando-se os dados sobre os CASOS ATIVOS divulgados pela SESAB com os dados dos boletins epidemiológicos dos Municípios de Itabuna e de Ilhéus, percebe-se que as informações diferem muito.
- Tendo como base a definição de casos ativos, os números apresentados pelos Municípios condizem mais com a realidade dos dados

Curvas de número de casos confirmados de COVID-19 por dia (período de 01/4 a 21/7/2020)

Número de casos confirmados de Covid-19 por dia

Média móvel do número de casos confirmados (7 dias)



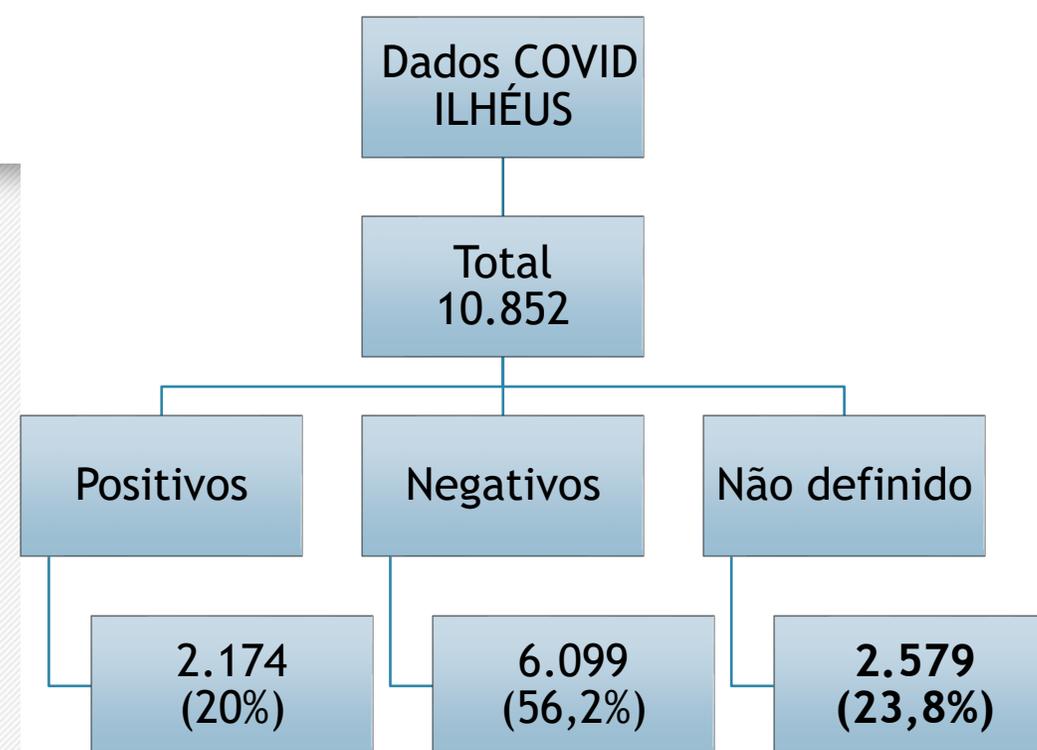
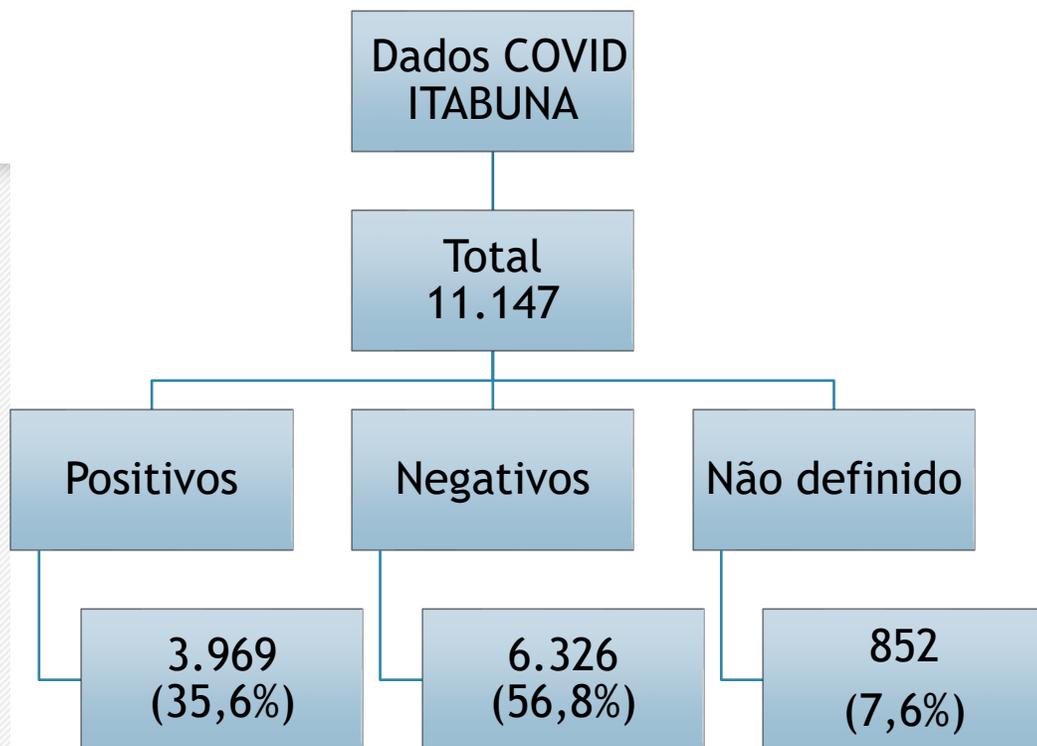
Fonte: https://brasil.io/dataset/covid19/caso_full dados obtidos em 21/07/2020, sujeitos a atualizações.



Métodos de Diagnóstico da COVID-19

DIAGNÓSTICO	O QUE É	QUANDO USAR
RT-PCR (Molecular)	Detecta a presença do vírus (COVID-19) no paciente. É o teste recomendado para o diagnóstico da COVID-19.	Deve ser usado em até o oitavo dia de início de sintomas
Imunológico (teste rápido anticorpo)	Detecta a presença de anticorpos (IgM/IgG), que são células de defesa	Deve ser usado após o oitavo dia de início dos sintomas
Teste rápido - Antígeno	Método de Imunocromatografia para detecção de antígeno	Quando não for possível a utilização do RT-PCR
Clínico-Epidemiológico	Casos de paciente com sintomas de COVID MAIS histórico de contato, nos últimos 14 dias, com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19	Quando não foi possível realizar o diagnóstico utilizando o método adequado (RT-PCR)
Clínico-Imagem	Caso ou óbito com sintomas sugestíveis de COVID que não foi possível confirmar ou descartar por critério laboratorial E que apresente alterações tomográficas	Como método complementar aos testes laboratoriais (RT-PCR e testes rápidos)

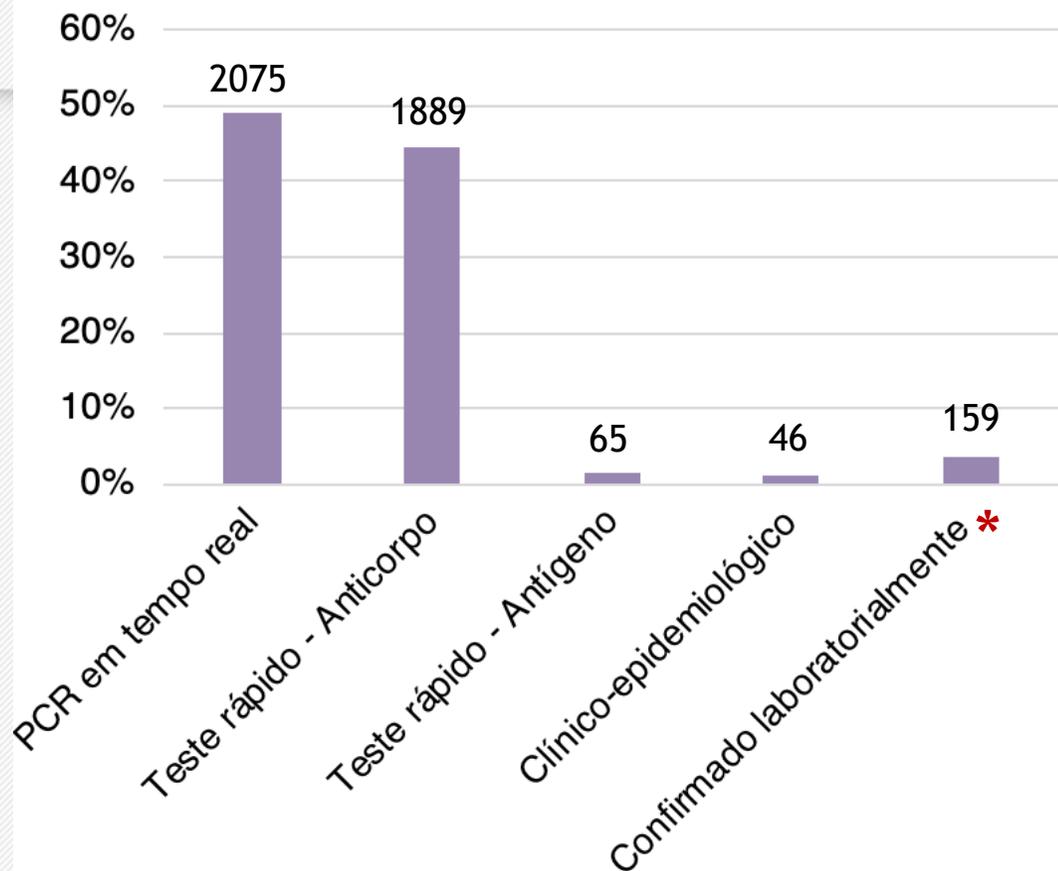
Base de Dados COVID-19 - SESAB



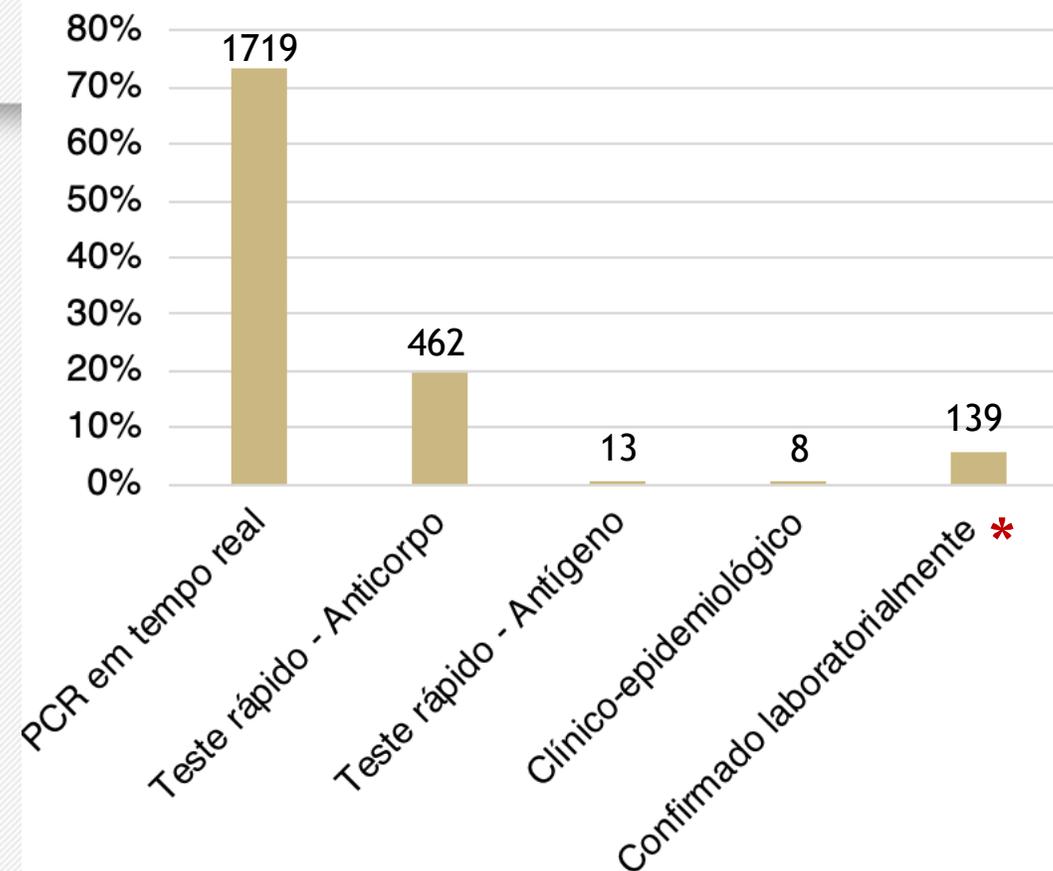
- Dos registro da base de dados de Ilhéus, 2.579 (23,8%) foram descartados da análise por ausência ou por inconsistência das informações registradas. O percentual de dados descartados foi superior ao percentual de casos positivos, significando que a tabulação dos dados requer atenção.

