



# Boletim Epidemiológico



SÃO DOMINGOS DO ARAGUAIA - PA  
SETEMBRO 2020



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE



SALA DE  
SITUAÇÃO  
ES-UNB



## **Projeto Central QualiTopama**

**Ministério da Saúde/Universidade Federal do**

**Tocantins/Fundação de Apoio Científico e Tecnológico**

### **Coordenação Geral**

Dr. Paulo Fernando de M. Martins (UFT)

### **Coordenação Adjunta para Ações de Pesquisa e Diagnóstico Situacional**

Dra. Renata Junqueira Pereira (UFT)

### **Coordenação Adjunta para Ações de Comunicação Social**

Dr. Frederico Salomé de Oliveira (UFT)

### **Coordenação Adjunta para Ações de Educação em Saúde**

Dra. Denise Capuzzo (UFT)

### **Coordenação Adjunta para Ações em Tecnologia da Informação**

MSc. Rogério Nogueira (UFT)

### **Assessoria Científica em Epidemiologia**

Dr. Jonas Brant (UnB)



MINISTÉRIO DA SAÚDE

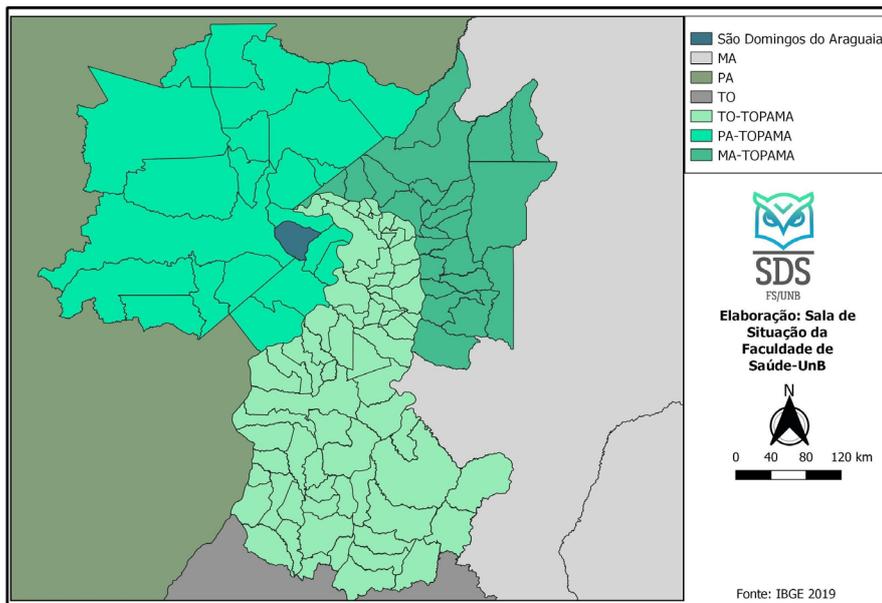


## **Sumário**

<b>O estado do Pará e o municípios de São Domingos .....</b>	<b>4</b>
<b>A COVID-19 .....</b>	<b>15</b>
<b>A COVID-19 no estado do Pará.....</b>	<b>15</b>
<b>A COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia .....</b>	<b>21</b>
<b>O Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde .....</b>	<b>26</b>
<b>O PQA-VS em São Domingos do Araguaia - PA. ....</b>	<b>29</b>
<b>Conclusão.....</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO I. Modificações no nome dos indicadores do PQA-VS, ao longo dos anos. ....</b>	<b>51</b>
<b>Referências Bibliográficas:.....</b>	<b>54</b>

## O estado do Pará e o municípios de São Domingos

Situado no Norte do Brasil, o Pará é o segundo maior estado do país em extensão territorial, ocupando uma área de 1.247.954,666 km<sup>2</sup> subdividida em 144 municípios. Caracteriza-se como o nono estado mais populoso do país e o mais populoso da região Norte (IBGE, 2010a). Seus limites são com o estado do Amapá a



norte, Roraima a noroeste, Amazonas a oeste, Mato Grosso a sul, Tocantins a sudeste, Maranhão a leste; além do Suriname e Guiana ao extremo norte (IBGE, 2010b).

De acordo com o censo realizado em 2010 pelo IBGE o estado apresentava uma população de 7.581.051, mas a estimativa para a população, em 2020 é de 8.690.745 pessoas, sendo a sua densidade populacional de 6,07 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). As cidades mais populosas do Pará, são:

- 1º Belém: com aproximadamente 1,5 milhão de habitantes;
- 2º Ananindeua: com aproximadamente 535 mil habitantes;
- 3º Santarém: com aproximadamente 306 mil habitantes.

Ainda, de acordo com dados do último censo (IBGE, 2010a), a população do estado está dividida da seguinte forma:

Faixa etária:

- 0 a 14 anos: 31,06 %;
- 15 a 59 anos: 61,88 %;
- 60 ou mais: 7,05 %.

O Pará tem como principais atividades econômicas: o extrativismo mineral, serviços e comércio, a indústria e a agropecuária (FRANCISCO, 2020). Com

relação à vegetação, o Pará está coberto principalmente pela floresta Amazônica e é o estado com maior índice de desmatamento da Amazônia legal (IMAZON, 2020).

Características marcantes do estado são a miscigenação e a diversidade da população, sendo formada por 298 povoações indígenas, ribeirinhos, comunidades quilombolas, caucasianos, asiáticos, dentre outros (FUNAI, 2020; SOUZA, 2002).

O estado é reconhecido pela precariedade da educação pública por estar no final do ranking, em comparação com a educação pública oferecida em outros estados da nação (IBGE, 2017). Segundo dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (INEP, 2017), 7,9% dos cidadãos do estado do Pará não apresentam nenhum nível de instrução e grande parte, 39%, tem Ensino Fundamental Incompleto. Além disso, o Pará apresenta baixo índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com valor de 0,646, considerado o quarto menor do Brasil (IBGE, 2010a).

Localizado na região Sudeste do Pará e pertencente a região metropolitana de Marabá, o município de São Domingos do Araguaia possuía uma população de 23.130 no censo realizado em 2010 pelo IBGE, mas a estimativa para o ano de 2020 é de 25.753 habitantes (IBGE, 2020), sua extensão territorial é de 1.392,464 km<sup>2</sup>, o que resulta em uma densidade demográfica de 16,61 hab./km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). A tabela 1 apresenta a proporção da distribuição por sexo do Brasil, Pará e São Domingos do Araguaia.

**Tabela 1. Distribuição da população, por sexo, do Brasil, Pará e São Domingos do Araguaia, no ano de 2010.**

Local	Feminino	Masculino	% Feminina	% Masculina
Brasil	97.348.809	93.406.990	51,1	48,9
Pará	3.759.214	3.821.837	49,6	50,4
São Domingos do Araguaia	11.229	11.901	48,6	51,5

Fonte: IBGE, 2010.

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O índice

varia de 0 a 10, no entanto, foi estabelecida, como meta para 2022, alcançar média 6 – valor que corresponde a um sistema educacional de qualidade comparável ao de países desenvolvidos (INEP, 2020).

Em 2017, o IDEB no Pará nos anos iniciais do Ensino Fundamental foi de 4,7, o dos anos finais do Ensino Fundamental foi de 3,8 e no Ensino Médio foi de 3,1 - *dados referentes à rede pública e privada de ensino*.

Em relação à educação, São Domingos do Araguaia possui 66 estabelecimentos de ensino (IBGE, 2018) estando eles divididos em 30 de educação infantil, 34 de ensino fundamental e 2 de ensino médio, ambos com registro de 919, 4.097 e 1.200 matrículas registradas, respectivamente. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica na cidade é de 3,9 para os anos iniciais do fundamental, 3,0 para anos finais do fundamental e 2,7 para o ensino médio (INEP, 2017). A Tabela 2 apresenta a distribuição da proporção de estabelecimentos de ensino no município, estado e país.

**Tabela 2. Distribuição da proporção de estabelecimentos de ensino nos anos iniciais e finais pela população que os utiliza, no município de São Domingos do Araguaia, no estado do Pará e no Brasil, até 2018.**

Estabelecimento Escolar	São Domingos do		
	Araguaia	Pará	Brasil
Ensino Infantil/ Fundamental	0,018	0,006	0,005
Ensino Médio	0,001	0,002	0,002

**Fonte: IBGE, 2018.**

\* Para os anos iniciais utilizou-se a população residente de 0-14 anos, e para os anos finais a população residente de 15-19 anos, respectivas de cada local.

Em São Domingos do Araguaia, 34,0% das pessoas residem na região rural, enquanto os outros 66,0% dos residentes estão na área urbana, ainda em relação aos domicílios 38,3% deles são de alvenaria e 56,0% deles são construídos com madeira, e a maioria deles é composta por 2 moradores por dormitório.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que analisa o desenvolvimento de uma determinada região a partir da junção de três fatores, sendo eles: Renda, Educação e Saúde, cujo resultado varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo do valor máximo, maior é o IDH da localidade (PNUD, 2020).

O IDH do Pará (2010) é de 0,646 ocupando o 24º lugar no ranking nacional, enquanto o município de São Domingos do Araguaia tem IDH igual a 0,594 ocupando o 54º lugar no ranking estadual (PNUD, 2020).

Os dados referentes à economia do município mostram que ele tem evoluído ao longo dos anos (Gráfico 1), no entanto, ainda há muito para melhorar - como a incidência da pobreza, salário médio mensal e taxa de ocupação (Tabela 3 e 4). Todos os fatores citados estão intimamente relacionados e por isso devem ser trabalhados em conjunto.

**Tabela 3. Incidência da Pobreza em São Domingos do Araguaia e no Pará, em 2003.**

Incidência da Pobreza	% São Domingos do	
	Araguaia	% Pará
Limite Inferior	37,1	40,6
Limite Superior	51,1	45,6
<b>Geral</b>	<b>44,1</b>	<b>43,1</b>

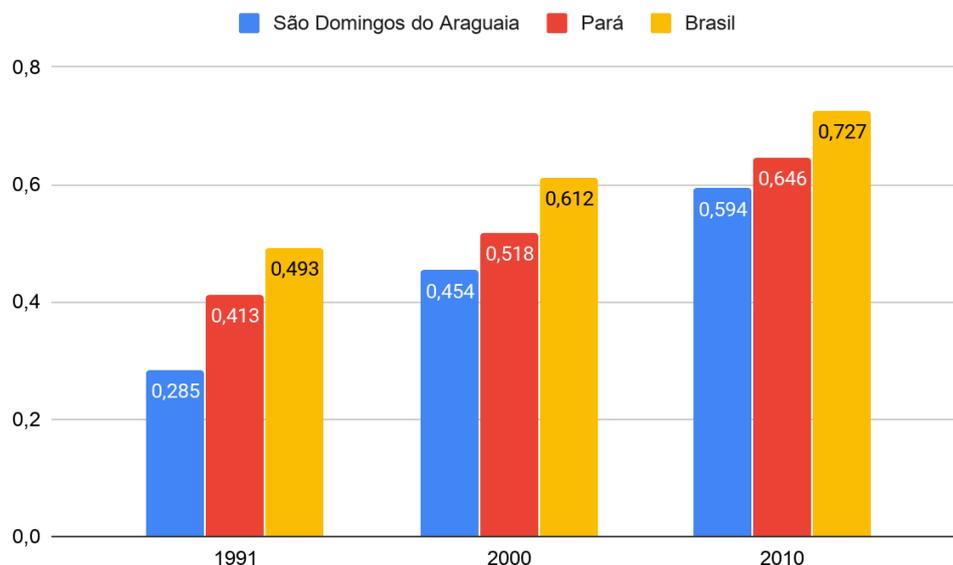
Fonte: (IBGE, 2003).

**Tabela 4. Distribuição de dados relacionados à economia em São Domingos do Araguaia e Pará, em 2018.**

Indicador	Resultado Local	Resultado Estadual
Salário Médio Mensal dos trabalhadores formais	1,8 Salários Mínimos	2,3 Salário Mínimo
% Pessoas Ocupadas	6,9	35,2

Fonte: (IBGE, 2018).

**Gráfico 1. Índice de Desenvolvimento Humano: Brasil, Pará e São Domingos do Araguaia, nos anos de 1991, 2000 e 2010.**



Fonte: (IBGE, 2010).

Ao abordar o rendimento da população de São Domingos do Araguaia tem-se a seguinte distribuição de renda (Tabela 5):

**Tabela 5. Distribuição de rendimento domiciliar mensal em São Domingos do Araguaia em 2010.**

Classe de Rendimento Mensal	Total	Porcentagem %
Sem rendimento	283	4,7
Até 1/2 salários mínimos	506	8,4
Mais de 1/2 salários mínimos	1.567	26,1
Mais de 1 a 2 salários mín.	1.928	26,6
Mais de 2 a 5 salários mín.	1.398	23,3
Mais de 5 a 10 salários mín.	250	4,2
Mais de 10 a 20 salários mín.	58	1,0
Mais de 20 salários mín.	13	0,2
<b>Total</b>	<b>6.003</b>	<b>100,0</b>

Fonte (IBGE, 2010).

A falta de saneamento básico pode gerar inúmeros problemas de saúde. Portanto, o conjunto de fatores que reúnem o saneamento levam a uma melhoria de vida na população na medida que controla e previne doenças, combatendo muitos vetores (PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, 2020).

Nesse caso, pode-se citar que um dos maiores problemas enfrentados pela população brasileira atualmente é com a disseminação do mosquito da dengue (*Aedes aegypti*) o qual se prolifera mediante a água parada (PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, 2020).

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (IBGE, 2017), mostrou que o número de municípios do Pará com distribuição de água era igual a 139. O volume total de água consumido por dia era de 570.976 m<sup>3</sup>, enquanto o volume total de água tratada distribuída por dia era de 751.165 m<sup>3</sup>, mais que isso, a proporção de água sem tratamento distribuída por dia era de 0,3%. A Tabela 6 apresenta o tipo de saneamento básico e percentual de adequação no município e estado.

**Tabela 6. Saneamento Básico em São Domingos do Araguaia e Pará, em 2010.**

Tipo de Saneamento	%São Domingos do	
	Araguaia	% Pará
Adequado	3,1	19,0
Inadequado	21,4	21,8
Semi - Adequado	75,6	59,2

**Fonte: (IBGE, 2010).**

*\* Tabela referente aos domicílios particulares permanentes localizados em zona urbana e rural.*

A Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2013), disponibilizou informações que nos permitem uma análise situacional mais profunda do estado, dentre os dados expostos, temos:

Os dados referentes à Atenção Primária no estado - programa Estratégia de Saúde da Família - são regulares; há uma cobertura de cadastros nas Unidades de Saúde de 45% (Tabela 7) e o número de visitas está abaixo da média nacional. As tabelas 8 e 9 demonstram o % em relação a consultas médicas e odontológicas, e plano de saúde no estado Pará e Brasil, respectivamente. Enquanto que, as tabelas 10 e 11 apresentam os dados referentes ao percentual de doenças crônicas e tabagismo no estado do Pará e Brasil, respectivamente.

**Tabela 7. Domicílios particulares cadastrados em Unidades de Saúde da Família, em 2013, no estado do Pará e no Brasil.**

Condição	% Pará	% Nacional
Cadastrados em Unidades de Saúde da Família.	45,0	53,4
Receberam pelo menos uma visita de algum agente de endemias	66,9	69,4

Fonte: (IBGE, 2013).

\* Dados considerando consultas/ visitas realizadas até 12 meses anteriores à pesquisa.

**Tabela 8. Em relação à população com 18 anos ou mais idade que se consultou com médico ou dentista, em 2013, no estado do Pará e no Brasil.**

Consultou-se com:	% Pará	% Nacional
Médico	30,1	44,4
Dentista	57,5	71,2

Fonte: (IBGE, 2013).

\* Dados considerando consultas/ visitas realizadas até 12 meses anteriores à pesquisa.

**Tabela 9. Em relação a plano de saúde (médico ou odontológico), em 2013, no estado do Pará e no Brasil.**

Condição	% Pará	% Nacional
Possui	13,7	27,9

Fonte: (IBGE, 2013).

\* Dados considerando consultas/ visitas realizadas até 12 meses anteriores à pesquisa.

**Tabela 10. Porcentagem de doenças crônicas (laudo médico), em 2013, no estado do Pará e no Brasil.**

<b>Doença Crônica</b>	<b>% Pará</b>	<b>% Nacional</b>
Asma	4,1	4,4
AVC	1,6	1,5
Câncer	0,6	2,8
Colesterol Alto	10,1	12,5
Depressão por profissional de saúde mental	1,6	7,6
Diabetes	3,8	6,2
Doença crônica de coluna	16,4	18,5
Doença do coração	1,5	4,2
DORT	0,5	2,4
Hipertensão Arterial	13,1	21,4
Insuficiência Renal Crônica	0,6	1,4

DORT: Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho

Fonte: (IBGE, 2013).

**Tabela 11. Índices relacionados ao tabagismo, no ano de 2013, no estado do Pará e no Brasil.**

<b>Condição</b>	<b>% Pará</b>	<b>% Nacional</b>
Fumantes atuais de cigarro	12,2	14,5
Usuários atuais de produtos derivados do tabaco	13,0	15,0

Fonte: (IBGE, 2013).

A mortalidade infantil compreende a soma dos óbitos ocorridos nos períodos neonatal precoce (0-6 dias de vida), neonatal tardio (7-27 dias) e pós-neonatal (28 dias e mais). Dessa forma, estima o risco de um nascido vivo morrer durante o seu primeiro ano de vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

As taxas de mortalidade infantil são geralmente classificadas em *altas* (50 ou mais), *médias* (20-49) e *baixas* (menos de 20), em função da proximidade ou distância de valores já alcançados em sociedades mais desenvolvidas.

