



# Boletim Epidemiológico



CARMOLÂNDIA-TO  
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

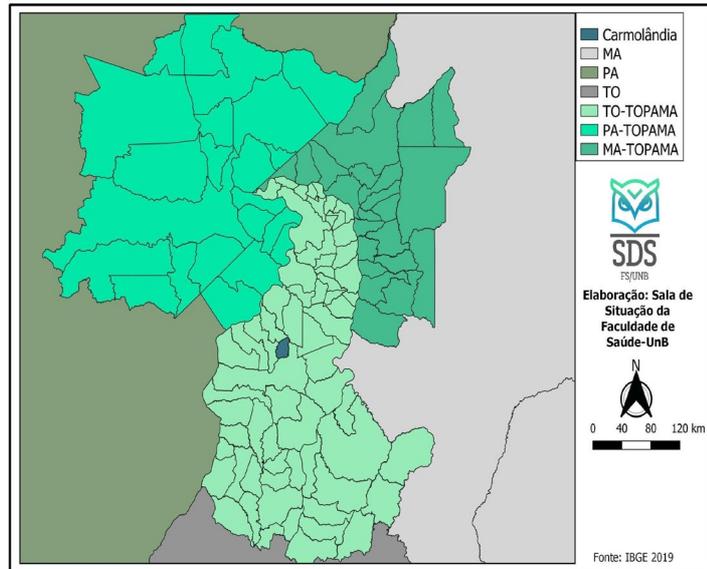


## **Sumário**

<b>1.</b>	3	
<b>2.</b>	12	
2.1	A COVID-19 no Estado do Tocantins	13
2.2	A COVID-19 no município de Carmolândia	18
<b>3.</b>	22	
3.1	O PQA-VS em Carmolândia.	25
	Conclusão	45
	ANEXO I. Modificações no nome dos indicadores do PQA-VS, ao longo dos anos.	47
	Referências Bibliográficas	50

### **1. O Estado do Tocantins e o município de Carmolândia**

Criado a partir da promulgação da Constituição Brasileira de 1988, o Tocantins ocupa uma área de 278.420,7 km<sup>2</sup> e caracteriza-se como um dos estados brasileiros mais ricos em recursos hídricos, mais que isso, está situado numa zona de transição geográfica entre o Cerrado e a Floresta Amazônica.



Está situado a sudeste da região norte e tem como limites Goiás a sul; Mato Grosso a oeste e sudoeste; Pará a oeste e noroeste; Maranhão a norte, nordeste e leste; Piauí a leste; e Bahia a leste e sudeste.

O estado tem como principais atividades econômicas: produção agrícola, com destaque para a produção de arroz, milho, soja, mandioca e cana-de-açúcar (GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS, 2020).

De acordo com dados do Integra Saúde Tocantins (2020), a população do Estado é de 1.515.134 habitantes, que segundo o IBGE (2018) estão distribuídos em 139 municípios, com densidade demográfica de 4,98 habitantes por km<sup>2</sup>. Entre as cidades mais populosas do estado encontram-se:

1. Palmas com aproximadamente 292 mil habitantes.
2. Araguaína com aproximadamente 178 mil habitantes.
3. Gurupi com aproximadamente 86 mil habitantes.

Carmolândia ocupa 339.134 km<sup>2</sup> e possui uma população estimada em 2.603 (IBGE, 2019) pessoas com densidade demográfica de 6,8 habitantes por km<sup>2</sup> (IBGE, 2010). Além disso, o município localiza-se próximo à Aragominas, Araguaína e Piraquê. Na Tabela 1 estão dispostos os percentuais de distribuição da população no Brasil, Tocantins e em Carmolândia.

**Tabela 1. Distribuição da população, por sexo, do Brasil, Tocantins e Carmolândia, nos anos de 2010 e 2015.**

<b>Local</b>	<b>Feminino</b>	<b>Masculino</b>	<b>% Feminina</b>	<b>% Masculina</b>
Brasil	97.348.809	93.406.990	49,9	48,9
Tocantins	768.937	746.197	50,8	49,2
Carmolândia	1.201	1.306	47,9	52,1

*Cálculos baseados na população do último censo.*

**Dados: (IBGE, 2010) e (INTEGRA SAÚDE TO, 2015).**

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 estabelecido 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 em Tocantins nos anos iniciais do Ensino Fundamental foi de 5,4 enquanto o dos anos finais foi de 4,5. Ainda de acordo com dados do IBGE (2010), a taxa de escolarização em Carmolândia, entre 6 e 14 anos de idade, foi de 98,8%, com IDEB de 4,1 nos anos iniciais do Ensino Fundamental e de 3,8 nos anos finais - *dados referentes à rede pública de ensino em 2017*.

É importante ressaltar que os índices educacionais refletem em outros, como: saúde e economia (UNESCO, 2020). Fazendo uma comparação entre os dados expostos para o estado e município em questão; ambos não conseguiram atingir a meta preconizada. Dessa forma, demonstra-se urgente uma análise dos fatores que têm impedido o desenvolvimento desses locais, a fim de melhorar a educação do estado/município e de todos os aspectos relacionados a ela. Tabela 2 estão os dados de distribuição da proporção de estabelecimentos de ensino do município, do estado e do Brasil.

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

<b>Estabelecimento Escolar</b>	<b>Carmolândia</b>	<b>Tocantins</b>	<b>Brasil</b>
Ensino Infantil/ Fundamental	0,006	0,005	0,005
Ensino Médio	0,004	0,002	0,002

\* 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.

**Fonte: (IBGE, 2018).**

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

O IDH de Tocantins (2010) é de 0,699 ocupando o 14º lugar no ranking nacional, enquanto o Índice da Pobreza é de 41,3%. O município de Carmolândia tem IDH igual a 0,640 ocupando o 67º lugar no ranking estadual, o Índice de Pobreza é de 57,3%, este está expresso na Tabela 3 juntamente com os dados do estado (IBGE, 2010).

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

**Tabela 3. Incidência da Pobreza em Tocantins e Carmolândia, em 2003.**

<b>Incidência da Pobreza</b>	<b>% Carmolândia</b>	<b>% Tocantins</b>
Limite Inferior	46,5	39,9
Limite Superior	68,1	42,6
<b>Geral</b>	<b>57,3</b>	<b>41,3</b>

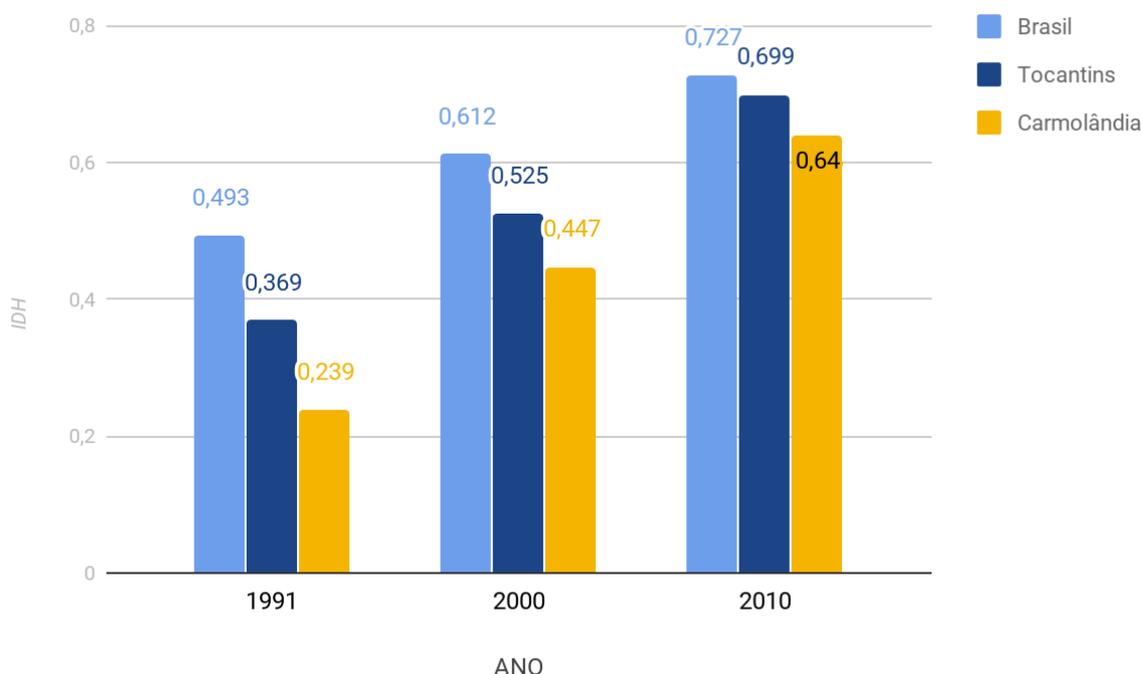
**Fonte: (IBGE, 2003).**

**Tabela 4. Distribuição de dados relacionados a economia em Carmolândia e Tocantins, em 2018.**

Indicador	Resultado Local	Resultado Estadual
Salário Médio Mensal dos trabalhadores formais	1,1 Salários Mínimos	1 Salário Mínimo
% Pessoas Ocupadas	11,2	42,7

Fonte: (IBGE, 2018).

**Gráfico 1. Índice de Desenvolvimento Humano: Brasil, Carmolândia e Tocantins, nos anos de 1991, 2000 e 2010.**



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, podemos pensar num dos maiores problemas enfrentados pela população brasileira atualmente com a disseminação do mosquito da dengue, os quais se proliferam mediante água parada (PORTAL SANEAMENTO BÁSICO, 2020).

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (IBGE, 2017), mostrou que o número de municípios do Tocantins com distribuição de água era igual a 139. O

volume total de água consumido por dia era de 151.893 m<sup>3</sup>, enquanto o volume total de água tratada distribuída por dia era de 317.932 m<sup>3</sup>, sendo, a proporção de água sem tratamento distribuída por dia de 0,38%. A Tabela 5 traz os percentuais de saneamento básico em Carmolândia e no estado.

**Tabela 5. Saneamento Básico em Tocantins e Carmolândia, em 2010.**

<b>Tipo de Saneamento</b>	<b>% Carmolândia</b>	<b>% Tocantins</b>
Adequado	24,9	26,1
Inadequado	8,6	16,0
Semi - Adequado	66,6	57,9

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

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

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, os quais se mostram bons; há uma cobertura de cadastros nas Unidades de Saúde superiores a 90% e o número de visitas ultrapassa a média nacional, ver Tabela 6.

Sobretudo, é importante atentar-se que, apesar dos bons resultados, melhorias ainda precisam ser feitas para que a cobertura e o número de visitas alcance ainda mais pessoas, tendo em vista que:

1. O número de consultas com médico e/ou odontologista ainda é baixo quando comparado à média nacional (Tabela 7 e 8);
2. A porcentagem de doenças crônicas assemelha-se a nacional, mas existem doenças que podem ser evitadas com acompanhamento nutricional e melhora nos hábitos de vida, por exemplo (Tabela 9);
3. As porcentagens relativas ao tabagismo estão próximas da média nacional, dado os riscos advindos do uso do tabaco, faz - se necessária uma melhora na oferta de tratamentos para abandonar o hábito de

fumar - que também fazem parte da Atenção Primária em Saúde (Tabela 10).