Critérios de confirmação dos casos

ITABUNA



ILHÉUS



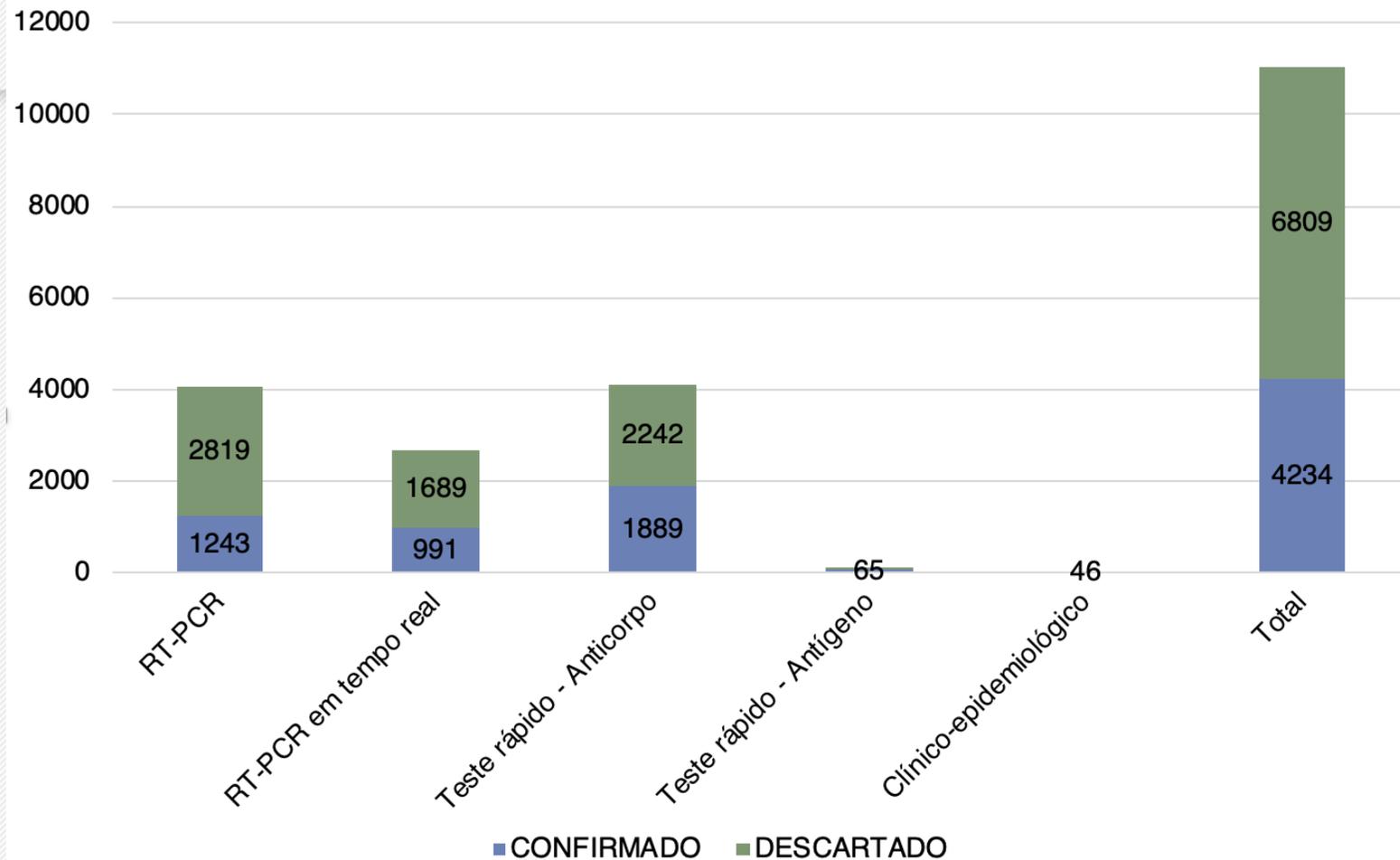
*Não há informação de qual dos testes foi utilizado

Obs: não houve caso confirmado apenas pelo critério clínico-imagem

Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020.



Tipos de teste e resultado ITABUNA



Total de testes = 11.043

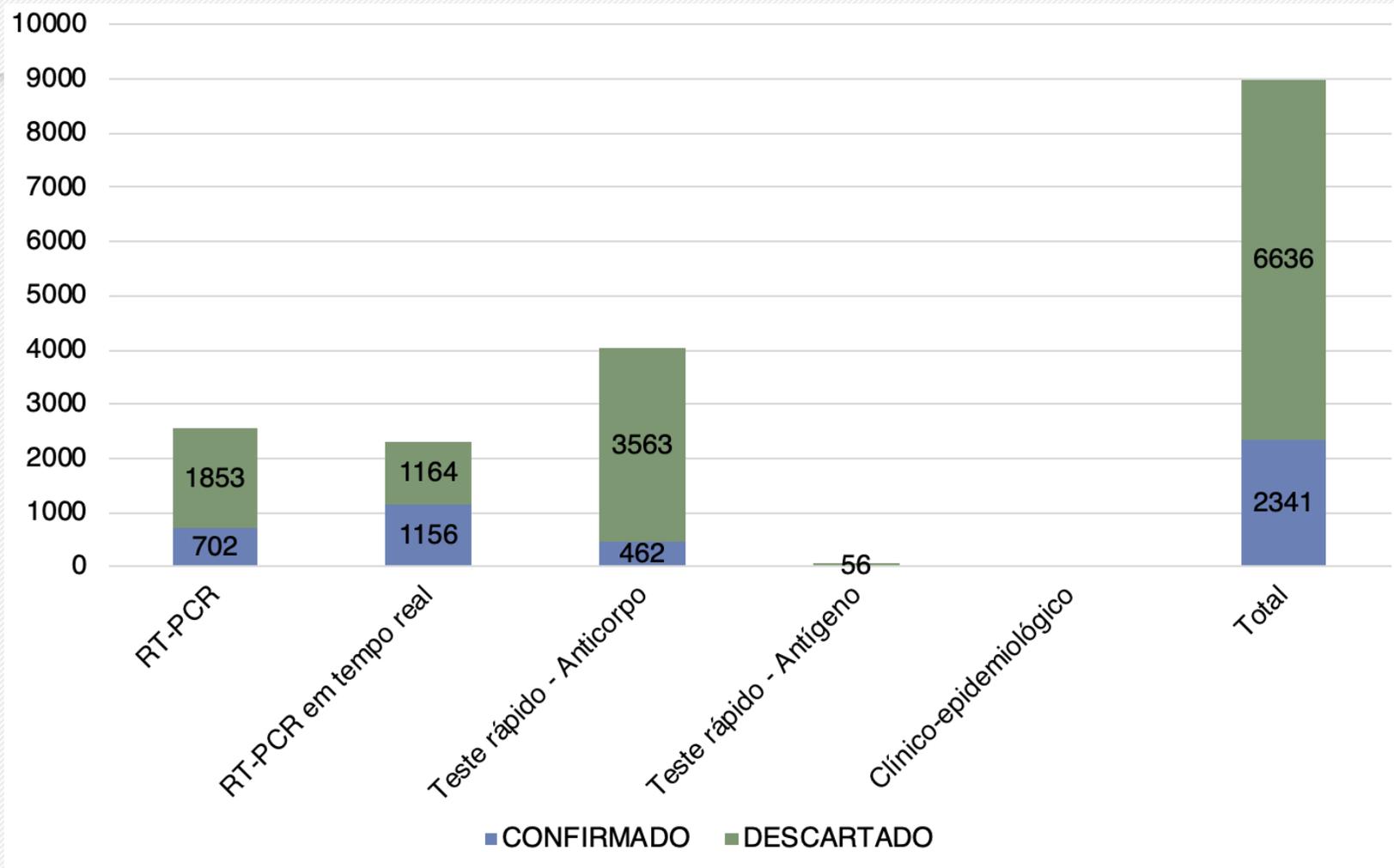
Negativo (descartado) = 61,6%

Testes pela população total:
5,18% (11.043/213.223)

Fonte: Dados planilha SESAB
20/07/2020. Pop. Total: IBGE



Tipos de teste e resultado ILHÉUS



Total de testes = 8.977

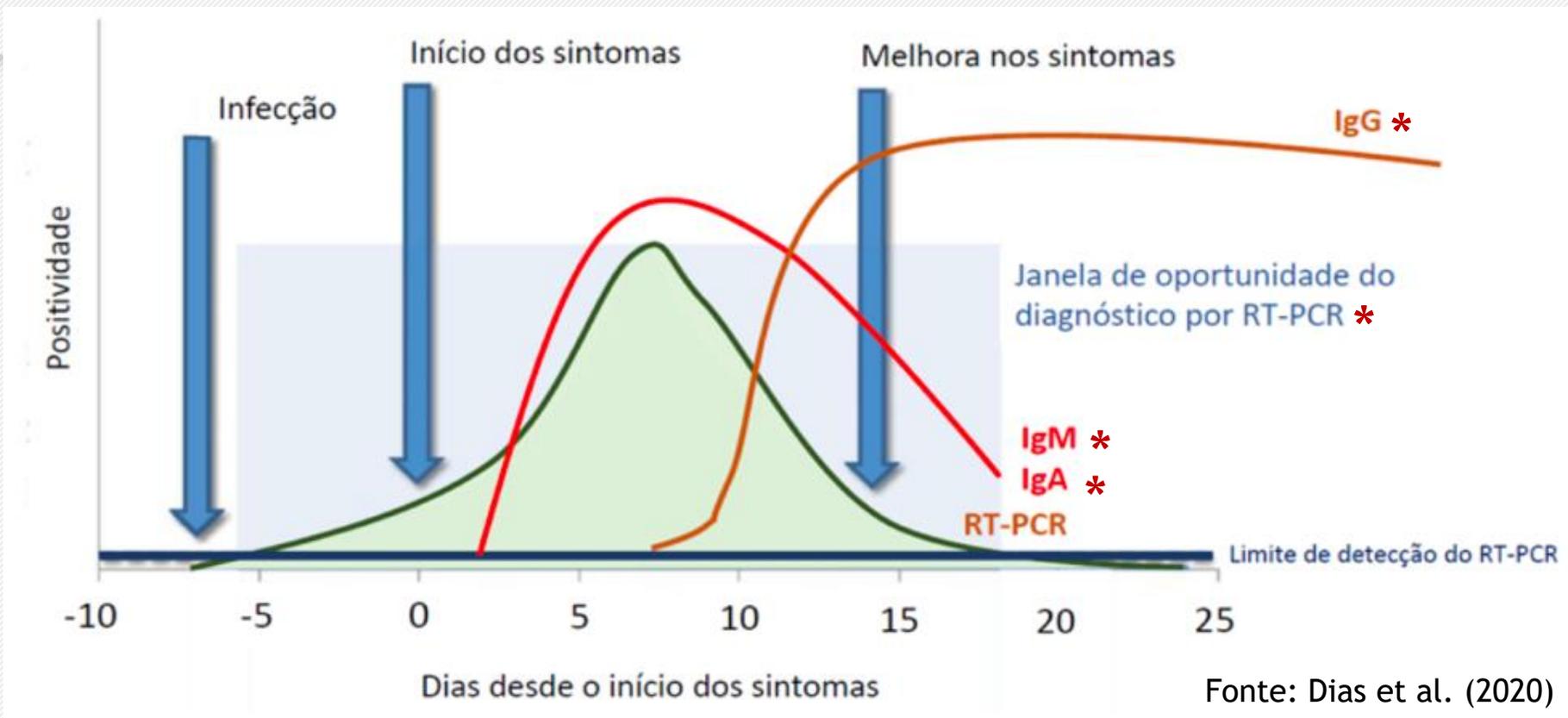
Negativo (descartado) = 73,9%

Testes pela população total: 4,87%
(8.977/184.236)

Fonte: Dados planilha SESAB
20/07/2020. Pop. Total: IBGE



Métodos de diagnósticos e sintomas nos diferentes estágios da COVID-19

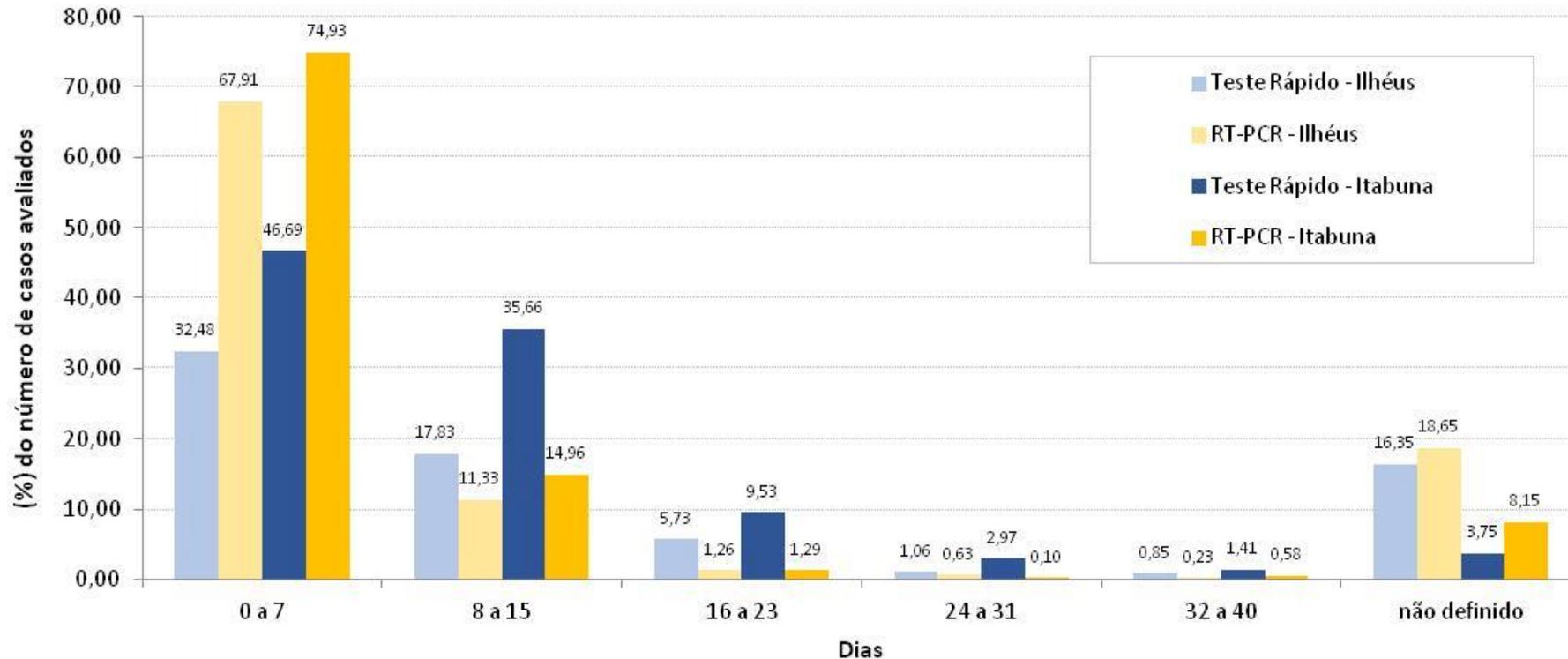


* RT-PCR: Detecção do vírus (diagnóstico molecular)