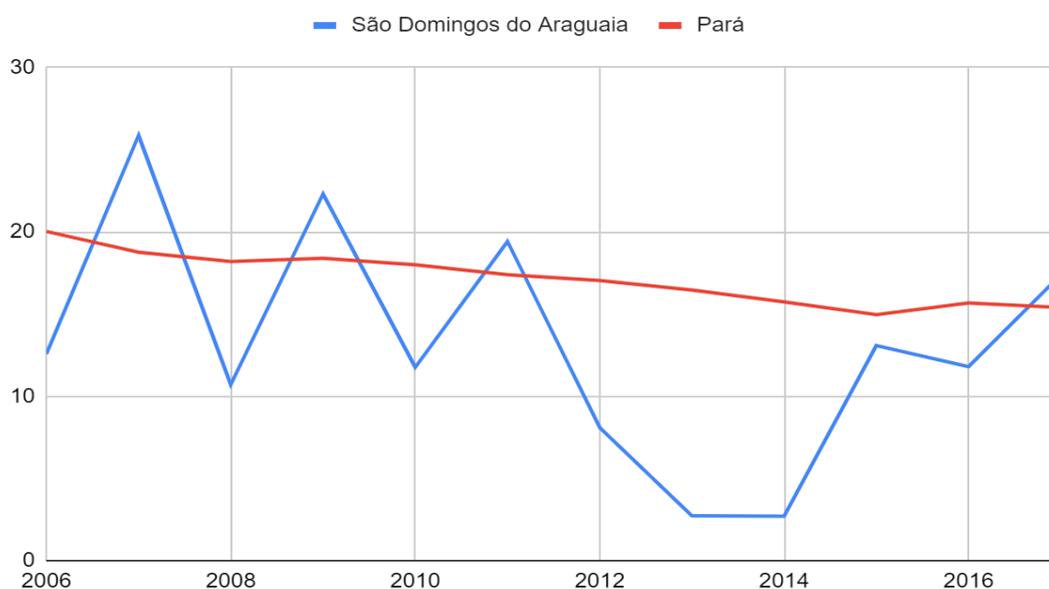
Altas taxas de mortalidade infantil refletem, de maneira geral, baixos níveis de saúde, de desenvolvimento socioeconômico e de condições de vida. Taxas reduzidas também podem encobrir más condições de vida em segmentos sociais específicos. O cumprimento das metas acordadas na Cúpula Mundial da Criança para o ano 2000 requerida, no Brasil, a redução da taxa para 30 óbitos por mil nascidos vivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). A Tabela 12 e Gráfico 2 demonstram a distribuição da mortalidade infantil no município.

**Tabela 12. Distribuição da mortalidade infantil em São Domingos do Araguaia, em 2017.**

Município	Nascidos Vivos 2017	Óbitos Infantis 2017	Mortalidade Infantil
São Domingos do Araguaia	345	6	17,4

Fonte: (IBGE, 2017).

**Gráfico 2. Mortalidade Infantil, ao longo dos anos (2013-2017), no Pará e São Domingos do Araguaia.**



Fonte: (IBGE, 2017).

De acordo com dados do DataSUS e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), a região de São Domingos do Araguaia evoluiu de 10 (Julho/2018) estabelecimentos de saúde para 18 (Julho/2020), subdivididos da seguinte forma (Tabela 13):

**Tabela 13. Distribuição dos estabelecimentos de saúde, entre 2018 e 2020, em São Domingos do Araguaia - PA.**

<b>Tipo de Estabelecimento</b>	<b>jul. 2018</b>	<b>jul. 2019</b>	<b>jul. 2020</b>
ACADEMIA DA SAÚDE	1	1	1
CENTRAL DE REGULAÇÃO	1	1	1
CENTRO DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL – CAPS	1	1	1
CENTRO DE SAUDE/UNIDADE BASICA DE SAUDE	7	7	8
CLINICA ESPECIALIZADA/AMBULATORIO ESPECIALIZADO	2	2	2
UNIDADE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	-	1	1
HOSPITAL GERAL	2	1	1
LABORATÓRIO DE SAÚDE PÚBLICA	1	1	1
UNIDADE DE SERVIÇO DE APOIO DE DIAGNOSE E TERAPIA	-	-	1
POSTO DE SAÚDE	2	2	1
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

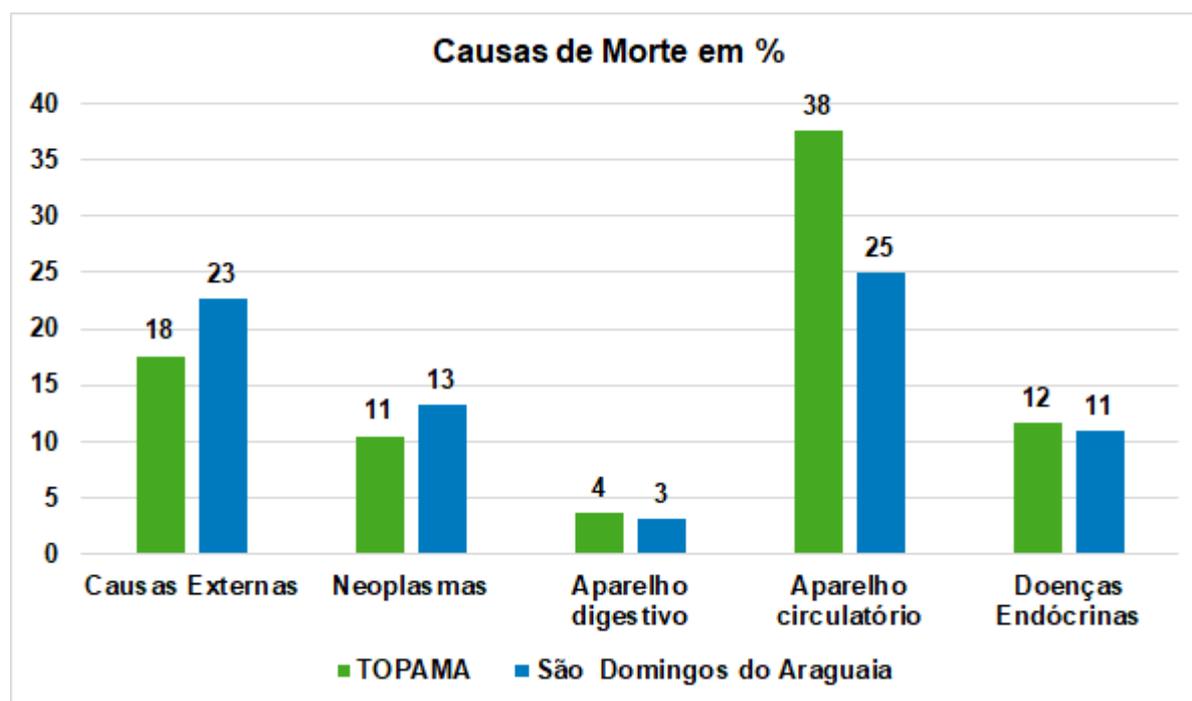
**Fonte: (DataSUS e CNES, 2020).**

Para concluir a análise relacionada aos aspectos de saúde, tem-se a proporção das cinco principais causas de morte da região do TOPAMA em comparação com o município no último ano alimentado no sistema, 2017 (Gráfico 3).

O AVC (Acidente Vascular Cerebral), também conhecido como derrame, doença isquêmica do coração e infarto do miocárdio é o principal fator que leva ao óbito no grupo ocasionado por doenças do aparelho circulatório. Os acidentes de trânsito e homicídios respondem, em conjunto, pelas principais mortes por causas externas (IBGE, 2017).

Com relação às doenças endócrinas, a diabetes é a que mais leva ao óbito. No grupo das doenças digestivas, as doenças hepáticas e gástricas estão no topo das que levam ao óbito. Por fim, todos os tumores malignos fazem parte do grupo dos neoplasmas (IBGE, 2017).

**Gráfico 3. Proporção das cinco principais causas de morte da região TOPAMA, em comparação com o município São Domingos do Araguaia, no ano de 2017.**



Fonte: (IBGE, 2017).

A partir dos pontos citados, neste boletim iremos abordar aspectos do município de São Domingos do Araguaia mediante ao cenário atual da Pandemia de COVID-19, torna-se relevante uma exposição da situação estadual e do município sobre a difusão do vírus, juntamente com análise da desenvoltura do município de São Domingos do Araguaia no Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde.

## **A COVID-19**

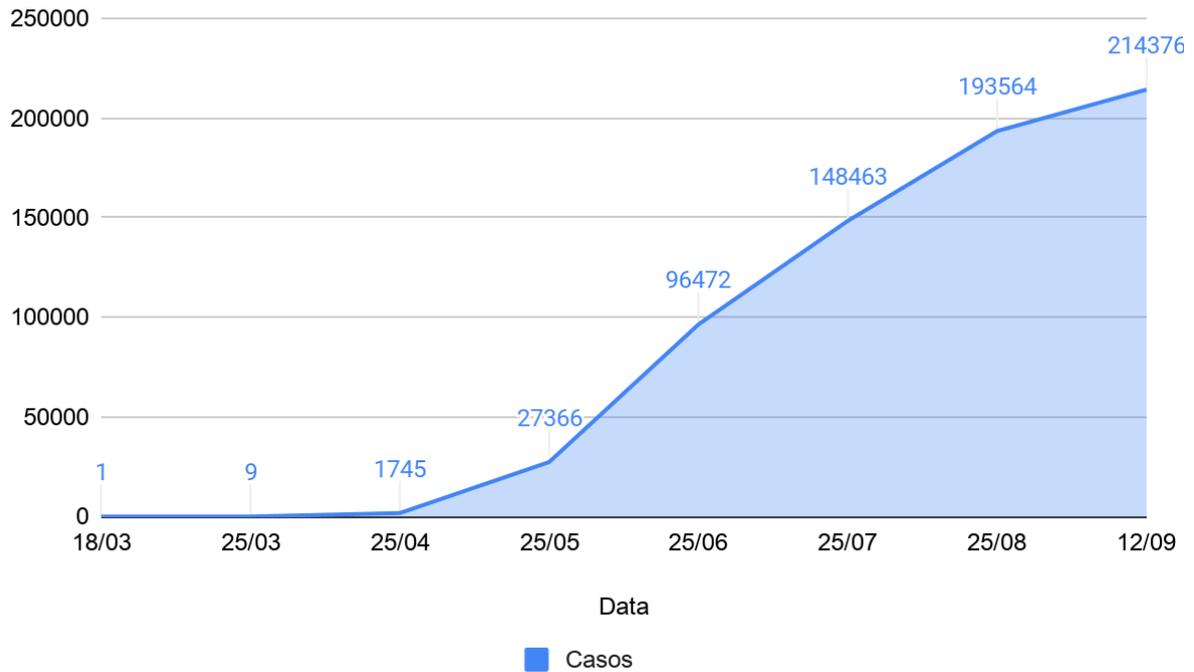
A COVID-19 é uma doença viral que apresenta sintomas similares aos da gripe, cujo agente etiológico - um coronavírus (SARS-CoV-2) pertencente à família de vírus responsáveis por causar infecção respiratória (LANA *et al.*, 2020). Os coronavírus são comuns, no entanto, o causador da COVID-19 traz consigo variações que são agravadas conforme a situação imunológica do indivíduo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

O primeiro caso relatado de transmissão do SARS-CoV-2 foi relatado em dezembro de 2019, em Wuhan, capital da província de Hubei, na China, onde ocorreu uma rápida difusão tanto na província como no país (LANA *et al.*, 2020). Até 12 de setembro de 2020, os países com maiores números de casos e óbitos são: Estados Unidos, Brasil e Índia, em ordem decrescente. Ainda, somando, mundialmente, cerca de 28,8 milhões de casos confirmados e 920 mil mortes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2020).

### **A COVID-19 no estado do Pará**

O primeiro caso confirmado de COVID-19 no Pará ocorreu em 18/03/2020, e quase um mês após, existiam 902 casos. Em 20/05 este número subiu para 18.929, demonstrando o elevado potencial de disseminação da doença. Na última atualização, de 12 de setembro, somou-se 214.376 casos, como demonstrado no gráfico 4. Até o dia 20/05 que totalizava 18.929 casos confirmados, obteve-se um percentual de 60% de recuperados, em valor absoluto 11.506 curados, atualmente esse percentual subiu para 92,9%, com 199.279 curados (SESPA, 2020).

**Gráfico 4. Evolução dos casos de COVID-19 no estado do Pará, até**

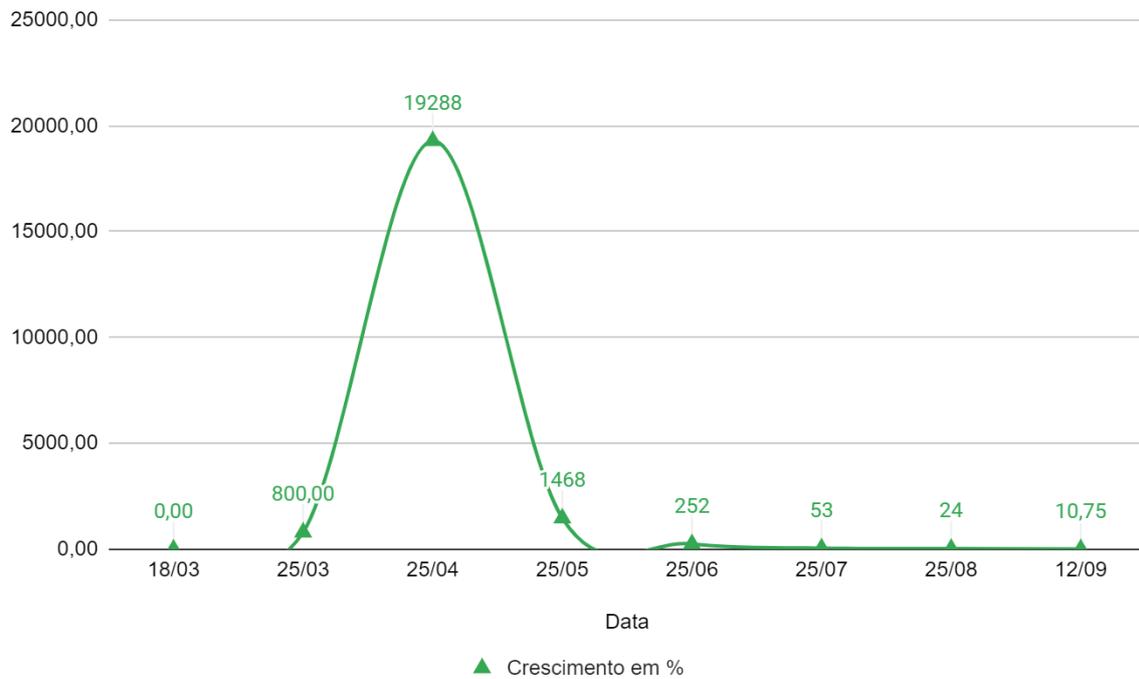


**12/09/2020.**

**Fonte: (SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO PARÁ, 2020).**

Abaixo tem-se a gráfico 5, que apresenta o crescimento em porcentagem dos casos no mesmo período analisado no gráfico 4, nas primeiras datas o crescimento aconteceu em maior valor, o que significa que a disseminação do vírus estava ocorrendo em grande escala, aumentando a curva epidêmica no estado. Atualmente, percebe-se que o aumento dos casos está sendo atenuado, o que significa uma maior contenção da doença.

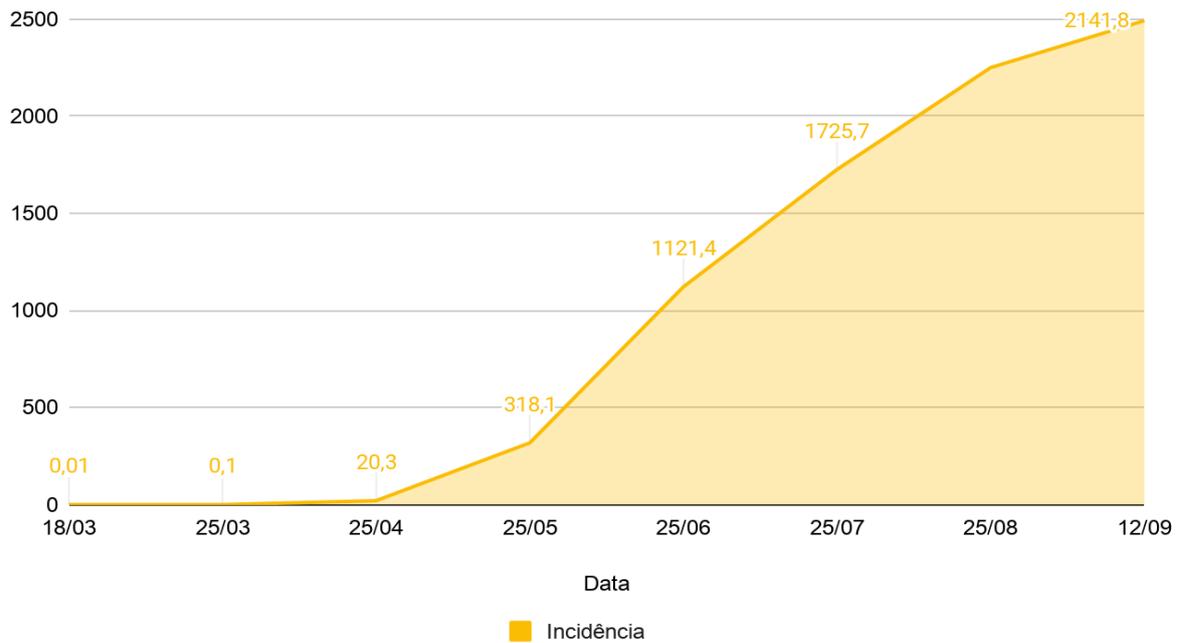
**Gráfico 5. Crescimento, em porcentagem, dos casos de COVID-19 no estado do Pará, até 12 de setembro de 2020.**



**Fonte: (SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO PARÁ, 2020).**

É de suma importância o cálculo da taxa de incidência, pois ela determina o risco de adoecimento, ou seja, a probabilidade de um indivíduo adoecer por uma determinada doença, neste caso, COVID-19 (Gráfico 6). A taxa consiste no número de infectados dividido pela população x 100.000 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020).