**Tabela 6. Domicílios particulares cadastrados em Unidades de Saúde da Família, em 2013, no estado do Tocantins e no Brasil.**

Condição	% Tocantins	% Nacional
Cadastrados em Unidades de Saúde da Família.	92,7	53,4
Receberam pelo menos uma visita de algum agente de endemias	78,9	69,4

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

Fonte: (IBGE, 2013).

**Tabela 7. População com 18 anos ou mais que se consultou com médico ou dentista, em 2013, no estado do Tocantins e no Brasil.**

Consultou-se com:	% Tocantins	% Nacional
Médico	36,0	44,4
Dentista	66,1	71,2

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

Fonte: (IBGE, 2013).

**Tabela 8. Em relação ao plano de saúde (médico ou odontológico), em 2013, no estado do Tocantins e no Brasil.**

Condição	% Tocantins	% Nacional
Possui	11,2	27,9

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

Fonte: (IBGE, 2013).

**Tabela 9. Porcentagem de doenças crônicas (laudo médico), em 2013, no estado do Tocantins e no Brasil.**

Doença Crônica	% Tocantins	% Nacional
Asma	4,9	4,4
AVC*	1,6	1,5
Câncer	1,7	2,8
Colesterol Alto	12,5	12,5

Depressão por profissional de saúde mental	7,1	7,6
Diabetes	5,4	6,2
Doença crônica de coluna	23,2	18,5
Doença do coração	2,9	4,2
DORT*	0,6	2,4
Hipertensão Arterial	19,6	21,4
Insuficiência Renal Crônica	2,2	1,4

Fonte: (IBGE, 2013).

**Tabela 10. Índices relacionados ao tabagismo, no ano de 2013, no estado do Tocantins e no Brasil.**

Condição	% Tocantins	% Nacional
Fumantes atuais de cigarro	13,4	14,5
Usuárias atuais de produtos derivados do tabaco	14,6	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 DO BRASIL, 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, em 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 requeria, no Brasil, a redução da taxa para 30 óbitos por mil nascidos vivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL, 2020).

A mortalidade infantil municipal, em 2012, foi de 62,5 óbitos por mil nascidos vivos (Tabela 11), e a taxa de internação por diarreia foi de 1,6 a cada mil habitantes (IBGE, 2016).

**Tabela 11. Distribuição da mortalidade infantil em Carmolândia, em 2012.**

Município	Nascidos Vivos	Óbitos Infantis	Mortalidade Infantil
Araguaína	32	2	62,5

Fonte: (IBGE, 2012).

De acordo com dados do DataSUS e do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), a região de Carmolândia manteve-se, entre 2018 e 2020, com dois estabelecimentos de saúde, subdivididos e expostos na Tabela 12.

**Tabela 12. Distribuição dos estabelecimentos de saúde, entre 2018 e 2020, em Carmolândia.**

Tipo de Estabelecimento	jul. 2018	jul. 2019	jul. 2020
CENTRO DE SAÚDE/ UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	1	1	1
UNIDADE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE	1	1	1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

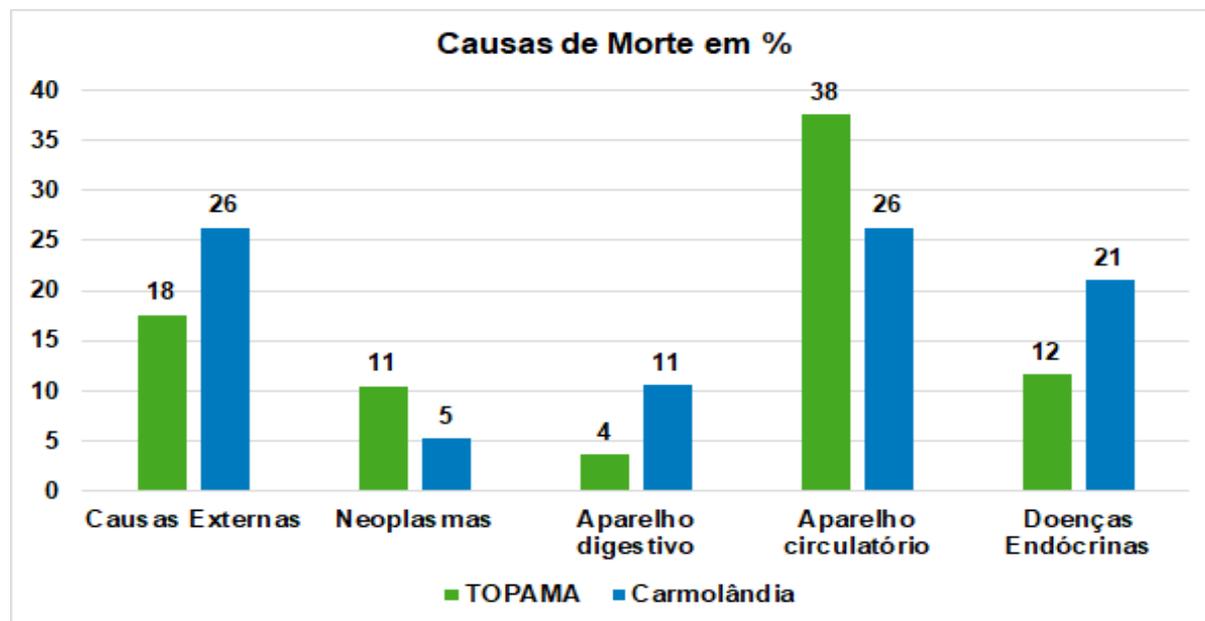
Fonte: (CNES, 2020).

Para concluir a análise relacionada aos aspectos de saúde, tem-se a proporção das cinco principais causas de morte em comparação com a região do Bico do Papagaio no último ano alimentado no sistema, 2017. Conforme demonstrado no 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 2. Proporção das cinco principais causas de morte da região TOPAMA, em comparação com o município Carmolândia, no ano de 2017**



Fonte: (IBGE, 2017).

A partir dos pontos citados sobre as características do estado do Tocantins e da cidade de Carmolândia, visando o atual cenário de Pandemia de COVID-19, iremos discorrer a cerca da difusão do vírus no estado e município aqui expostos, e posteriormente análise do desempenho do Programa de Qualificação das Ações de Vigilância em Saúde em Carmolândia.

## 2. 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) pertence 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).

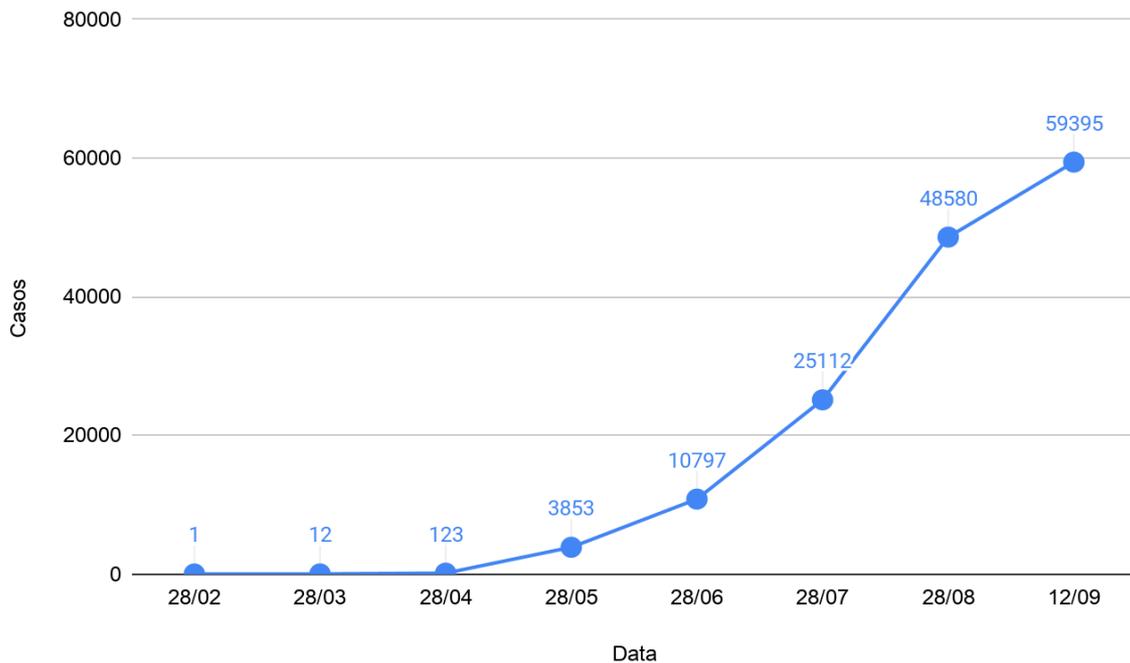
O primeiro caso relatado de transmissão do SARS-CoV-2 foi relatado em dezembro de 2019, em Wuhan, capital da província de Hubei, na China, onde ocorreu uma rápida difusão tanto na província como no país (LANA *et al.*, 2020). Até 12 de setembro de 2020, os países com maiores números de casos e óbitos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

## **2.1 A COVID-19 no Estado do Tocantins**

O primeiro caso de COVID-19 no estado do Tocantins ocorreu em 28 de Fevereiro, dois dias após a confirmação do primeiro caso no Brasil. Passado um mês da primeira confirmação estadual, Tocantins apresentava uma boa contenção do vírus, de modo que em 28 de março de 2020 existiam apenas 12 casos confirmados (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

Em 28 de maio totalizaram 3.853 casos, tendo um crescimento de 32.008,3% em relação aos dois meses anteriores à data. Na última data de análise, 12 de setembro, tem-se um total de 59.395 casos positivos, com uma taxa de incidência 3.734,9 a cada 100.000 hab, como mostra a Figura 1 (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

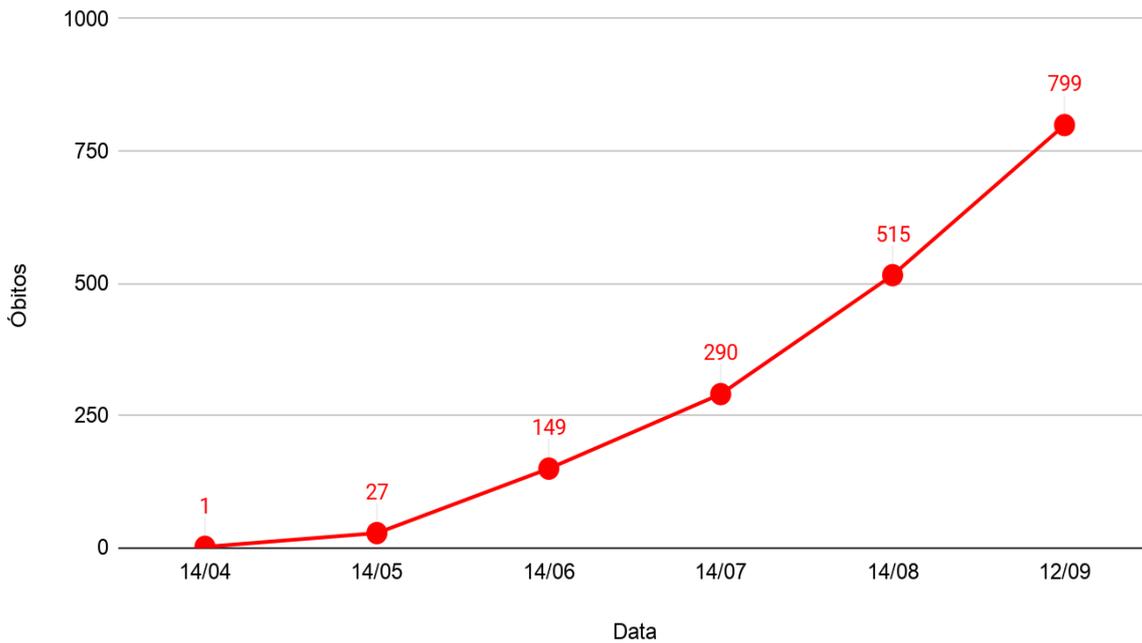
**Figura 1. Frequência acumulada dos casos de COVID-19 no estado do Tocantins, até 12/09/2020**



**Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).**

O primeiro óbito por COVID-19 ocorreu em 14 de abril, após mais de um mês do primeiro caso confirmado (26 de fevereiro). Entretanto, passado um mês da primeira morte somou-se 27 falecidos, em 14 de maio. Embora o número de mortes tenha aumentando de forma rápida, na última data de análise, em 12/09, têm-se 799 óbitos com uma letalidade de 1,34%, como se observa na Figura 2.