* IgM e IgG: Detecção de anticorpos (Teste rápido, ELISA ou Eletroquimioluminescência)

Número de dias entre o início dos sintomas e a realização do diagnóstico (registros confirmados e concluídos com resultados positivo ou negativo)

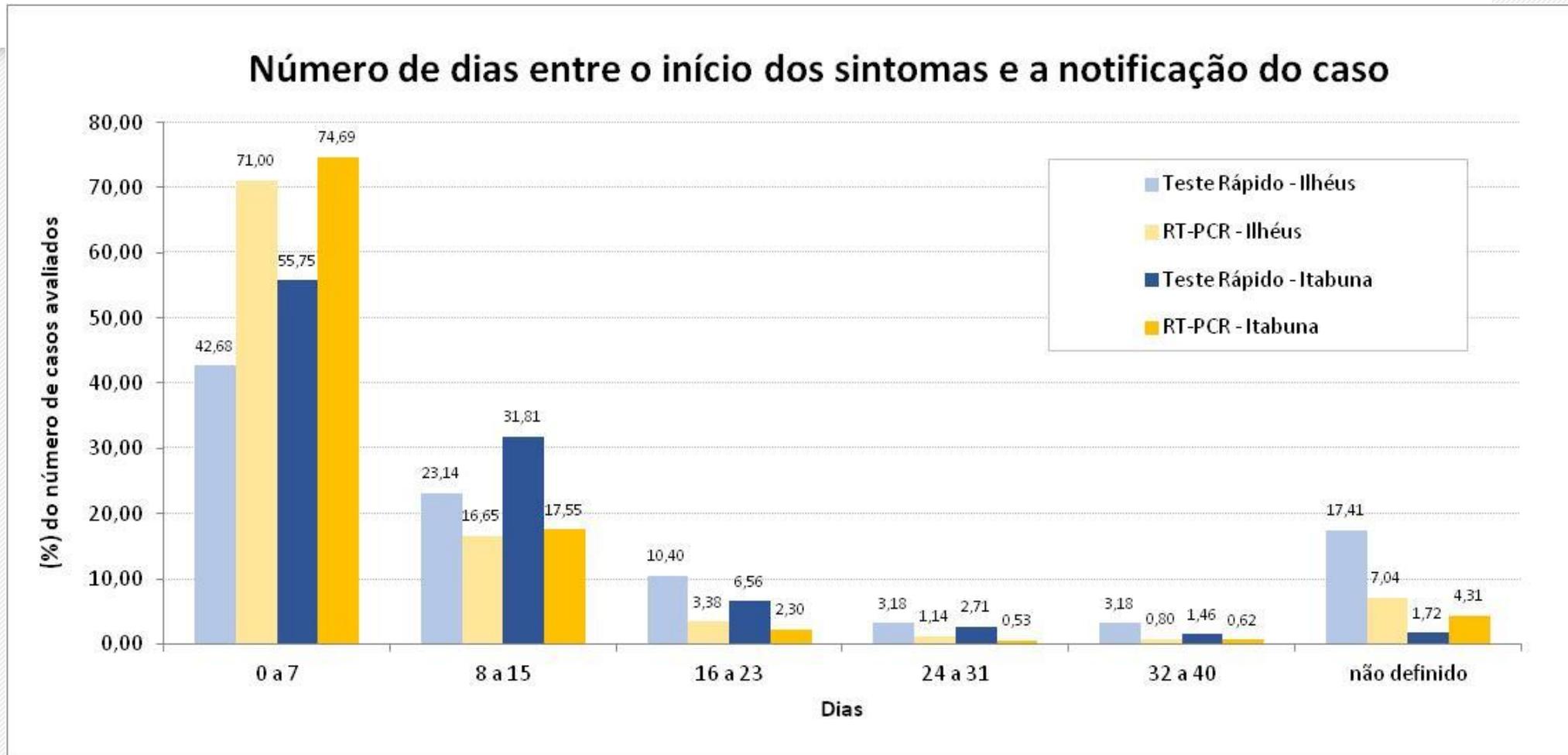
Número de dias entre o início dos sintomas e a realização do teste



- O diagnóstico pelo método RT-PCR é recomendado em até 8 dias após o início dos sintomas.
- O diagnóstico pelo TESTE RÁPIDO é recomendado APÓS 8 dias do início dos sintomas.
- Portanto, a realização dos diagnósticos em períodos diferentes podem gerar resultados FALSO NEGATIVOS

Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020. Obs: Não definidos incluem ausência de alguma data ou inconsistência no valor do registro.

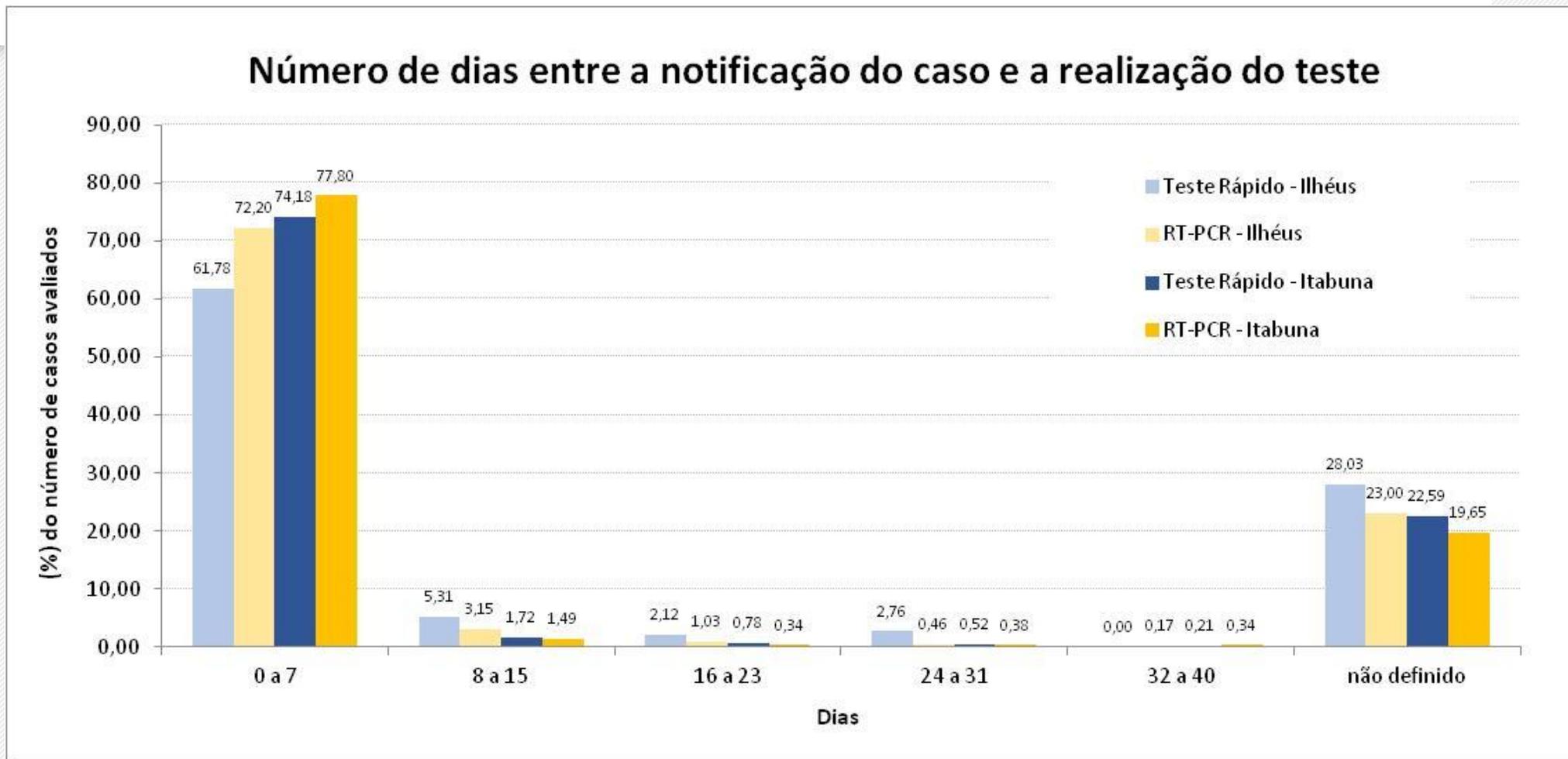
Número de dias entre o início dos sintomas e a notificação do caso (registros confirmados e concluídos com resultados positivo ou negativo)



Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020. Obs: Não definidos incluem ausência de alguma data ou inconsistência no valor do registro.



Número de dias entre a notificação do caso e a realização do diagnóstico (registros confirmados e concluídos com resultados positivo ou negativo)

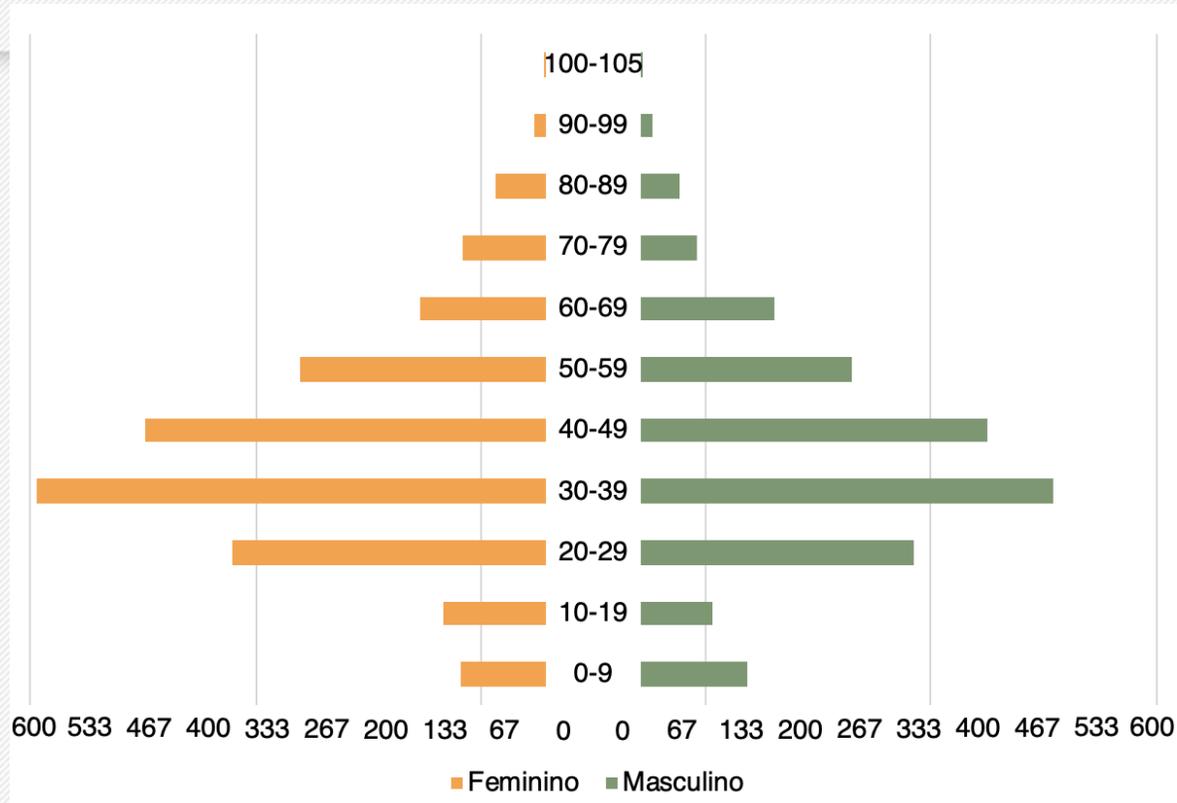


Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020. Obs: Não definidos incluem ausência de alguma data ou inconsistência no valor do registro.