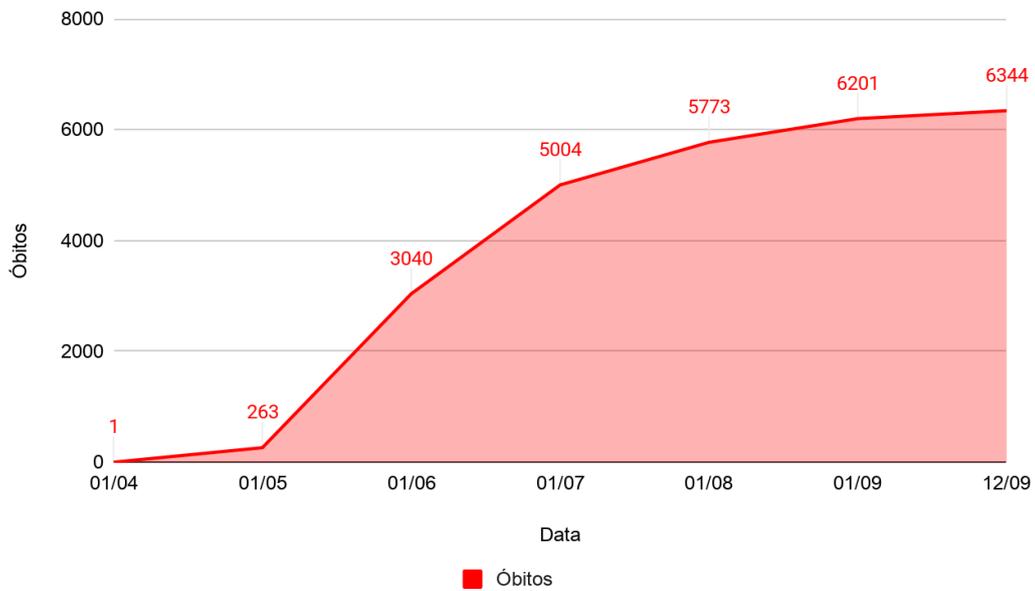
**Gráfico 6. Taxa de Incidência por COVID-19 no estado do Pará até 12 de setembro de 2020.**



**Fonte: (SES PARÁ, 2020).**

Ao abordarmos os óbitos por COVID-19 no estado, o primeiro ocorreu em primeiro de abril, no mesmo dia do mês seguinte esse valor tinha crescido para 263 casos de falecimento. Na última atualização, de 12 de setembro, somou-se 6.344 mortes (Gráfico 7), sendo que os homens representam 63,1% dos falecimentos, e as mulheres com 36,9% (SESPA, 2020).

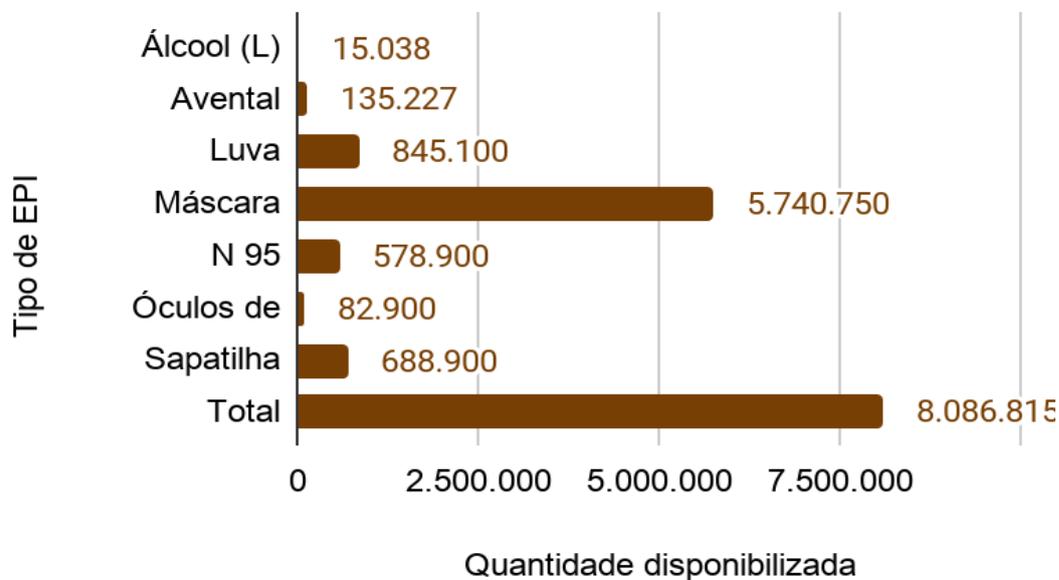
**Gráfico 7. Evolução dos óbitos no estado do Pará, até 12 de setembro de 2020.**



**Fonte: (SES PARÁ, 2020)**

Após a exposição dos dados epidemiológicos acerca da situação de COVID-19 no estado do Pará, torna-se relevante a exposição dos insumos disponíveis para enfrentamento da pandemia, juntamente com o número de leitos e hospitais, conforme as informações dispostas nos gráficos 8 e 9, e tabela 14.

**Gráfico 8. Equipamentos de proteção individual disponíveis no Pará, em 2020.**



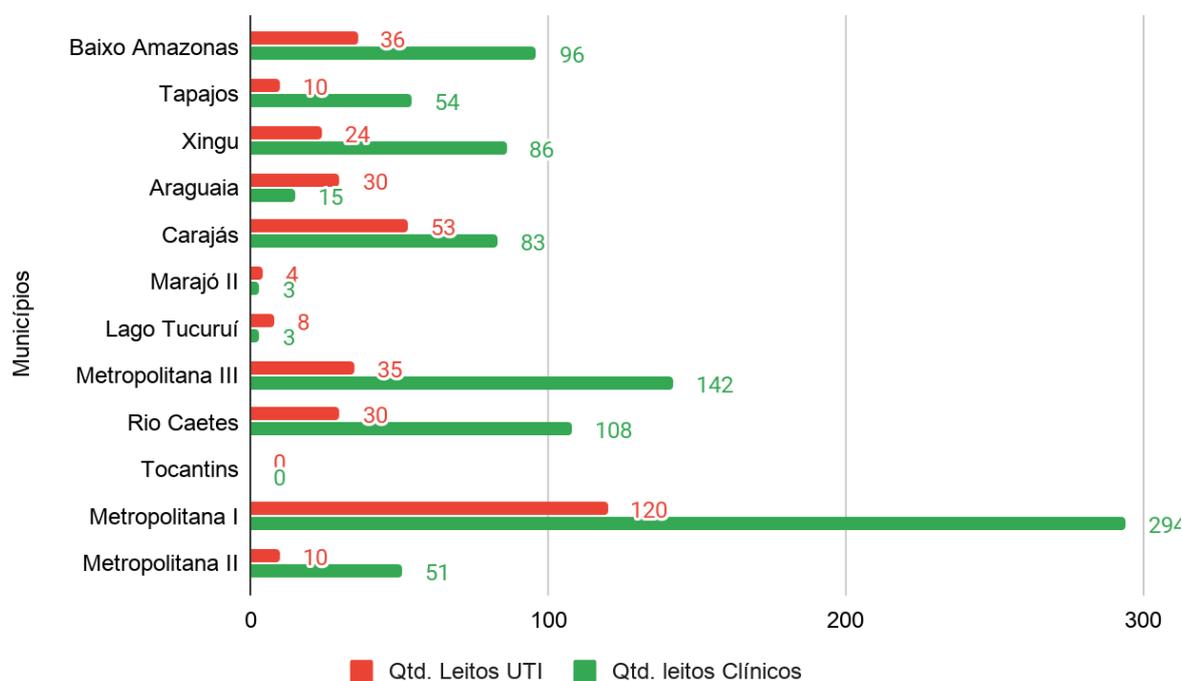
Fonte: (LOCALIZA SUS, 2020).

**Tabela 14. Proporção de leitos clínicos e de UTI no Pará, em 2020.**

	Ocupação %	Total
Leitos Clínicos	22,9	935
UTI	58,6	360

Fonte: (SESPA, 2020)

**Gráfico 9. Leitos de UTI e Clínicos para COVID-19 disponíveis em cada Região de Saúde do Pará.**



Fonte: (SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO PARÁ, 2020).

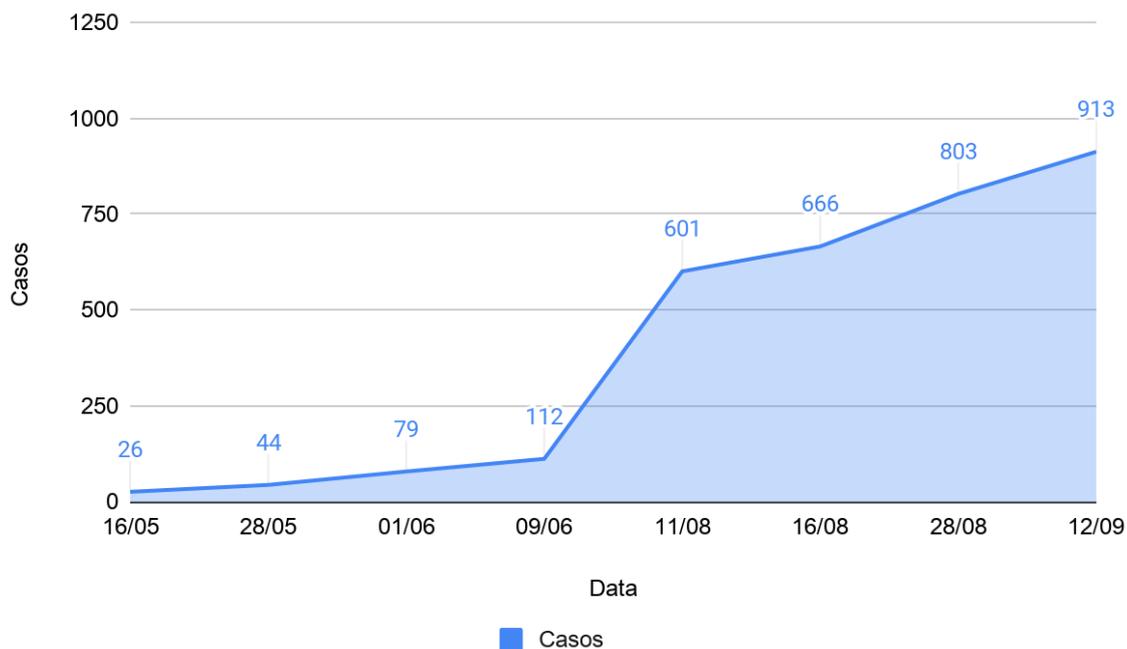
A partir da breve exposição acerca da situação da COVID-19 no estado do Pará, iremos analisar individualmente o município de São Domingos do Araguaia acerca da difusão do vírus no mesmo.

### **A COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia**

Os casos de COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia vêm crescendo gradativamente desde a data de 16 de maio, em que o município registrava 26 casos confirmados. No início do mês seguinte, dia 01 de junho, existiam 79 casos notificados. Na última atualização de 12 de setembro, somou-se 913 casos.

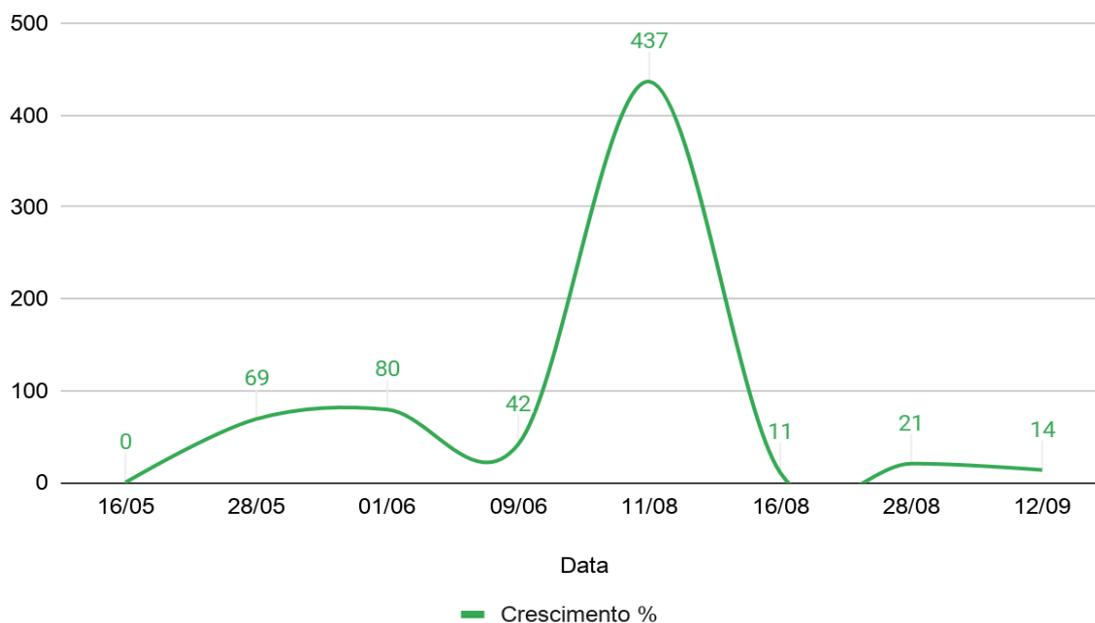
É relevante expor a evolução dos casos de COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia, pois ela apresenta o valor absoluto dos casos, no decorrer dos dias, juntamente com o crescimento dos casos em relação a data anterior, de modo que se mensure o avanço da epidemia de coronavírus no município, conforme demonstra o gráfico 10 e 11.

**Gráfico 10. Frequência acumulada de casos de COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia-PA até 12 de setembro de 2020.**



Fonte: (SES PARÁ, 2020).

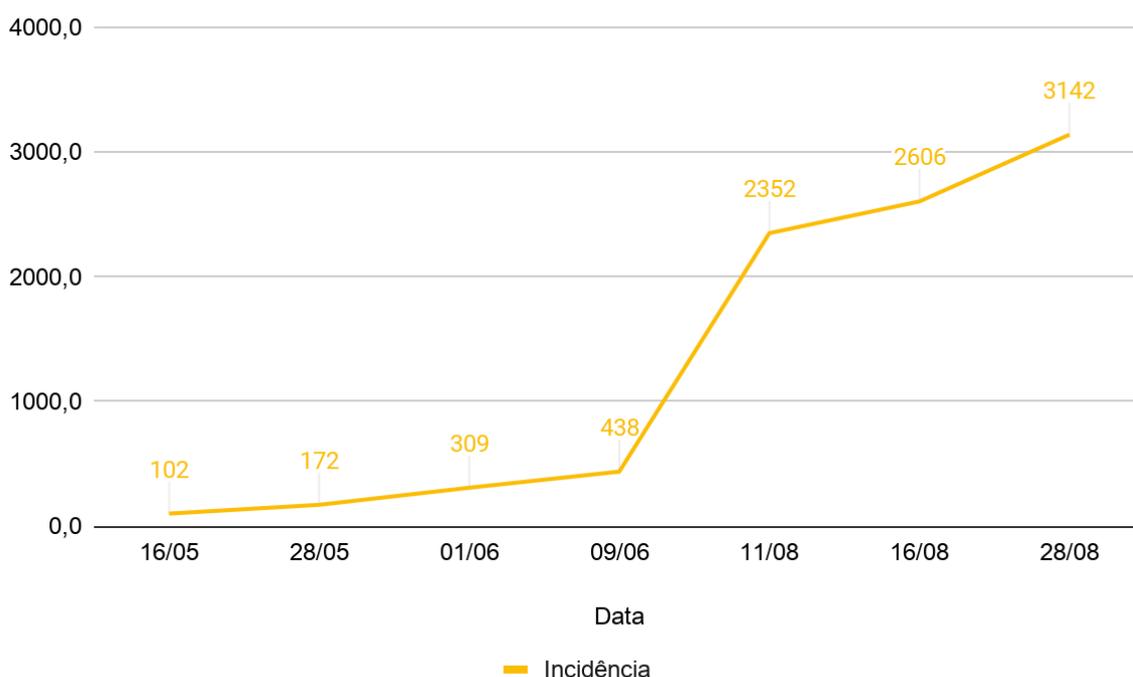
**Gráfico 11. Crescimento (%) dos casos de COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia-PA até 12 de setembro de 2020.**



Fonte: (SES PARÁ, 2020).

Ainda relacionado ao número de casos é de suma importância que se calcule a taxa de incidência (Gráfico 12), pois ela determina a probabilidade de que um indivíduo adoça por uma determinada doença, neste caso COVID-19, essa probabilidade é denominada de risco de adoecimento. A taxa consiste no número de infectados dividido pela população x 100.000 (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020).