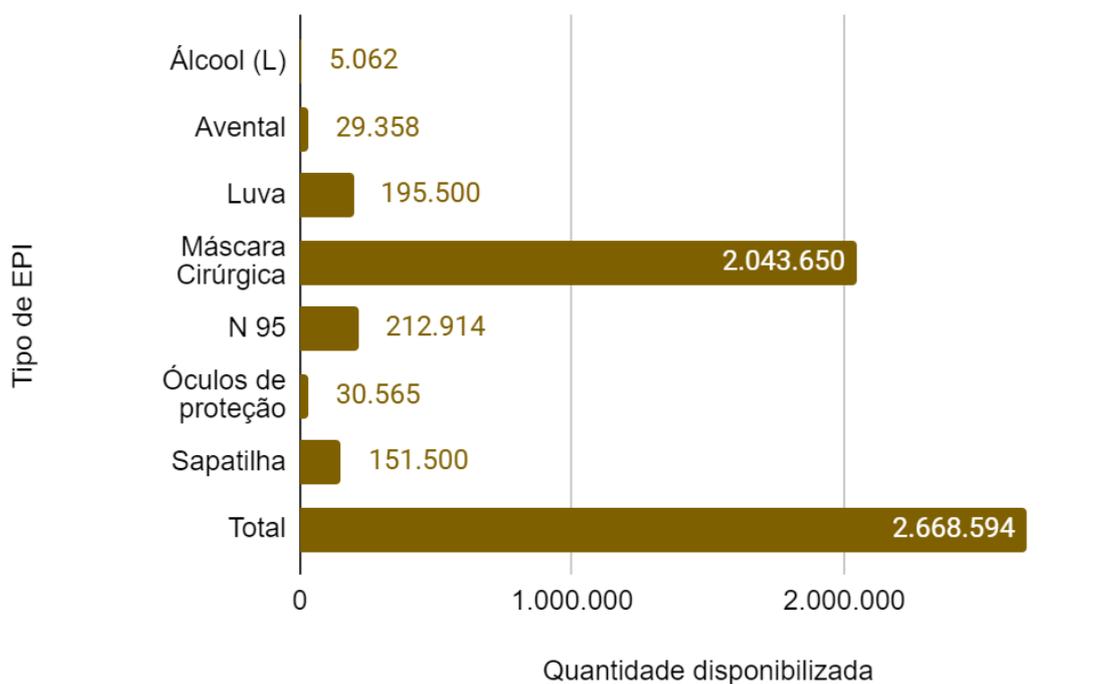
**Figura 2. Evolução dos óbitos por COVID-19 no estado do Tocantins, até 12/09/2020.**



**Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).**

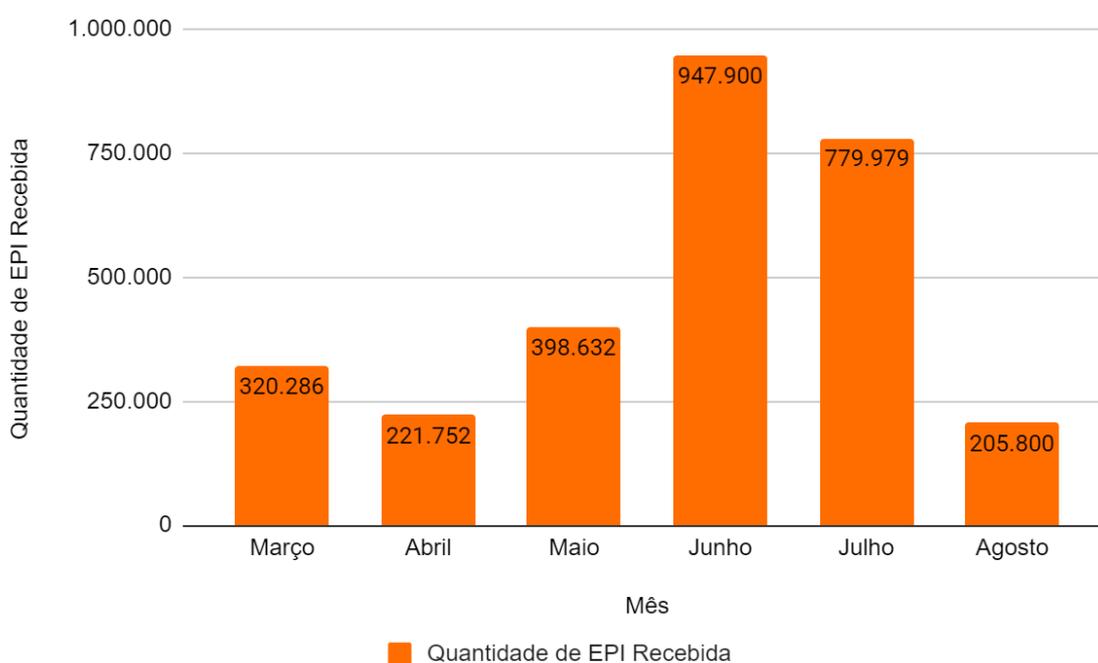
Após a exposição sobre os dados epidemiológicos acerca do coronavírus no Tocantins, torna-se relevante uma apresentação sucinta e em forma de tabela acerca dos insumos disponíveis no estado para o enfrentamento da epidemia COVID-19. Dispostas nas Figuras 3 e 3.1. Assim como a existência de leitos e sua taxa de ocupação (ver Figura 4 e 5).

**Figura 3. EPI voltados para COVID-19 no estado do Tocantins**



Fonte: (LOCALIZA SUS, 2020).

**Figura 3.1. Quantidade de EPI recebida pelo estado do Tocantins, de março a agosto de 2020.**



Fonte: (LOCALIZA SUS, 2020).

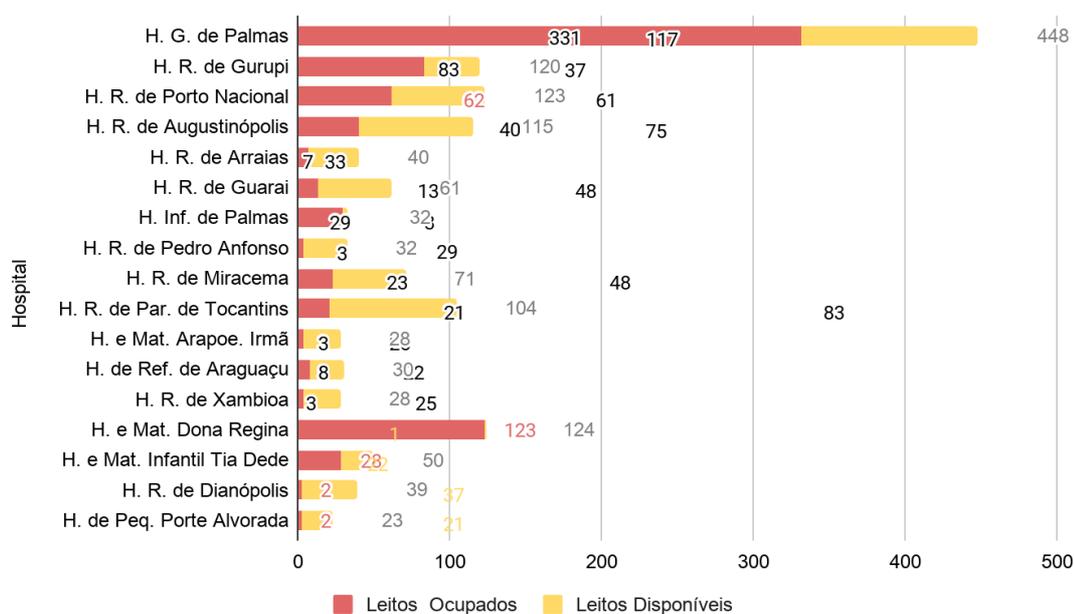
**Figura 4. Proporção de ocupação de leitos para COVID-19 no estado do Tocantins**

Leitos	UTI		Clínico	
	total	ocupação %	total	ocupação %
<b>Público</b>	92	67,4	192	39,6
<b>Privado</b>	66	53,0	-*	-*

\* O total de leitos clínicos disponível no Sistema Privado não foi encontrado no site da Integra Saúde Tocantins

Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

**Figura 5. Nível de ocupação de leitos gerais por hospital no estado do Tocantins até 12 de setembro de 2020**

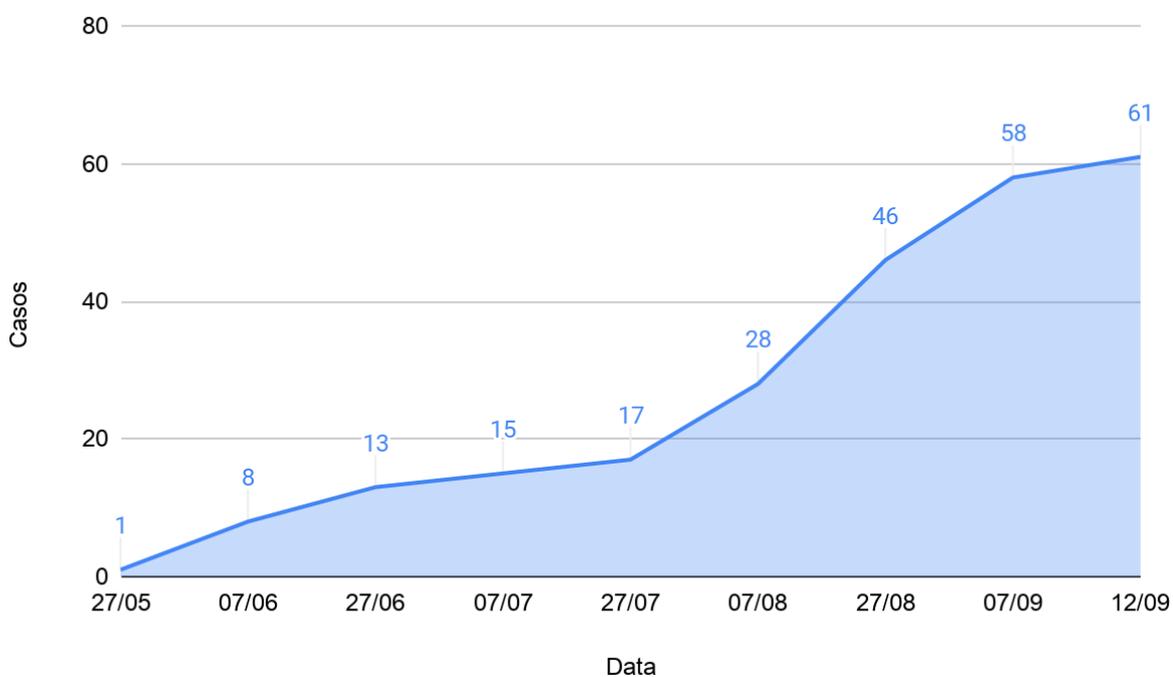


Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

## 2.2 A COVID-19 no município de Carmolândia

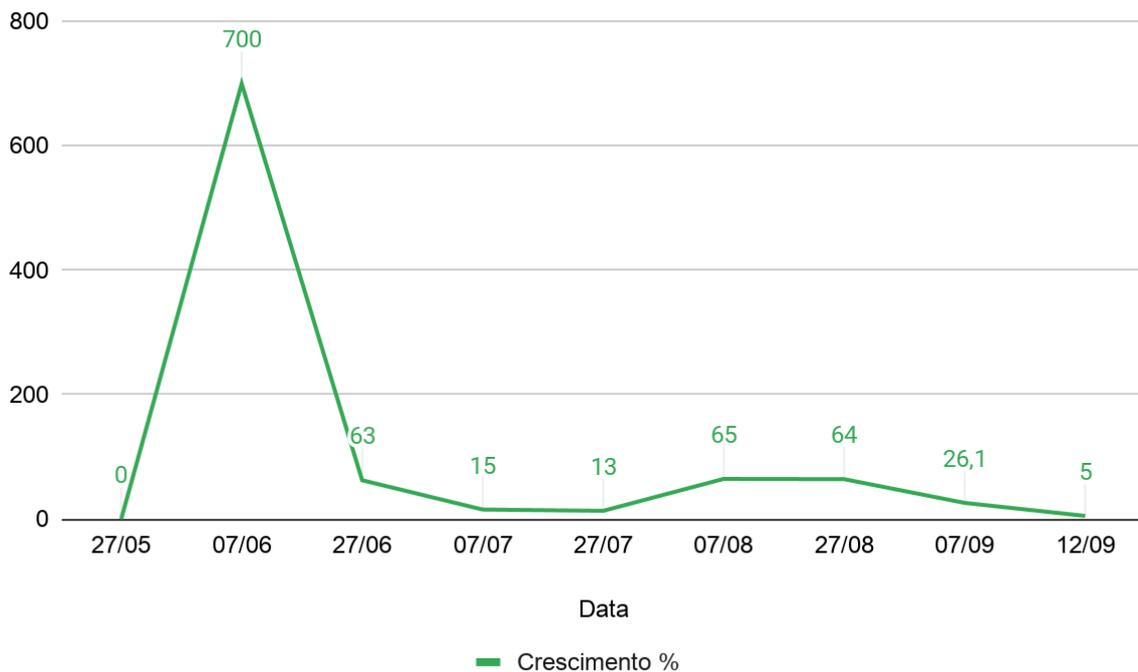
A primeira confirmação de um caso de COVID-19 no município de Carmolândia se deu no dia 27 de maio, após aproximadamente três meses da primeira confirmação no Estado. Em 07 de junho o número total de casos aumentou para 8 confirmados, representando um crescimento de 700%. No dia 27 de agosto, após três meses da primeira confirmação no município, somou-se 46 casos, como representado nas Figuras 6 e 7. Na última atualização de 12 de setembro 61 casos foram notificados pela Secretaria Estadual de Saúde (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

**Figura 6. Frequência acumulada dos casos de COVID-19 no município de Carmolândia, até 12 de setembro de 2020.**



Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

**Figura 7. Crescimento (%) dos casos de COVID-19 no município de Carmolândia, até 12 de setembro de 2020.**



**Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).**

Relacionado ainda com o número de casos, tem-se a divisão por sexo. No município de Carmolândia as mulheres representam maior número, com um total de 33 casos e 54,1%, enquanto o sexo masculino tem um total de 28 casos com 45,9% (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

Ao analisar o número de casos absolutos, nota-se que os mesmos estão baixos, aparentando demonstrar uma situação controlada mediante a COVID-19 no município de Carmolândia. Sendo assim é de suma importância que se calcule a taxa de incidência, 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, dados na Tabela 13. A taxa consiste no número de infectados dividido pela população, e o resultado multiplicado por 100.000 (ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE, 2020).

**Tabela 13. Distribuição da taxa de incidência de COVID-19 no município de Carmolândia, até 12 de setembro de 2020**

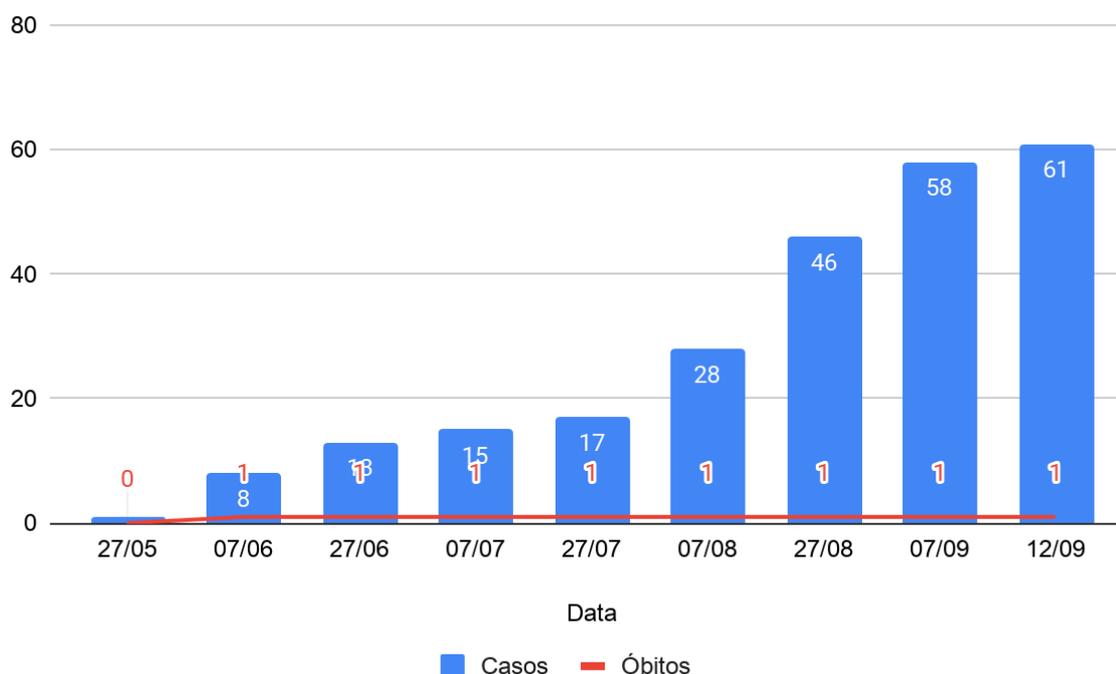
Sexo	Casos	População	Incidência
Feminino	33	1.201	2747,7
Masculino	28	1.306	2144,0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>2.507</b>	<b>2433,2</b>

\* A população utilizada foi a disponível no Painel da Integra Saúde Tocantins.

Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).

Adentrando o número de óbitos, no dia 07 de junho já existia a confirmação de um falecimento em Carmolândia, permanecendo esse valor estável até a data de 12 de setembro. Esse falecimento ocorreu em uma mulher. A fim de comparação tem-se abaixo na Figura 8 a evolução dos óbitos comparada com a frequência acumulada de casos.

**Figura 8. Evolução dos óbitos e frequência acumulada dos casos por COVID-19 no município de Carmolândia, até 12 de setembro de 2020.**



Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 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, como representado na Tabela 14. A mesma é calculada dividindo o número de óbitos pelo total de casos e o resultado multiplicado por 100 (FIOCRUZ, 2020).

**Tabela 14. Distribuição da taxa de letalidade por COVID-19 no município de Carmolândia, até 12 de setembro de 2020.**

<b>Sexo</b>	<b>Casos</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Letalidade %</b>
Feminino	33	1	3,0
Masculino	28	0	0,0
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>1</b>	<b>1,6</b>

**Fonte: (INTEGRA SAÚDE TOCANTINS, 2020).**

### 3. 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 desempenho 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 implementar as 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 aplicativo do 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 Carmolândia.

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	-
2	SIM	-						
3	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	-	-
4	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	-	NÃO
5	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	-
6	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	-	-	-
7	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	-
8	NÃO	-						
9	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	-	-
10	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	-
11	NÃO	-						
12	NÃO	-						
13	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	-
14	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	-	-
15*	-	-	-	NÃO	NÃO	SIM	SIM	-
<b>Total de Metas Cumpridas</b>	6	7	7	6	9	8	<b>Não finalizado</b>	<b>Não finalizado</b>
<b>Repasse Recebido</b>	4.800,00	4.990,94	5.041,72	5.092,51	5.190,01	5.190,01	<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 a notificação.

### **3.1 O PQA-VS em Carmolândia.**

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.

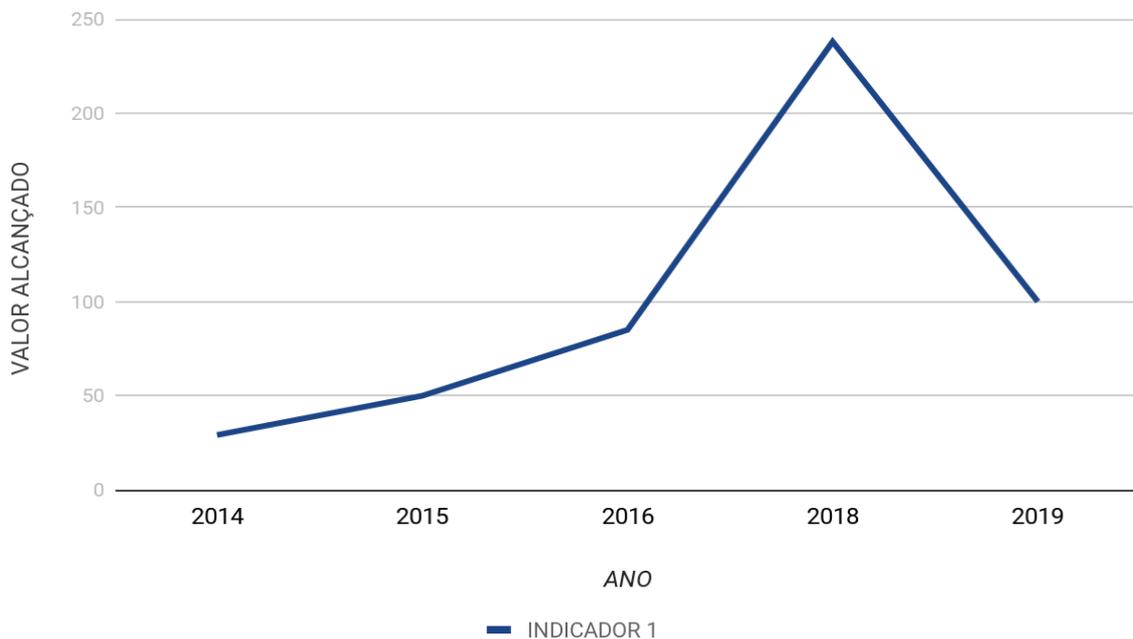
Esse sistema possibilita a construção do perfil de mortalidade de um município, região ou Estado e dessa forma, desenvolver indicadores que permitam, dentre outras coisas (DIVE, 2020):

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

Em Carmolândia, esse indicador apresenta muitos déficits e picos ao longo do período observado; o município apresentou crescimento exponencial entre 2014 e 2017 chegando a ultrapassar 100% no último ano citado. Em 2018, decresceu e não atingiu a meta, no entanto, em 2019 atingiu 100% de registro de óbitos na base federal. Conforme mostrado no Gráfico I.