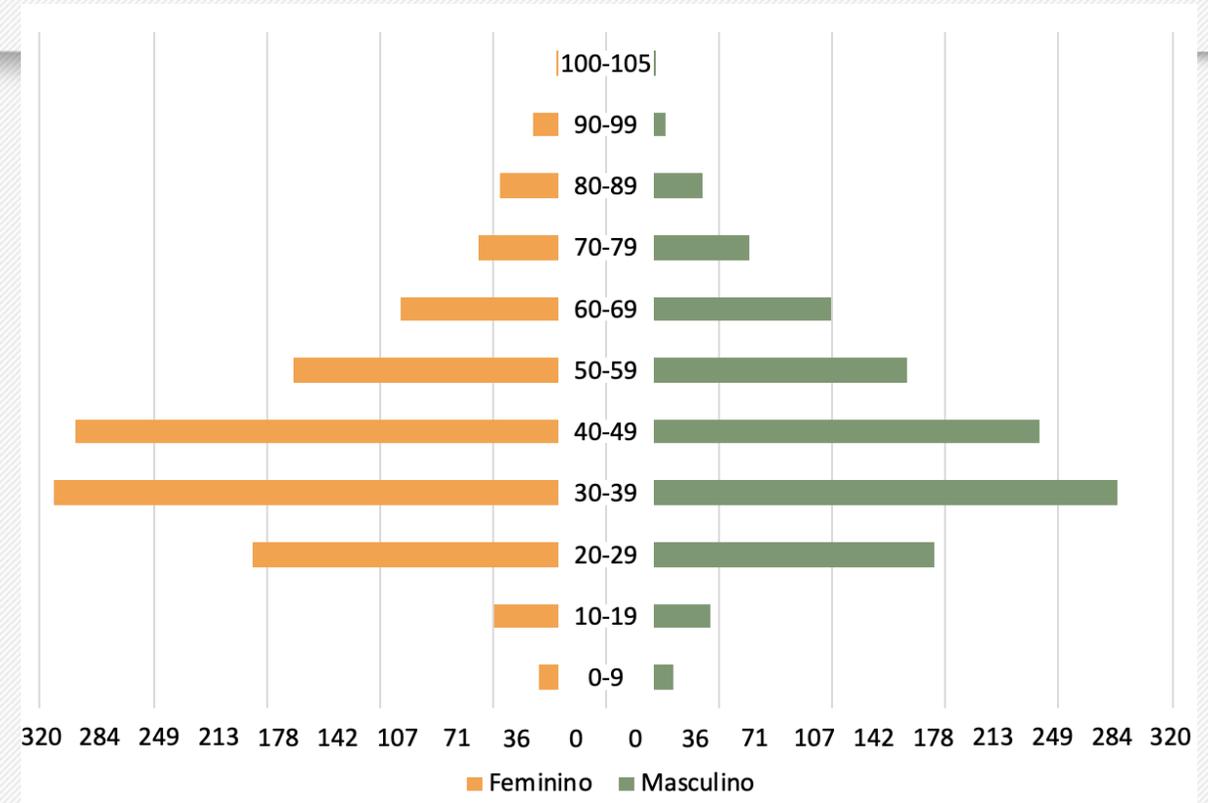
Casos por faixa etária

ITABUNA



Casos sem definição de idade: 6 femininos e 6 masculinos
 Casos sem definição de sexo: 12 indefinidos e 24 em branco

ILHÉUS

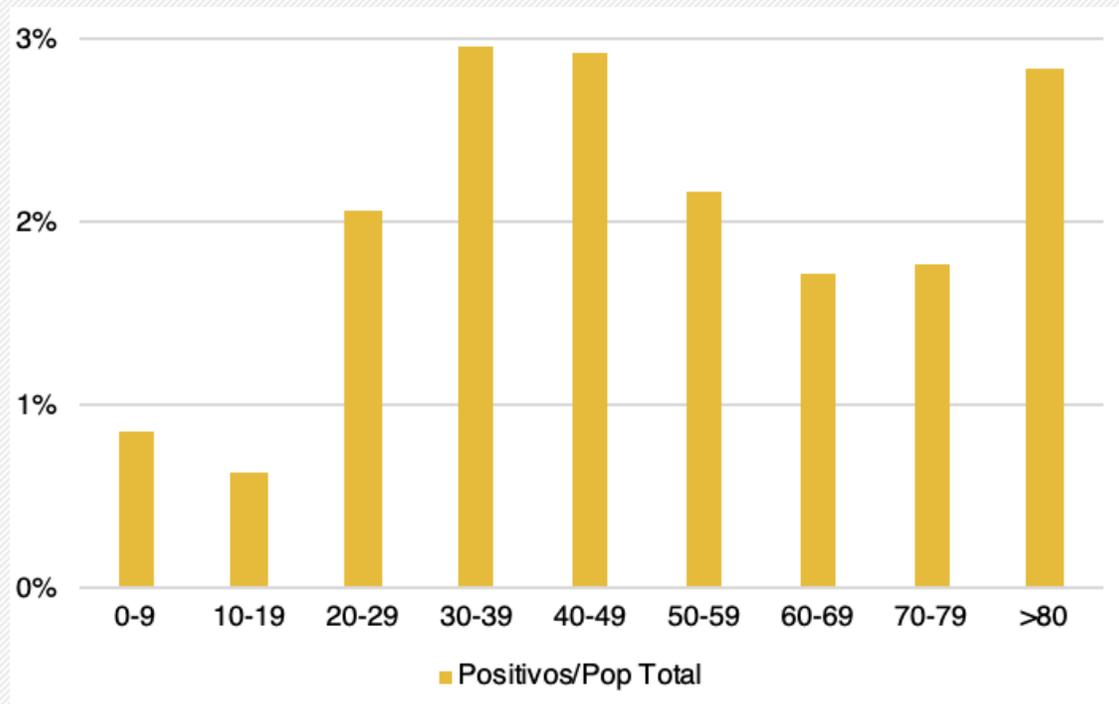


Casos sem definição de idade: 1 feminino
 Casos sem definição de sexo: 26 indefinidos

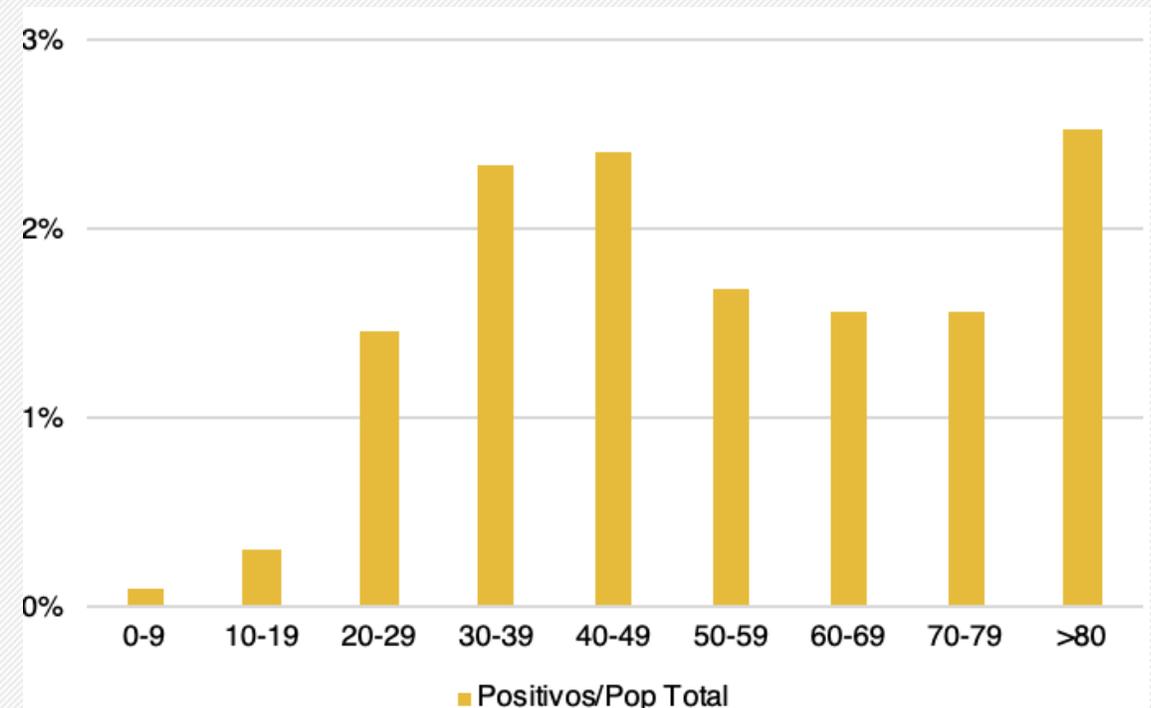
Casos por faixa etária

A proporção maior de positivos NOS DOIS MUNICÍPIOS foi entre 20 e 49 anos e acima de 80 anos

ITABUNA



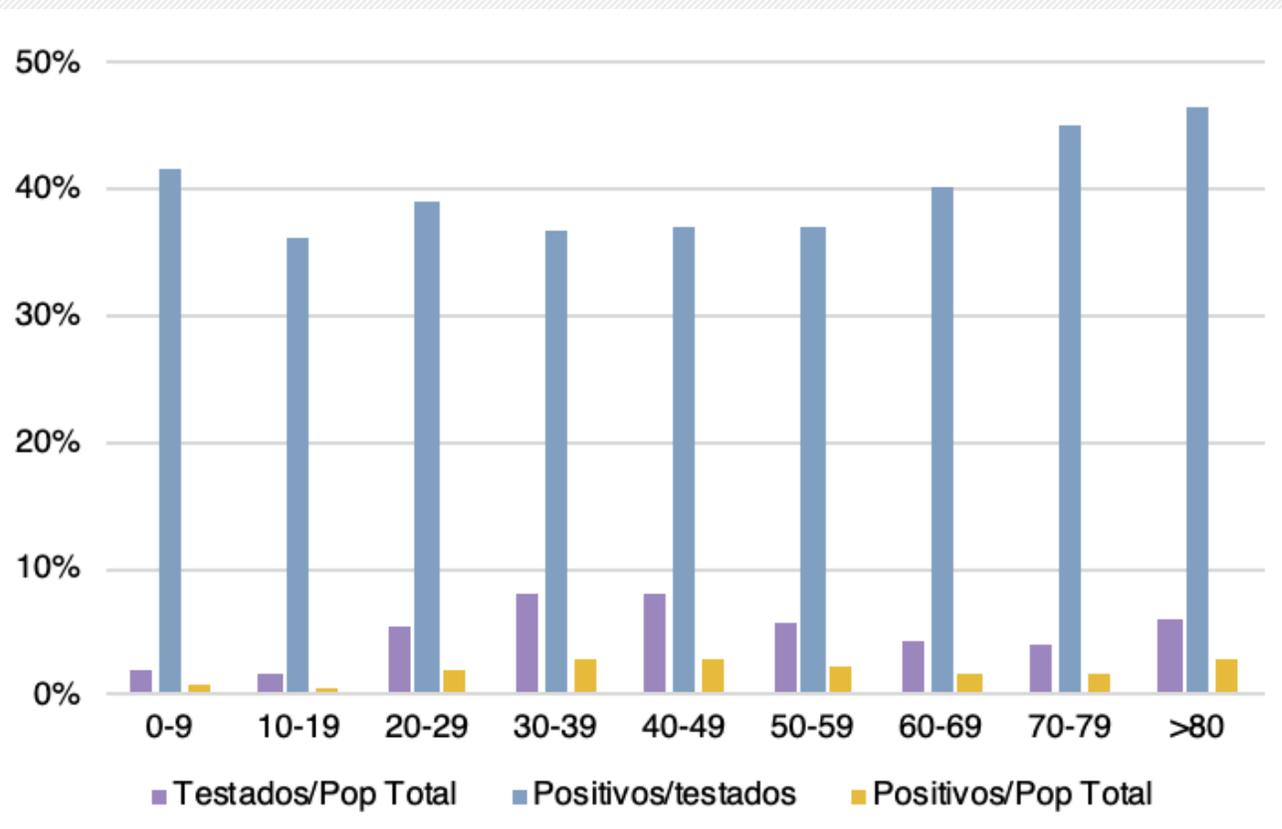
ILHÉUS



Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020.

Casos e testes de acordo com a faixa etária

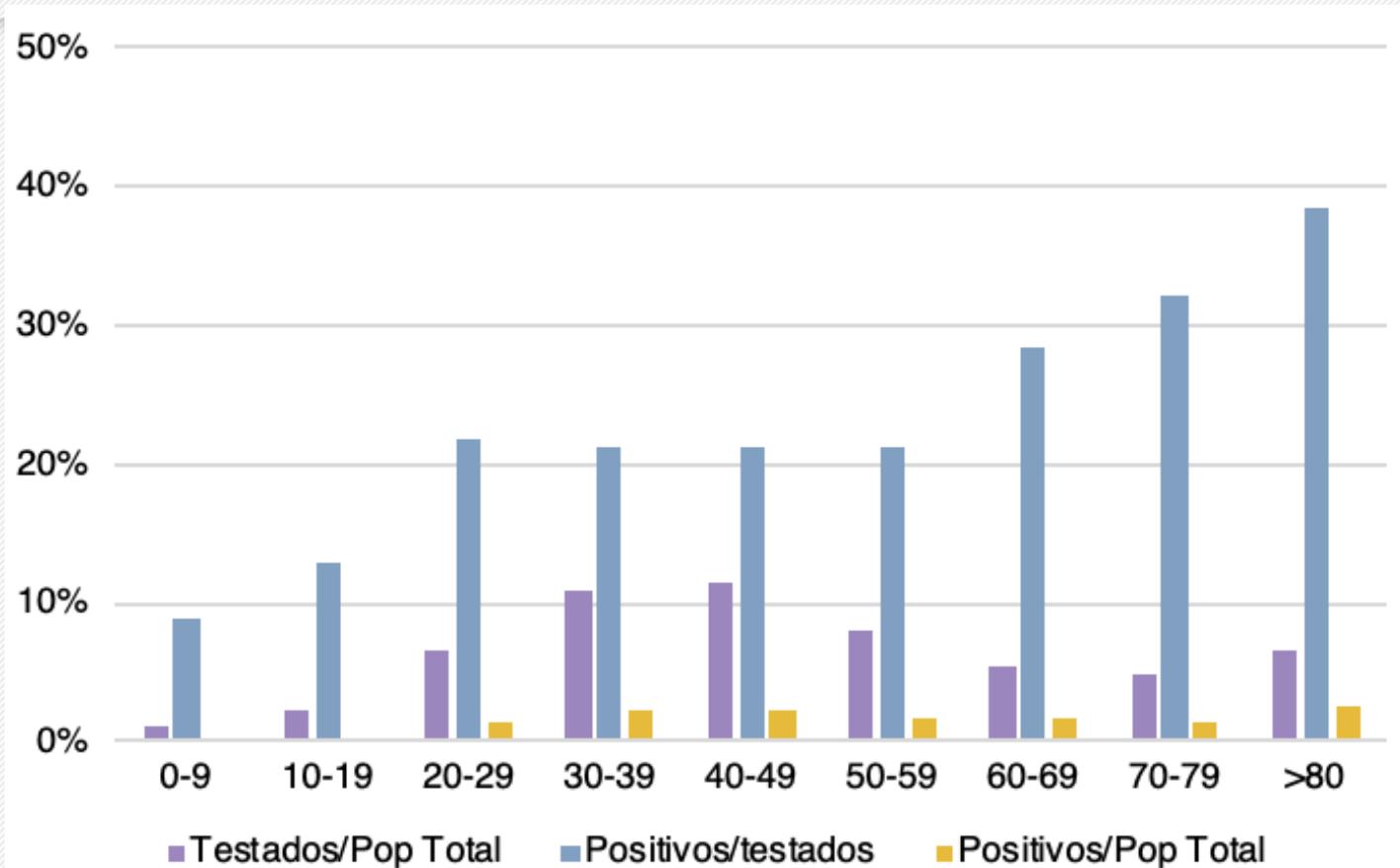
ITABUNA



Em ITABUNA a maioria dos testes realizados foi na faixa etária de 20 a 59 anos e maior que 80 anos. Porém, dentre os testados, houve mais positivos a partir de 70 anos