**Gráfico 12. Taxa de incidência por COVID-19 no município de São Domingos**

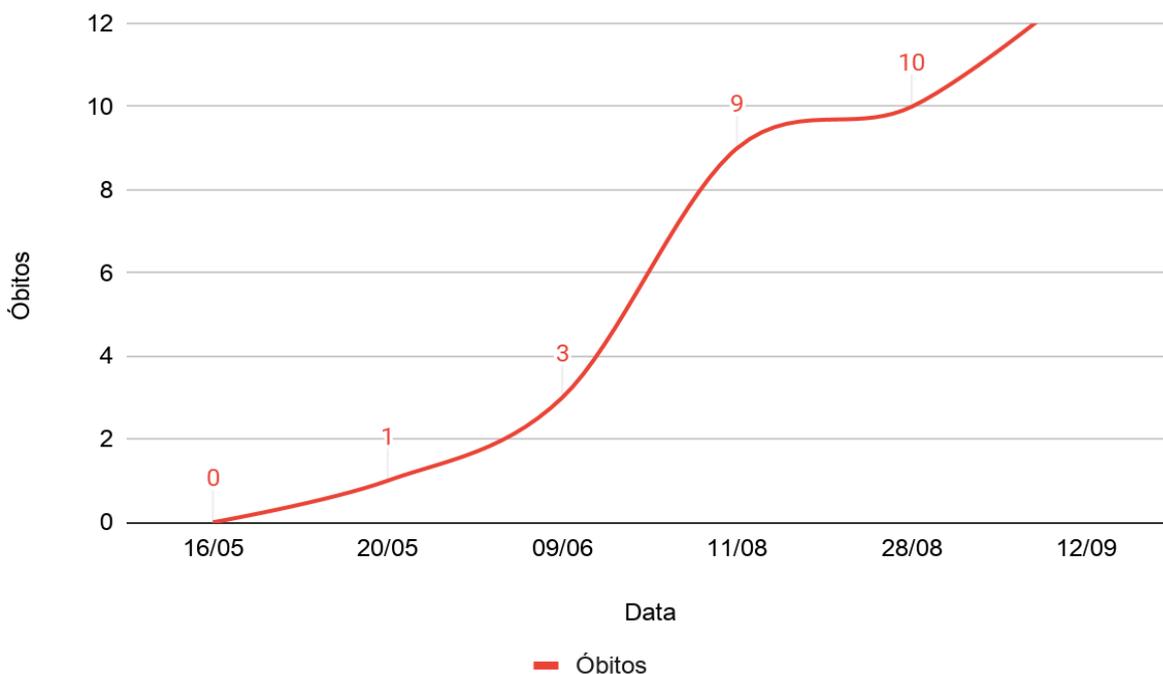


**do Araguaia-PA até 12 de setembro de 2020.**

**Fonte: (SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DO PARÁ, 2020).**

Adentrando ao número de óbitos por COVID-19 no município de São Domingos, no dia 16 de maio a Secretaria Estadual de Saúde do Pará não registrava nenhum falecimento, entretanto no dia 20 de maio já havia sido notificado 1 óbito. No dia 09 de junho existiam 03 falecimentos confirmados. Na última atualização feita pela SESPA, somou-se 13 óbitos por coronavírus (Gráfico 13).

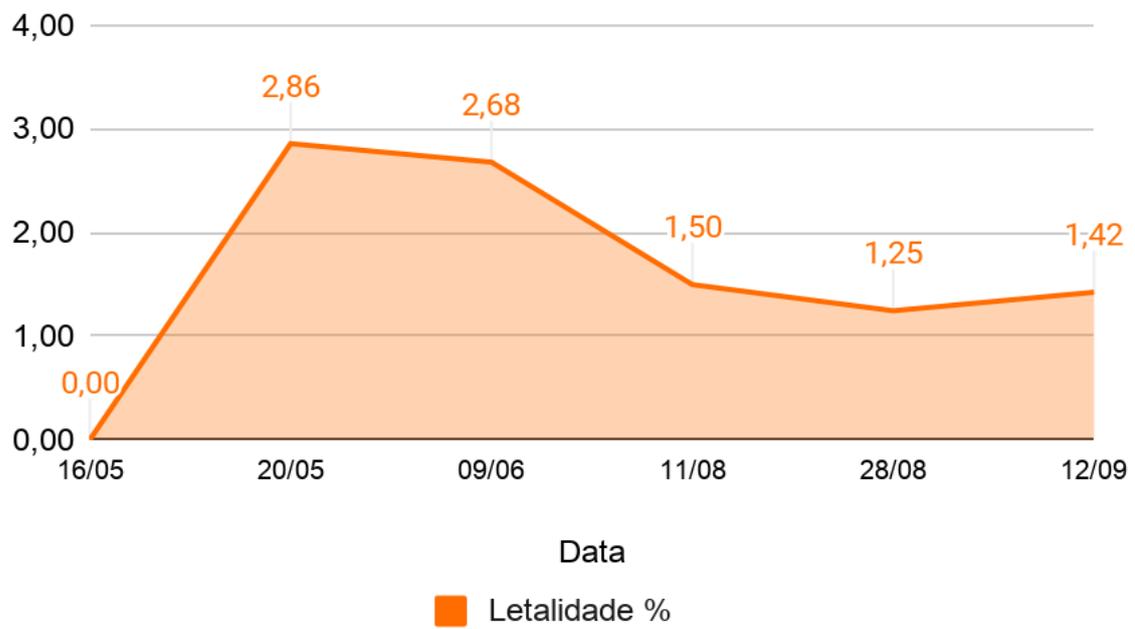
**Gráfico 13. Evolução dos óbitos por COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia-PA até 12 de setembro de 2020.**



**Fonte: (SES PARÁ, 2020).**

Para concluir a análise, é relevante que se calcule a taxa de letalidade que representa a proporção de óbitos entre os casos da doença, sendo um indicativo da gravidade da doença ou agravo na população (Gráfico 14). A mesma é calculada pelo número de óbitos dividido pelo total de casos x 100 (FIOCRUZ, 2020).

**Gráfico 14. Taxa de letalidade por COVID-19 no município de São Domingos do Araguaia-PA até 12 de setembro de 2020.**



Fonte: (SES PARÁ, 2020).

## O Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde

O Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde, conhecido como PQA-VS, consiste atualmente em um conjunto de 14 metas construídas pelo Ministério da Saúde a fim de melhorar o aperfeiçoamento do SUS, visando a garantia do acesso integral dos serviços prestados e com uma boa qualidade, que corroboram em melhorias para as condições de saúde da população brasileira (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA, 2020).

O Ministério da Saúde, por meio da Vigilância em Saúde, é responsável pela operacionalização do programa e impõe responsabilidades para as três esferas governamentais, sendo elas para o Governo Federal o apoio financeiro e técnico e para os estados e municípios a implementação das ações que garantem o cumprimento de todas as metas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

Sendo assim, o PQA-VS tem por definição um processo progressivo de melhorias das ações de Vigilância em Saúde, envolvendo gestão e o processo de trabalho, estimulando a gestão baseada em compromissos e alcance das metas de indicadores pactuados (SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA, 2020).

Para fins de uma melhor análise dos dados, o autor elaborou uma ordem específica para análise dos indicadores - *desconsiderando as alterações citadas no Anexo I*- ficando da seguinte forma:

- **INDICADOR 1:** Proporção de registros de óbitos alimentados no SIM em relação ao estimado, recebidos na base federal em até 60 dias após o final do mês de ocorrência.
- **INDICADOR 2:** Proporção de registros de nascidos vivos alimentados no SINASC em relação ao estimado, recebidos na base federal em até 60 dias após o final do mês de ocorrência.
- **INDICADOR 3:** Proporção de Salas de Vacina com alimentação mensal no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), por município.
- **INDICADOR 4:** Proporção de vacinas selecionadas que compõem o Calendário Nacional de Vacinação com coberturas vacinais preconizadas.

- **INDICADOR 5:** Percentual de amostras analisadas para o Residual Agente Desinfetante em Água para o consumo humano.
- **INDICADOR 6:** *Proporção de semanas com lotes do SINAN enviados. Disponível até 2017.*
- **INDICADOR 7:** Proporção de casos de Doenças de Notificação Compulsória Imediata (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação.
- **INDICADOR 8:** Proporção de casos de malária que iniciaram tratamento adequado em tempo oportuno.
- **INDICADOR 9:** Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial de dengue.
- **INDICADOR 10:** Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes.
- **INDICADOR 11:** Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar bacilífera com confirmação laboratorial.
- **INDICADOR 12:** Número de testes de Sífilis por gestante.
- **INDICADOR 13:** Número de testes de HIV realizados.
- **INDICADOR 14:** Preenchimento do campo “ocupação” nas notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho.
- **INDICADOR 15:** *Proporção de notificações de violência interpessoal e autoprovocada com o campo raça/cor preenchido com informação válida. Disponível a partir de 2016 para alguns municípios.*

\* *Desconsiderando alterações na ordem dos indicadores listadas anteriormente.*  
**ATENÇÃO!** *Isso não significa que os dados coletados estão incorretos, e sim que adotamos uma ordem específica para análise, levando em consideração os dados expostos pelo app PQA-VS de acordo com o nome do indicador e não com a numeração especificada nele.*

**Quadro resumo I: PQA-VS, ao longo dos anos (2013-2019), em São Domingos do Araguaia - PA.**

<b>Indicador</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
1	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	-
2	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	-
3	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	-	-
4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	-	NÃO
5	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO	-
6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	-	-	-
7	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	-	NÃO	NÃO	-
8	NÃO	-						
9	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	-	-
10	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	SIM	-
11	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	-
12	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	-
13	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	SIM	-
14	NÃO	-	SIM	SIM	NÃO	NÃO	-	-
15*	-	-	-	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	-
<b>Total de Metas Cumpridas</b>	5	5	4	8	3	4	<b>Não finalizado</b>	<b>Não finalizado</b>
<b>Repasso recebido</b>	22.473,81	34.296,34	25.384,22	46.564,48	18.936,59	26.037,81	<b>Não finalizado</b>	<b>Não finalizado</b>

\*O Indicador 15 passou a ser computado em 2016, o mesmo se refere a proporção de notificações de violência interpessoal e autoprovocada com o campo raça/cor preenchido com informação válida.

\* O Indicador 6 de 2013 a 2017 indicava a proporção de semanas com lotes do SINAN enviados. Dessa forma, o Indicador 7 representa a proporção de Casos de Doenças de Notificação Compulsória Imediata encerradas até 60 dias após notificação.

## **O PQA-VS em São Domingos do Araguaia - PA.**

O primeiro indicador do PQA-VS avalia o Registro de Óbitos (SIM) em relação ao estimado, nele espera-se que em até 60 dias do final do mês de ocorrência haja 90% de registros de óbitos alimentados na base federal.

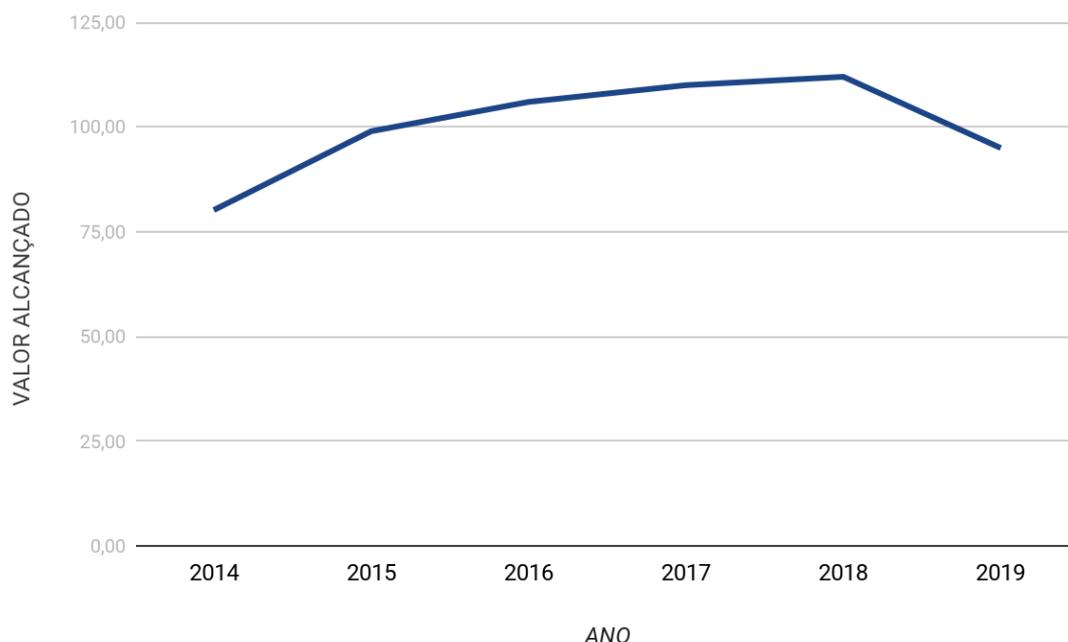
Esse sistema possibilita a construção do perfil de mortalidade de um município, região ou estado e dessa forma, desenvolver indicadores que permitam, dentre outras coisas (DIVE, 2020):

- O monitoramento da situação de saúde da população;
- A comparação da evolução dos óbitos ao longo dos anos;
- A identificação das áreas prioritárias.

Entre 2013 e 2014 apresentou decréscimo, saindo de 89,22% para 80,18%. No entanto, o indicador foi alcançado entre 2015 e 2019, mantendo-se entre 95% e 112% ao longo desse período (Gráfico 15).

Dessa forma, pode-se inferir dos resultados boa comunicação entre as instâncias responsáveis pela alimentação, análise e coleta dos dados. Diante do exposto, faz-se necessária uma análise dos fatores que impedem que o município tenha estabilidade nos serviços inerentes aos resultados e, conseqüentemente, apresenta muitas oscilações.

**Gráfico 15. Registro de Óbitos no SIM, entre 2014 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.

O segundo indicador do PQA-VS avalia o Registro de Nascidos Vivos (SINASC) em relação ao estimado, objetiva-se que em até 60 dias do final do mês de ocorrência, haja 90% de registros de nascidos vivos alimentados na base federal.

Esse indicador possibilita, dentre outras coisas:

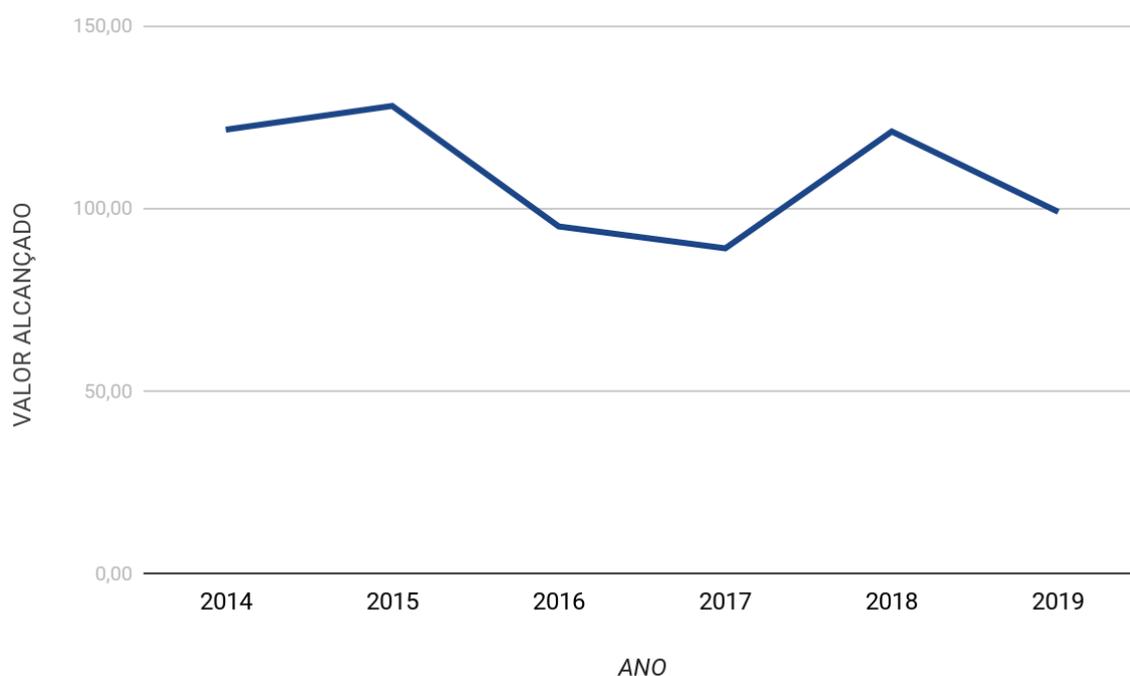
- O acompanhamento das estatísticas de nascimentos, com variáveis que são de grande importância para a saúde pública, como peso ao nascer, apgar 1° e 5° minutos, escolaridade da mãe, consultas de pré-natal, presença e descrição de anomalia congênita, etc;
- Avaliação dos riscos na gravidez, no parto e ao recém-nascido;
- Subsídios para execução das ações básicas na área materno-infantil e,
- Maior confiabilidade na elaboração dos coeficientes de mortalidade infantil.

O município apresenta oscilações significativas entre anos consecutivos, como por exemplo entre 2016 e 2018. No entanto, apesar das variações, a cidade não alcançou a meta apenas uma vez dentro do período analisado, em 2017 - ano em que atingiu 89% (Gráfico 16).

É importante frisar que resultados maiores do que 100% podem não representar características positivas, haja vista que esses valores podem ser ocasionados por subnotificações em municípios vizinhos, dupla alimentação do sistema etc.

Diante do exposto, faz-se necessária uma análise dos fatores que impedem que o município tenha estabilidade nos serviços inerentes aos resultados e, conseqüentemente, não atinja a meta e/ou apresente muitas oscilações.

**Gráfico 16. Registro de Nascidos Vivos (SINASC), entre 2014 e 2019, em São**



#### **Domingos do Araguaia.**

**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

O terceiro indicador do PQA-VS avalia as Salas de Vacina do município, espera-se que mensalmente, 80% das Salas de Vacina com SNI-PI implantado alimentem o sistema.