Vale ressaltar que resultados extremamente positivos podem ser reflexo de subnotificações e aspectos relacionados. Dado o 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 apresenta muitas oscilações.

**Gráfico I. Registro de Óbitos no SIM, entre 2014 e 2019, em Carmolândia.**



**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 registro de nascidos vivos na base federal.

Esse indicador possibilita, dentre outras coisas:

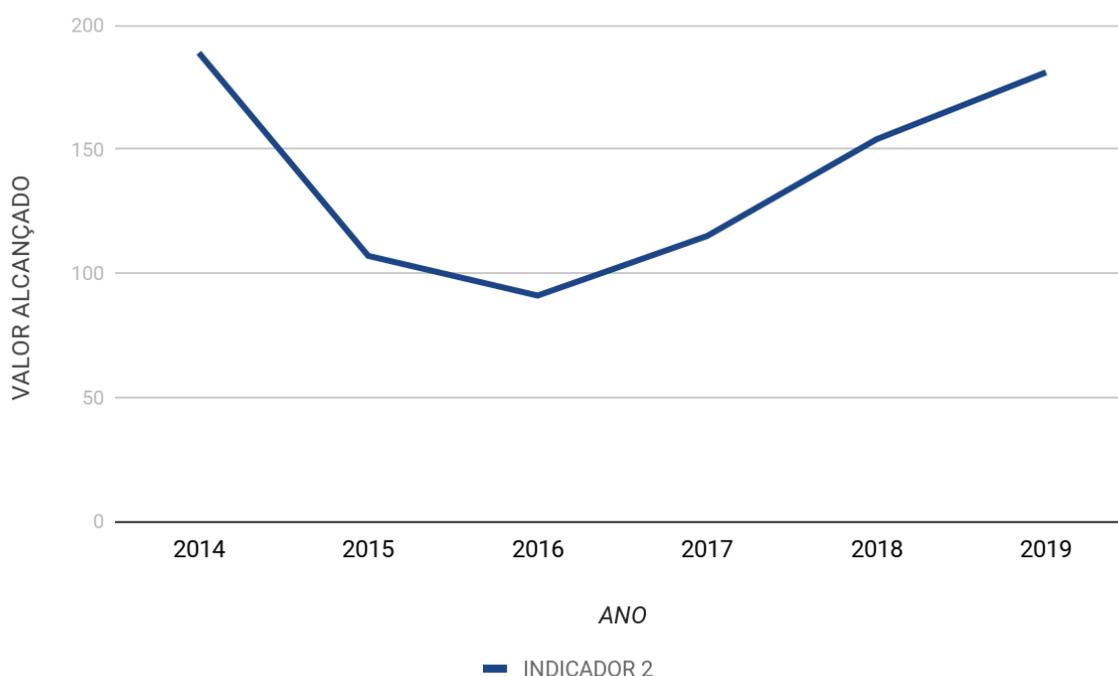
- O acompanhamento das estatísticas de nascimentos, com variáveis que são de grande importância para a saúde pública, como peso ao nascer, apgar 1º e 5º minutos, escolaridade da mãe, consultas de pré-natal, presença e descrição de anomalia congênita, etc;
- Avaliação dos riscos na gravidez, no parto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

De acordo com o Gráfico II, o município apresentou oscilações significativas ao longo do período analisado, no entanto, a meta preconizada foi alcançada e, por vezes ultrapassada, em todos os anos observados. 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.

Dado o exposto, pode-se inferir dos resultados uma possível falha na comunicação entre as instâncias responsáveis pela alimentação, análise e coleta dos dados. Dessa forma, faz-se necessária uma análise dos fatores que impedem que o município tenha estabilidade nos serviços inerentes aos resultados e, por vezes, ultrapasse 100%.

**Gráfico II. Registro de Nascidos Vivos (SINASC), entre 2014 e 2019, no município de Carmolândia.**

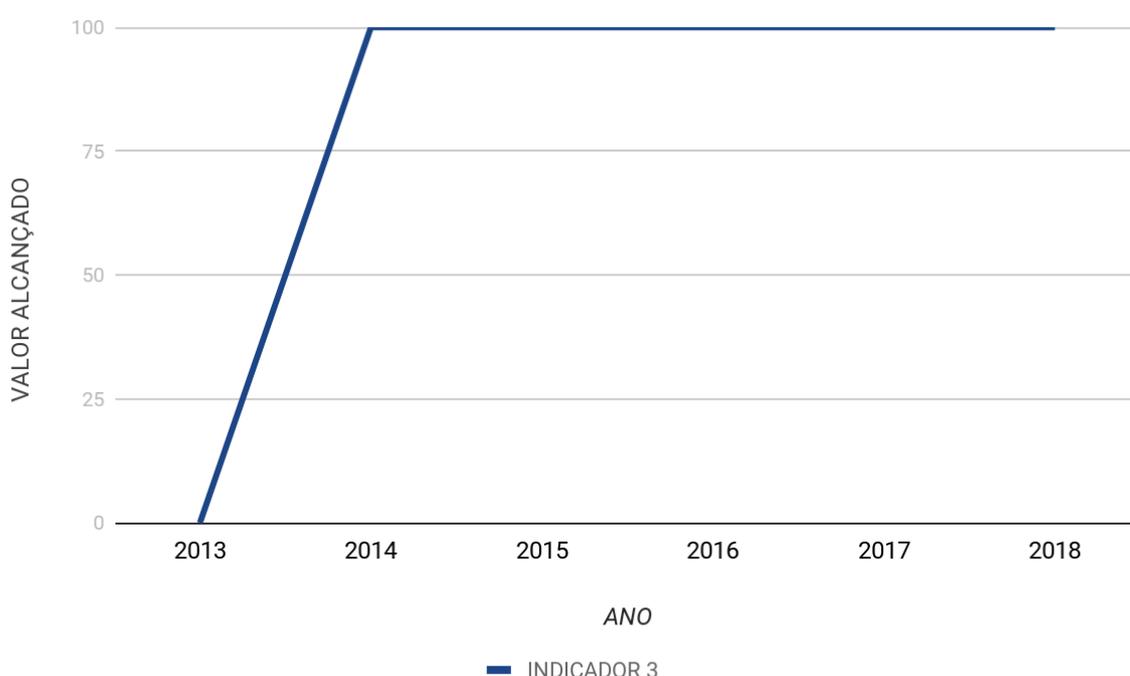


**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

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 (2014-2018), o município conseguiu manter uma linearidade na coleta desses dados; apresentando estabilidade e alcançando 100% em todos os anos supracitados. Infere-se dos resultados (Gráfico III), que iniciativas de conscientização da população e da promoção da saúde a partir do fortalecimento da Atenção Primária têm dado certo. Dessa forma, as equipes podem dar continuidade às medidas implementadas haja vista que elas têm promovido bons resultados.

**Gráfico III. Proporção de Sala de Vacinas municipais que mensalmente alimentaram o sistema SNI-PI, entre 2013 e 2018, em Carmolândia.**



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

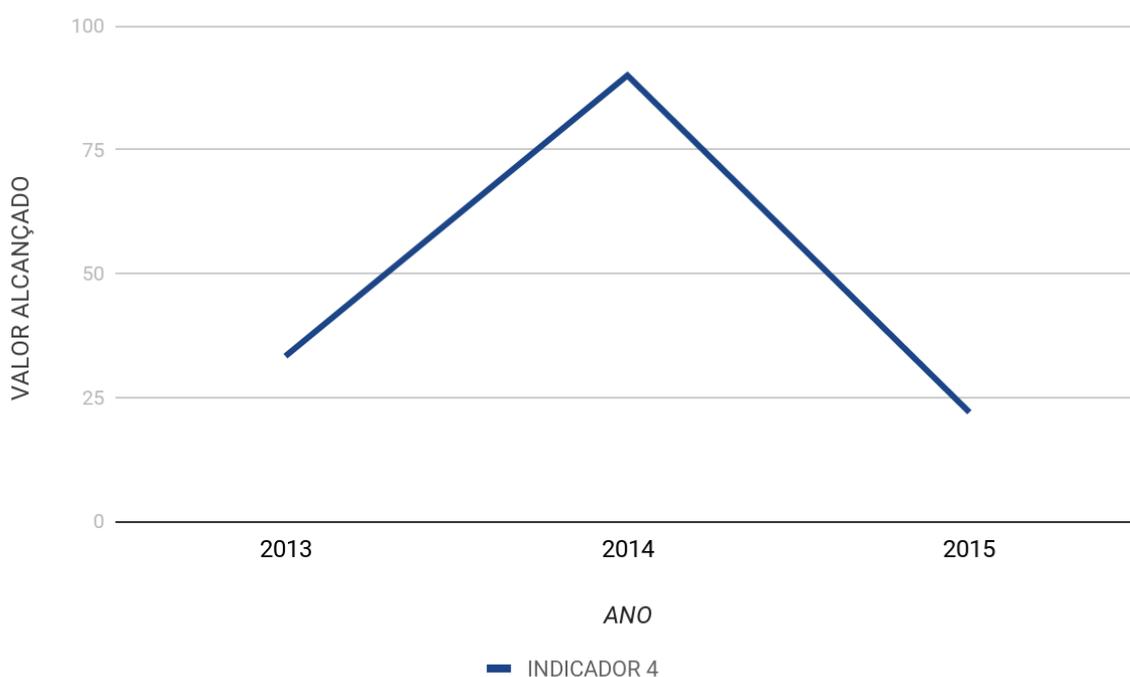
O quarto indicador do PQA-VS até 2015 avaliava a proporção de vacinas do Calendário Básico de Vacinação da Criança com coberturas vacinais alcançadas (Gráfico IV). A partir de 2016, passou a avaliar a proporção de vacinas selecionadas do Calendário Básico de Vacinação da Criança - Pentavalente (3ª dose), Pneumocócica 10 - Valente (2ª dose), Poliomielite (3º dose) em < 1 ano e Tríplice Viral até um ano, com cobertura preconizada (Gráfico V).

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).