Casos e testes de acordo com a faixa etária

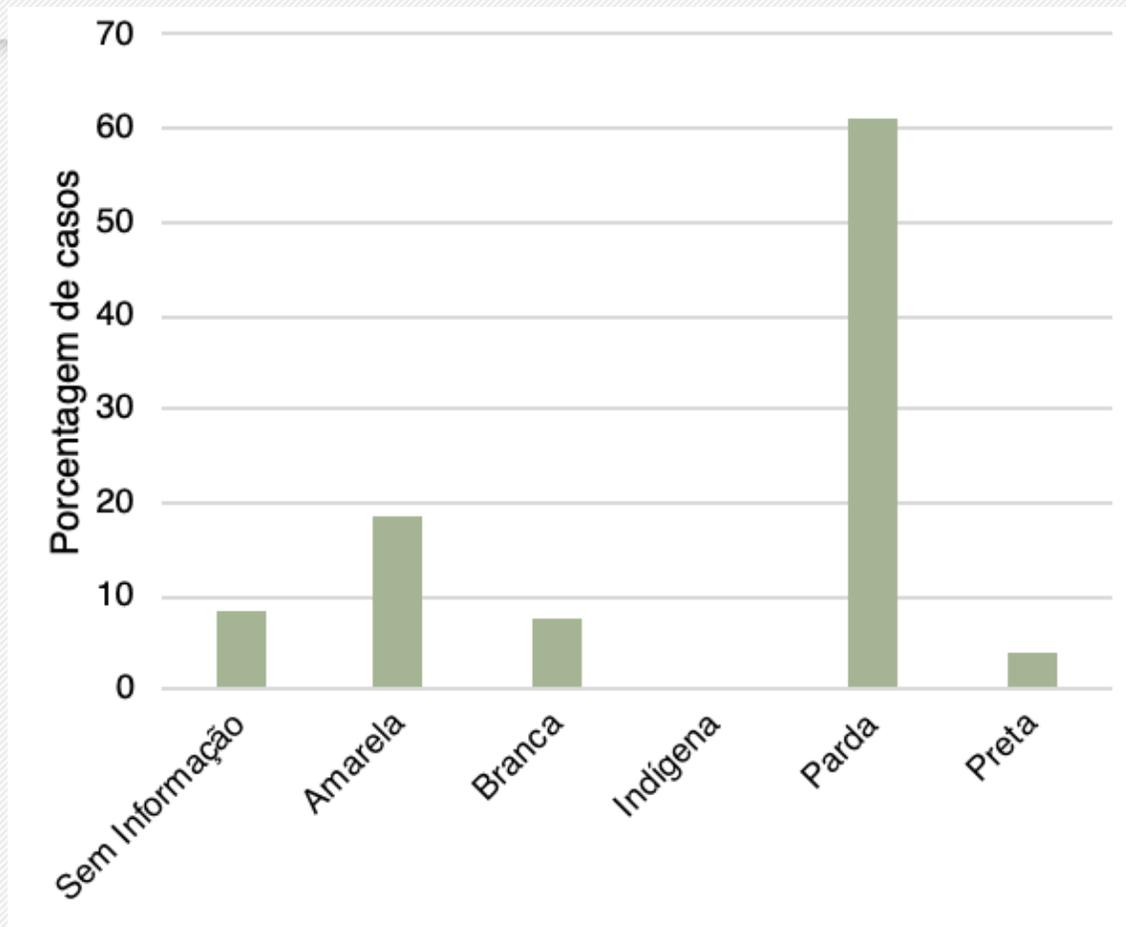
ILHÉUS



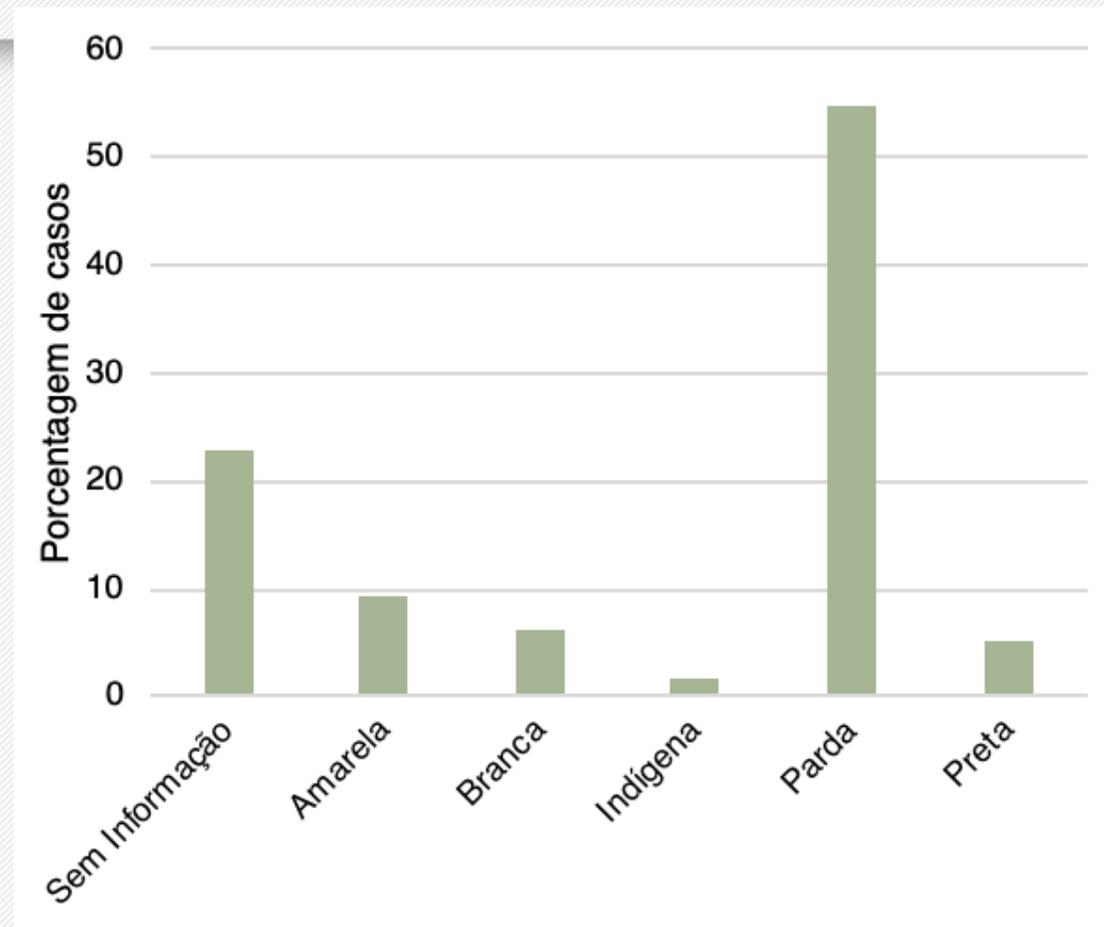
Em ILHÉUS a maioria dos testes realizados foi na faixa etária de 20 a 59 anos. Porém, dentre os testados, houve mais positivos a partir de 60 anos

Porcentagem de casos por Raça/Cor - ITABUNA

ITABUNA

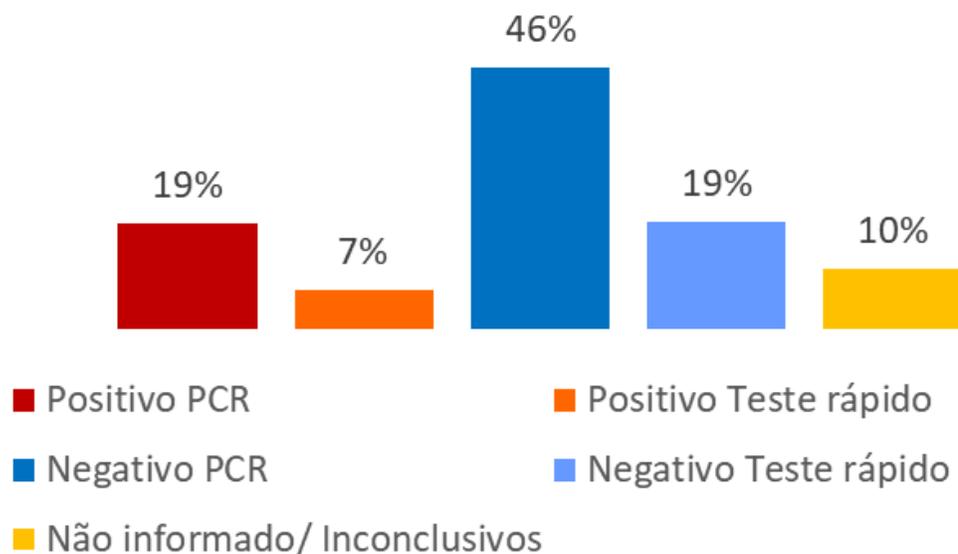


ILHÉUS

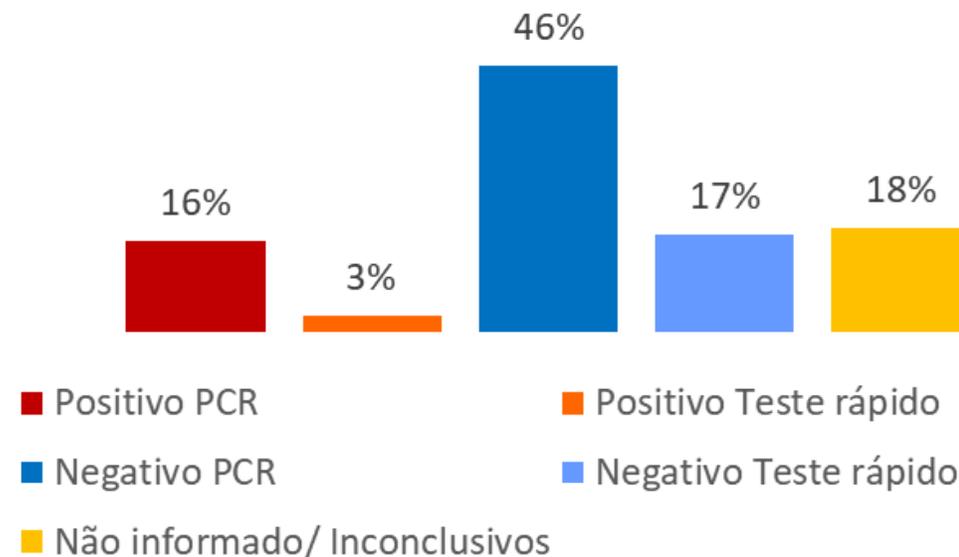


Perfil dos casos de COVID-19 nos Profissionais de Saúde

Profissionais da Saúde ITABUNA - 1221 Testados



Profissionais da Saúde ILHÉUS - 880 Testados



➤ Dos registros da base de dados, 160 (18%) de Ilhéus e 128 (10%) de Itabuna não puderam ser analisados, por ausência ou por inconsistência das informações registradas. Este fato demonstra a necessidade de maior atenção na tabulação dos dados.

SINTOMAS COVID-19

Os pacientes infectados por COVID-19 podem não apresentar nenhum sintoma (assintomático).

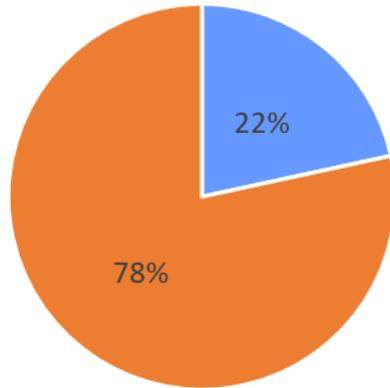
Ou, podem apresentar sintomas (sintomático) que envolvem o sistema respiratório ou outros sistemas/órgãos.