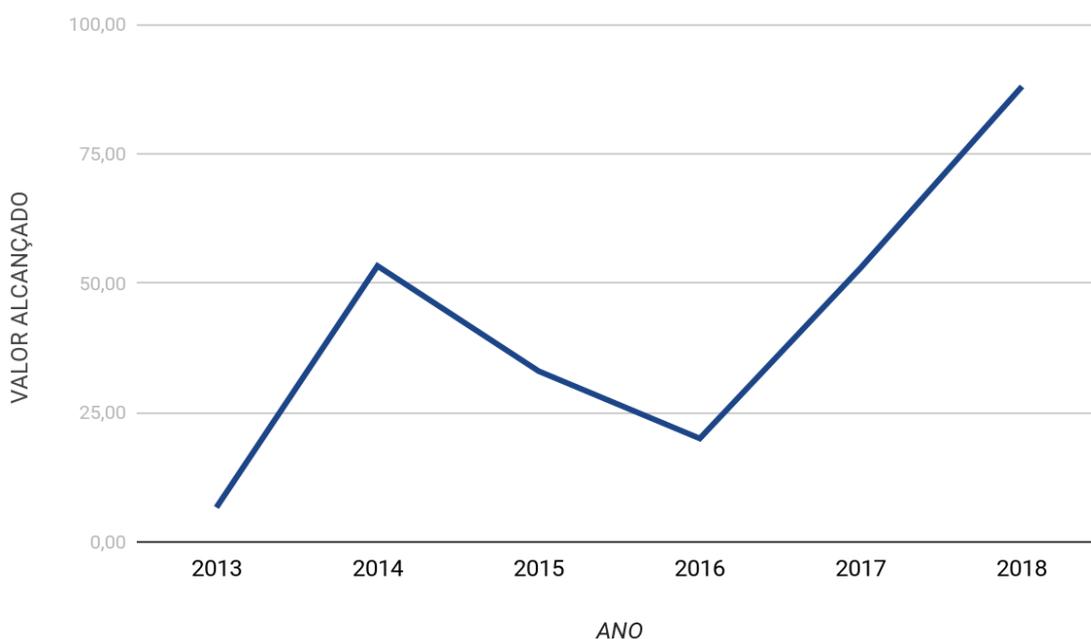
Formado por um conjunto de sistemas, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem como objetivo oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas

vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.

Ao longo dos anos (2013-2018), o município não conseguiu manter uma linearidade na coleta desses dados; apresentou decréscimo entre 2014 e 2016, e apesar de apresentar um crescimento a partir de 2017, a meta só foi atingida uma vez em 2018 (Gráfico 17).

Infere-se dos resultados, falha dos gestores municipais em conscientizar a população e promover saúde a partir do fortalecimento da Atenção Primária. Dessa forma, é importante que sejam investigadas as causas que impedem que o município mantenha uma linearidade no alcance das metas.

**Gráfico 17. Proporção de Sala de Vacinas Municipais que mensalmente alimentaram o sistema SNI-PI, entre 2013 e 2018, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

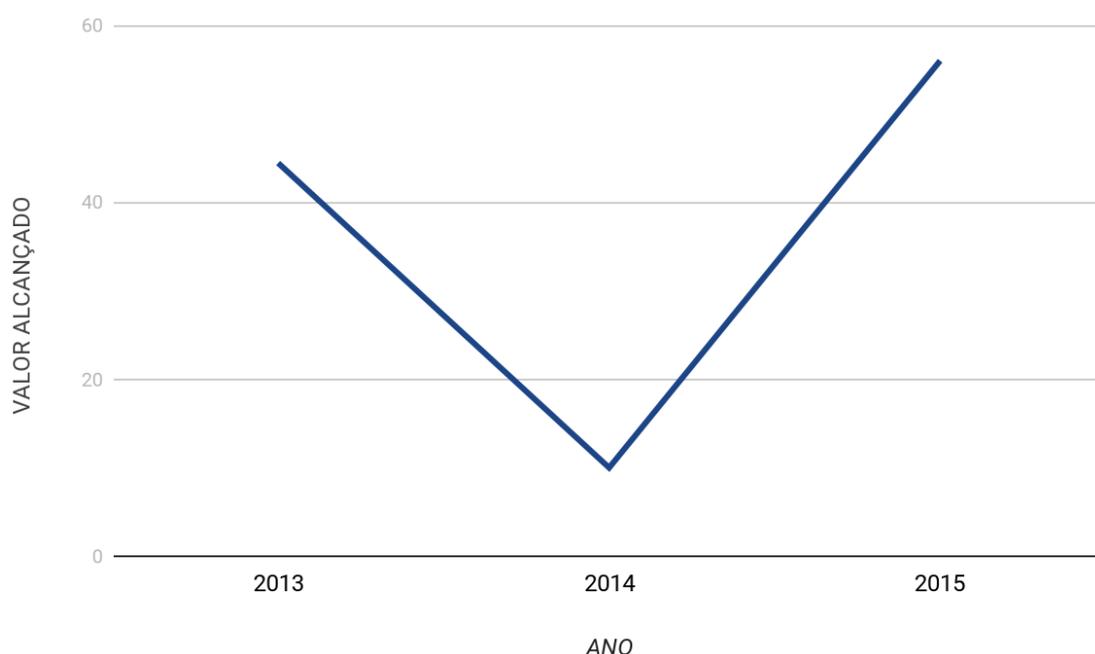
O quarto indicador do PQA-VS até 2015 avaliava a proporção de vacinas do Calendário Básico de Vacinação da Criança com coberturas vacinais alcançadas (Gráfico 18). A partir de 2016, passou a avaliar a proporção de vacinas selecionadas do Calendário Básico de Vacinação da Criança - Pentavalente (3ª dose),

Pneumocócica 10 - Valente (2ª dose), Poliomielite (3º dose) em < 1 ano e Tríplice Viral até um ano, com cobertura preconizada (Gráfico 19).

Nele, espera-se alcançar 100% da cobertura vacinal preconizada das vacinas que estão presentes no Calendário Básico de Vacinação da Criança. É importante ressaltar que esse indicador depende da alimentação de outros indicadores, pois suas bases de dados são o Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-API ou SI-PNI) e o Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

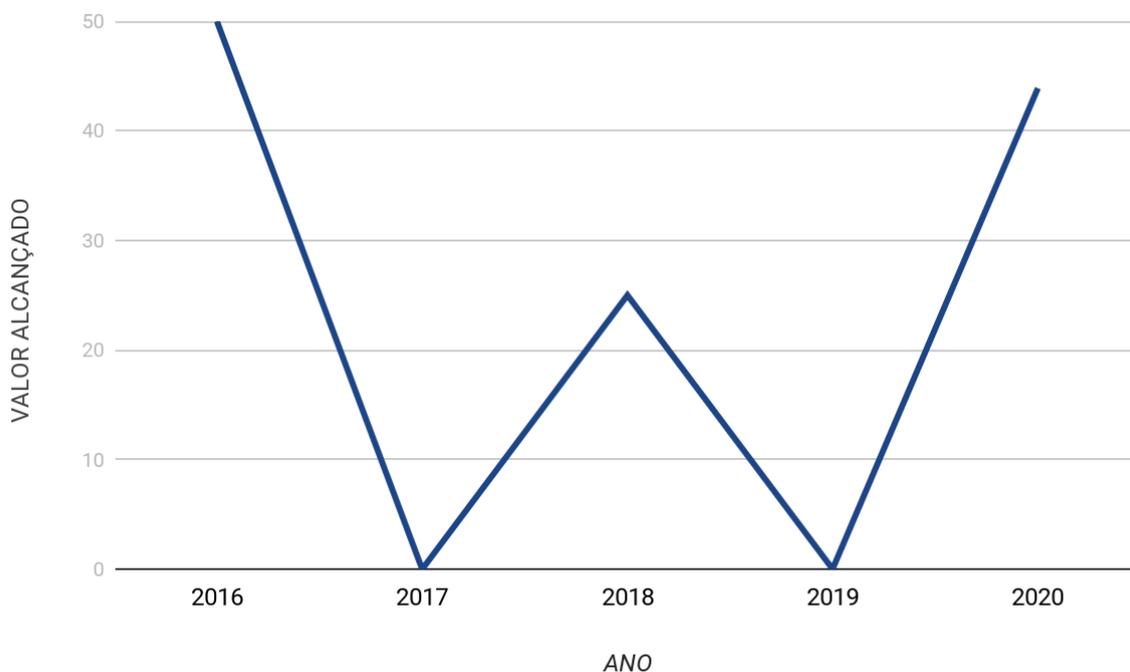
Dentro do período analisado, o município não atingiu a meta nenhuma vez, mais que isso, apresentou decréscimos significativos entre 2013 e 2014 e entre 2016 e 2017. É evidente que as causas para tais resultados precisam ser investigadas e tratadas para que melhores resultados sejam obtidos.

**Gráfico 18. Proporção de vacinas do Calendário Básico de Vacinação da Criança com coberturas vacinais alcançadas, entre 2013 e 2015, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS

**Gráfico 19. Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Básico de Vacinação da Criança - Pentavalente (3ª dose), Pneumocócica 10 - Valente (2ª dose), Poliomielite (3º dose) em < 1 ano e Tríplice Viral até um ano, com cobertura preconizada, entre 2016 e 2020, em São Domingos Araguaia.**



*Dados referentes a 2019 indisponíveis, dessa forma, para fins de análise, consideramos como valor nulo.*

**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

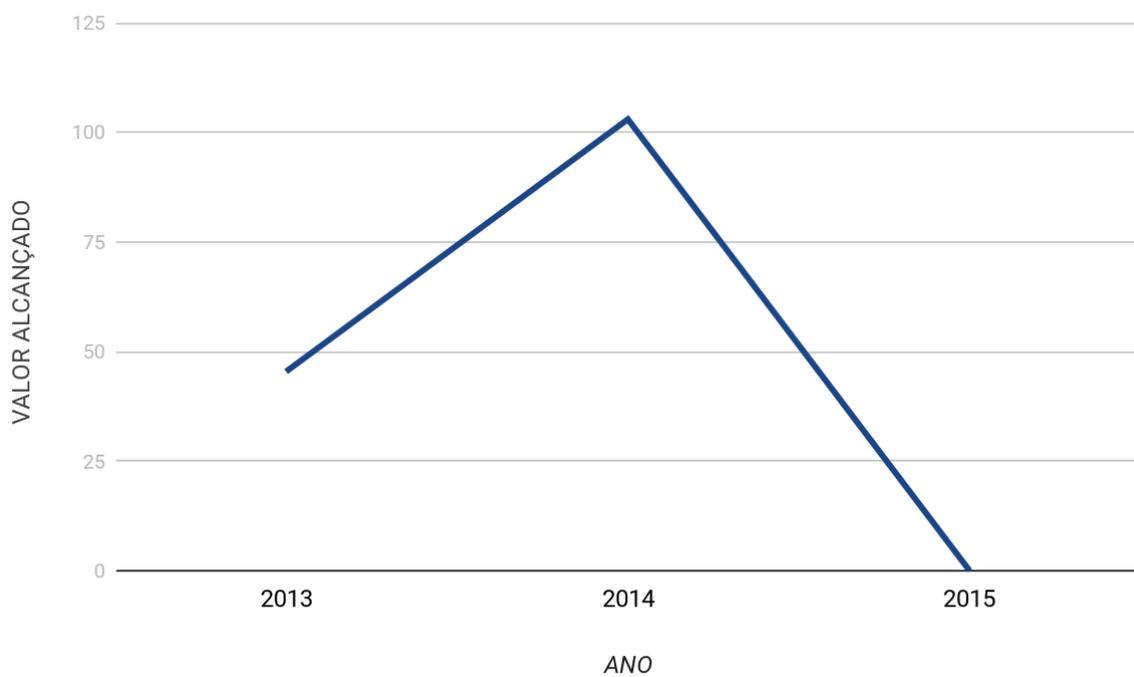
O quinto indicador do PQA-VS até 2015 avaliava a proporção de análises realizadas para o parâmetro Coliformes Totais em água para o consumo humano (Gráfico 20), esperava-se que pelo menos 90% do número de análises obrigatórias para o parâmetro coliformes fecais presentes na água fossem realizadas.

Em 2016, passou a avaliar a qualidade da água para consumo humano nos municípios por meio do percentual de resíduos de agente desinfetante presente nela (Gráfico 21), espera-se que pelo menos 75% das análises sejam realizadas.

O gráfico demonstra que o município tem apresentado muitas oscilações ao longo dos anos. Entre 2013 e 2014, o município apresentou crescimento; saindo de 45,4% para 103,0%. No entanto, em 2015 chegou ao limite inferior (0), no ano seguinte (2016) apresentou crescimento, no entanto, sofreu decréscimo em 2017 - ano em que atingiu 15% e, conseqüentemente, não atingiu a meta.

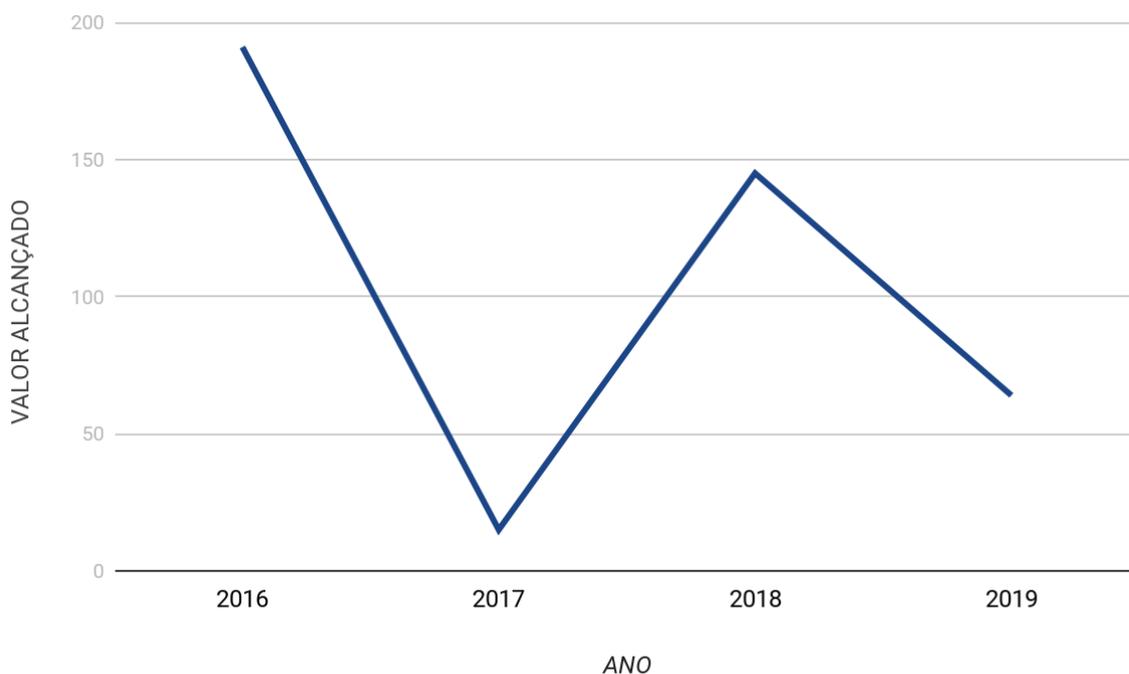
Dessa forma, esses resultados podem indicar que os moradores da região não têm acesso a água própria para o consumo, ou seja, estão propensos a doenças relacionadas a falta de tratamento de água e esgoto.

**Gráfico 20. Proporção de análises realizadas para o parâmetro Coliformes Totais em água para o consumo humano, entre 2013 e 2015, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

**Gráfico 21. Percentual de amostras analisadas para o residual de agente desinfetante em água para o consumo humano (Cloro residual, Cloro residual combinado ou dióxido de cloro), entre 2016 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**

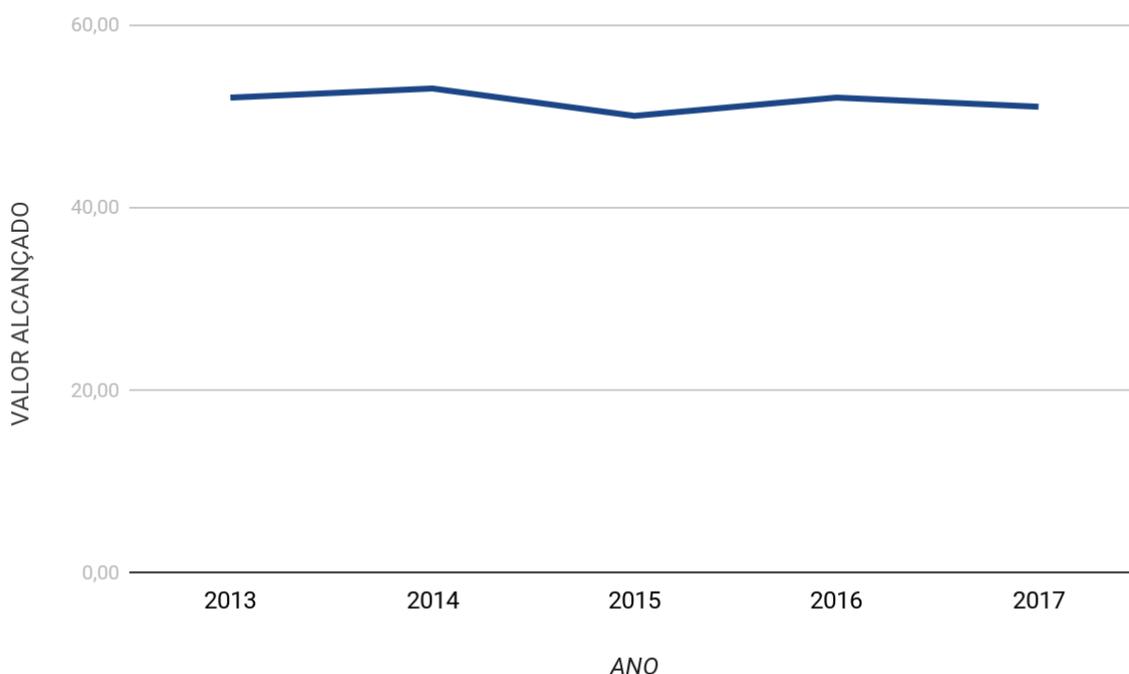


**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.

O sexto indicador avalia a proporção de semanas com lotes do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) enviados. A utilização do SINAN de forma efetiva permite a realização do diagnóstico dinâmico da ocorrência de um evento na população, o que possibilita o fornecimento de subsídios para explicações causais dos agravos de notificação compulsória, além de indicar riscos aos quais as pessoas estão sujeitas, dessa forma, também contribui para a identificação da realidade epidemiológica de determinada área geográfica.