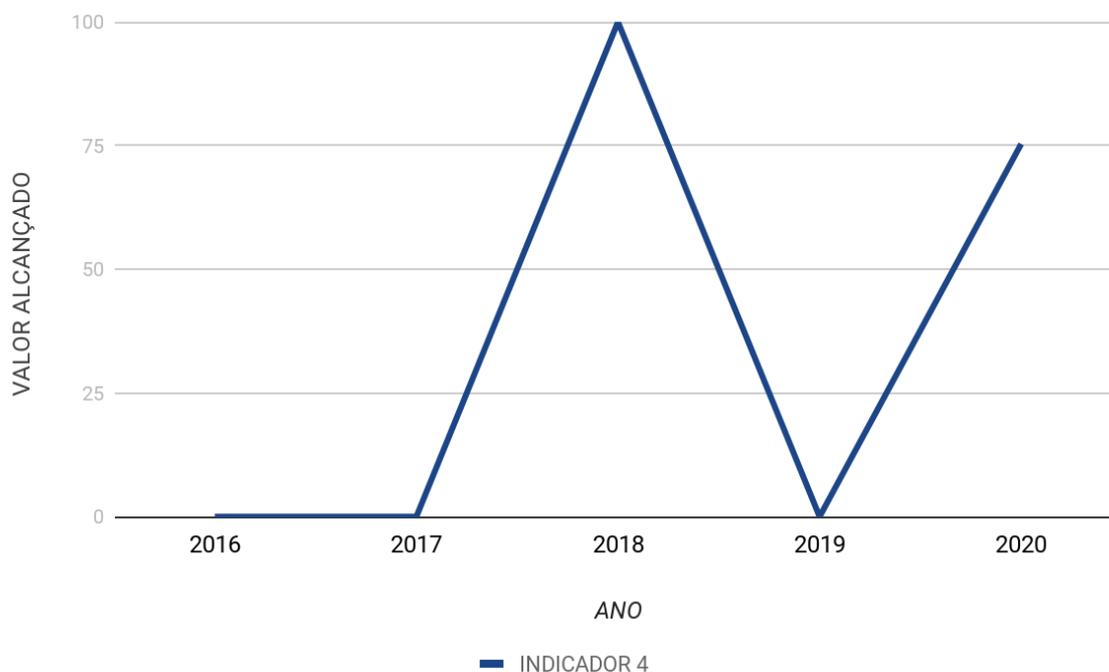
Dentro do período analisado, o município apresentou oscilações significativas, mais que isso, atingiu a meta em apenas um dos oito anos observados. É evidente que as causas para tais resultados precisam ser investigadas e tratadas para que melhores resultados sejam obtidos de modo a melhorar a qualidade de vida da população.

**Gráfico IV. Proporção de vacinas do Calendário Básico de Vacinação da Criança com coberturas vacinais alcançadas, entre 2013 e 2015, em Carmolândia.**



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

**Gráfico V. 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 Carmolândia.**



*Não há dados para 2019, dessa forma, para fins de análise, consideramos o valor referente ao ano como 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 VI), esperava-se que pelo menos 90% do número de análises obrigatórias para o parâmetro coliformes fecais presentes na água fossem realizadas.

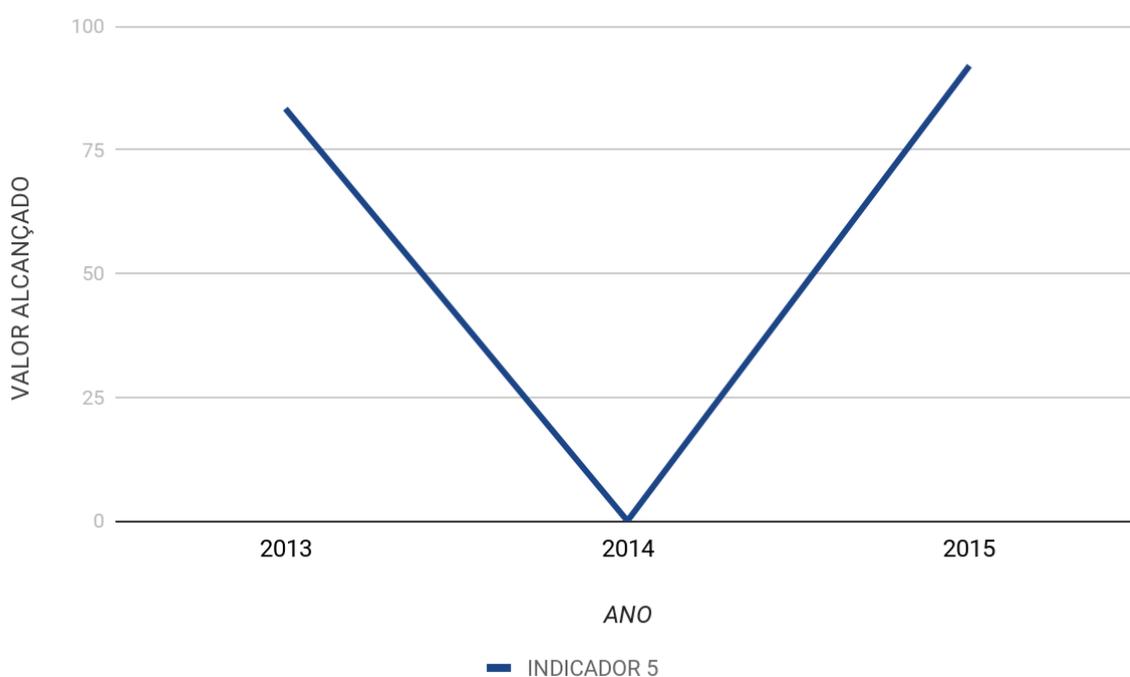
Em 2016, passou a avaliar a qualidade da água para consumo humano nos municípios por meio do percentual de resíduos de agente desinfetante presente nela (Gráfico VII), espera-se que pelo menos 75% das análises sejam realizadas.

Os gráficos demonstram que a cidade apresentou muitas oscilações ao longo dos anos, no entanto, entre 2017 e 2019 a meta preconizada foi alcançada e ultrapassada. É importante frisar que resultados maiores do que 100% podem não

representar características positivas, haja vista que esses valores podem ser ocasionados por dupla alimentação do sistema e demais aspectos relacionados.

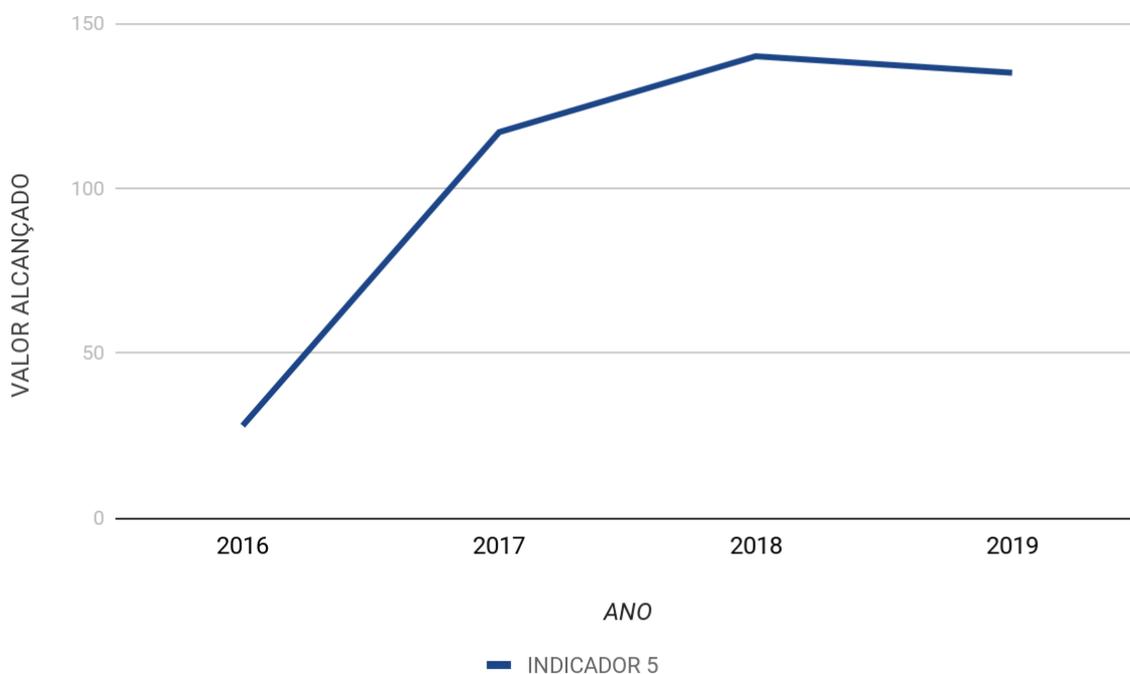
Esses resultados não necessariamente indicam que os moradores da região têm acesso a água própria para o consumo ou estão menos propensos a doenças relacionadas a falta de tratamento de água e esgoto. Diante do exposto, faz-se necessária uma investigação dos fatores que ocasionam tais valores para que seja garantida água com tratamento adequado para toda a população local.

**Gráfico VI. Proporção de análises realizadas para o parâmetro Coliformes Totais em água para o consumo humano, entre 2013 e 2015, em Carmolândia.**



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

**Gráfico VII. 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 Carmolândia.**

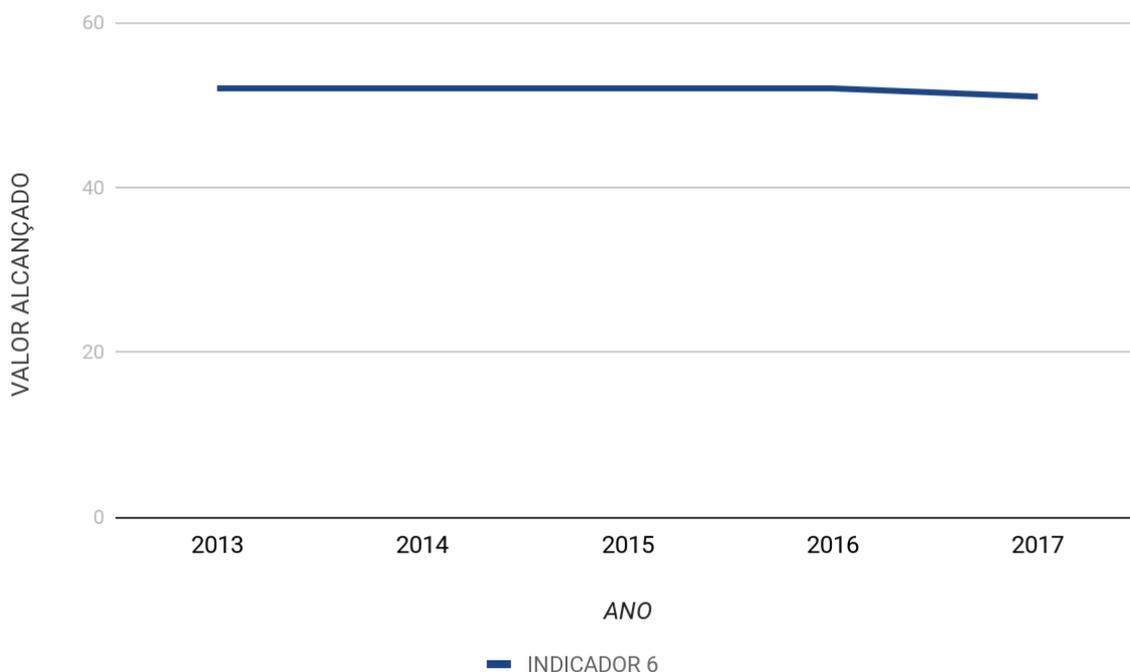


**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

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 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. Esses dados mostram que o município provavelmente esteve apto a diagnosticar eventos na população e solicitar de outras instâncias subsídios para tratá-los. Conforme mostrado no Gráfico VIII.