Os principais sintomas descritos para a COVID- 19 incluem:

- Tosse
- Febre
- Coriza
- Dor de garganta
- Dificuldade para respirar
- Perda de olfato (anosmia)
- Alteração do paladar (ageusia)
- Distúrbios gastrintestinais (náuseas/vômitos/diarreia)
- Cansaço (astenia)
- Diminuição do apetite (hiporexia)
- Dispnéia (falta de ar)

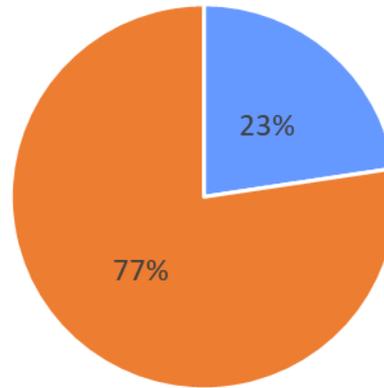
Apresentação ou não dos sintomas nos casos positivos e negativos

POSITIVOS - ITABUNA



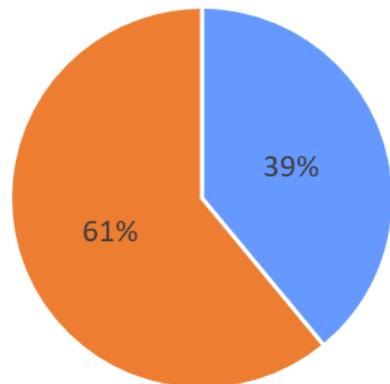
■ Sem Sintomas ■ Com Sintomas

POSITIVOS - ILHÉUS



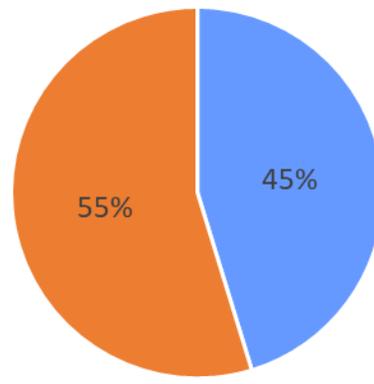
■ Sem Sintoma ■ Com Sintoma

NEGATIVOS - ITABUNA



■ Sem Sintomas ■ Com Sintomas

NEGATIVOS - ILHÉUS



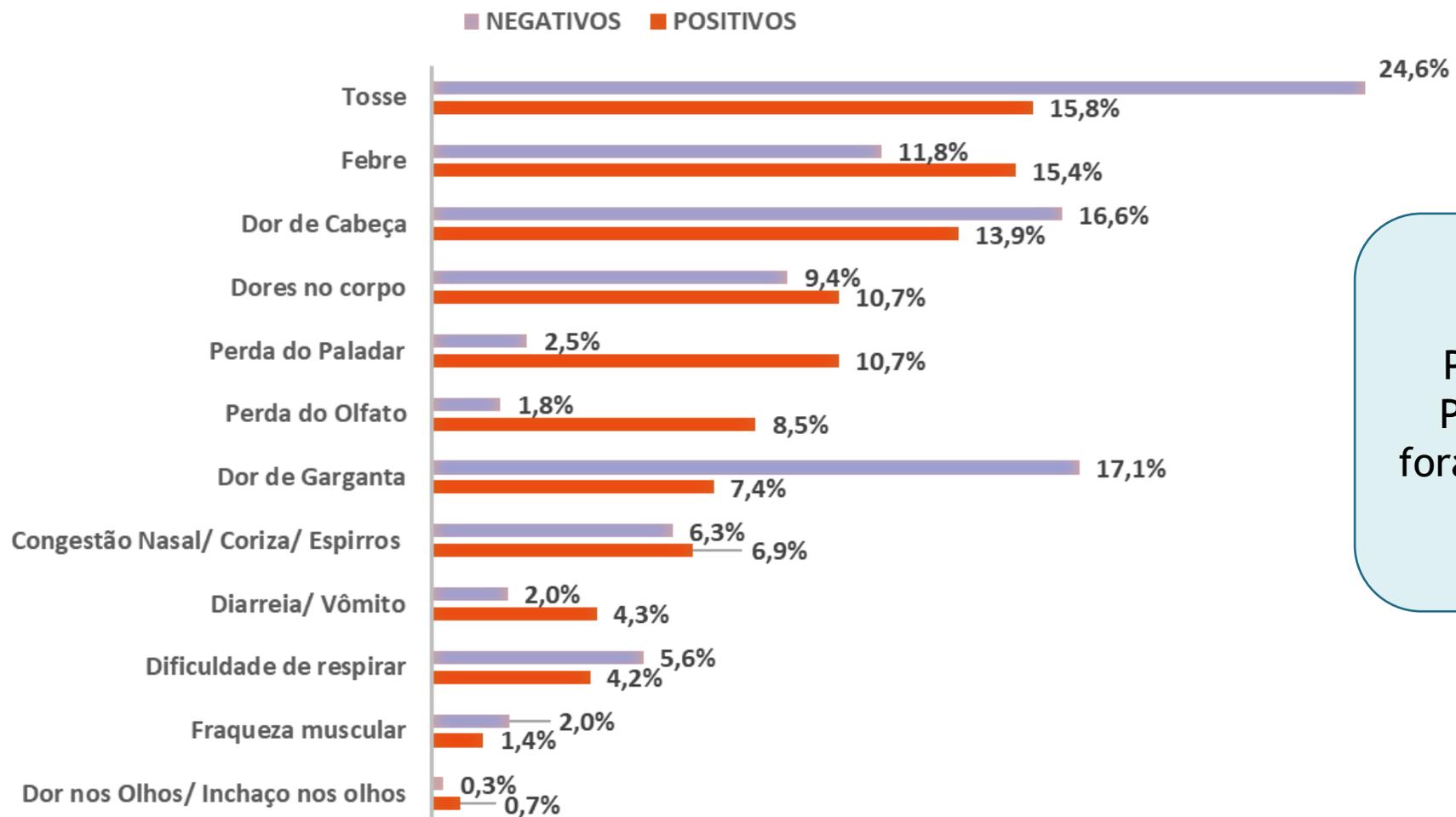
■ Sem Sintoma ■ Com Sintoma

- Tanto em Itabuna quanto em Ilhéus, a maioria dos casos POSITIVOS apresentou sintomas (COM SINTOMAS).
- O mesmo aconteceu com os casos NEGATIVOS, em que a maioria também foi de pacientes que apresentaram SINTOMAS.
- Nos casos NEGATIVOS é preciso considerar que o tipo de teste influencia no resultado. O tempo entre o aparecimento dos sintomas e a realização do diagnóstico influenciam nos resultados, o que pode gerar FALSOS NEGATIVOS

Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020.

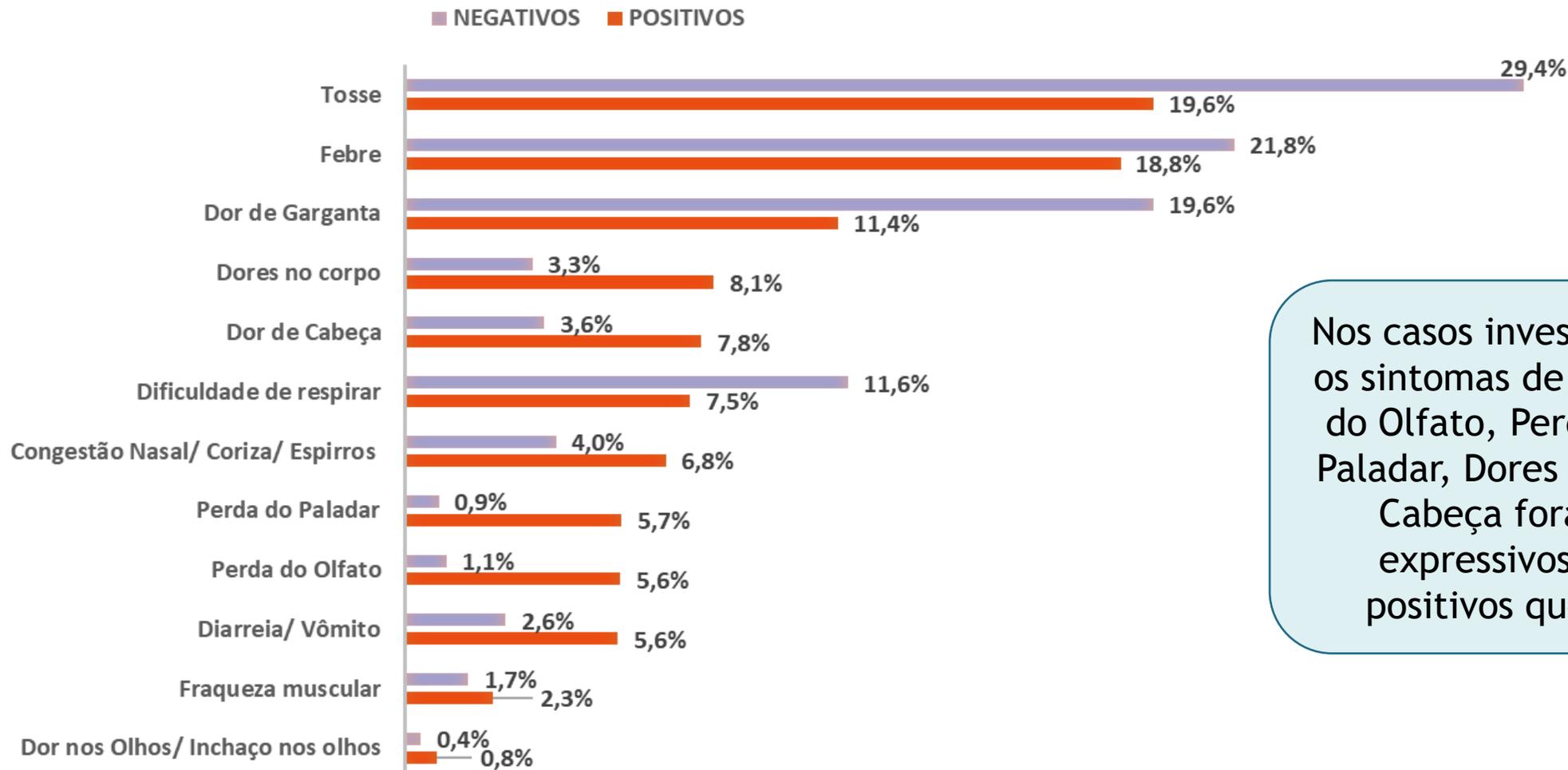


Principais sintomas apresentados pelos casos positivos e negativos - ITABUNA



Nos casos investigados em Itabuna, os sintomas de Perda/Diminuição do Olfato, Perda/Diminuição do Paladar foram muito mais expressivos nos pacientes positivos que nos negativos

Principais sintomas apresentados pelos casos positivos e negativos - ILHÉUS



Nos casos investigados em Ilhéus, os sintomas de Perda/Diminuição do Olfato, Perda/Diminuição do Paladar, Dores no Corpo e Dor de Cabeça foram muito mais expressivos nos pacientes positivos que nos negativos

CONCEITUAÇÕES

Coeficiente de Mortalidade por COVID-19

- Número de óbitos por doenças COVID-19, por 100 mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado.

Taxa de Letalidade por COVID-19

- Número de óbitos confirmados de COVID-19 em relação ao total de casos confirmados, na população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado.

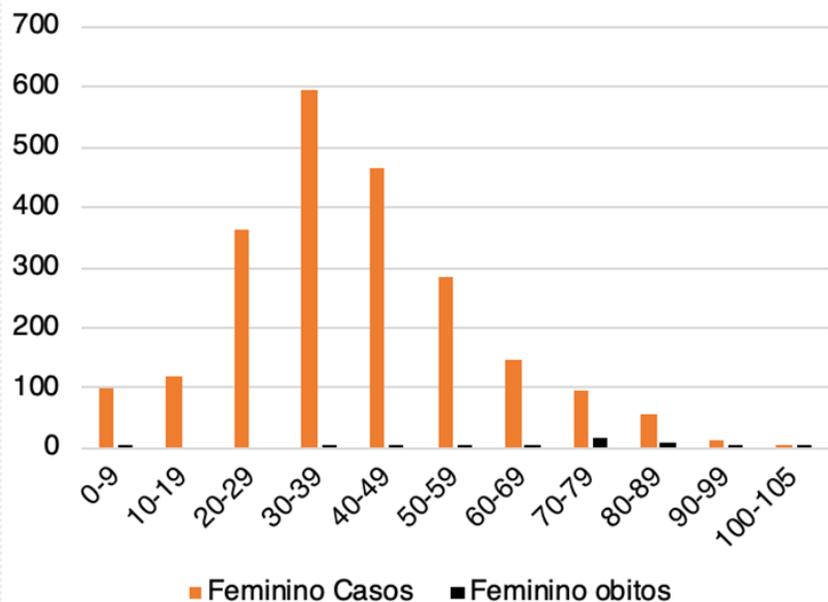
Comparativo das informações sobre os ÓBITOS por COVID-19 disponibilizadas pelas Secretarias de Saúde do Estado da Bahia (SESAB) x Município

	SESAB	Município de Itabuna		SESAB	Município de Ilhéus
ÓBITOS	102	94	ÓBITOS	98	112
Mortalidade (100 mil hab)	47,84	44,09	Mortalidade (100 mil hab)	60,37	69
Taxa de Letalidade	2,4%	2,18%	Taxa de Letalidade	4,14%	4,5%

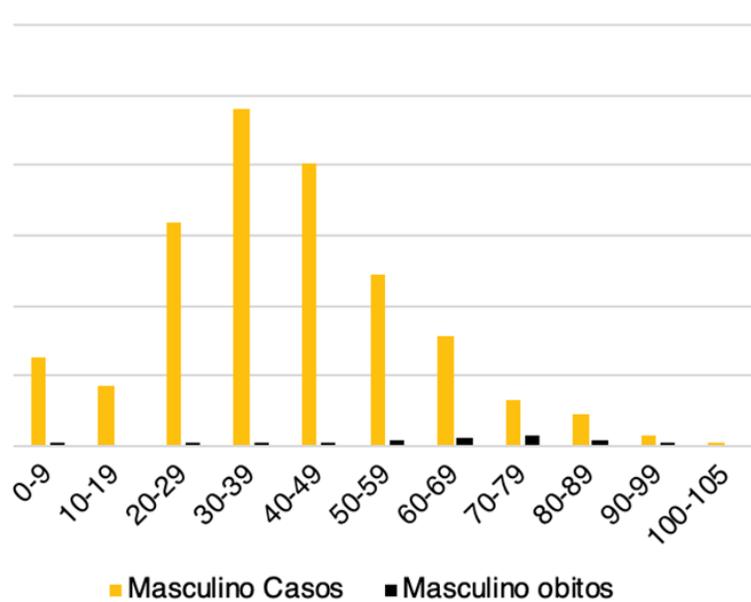
- Comparando-se os óbitos divulgados pela Secretaria de Saúde do Estado da Bahia com os dados dos boletins epidemiológicos dos Municípios de Itabuna e de Ilhéus, percebe-se que as informações diferem. Em Itabuna, os dados do município são inferiores aos da SESAB, enquanto em Ilhéus, ocorre o inverso.
- O Coeficiente de Mortalidade e a Taxa de Letalidade para o Município de Ilhéus estão acima da média nacional e do Estado da Bahia