Observa-se no município certa linearidade nos dados, atingindo a meta (50 semanas) em todos os anos analisados (Gráfico 22). Esses dados mostram que o município está apto a diagnosticar eventos na população e solicitar de outras instâncias subsídios para tratá-los.

**Gráfico 22. Proporção de semanas com lotes do SINAN enviados, entre 2013 e 2017, em São Domingos do Araguaia.**



*O gráfico demonstra o número de semanas enviados ao longo dos anos.*

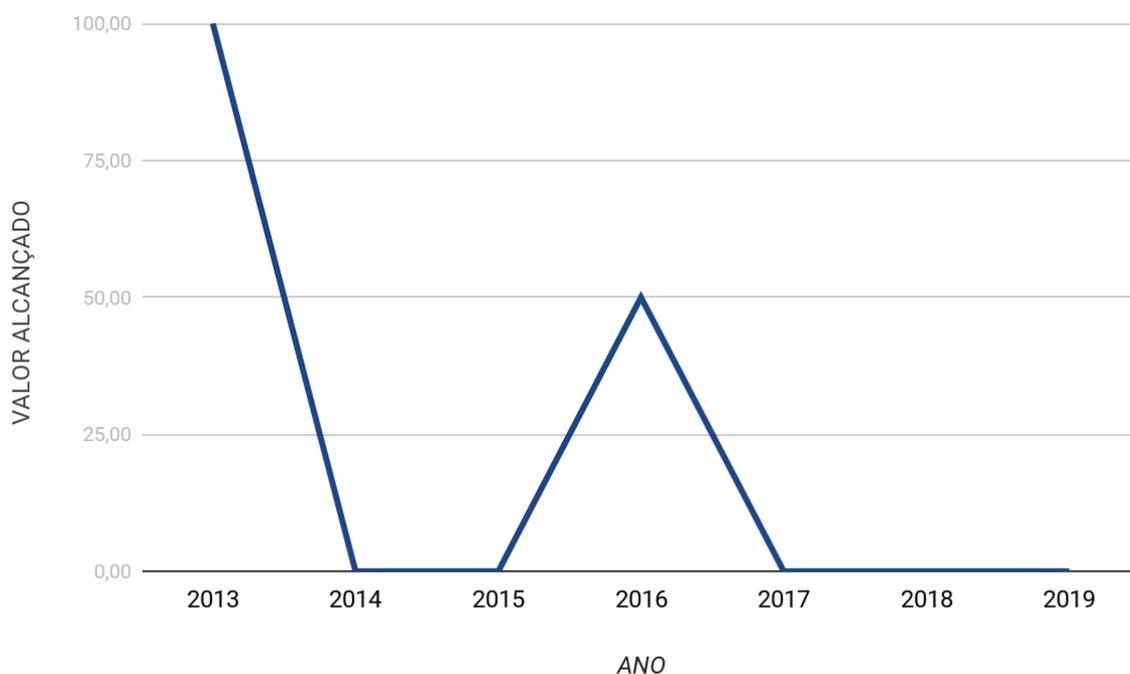
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

O sétimo indicador avalia a proporção de casos de Doenças de Notificação Compulsória Imediata Nacional (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação. Têm-se como objetivo encerrar 80% ou mais das doenças compulsórias imediatas registradas no SINAN, dentro do período supracitado. Por meio dele, pode-se avaliar e monitorar a capacidade de resolução das investigações de casos registrados e a atualização do SINAN.

É notável o déficit de São Domingos do Araguaia ao longo dos anos; o município manteve-se no limite inferior (0) durante quatro dos sete anos observados. Somente em 2013 a cidade conseguiu atingir a meta alcançando 100% da proporção estimada (Gráfico 23).

Dessa forma, é preciso investigar e tratar as causas que impedem a cidade de alcançar os resultados o quanto antes, levando em consideração que a população está há seis anos consecutivos sem atingir a meta.

**Gráfico 23. Proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata encerrados em até 60 dias após notificação, entre 2013 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS

O oitavo indicador até 2015 avaliava a proporção dos casos de malária que iniciaram o tratamento em até 48 horas a partir do início dos sintomas (Gráfico 24).

Tinha-se como objetivo que:

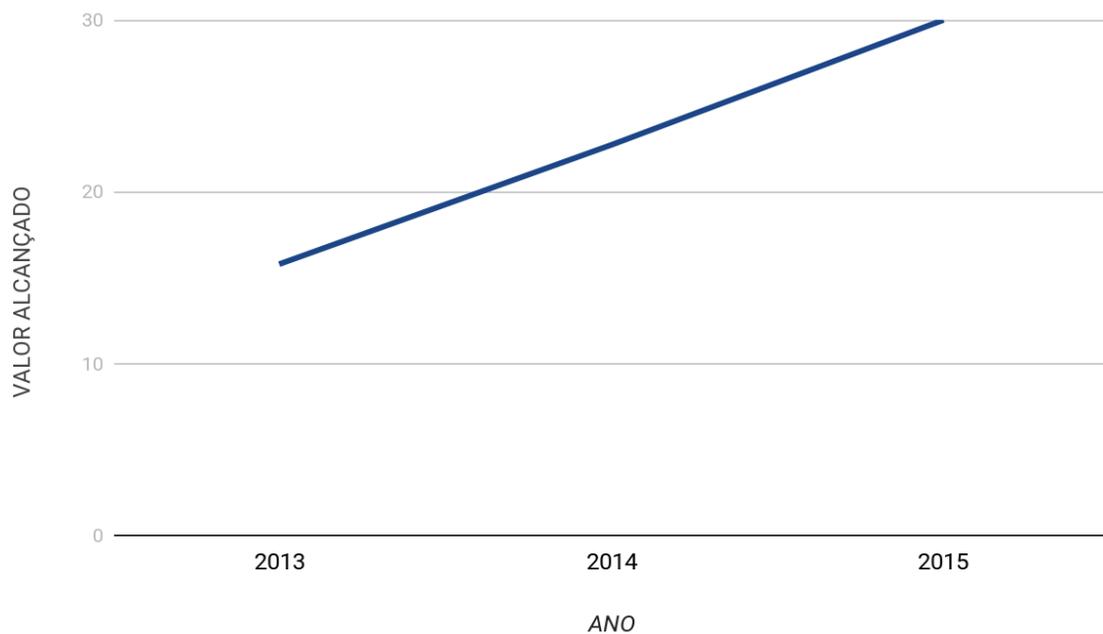
- 70% dos casos locais fossem tratados em até 48 horas;
- 70% dos casos importados fossem tratados em até 96 horas.

Em 2016, passou a avaliar a proporção de casos de malária que iniciaram tratamento em tempo oportuno (Gráfico 25), tendo como objetivo também uma meta de 70%. Esse indicador permite avaliar a capacidade de entrega do tratamento antimalárico que contribui para redução de mortalidade e morbidade pela doença.

Em São Domingos do Araguaia, o indicador cresceu entre 2013 e 2016, mas entre 2017 e 2018 apresentou decréscimo - saindo de 44% para 20%. Mesmo com as oscilações positivas, o município não atingiu a meta em nenhum dos anos dentro do período observado.

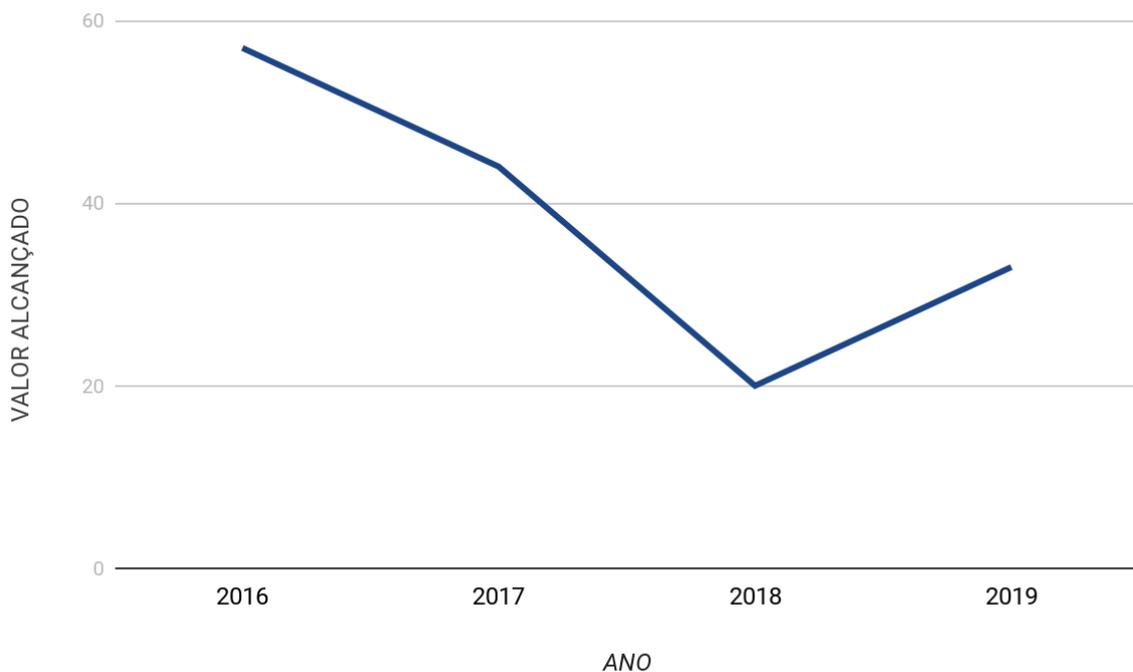
Dado o exposto, faz-se necessária uma investigação das causas dessas oscilações que impedem que o município atinja a meta para que a comunidade tenha acesso ao tratamento adequado e em tempo oportuno.

**Gráfico 24. Proporção dos casos de malária que iniciaram o tratamento até 48 horas a partir do início dos sintomas, entre 2013 e 2015, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

**Gráfico 25. Proporção de casos de malária que iniciaram tratamento em tempo oportuno, entre 2016 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

O nono indicador tem por objetivo a realização de ao menos 4 ciclos de visitas domiciliares em 80% de cobertura/ciclo, o que permite evidenciar o conjunto de imóveis localizados em áreas de alta infestação pelo vetor. Áreas que não são endêmicas para a doença devem ser visitadas somente quando possuem persistência de casos.

Em São Domingos do Araguaia, a meta, de forma geral, não foi alcançada em nenhum dos anos dentro do período observado - com exceção de 2016 (Quadro Resumo II). Esses resultados podem indicar uma falha na atuação e integração das equipes que realizam as visitas domiciliares e baixa adesão populacional as medidas de prevenção.

**Quadro Resumo II: Alcance da meta estipulada para ciclos de visitas domiciliares realizados para o controle vetorial da Dengue, em São Domingos do Araguaia, entre 2013 e 2019.**

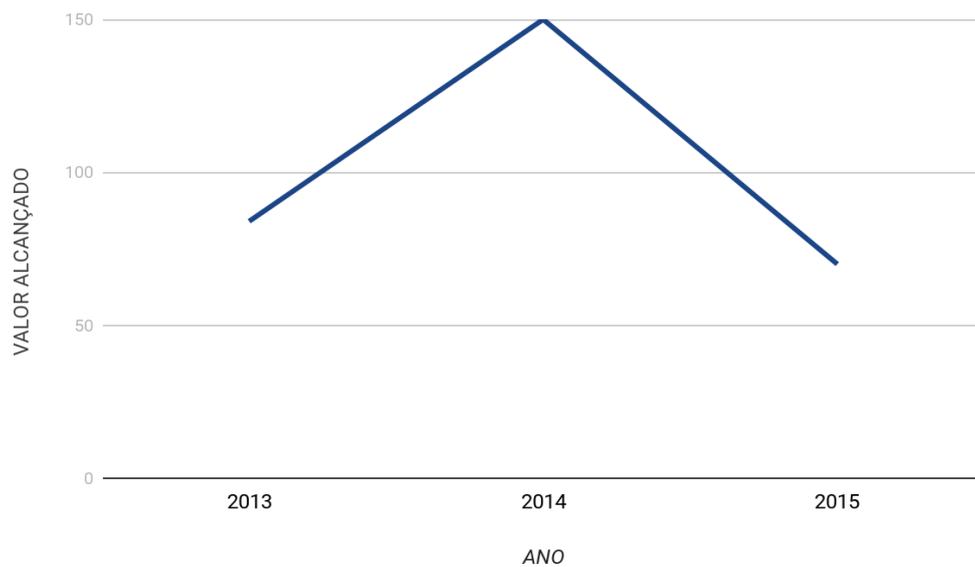
<b>Indicador 9</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
A META FOI ALCANÇADA?	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO

**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

Até 2015, o décimo indicador avaliava a proporção de contatos extradomiciliares de casos novos de hanseníase examinados (Gráfico 26), objetivava-se realizar o exame em pelo menos 80% dos casos novos de hanseníase. A partir de 2016, passou a avaliar a proporção de contatos examinados de casos novos de Hanseníase, mas a porcentagem objetivada permaneceu a mesma (Gráfico 27).

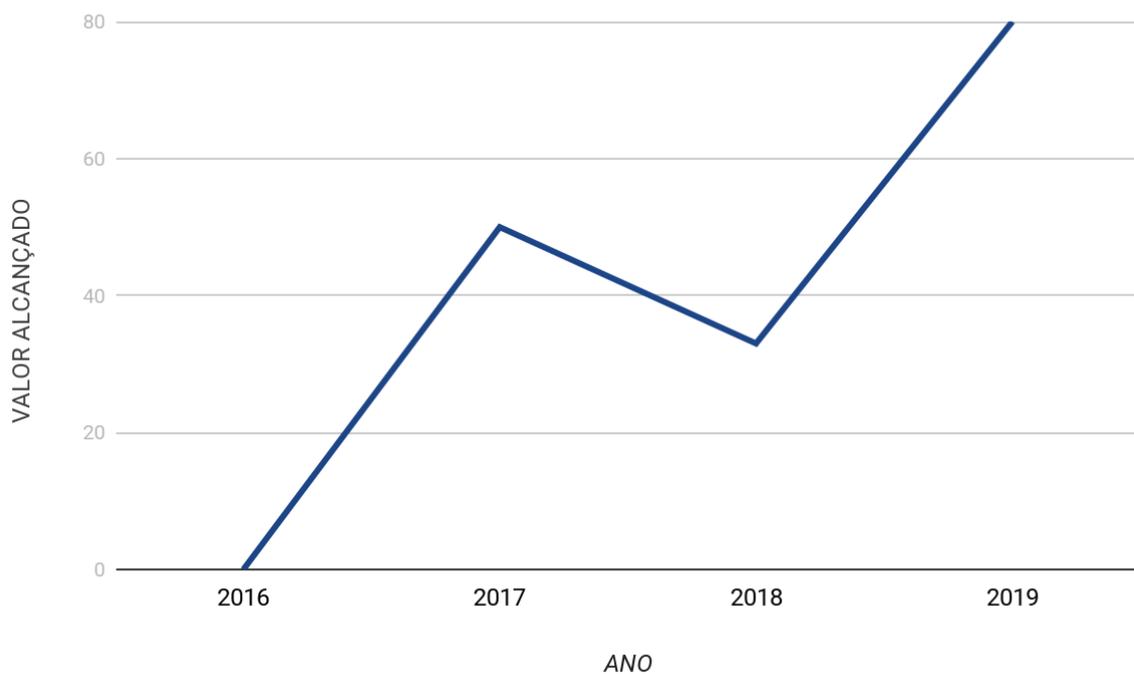
Esse indicador demonstra a capacidade de realizar a vigilância para descobertas de casos novos, a partir dos contatos extradomiciliares. Em São Domingos do Araguaia há muita oscilação nos dados ao longo do período observado. Os resultados referentes a esse indicador podem representar um rastreamento inativo e não efetivo de contatos para o controle da hanseníase.