**Gráfico VIII. Proporção de semanas com lotes do SINAN enviados, entre 2013 e 2017, em Carmolândia.**

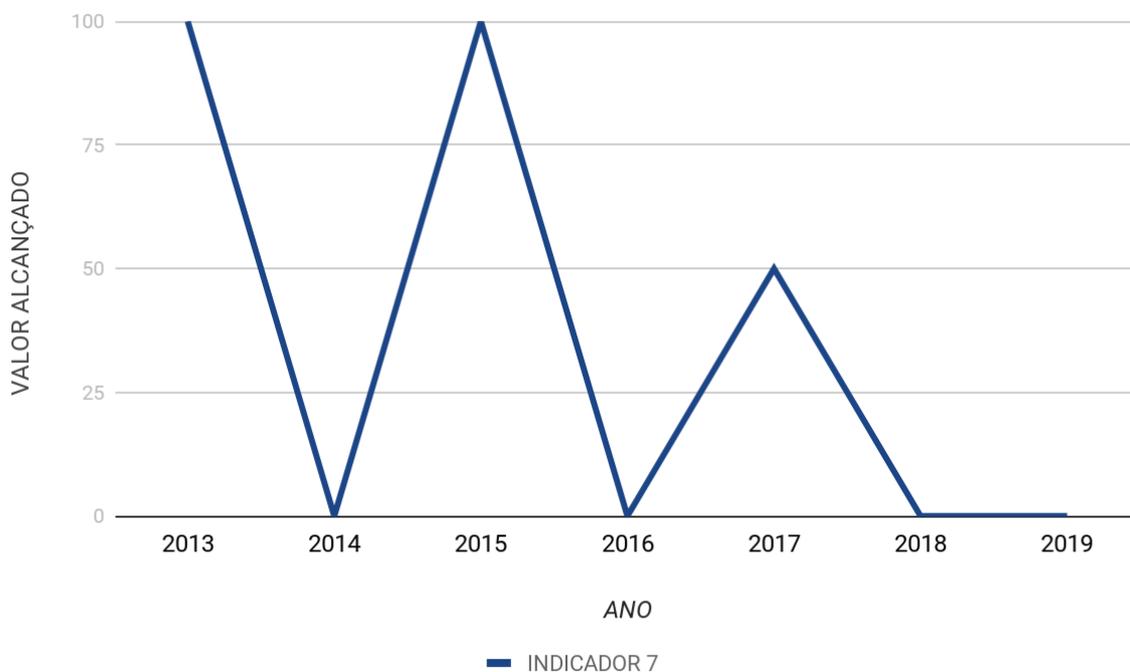


**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

O sétimo indicador avalia a proporção de casos de doenças de notificação compulsória imediata nacional (DNCI) encerrados em até 60 dias após notificação. Tem-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 Carmolândia; o município manteve-se no limite inferior (0) durante quatro dos sete anos observados, atingindo a meta somente duas vezes, em 2013 e 2015 (Gráfico IX). Dessa forma, é preciso investigar e tratar as causas que impedem a cidade de alcançar bons resultados o quanto antes.

**Gráfico IX. Proporção de casos de doenças de notificação compulsória Imediata encerrados em até 60 dias após notificação, entre 2013 e 2019, em Carmolândia.**



*Não há dados disponíveis para 2017, dessa forma, para fins de análise, consideramos os valor referente ao ano como nulo.*

**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 X). Tinha-se como objetivo que:

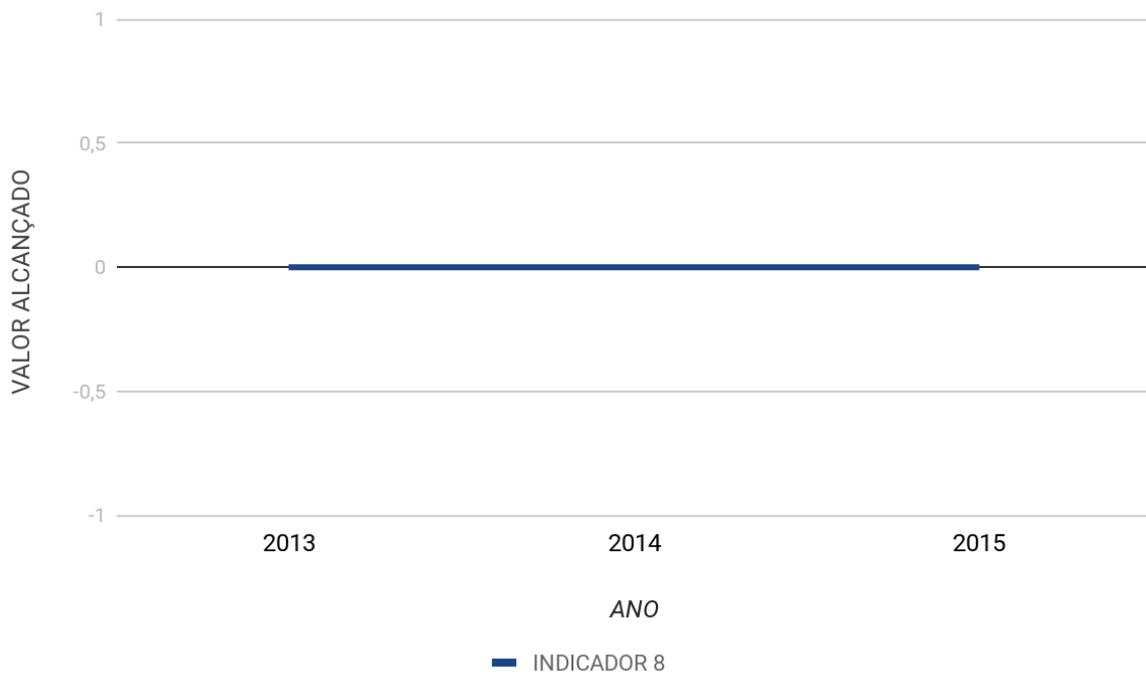
- 70% dos casos locais fossem tratados em até 48 horas
- 70% dos casos importados fossem tratados em até 96 horas.

Em 2016, passou a avaliar proporção de casos de malária que iniciaram tratamento em tempo oportuno (Gráfico XI), 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 Carmolândia, o indicador manteve-se no limite inferior (0) durante os sete anos observados. Dado o exposto, faz-se necessária uma investigação das causas da inércia apresentada para que haja uma alimentação adequada do sistema

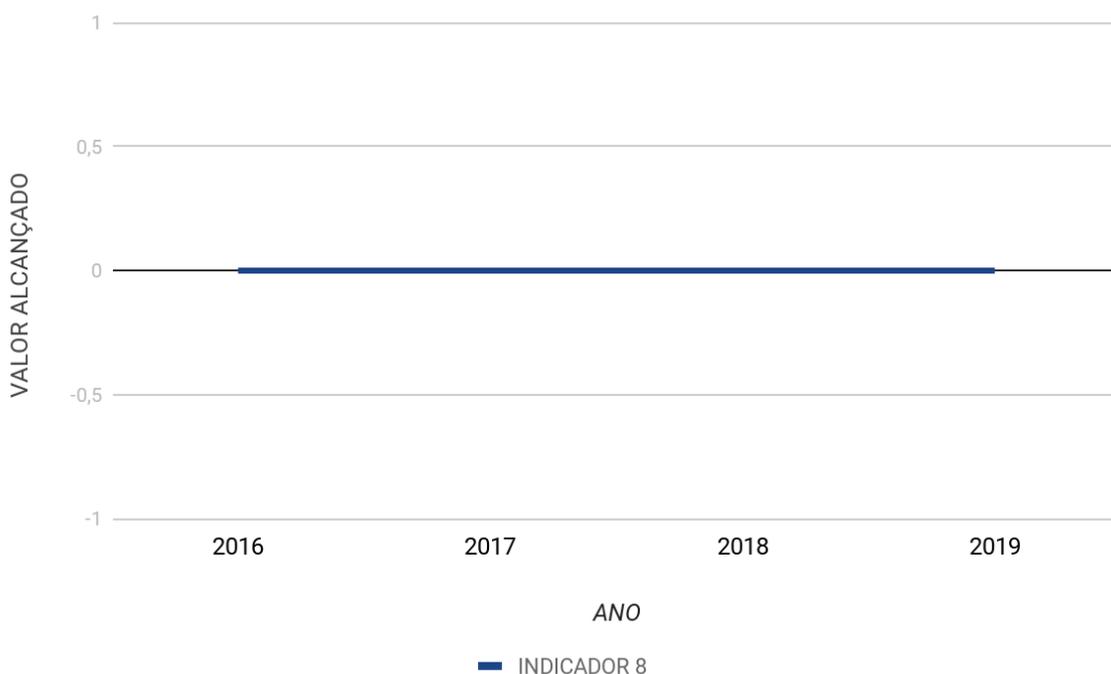
possibilitando uma melhor elaboração de políticas públicas para que dessa forma a população tenha acesso ao tratamento em tempo oportuno.

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



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

**Gráfico XI. Proporção de casos de malária que iniciaram tratamento em tempo oportuno, entre 2016 e 2019, em Carmolândia.**



**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 Carmolândia, a meta foi alcançada em todos os anos do período observado, ver Quadro Resumo II. Esses resultados podem indicar uma boa atuação e integração das equipes que realizam as visitas domiciliares e alta adesão populacional as medidas de prevenção. Dessa forma, as equipes podem dar continuidade às metodologias utilizadas, haja vista que elas têm promovido bons resultados.

**Quadro Resumo II: Alcance da meta estipulada para ciclos de visitas domiciliares realizados para o controle vetorial da Dengue, em Carmolândia.**

Indicador 9	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
A META FOI ALCANÇADA?	SIM						

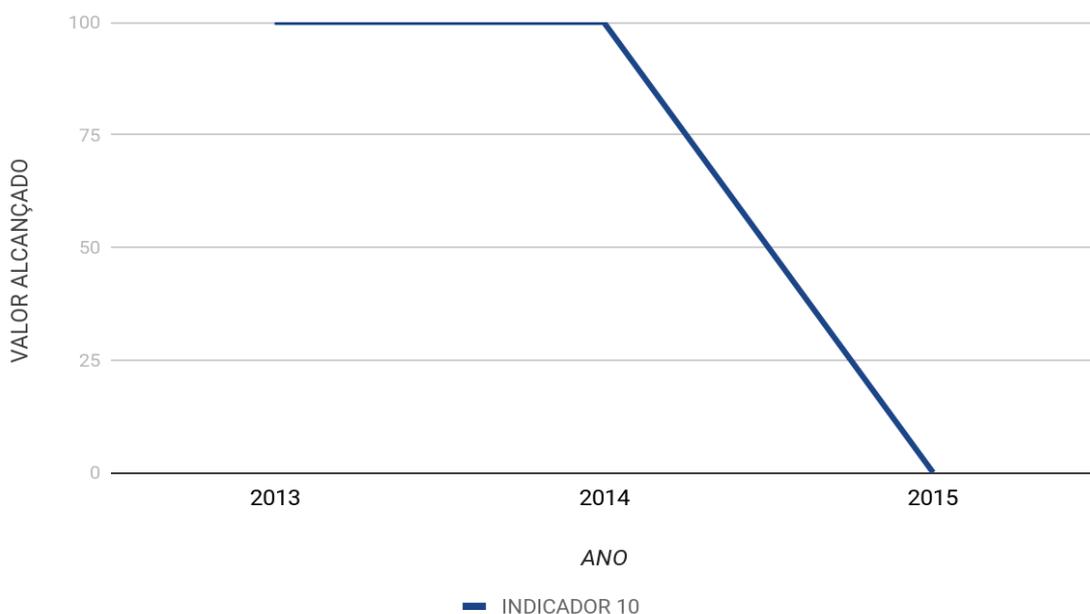
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

Até 2015, o décimo indicador avaliava a proporção de contatos intradomiciliares de casos novos de hanseníase examinados (Gráfico XII), 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 XIII).