Casos e óbitos por faixa etária ITABUNA

Feminino

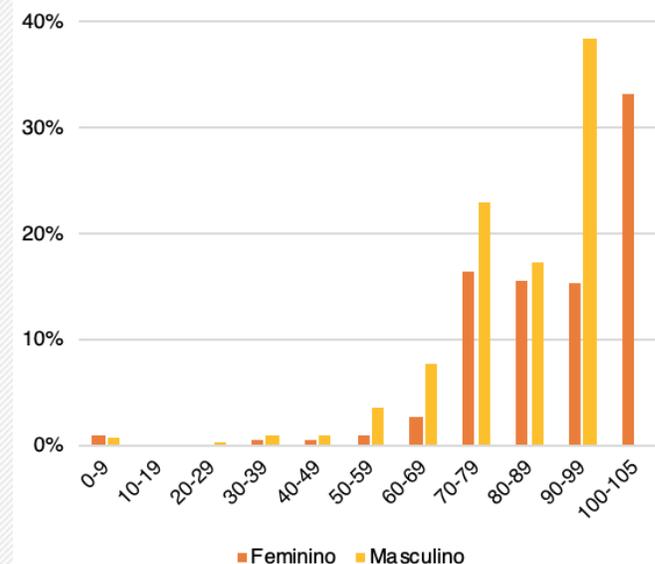


Masculino

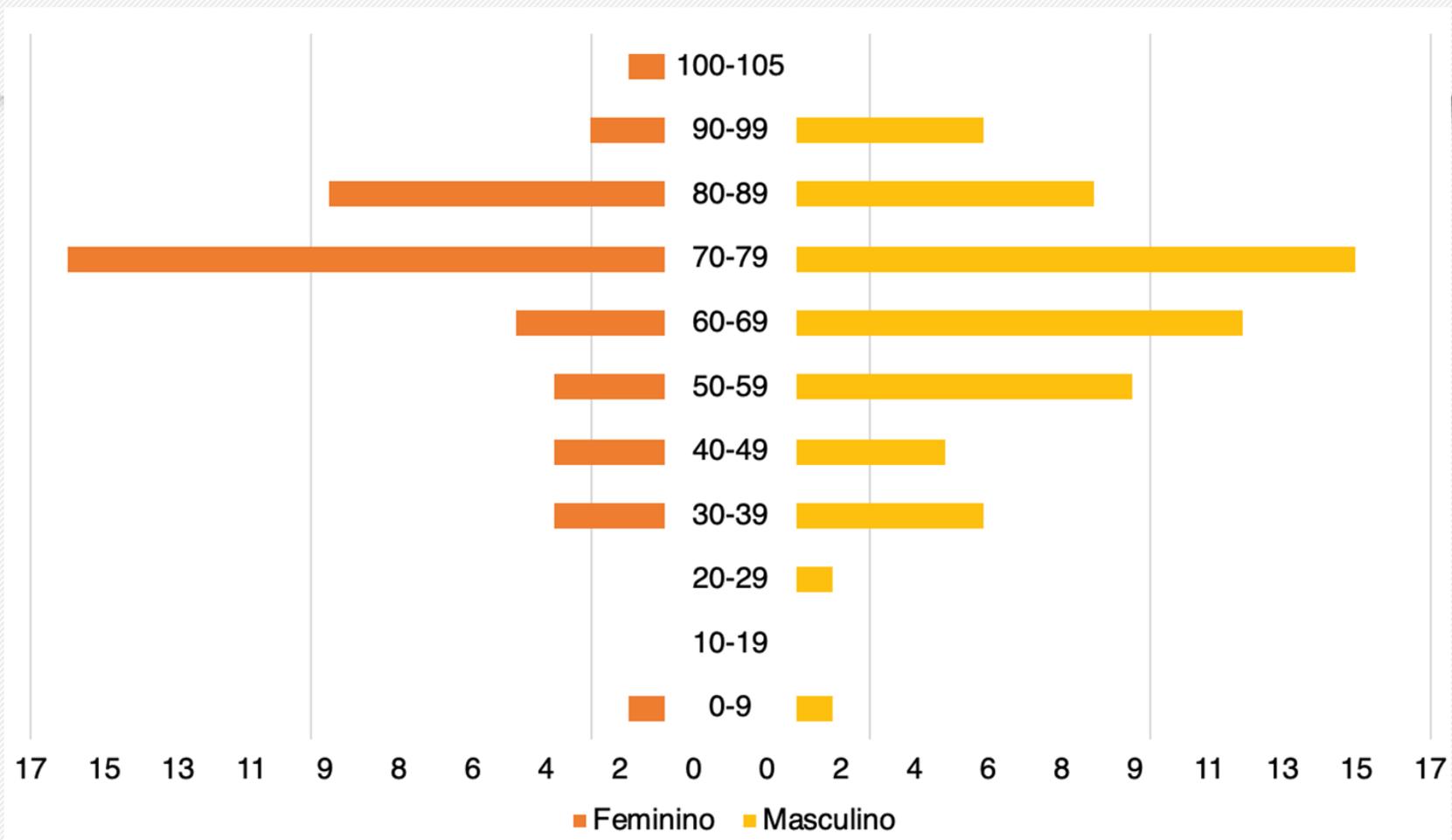


A maioria dos óbitos foi dos casos femininos

Óbitos por casos

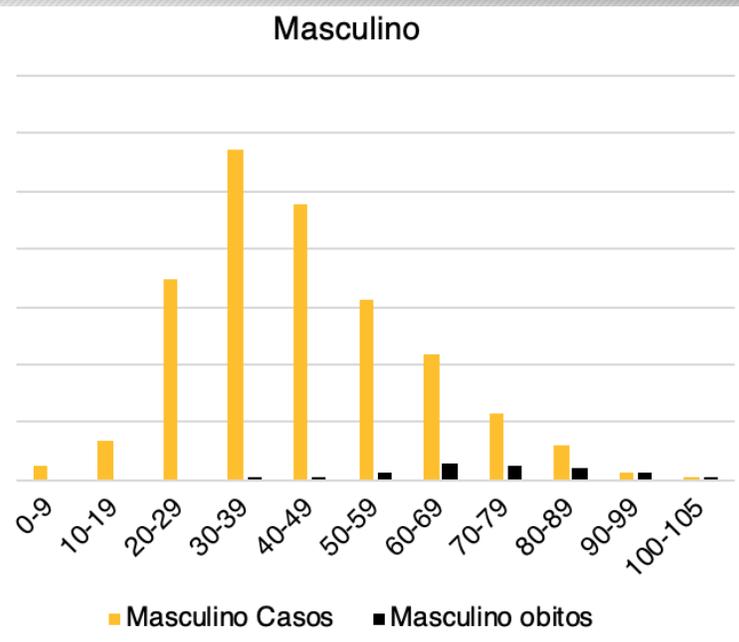
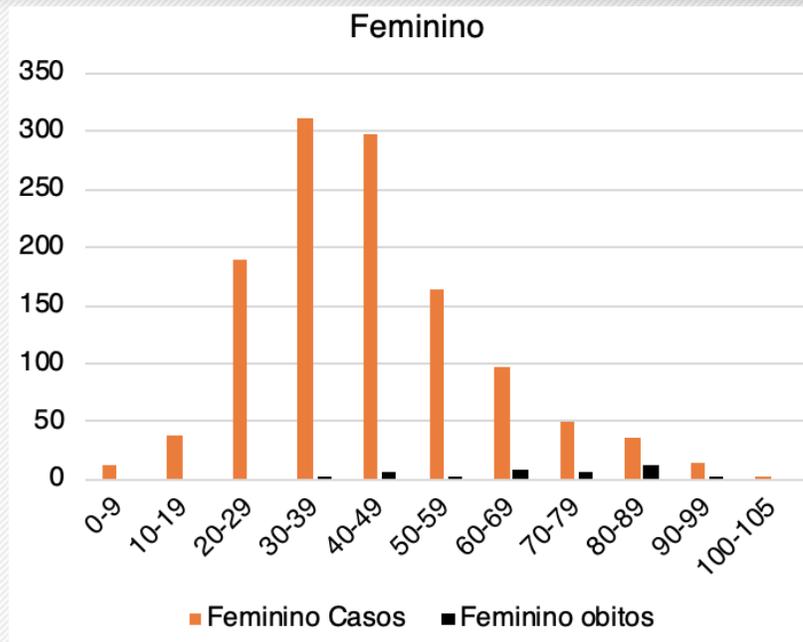


Óbitos por faixa etária - ITABUNA

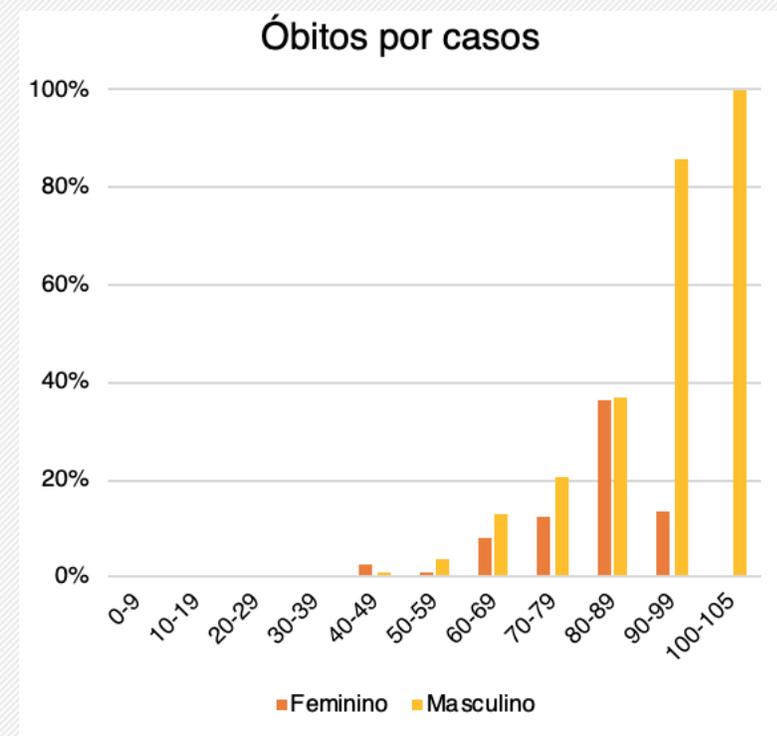


Dos dois óbitos em pacientes entre 0 a 9 anos uma possuía comorbidades e não havia informação sobre a outra

Casos e óbitos por faixa etária ILHÉUS



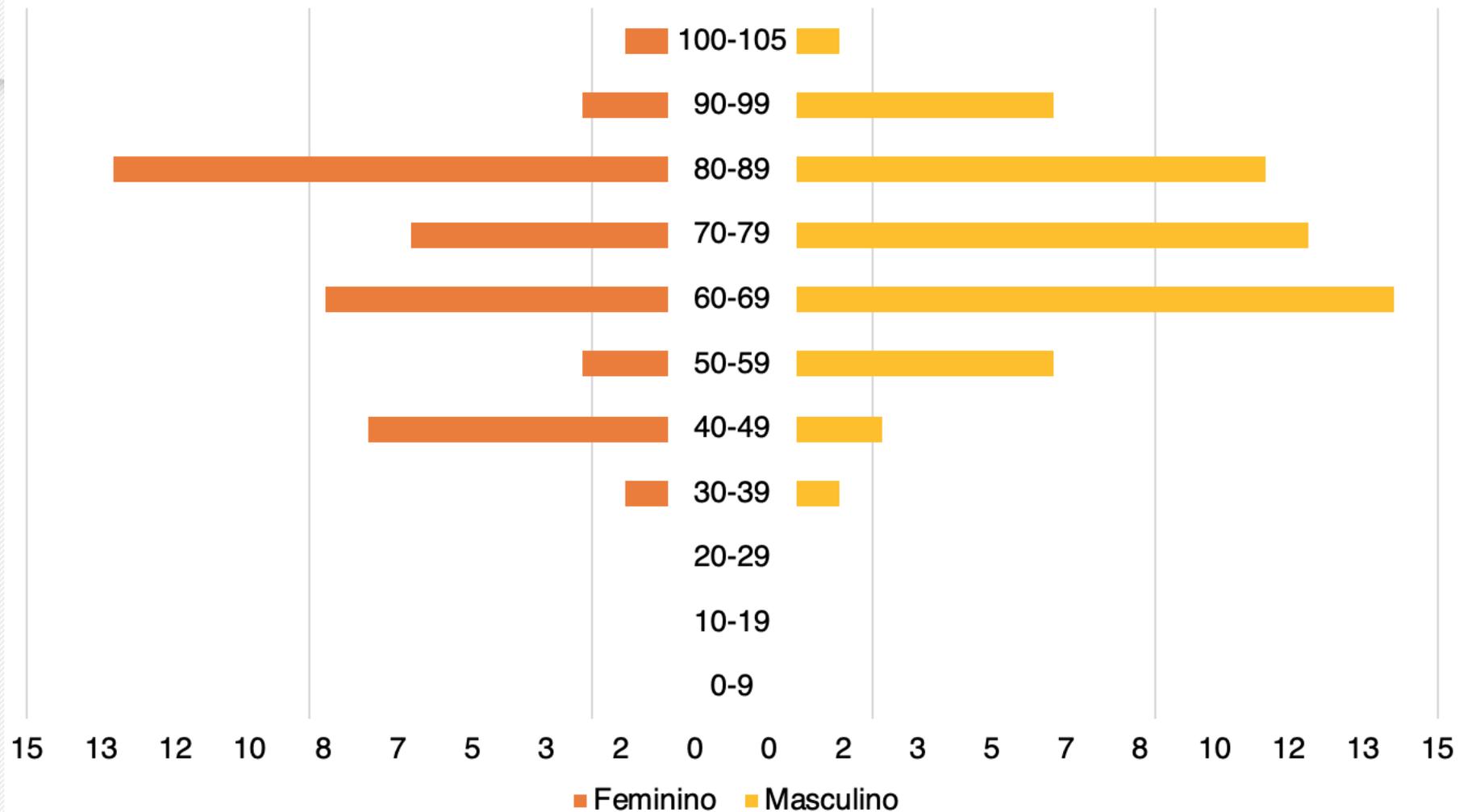
A maioria dos óbitos foram dos casos femininos



Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020.