**Gráfico 26. Proporção de contatos extradomiciliares de casos novos de hanseníase examinados, entre 2013 e 2015, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

**Gráfico 27. Proporção de contatos examinados de casos novos de Hanseníase, entre 2016 e 2018, em São Domingos do Araguaia.**



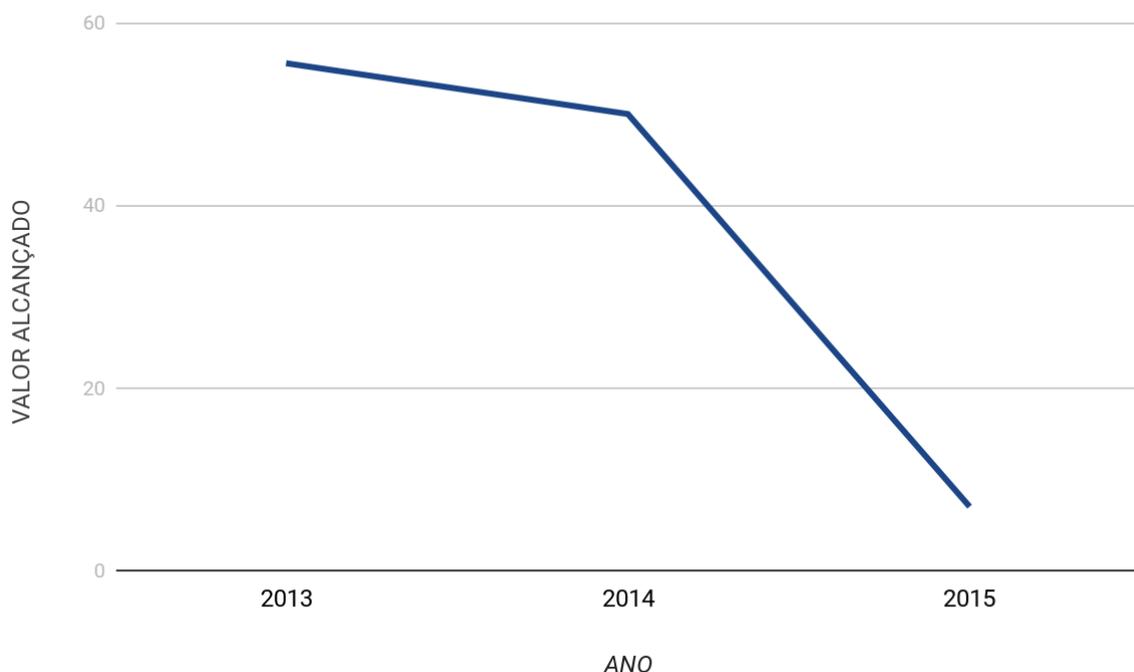
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

O décimo primeiro indicador até 2015 avaliava a proporção de casos novos de Tuberculose Pulmonar Bacilíferos Positivos examinados (Gráfico 28). A partir de 2016, passou a avaliar a proporção de contatos examinados de casos novos de Tuberculose Pulmonar com confirmação laboratorial (Gráfico 29).

Espera-se que 70% dos contatos de casos novos de tuberculoses tenham confirmação laboratorial e dessa forma, prevenir o adoecimento e diagnosticar precocemente o caso de doença ativo.

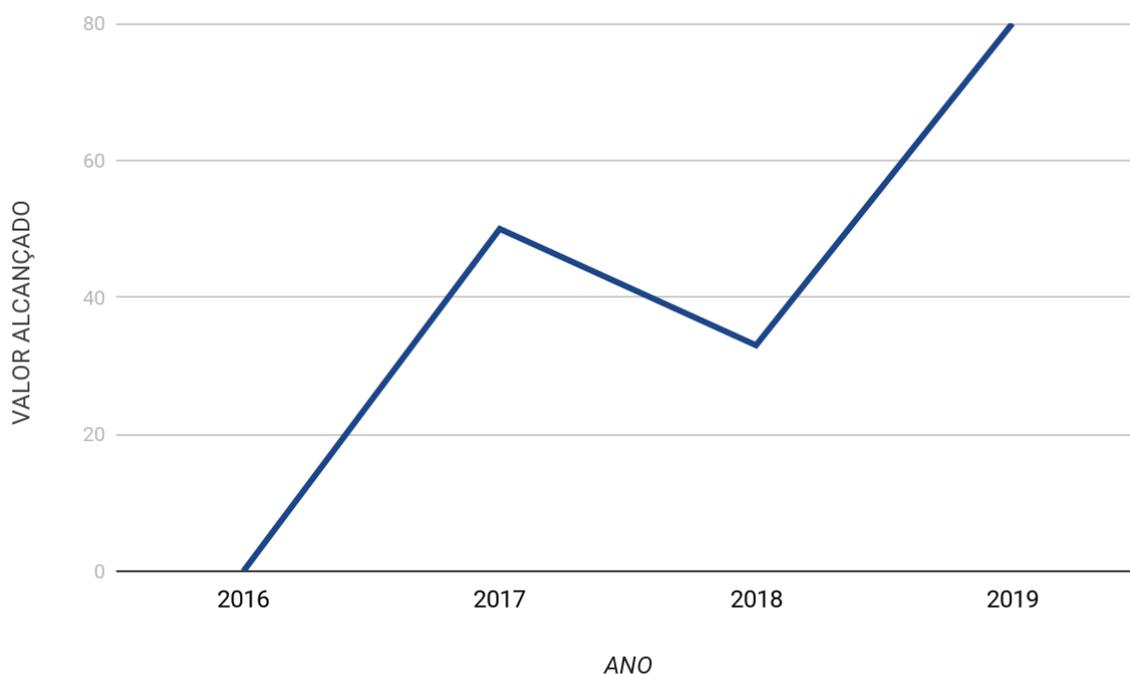
Em São Domingos do Araguaia, o indicador sofreu decréscimo entre 2013 e 2016, apresentou crescimento em 2017, mas voltou a cair no ano seguinte (2018), no entanto, em 2019 conseguiu atingir a meta. Dado o exposto, as equipes podem dar continuidade às medidas implementadas no último ano, haja vista que elas promoveram bons resultados, no entanto, também é importante que as variações apresentadas nos anos anteriores sejam investigadas.

**Gráfico 28. Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar bacilíferos positivos examinados, entre 2013 e 2015, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS

**Gráfico 29. Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial, entre 2016 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**

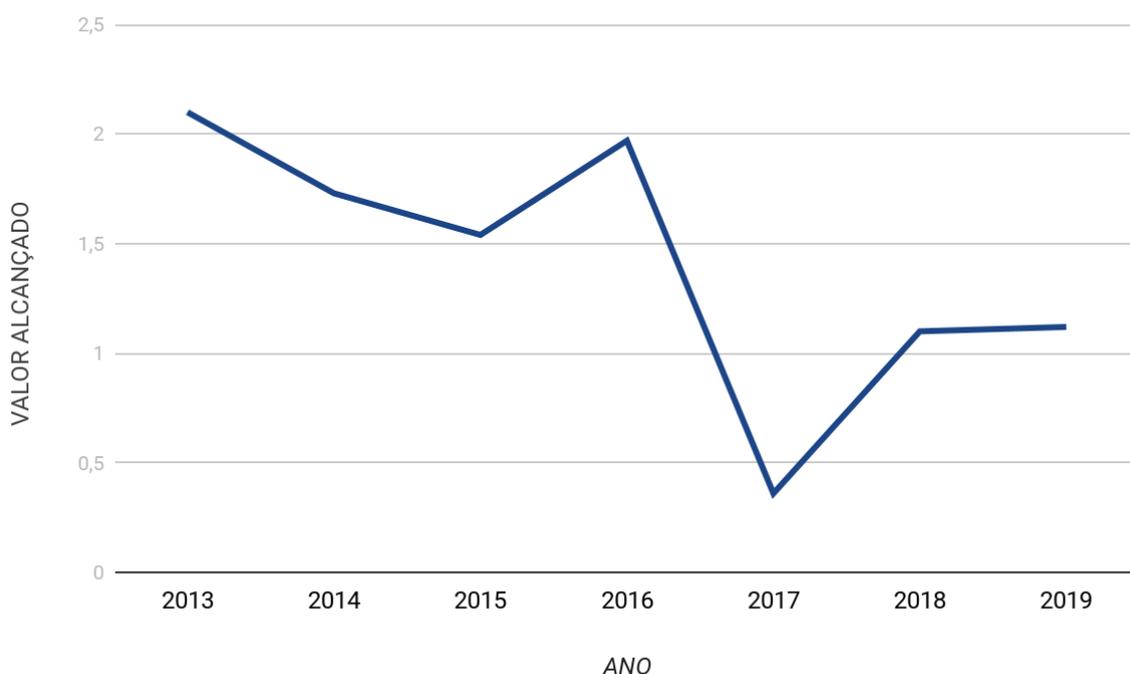


**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.

O décimo segundo indicador avalia o número de testes de Sífilis por gestante, espera-se que sejam realizados pelo menos dois testes/gestante. Esse indicador tem como objetivo expressar a qualidade do pré-natal que reflete na diminuição das possibilidades de Sífilis Gestacional e Congênita.

Observa-se que em São Domingos do Araguaia, dentro do período estipulado pelo gráfico 30, a meta só foi alcançada uma vez, em 2013 - ano em que o número de testes de Sífilis foi 2,1 por gestante. Esses resultados podem indicar um pré-natal de baixa qualidade. Dessa forma, é preciso investigar os déficits expostos haja vista que o município está há seis anos consecutivos sem atingir os valores estipulados.

**Gráfico 30. Número de testes de Sífilis realizados por gestante, entre 2013 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**



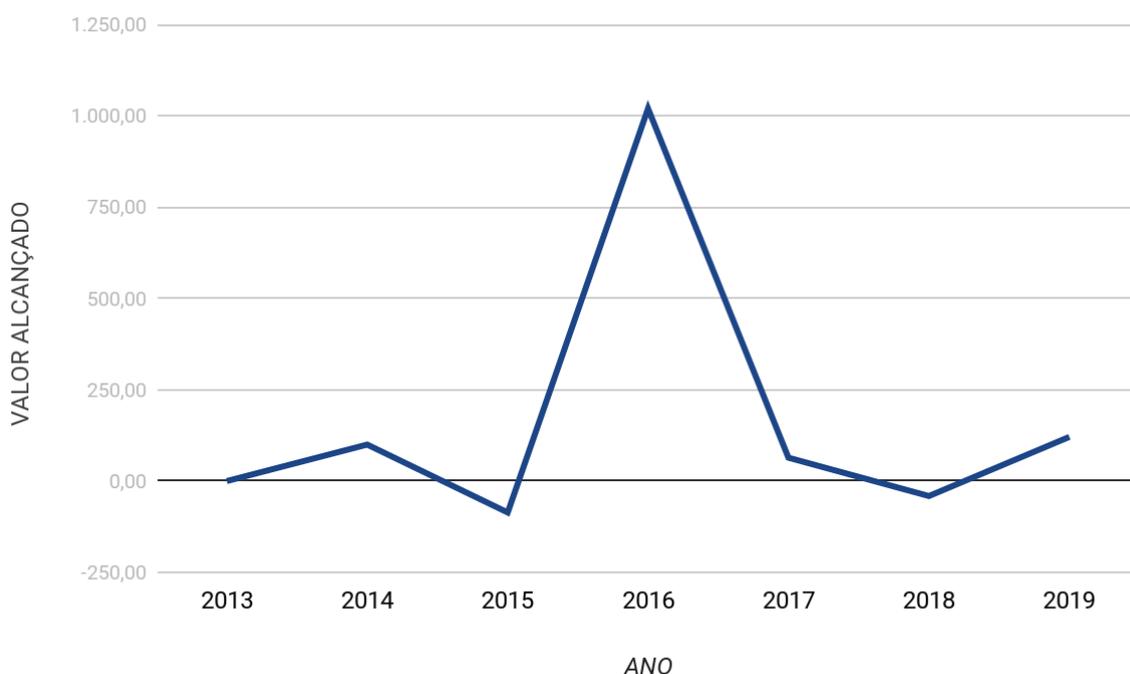
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

O décimo terceiro indicador avalia o número de testes de HIV realizados, têm-se como objetivo aumentar em 15% esse número. Dessa forma, almeja-se amplificar a oportunidade de diagnóstico precoce do HIV.

Observa-se que em São Domingos do Araguaia há muitas oscilações nos dados ao longo dos anos: chegando a valores negativos, como por exemplo em 2015 - ano em que atingiu 86%, ou até mesmo, a ultrapassar 100%, são exemplos: 2016 e 2019 - anos em que atingiu 1.020% e 121%, respectivamente (Gráfico 31).

Esses resultados extremamente positivos (que ultrapassam 100%) não necessariamente indicam um aumento na testagem, eles podem, na verdade, ser reflexos de subnotificações. Dessa forma, é preciso que tanto os déficits como os picos sejam investigados.

**Gráfico 31. Proporção de testes de HIV realizados, entre 2013 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**



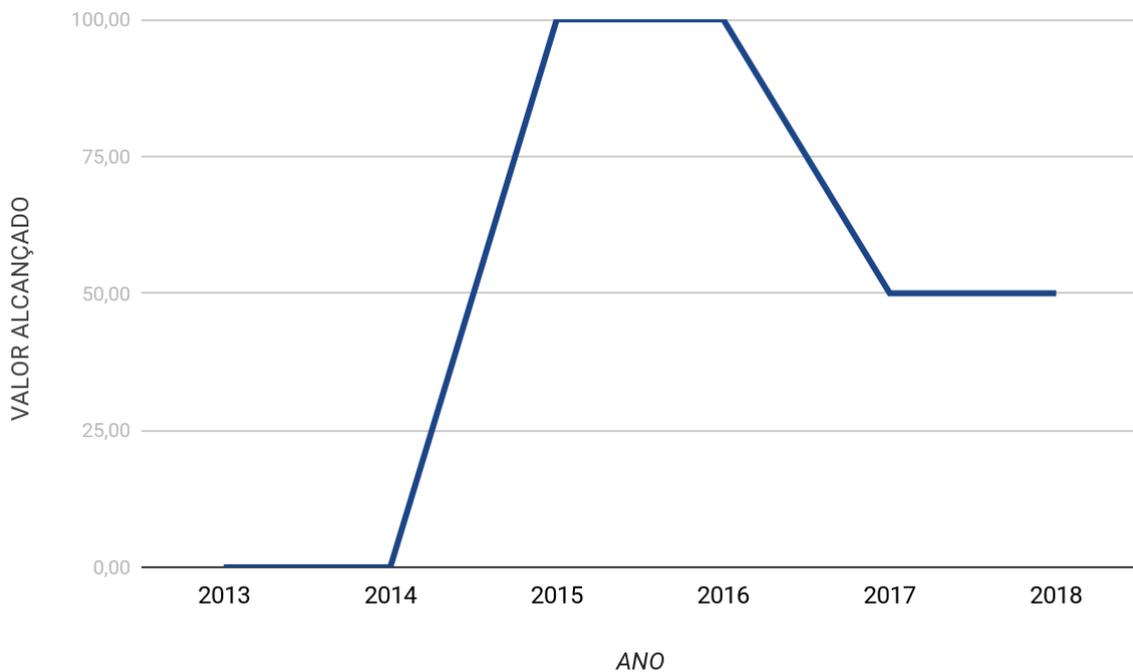
**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.

O décimo quarto indicador avalia a proporção de preenchimento do campo “ocupação” nas notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho. Espera-se preencher o campo “ocupação” em, pelo menos, 90% das notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho.

Dessa forma, é possível conhecer as ocupações que apresentam maiores incidências de agravos e doenças relacionados ao trabalho. Esses dados são úteis para definir ações de promoção, prevenção e vigilância.

Em São Domingos do Araguaia esse indicador apresenta muitas oscilações ao longo dos anos, tendo sido alcançado somente em 2015 e 2016 (Gráfico 32). Dessa forma, as equipes precisam revisar as ações implementadas.

**Gráfico 32. Proporção de preenchimento do campo “ocupação” nas notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho, entre 2013 e 2018, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte:** Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece uma tipologia de três grandes grupos segundo quem comete o ato violento: violência contra si mesmo (autoprovocada ou auto infligida); violência interpessoal (doméstica e comunitária). Existem ainda subdivisões quanto a natureza da violência: física, psicológica, sexual etc (CEVS-RS, 2019).

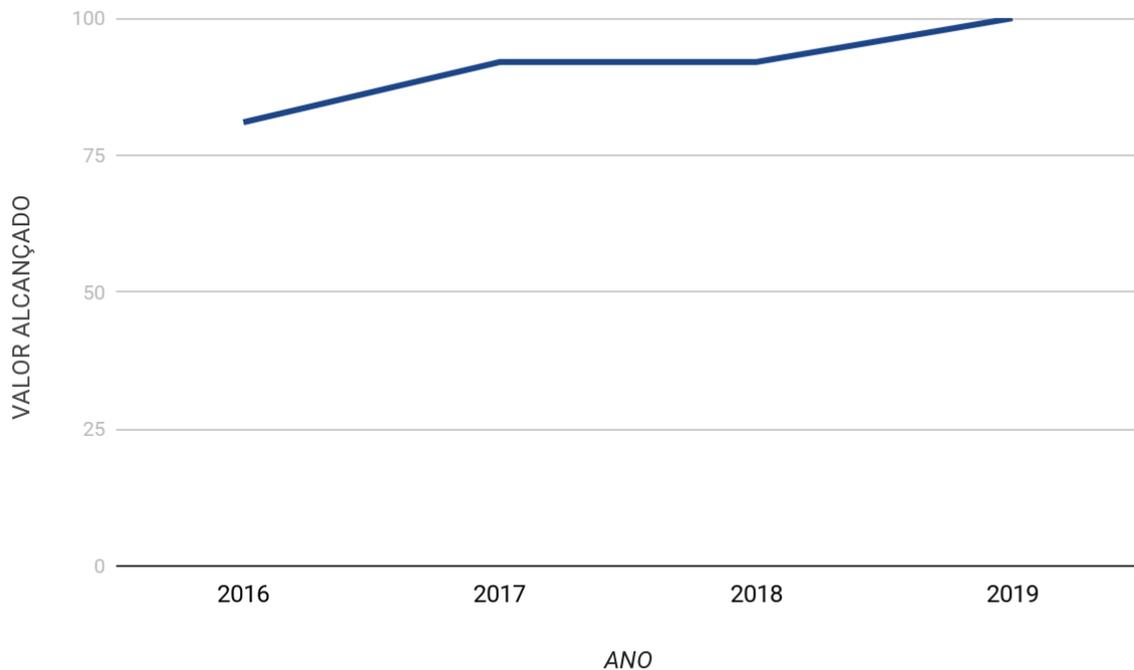
Além dessas classificações, a violência pode ser definida considerando a qual grupo ou pessoa ela é direcionada: mulheres, crianças, idosos, indígenas, deficientes, população LGBT, etc (CEVS-RS, 2019).

O décimo quinto indicador passou a ser implementado em 2016, e tem como objetivo avaliar a proporção de notificações de violência interpessoal e autoprovocada com o campo raça/cor preenchido com informação válida em 95% dos casos.

Ao longo dos anos (2016-2019) o município atingiu a meta somente uma vez, em 2019, ano em que foi de 100% a proporção de notificações com informação válida (Gráfico 33). Infere-se que as equipes precisam revisar as ações

implementadas para que os erros sejam corrigidos e o indicador volte a ser alcançado.

**Gráfico 33. Proporção de notificações de violência interpessoal e autoprovocada com o campo raça/cor preenchido com informação válida, entre 2016 e 2019, em São Domingos do Araguaia.**



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.

## Conclusão

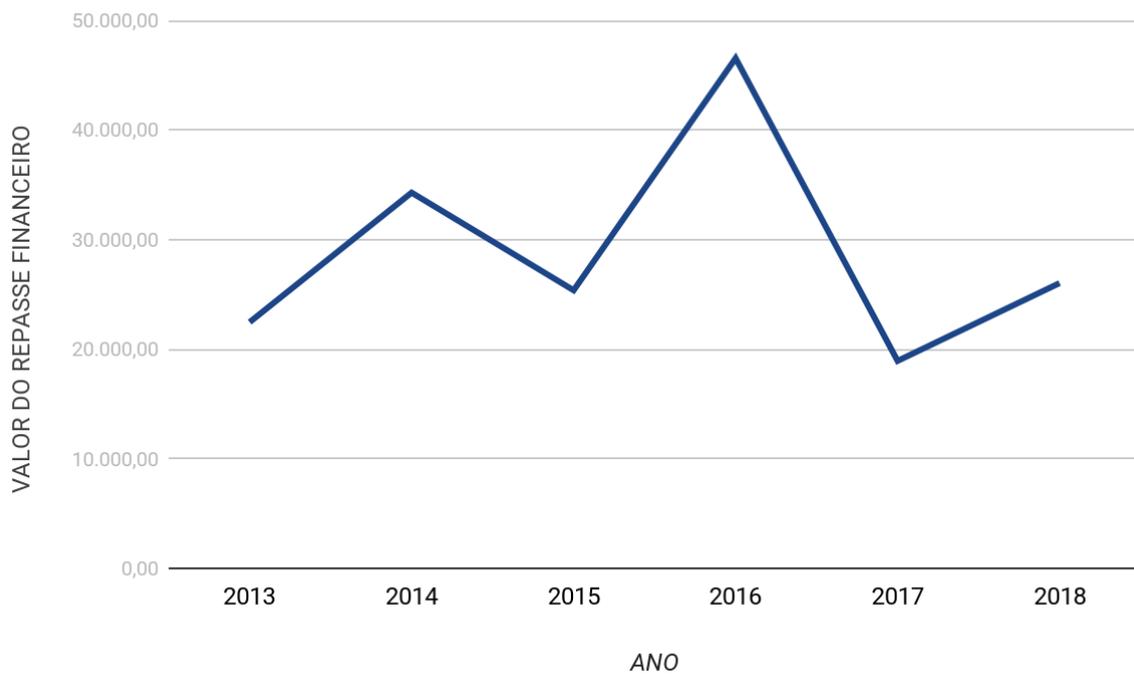
A partir de todos os pontos citados, a análise epidemiológica de COVID-19 nos mostra que o número de casos ainda é crescente, entretanto os óbitos, mesmo que ainda aumentem estão ocorrendo em menor escala, deste modo, é de suma importância que a Prefeitura Municipal e a Secretaria Municipal de Saúde, juntamente com o Governo do Estado do Pará e Secretaria Estadual de Saúde, sigam investindo nas medidas preventivas mediante a população, junto com o investimento no Sistema Único de Saúde (SUS) a fim de ampliar a capacidade de atendimento.

Diante da desenvoltura do PQA-VS exposta neste boletim, nota-se que alguns indicadores apresentam-se de forma positiva; atingindo a meta em todos os anos analisados, entretanto, nota-se também que em alguns indicadores a meta não chega ser cumprida dentro de todo o período.

Sendo assim, torna-se necessário que haja um maior empenho por parte do município quanto do Estado em identificar onde se encontra a problemática que impede que São Domingos do Araguaia tenha um bom desempenho em todos os indicadores, visto que o não cumprimento da meta está diretamente ligado com o repasse financeiro que o município irá receber, ou seja, quanto mais metas não concluídas, menos recurso, impactando diretamente na saúde da população local.

Abaixo tem-se o gráfico 34 com o recurso financeiro recebido por São Domingos do Araguaia, embora o repasse não tenha sido executado integralmente, de forma geral, o município tem progredido ao longo dos anos.

**Gráfico 34. Repasse financeiro relativo ao PQA-VS, entre 2013 e 2018, em São Domingos do Araguaia.**



**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

## **ANEXO I. Modificações no nome dos indicadores do PQA-VS, ao longo dos anos.**

### **INDICADOR 1**

**2013:** Proporção de registros de óbitos alimentados no SIM em até 60 dias no final do mês de ocorrência.

**Alteração em 2014:** *Proporção de registros de óbitos alimentados no SIM em relação ao estimado, recebidos na base federal em até 60 dias após o final do mês de ocorrência.*

### **INDICADOR 2**

**2013:** Proporção de registros de nascidos vivos alimentados no SINASC até 60 dias do final do mês de ocorrência.

**Alteração em 2014:** *Proporção de registros de nascidos vivos alimentados no SINASC em relação ao estimado, recebidos na base federal até 60 dias após o final do mês de ocorrência.*

### **INDICADOR 3**

**2013:** Proporção de Salas de Vacina do município alimentando mensalmente o SI - PNI.

**Alteração em 2014:** *Proporção de Salas de Vacina com alimentação mensal no SI-PNI, por município.*

### **INDICADOR 4**

**2013:** Proporção de vacinas do Calendário Básico de Vacinação da Criança com coberturas vacinais alcançadas.

**Alteração em 2016:** *Proporção de vacinas selecionadas do Calendário Básico de Vacinação da Criança - Pentavalente (3ª dose), Pneumocócica 10 - Valente (2ª dose), Poliomielite (3º dose) em < 1 ano e Tríplice Viral até um ano, com cobertura preconizada.*

### **INDICADOR 5**

**2013:** Proporção de análises realizadas para o parâmetro Coliformes Totais em água para o consumo humano.

**Alteração em 2016:** *Percentual de amostras analisadas para o residual de agente desinfetante em água para o consumo humano (Cloro residual, Cloro residual combinado ou dióxido de cloro).*

#### **INDICADOR 6**

**2013:** Proporção de semanas com lotes SINAN enviados.

**Alteração em 2014:** *Número de semanas epidemiológicas com informação no SINAN.*

**Alteração em 2018:** *Proporção de casos de Doenças de Notificação Compulsória Imediata (DNCI) encerradas em até 60 dias após notificação.*

#### **INDICADOR 7**

**2013:** Proporção de casos de Doenças de Notificação Compulsória Imediata (DNCI) encerradas em até 60 dias após notificação.

**Alteração em 2018:** *Proporção de casos de malária que iniciaram tratamento adequado em tempo oportuno.*

#### **INDICADOR 8**

**2013:** Proporção de casos de malária que iniciaram tratamento adequado até 48h a partir do início dos sintomas.

**Alteração em 2016:** *Proporção de casos de malária que iniciaram tratamento em tempo oportuno.*

**Alteração em 2018:** *Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para controle vetorial de dengue.*

#### **INDICADOR 9**

**2013:** Proporção de imóveis visitados em, pelo menos, 4 ciclos de visitas domiciliares para controle da dengue.

**Alteração em 2014:** *Número de ciclos que atingiram mínimo de 80% de cobertura de imóveis visitados para o controle vetorial da dengue.*

**Alteração em 2018:** *Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes.*

#### **INDICADOR 10**

**2013:** Proporção de contatos extradomiciliares de casos novos de Hanseníase examinados.

**Alteração em 2016:** *Proporção de contatos examinados de casos novos de Hanseníase.*

**Alteração em 2018:** *Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar bacilífera com confirmação laboratorial.*

#### **INDICADOR 11**

**2013:** Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar bacilíferos positivos examinados.

**Alteração em 2016:** *Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial.*

**Alteração em 2018:** *Número de testes de Sífilis por gestante.*

#### **INDICADOR 12**

**2013:** Número de testes de Sífilis por gestante.

**Alteração em 2018:** *Número de testes de HIV realizados.*

#### **INDICADOR 13**

**2013:** Número de testes de HIV realizados.

**Alteração em 2018:** *Preenchimento do campo “ocupação” nas notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho.*

#### **INDICADOR 14**

**2013:** Preenchimento do campo “ocupação” nas notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho.

**Alteração em 2018:** *Proporção de notificações de violência interpessoal e autoprovocada com o campo raça/cor preenchido com informação válida.*

## Referências Bibliográficas:

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. **Tipologia da Violência**. Governo do Rio Grande do Sul. 2019. Disponível em: <<https://www.cevs.rs.gov.br/tipologia-da-violencia>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

DATASUS. CNS-Estabelecimentos. **Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil**. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?cnnes/cnv/estabPA.def>>. Acesso em 18 de agosto de 2020

DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. **Sistemas de Informação sobre a Mortalidade**. Governo de Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Disponível em: <<http://www.dive.sc.gov.br/index.php/sistemas-de-informacao-sobre-a-mortalidade>>. Acesso em: 27 de agosto de 2020.

FRANCISCO, W.C.E. "**Economia do Pará**"; *Brasil Escola*. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/brasil/economia-para.htm>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. **Terras Indígenas do Pará**. Brasília: FUNAI, 2020. Disponível em: <http://www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. SOARES, D.; MAFFEI, S.; BATISTA, J. J. **Epidemiologia e Indicadores de Saúde**. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/EPIDEMIOLOGIA.pdf>. Acesso em 19 de agosto de 2020.

IDH. **PNUD Brasil**. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0.html>>. Acesso em: 20 agosto de 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **IDEB resultados e metas do Pará**. Brasília: INEP, 2017. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/resultado/>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Resultado do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Brasília: INEP/MEC 2020**. Disponível em: <[https://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/portal\\_ideb/planilhas\\_para\\_download/2019/resumo\\_tecnico\\_ideb\\_2019\\_versao\\_preliminar.pdf](https://download.inep.gov.br/educacao_basica/portal_ideb/planilhas_para_download/2019/resumo_tecnico_ideb_2019_versao_preliminar.pdf)>. Acesso em: 03 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades. Pesquisas. Mapa da Pobreza e Desigualdade Pará, 2003**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/sao-domingos-do-araguaia/pesquisa/36/30246>>. Acesso em 03 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Índice de Desenvolvimento Humano de São Domingos do Araguaia**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/sao-domingos-do-araguaia/pesquisa/37/30255>> Acesso em 14 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama das Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/sao-domingos-do-araguaia/panorama>. Acesso em: 06 de agosto de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama do Estado do Pará**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/panorama>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pará, cidades e Estados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/panorama>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades. Pesquisas. Pesquisa Nacional de Saúde**. Pará, 2013. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/pesquisa/47/88206>>. Acesso em: 12 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Educação do Estado do Pará**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/panorama>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades. Pesquisas. Censo escolar- SINOPSE Pará, 2018**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/maraba/pesquisa/13/78117>>. Acesso em: 09 de setembro de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população do Pará**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

INSTITUTO DO HOMEM E MEIO AMBIENTE DA AMAZÔNIA. **Boletim do desmatamento da Amazônia Legal** (abril 2020) SAD (p. 1). Belém: Amazona, 2020. Disponível em: <https://amazon.org.br/publicacoes/boletim-do-desmatamento-da-amazonia-legal-janeiro-2019-sad/>. Acesso em: 3 de setembro de 2020.

LANA, R. M. et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [sul. ], v. 36, n. 3, mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00019620>.

LOCALIZA SUS. **Equipamento de proteção individual**. Disponível em: <<https://localizasus.saude.gov.br/>>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

LOCALIZA SUS. **Painel de Insumos para COVID-19**. Disponível em: <<https://localizasus.saude.gov.br/>>. Acesso em 11 de agosto de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Indicadores de Mortalidade: Taxa de Mortalidade Infantil.** 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc01.htm#:~:text=As%20taxas%20de%20mortalidade%20infantil,alcan%C3%A7ados%20em%20sociedades%20mais%20desenvolvidas%20>. Acesso em 18 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Indicadores de Mortalidade: Taxa de Mortalidade Infantil.** 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2000/fqc01.htm#:~:text=As%20taxas%20de%20mortalidade%20infantil,alcan%C3%A7ados%20em%20sociedades%20mais%20desenvolvidas%20>. Acesso em 18 ago. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa de Qualificação das Ações em Vigilância em Saúde.** Disponível em: <https://www.saude.gov.br/acoes-e-programas/programa-de-qualificacao-das-acoes-de-vigilancia-em-saude-pqa-vs>. Acesso em 14 de agosto de 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020. **CoronaVirus Disease.** Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw7Nj5BRCZARIsABwxDKJUnw4gPOgGmp3TEi7atyXKzPhFYXcqy2i06py73Qjza73gFutbWDgaApsSEALw\\_wcB](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw7Nj5BRCZARIsABwxDKJUnw4gPOgGmp3TEi7atyXKzPhFYXcqy2i06py73Qjza73gFutbWDgaApsSEALw_wcB). Acesso 14 de agosto de 2020

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Indicadores de saúde: Elementos conceituais e práticos.** Disponível em: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&limitstart=2&lang=pt](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&limitstart=2&lang=pt). Acesso em 19 de agosto de 2020.

PORTAL SANEAMENTO BÁSICO. **Saneamento Básico.** Disponível: <https://www.saneamentobasico.com.br/saneamento-basico/#:~:text=O%20saneamento%20b%C3%A1sico%20%C3%A9%20de,melhora%20a%20vida%20do%20cidad%C3%A3o>. Acesso em: 18 de agosto de 2020.

SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO ESTADO DO PARÁ. **COVID-19 no Pará.** Disponível em: <https://www.covid-19.pa.gov.br/public/dashboard/41777953-93bf-4a46-b9c2-3cf4ccef3c9>. Acesso em 20 de agosto de 2020.

SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO GOVERNO DO PARÁ. **Coronavírus no Estado do Pará.** Disponível em: <https://www.covid-19.pa.gov.br/public/dashboard/41777953-93bf-4a46-b9c2-3cf4ccef3c9>. Acesso em 17 de agosto de 2020.

SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO GOVERNO DO PARÁ. **Leitos disponíveis no Estado do Pará.** Disponível: <https://www.covid-19.pa.gov.br/public/dashboard/2e4b12cd-4e12-4aa2-9d7d-1e3cae29a65f#theme=night>. Acesso em 20 de agosto de 2020

SECRETARIA DE SAÚDE PÚBLICA DO GOVERNO DO PARÁ. **Monitoramento de COVID-19 no Pará.** Disponível em: <https://www.covid-19.pa.gov.br/#/>. Acesso em 20 de agosto de 2020

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE DA BAHIA. **PQA-VS**. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/programa-de-qualificacao-das-acoes-de-vigilancia-em-saude/>>. Acesso em 14 de agosto de 2020.

ZHAO, M. et al. **Comparison of clinical characteristics and outcomes of patients with coronavirus disease 2019 at different ages**. AGING 2020, Vol. 12.



### **Produção**

Eduarda Grillo Cunha - graduanda em Saúde Coletiva (UnB)  
Esthefani Lays Martins da Silva - graduanda em Farmácia (UnB)  
João Emanuel Mesquita Saraiva - graduando em Farmácia (UnB)  
João Gabriel de Souza Vale - graduando em Engenharia de Produção (UnB)  
Giselle Rhaisa do Amaral e Melo - mestranda em Nutrição Humana (UnB)

### **Equipe Editorial**

Sala de Situação - Faculdade de Ciências da Saúde (UnB)

### **Revisão**

Akeni Lobo  
Marcela Lopes Santos.

### **Coordenação**

Jonas Lotufo Brant de Carvalho  
Marcela Lopes Santos  
Lisiane Segundo Ferreira

### **Contato**

sds@unb.br

### **Site**

<https://sds.unb.br/>

### **Supervisão Técnica / Equipe UFT**

Profa. Dra. Renata Junqueira Pereira

Tainara Pereira de Araújo - mestranda em Ciências da Saúde (UFT)

Felipe Silva Leite - mestrando em Comunicação Social (UFT)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE





Central de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde, Fortalecimento e Organização da Rede de Saúde Interfederativa (TOPAMA).

 [ascom.topama@gmail.com](mailto:ascom.topama@gmail.com)

 [@cqtopama](https://www.instagram.com/cqtopama)  [/cqtopama](https://www.facebook.com/cqtopama)

 [@cqtopama](https://twitter.com/cqtopama)  [/cqtopama](https://www.youtube.com/cqtopama)



MINISTÉRIO DA SAÚDE



SALA DE SITUAÇÃO  
FS-UBS