Óbitos por faixa etária - ILHÉUS

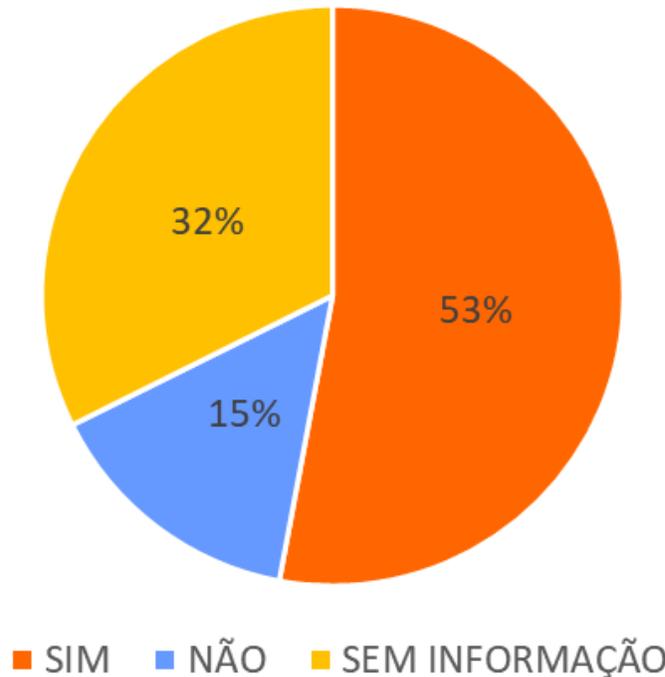


Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020.

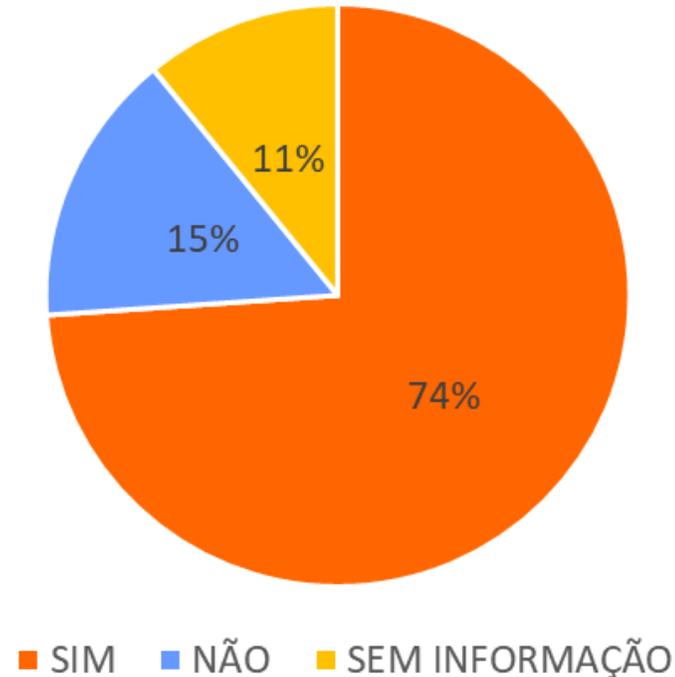


ÓBITOS X COMORBIDADES (outras doenças)

ÓBITOS X COMORBIDADES - ITABUNA



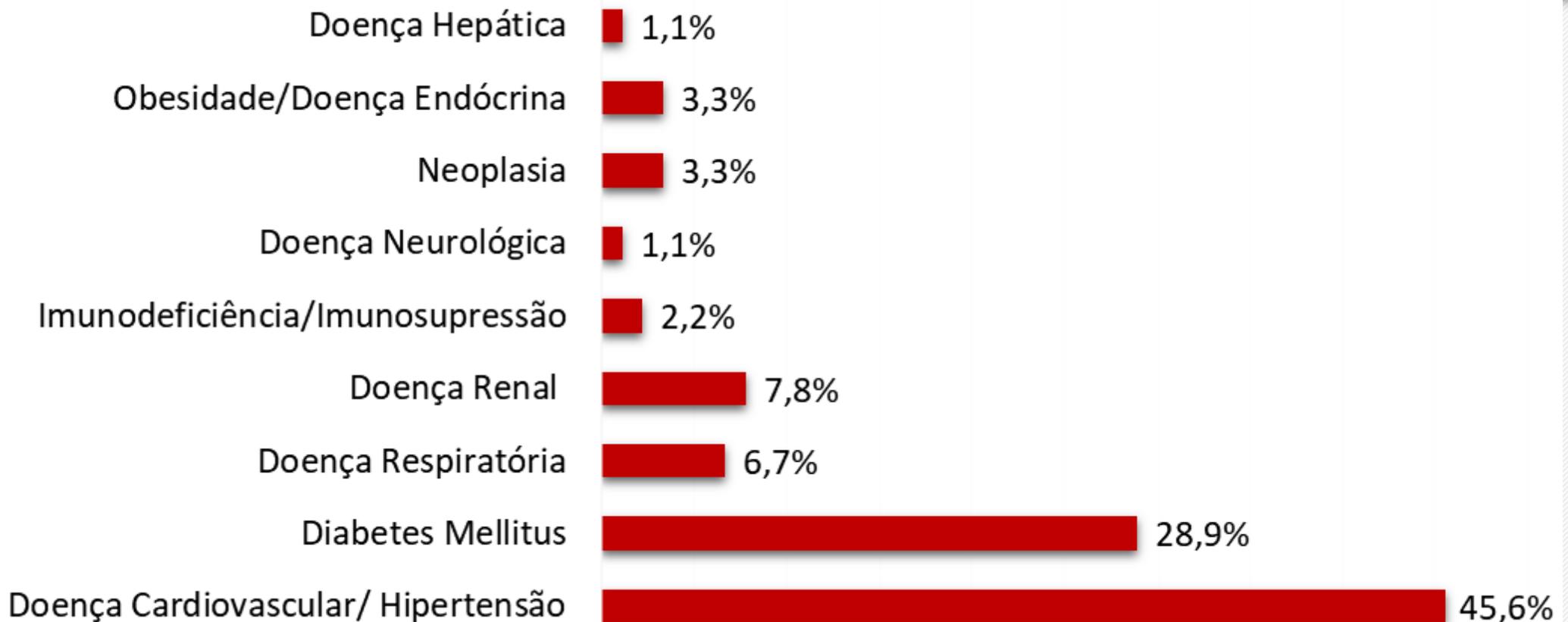
ÓBITOS X COMORBIDADES - ILHÉUS



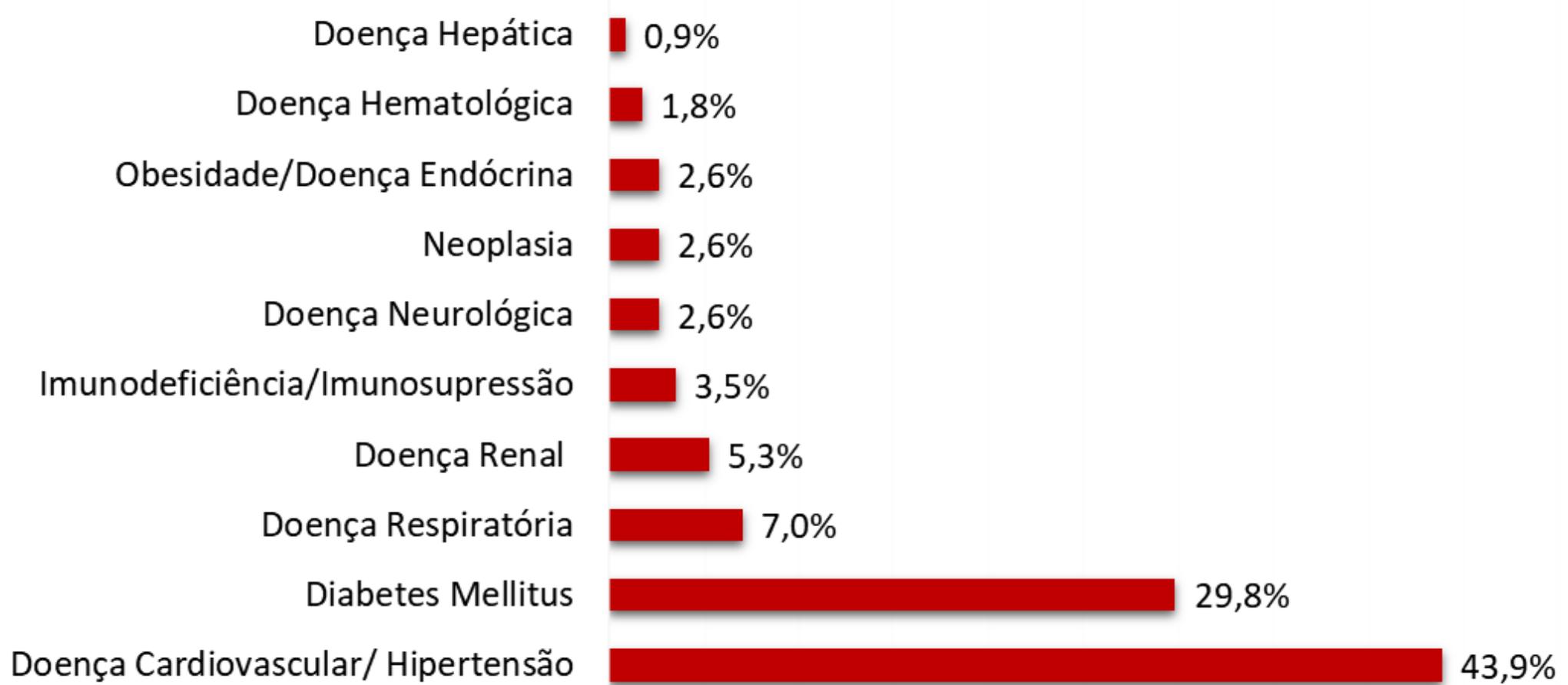
- Nos registros da base de dados de Ilhéus, há um grande percentual (32%) de dados sem informação quanto à presença ou não de comorbidades associadas à COVID-19, nos pacientes que foram a óbito, significando que a tabulação dos dados requer atenção.

Fonte: Dados planilha SESAB 20/07/2020. Obs: Sem informação inclui ausência de dados no registro.

Principais Comorbidades apresentadas pelos pacientes que foram a óbito - ITABUNA



Principais Comorbidades apresentadas pelos pacientes que foram a óbito - ILHÉUS



Limitações das Análises e Dificuldades Encontradas

Conforme foi destacado neste informativo, a qualidade das análises depende da qualidade da tabulação dos dados disponíveis.

Diversas informações necessárias às análises estavam ausentes ou inconsistentes, sendo estes dados descartados das análises.

Outro destaque é em relação à divergência dos dados existentes entre as divulgações realizadas pela SESAB e pelas Secretarias de Saúde dos Municípios, fato que gera confusão na informação disponível para a população e dificulta a análise e acompanhamento dos dados.

Pontos Positivos a Serem Ressaltados

Após, aproximadamente, 5 meses do início dos casos de COVID-19 na Bahia, foi disponibilizado acesso público a todos os dados.

Ainda que haja limitações decorrentes da tabulação, certamente, os dados disponíveis permitem uma análise minuciosa e com maior clareza acerca do perfil epidemiológico da COVID-19 em cada município, de forma individualizada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ - UESC

Equipe Executora:

Profa. Pollyanna Alves Dias Costa - DCS e Presidente do Comitê de Crise COVID-19 da UESC

Profa. Anaiá da Paixão Sevá - DCAA

Profa. Roueda Abou Said - DCAA

Prof. Gesil Sampaio Amarante Segundo - DCET

Prof. Francisco Bruno S. Oliveira - PPGMC - DCET

Prof. Ronaldo Lima Gomes - DCAA

Fontes consultadas:

- BRASIL.IO. O Brasil em dados libertos - **Especial COVID-19: dados por município**. Disponível em: <https://brasil.io/home>. Acesso em: 21/07/2020
- DIAS et al., Orientações sobre diagnóstico, tratamento e isolamento de pacientes com COVID-19. J. of Inect. Control, p.8-20. 2020
- GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA. Disponível em: <https://infovis.sei.ba.gov.br/covid19/> Acesso em: 21/07/2020
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **COVID19 - Painel Coronavírus**. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/> Acesso em: 21/07/2020
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ILHÉUS. **Coletânea dos Boletins Diários Publicados pela Central COVID-19, sob a Coordenação do Gabinete de Crise**.
https://www.ilheus.ba.gov.br/abrir_arquivo.aspx/Boletins_Diarios_da_Central_Covid19_Ilheus_ate_2204?cdLocal=2&arquivo={BDD D5BBE-C34D-DECB-00C6-0DDE724EBDBA}.pdf. Acesso em: 21/07/2020
- PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABUNA. **Boletim COVID-19 Itabuna-BA** - atualização 21/07/2020. Disponível em: Instagram: @prefeituradeitabuna. Acesso em: 21/07/2020
- SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. **Boletim Epidemiológico - COVID-19** - http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/07/BOLETIM_ELETRONICO_BAHIAN_118__20072020.pdf. Acesso em: 21/07/2020
- SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA - CENTRAL INTEGRADA DE COMANDO E CONTROLE DA SAÚDE.
<https://bi.saude.ba.gov.br/transparencia/> Acesso em: 21/07/2020