Esse indicador demonstra a capacidade de realizar a vigilância para descobertas de casos novos, a partir dos contatos intradomiciliares. Em Carmolândia, a meta foi alcançada algumas vezes dentro do período observado. No entanto, em quatro dos sete anos observados, o município manteve-se no limite inferior (0).

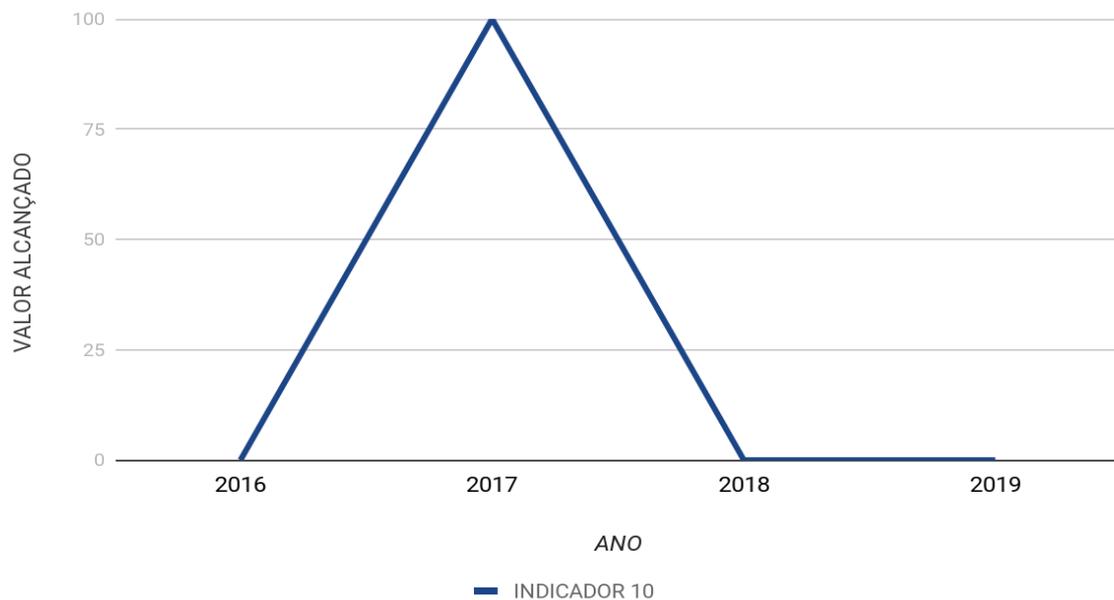
Esses resultados podem significar um rastreamento de contatos inativo e inefetivo de contatos para o controle da hanseníase. Dessa forma, faz-se necessário que as causas para tal inércia sejam investigadas haja vista que o diagnóstico e tratamento precoce da Hanseníase evitam deficiências (LASTÓRIA, JOEL CARLOS *et al.*, 2012).

**Gráfico XII. Proporção de contatos intradomiciliares de casos novos de hanseníase examinados, entre 2013 e 2015, em Carmolândia.**



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

**Gráfico XIII. Proporção de contatos examinados de casos novos de Hanseníase, entre 2016 e 2018, em Carmolândia.**



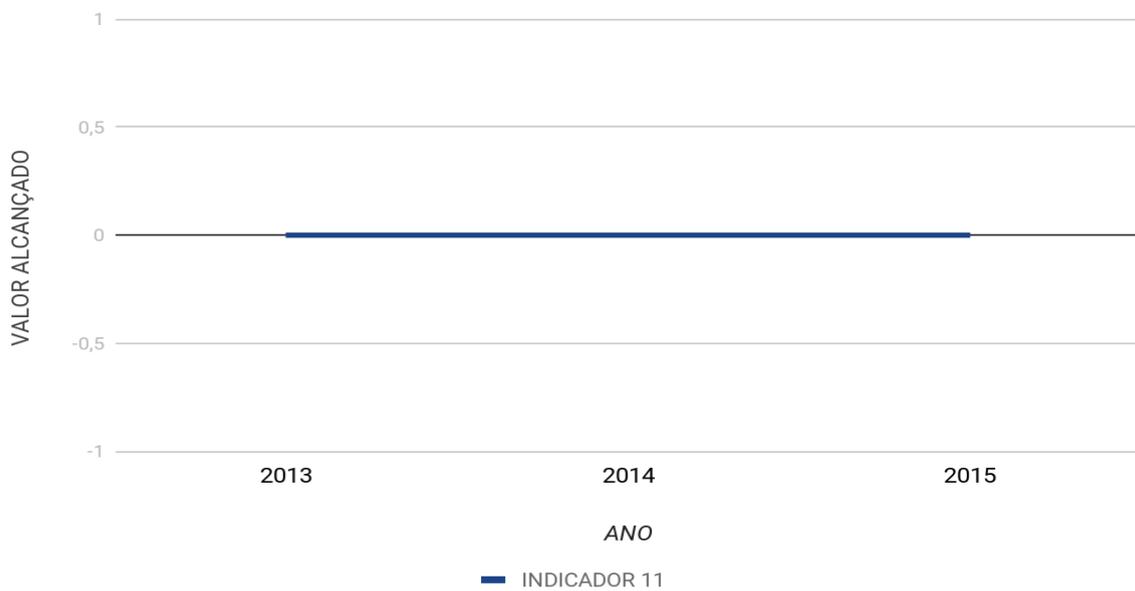
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

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

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.

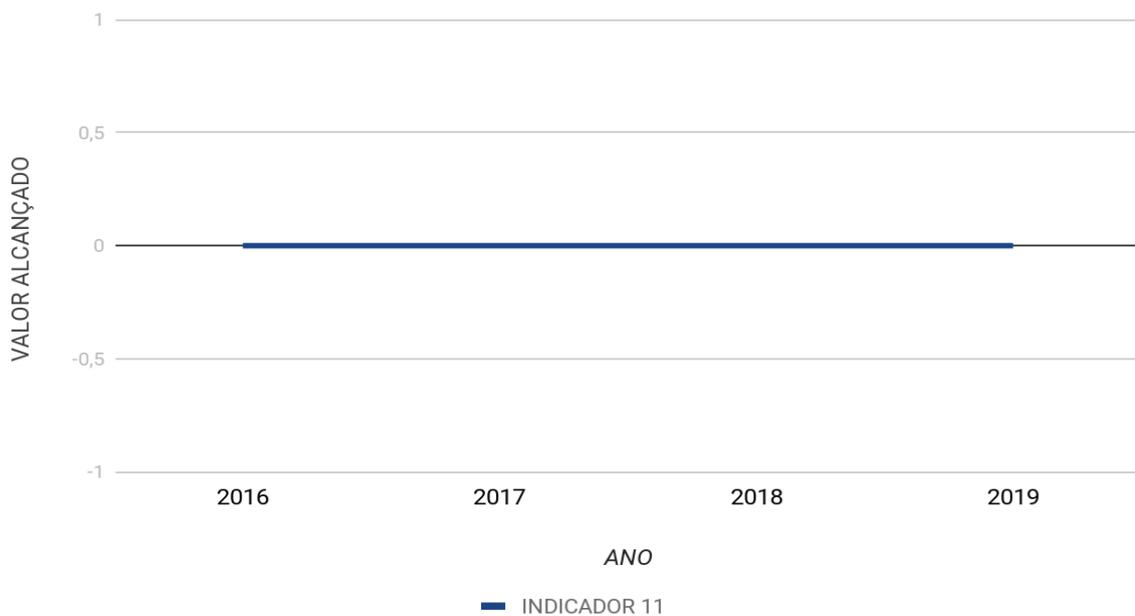
Em Carmolândia, a meta não foi alcançada em nenhum ano dentro do período analisado, manteve-se no limite inferior (0) entre 2013 e 2019. Dado o exposto, sugere-se que as equipes revisem com urgência as medidas implementadas, haja vista que elas não têm promovido resultados.

**Gráfico XIV. Proporção de casos novos de tuberculose pulmonar bacilíferos positivos examinados, entre 2013 e 2015, em Carmolândia.**



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

**Gráfico XV. Proporção de contatos examinados de casos novos de tuberculose pulmonar com confirmação laboratorial, entre 2016 e 2019, em Carmolândia.**



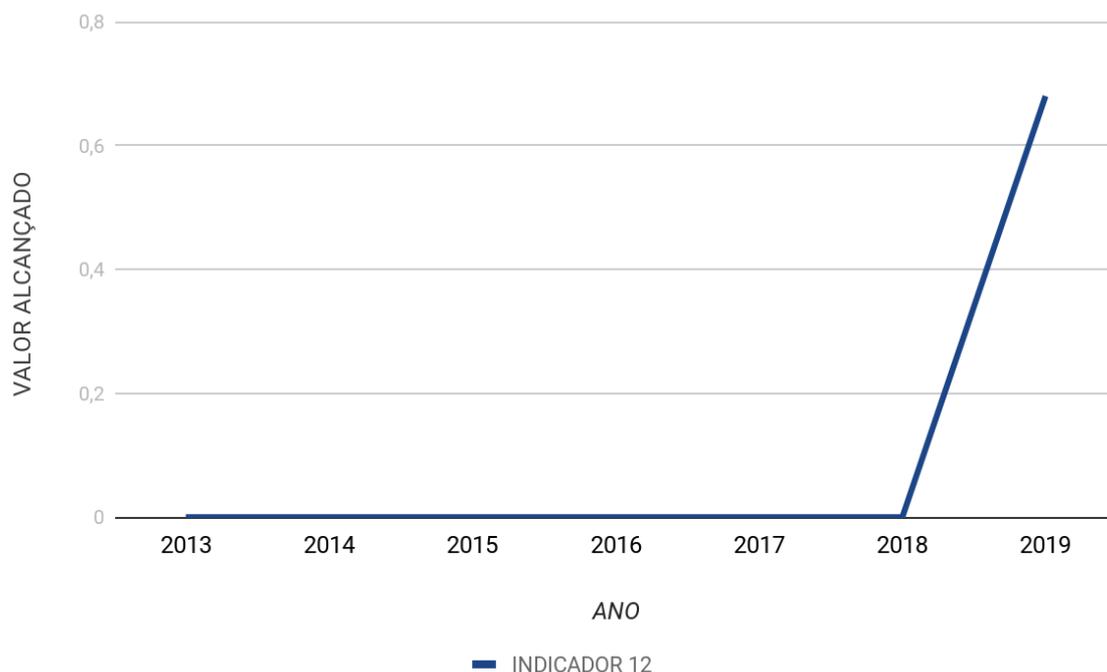
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS.**

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 Carmolândia, entre 2013 e 2019 a meta não foi alcançada - mais que isso, em seis dos sete anos supracitados, o município manteve-se no limite inferior (0). Não obstante, a cidade não conseguiu atingir nem um teste por gestante dentro do período analisado. Conforme mostrado no Gráfico XVI.

Dado o exposto, faz-se necessário que as causas de tais resultados sejam investigadas tendo em vista todos os riscos advindos da Sífilis Gestacional.

**Gráfico XVI. Número de testes de Sífilis realizados por gestante, entre 2013 e 2019, em Carmolândia.**



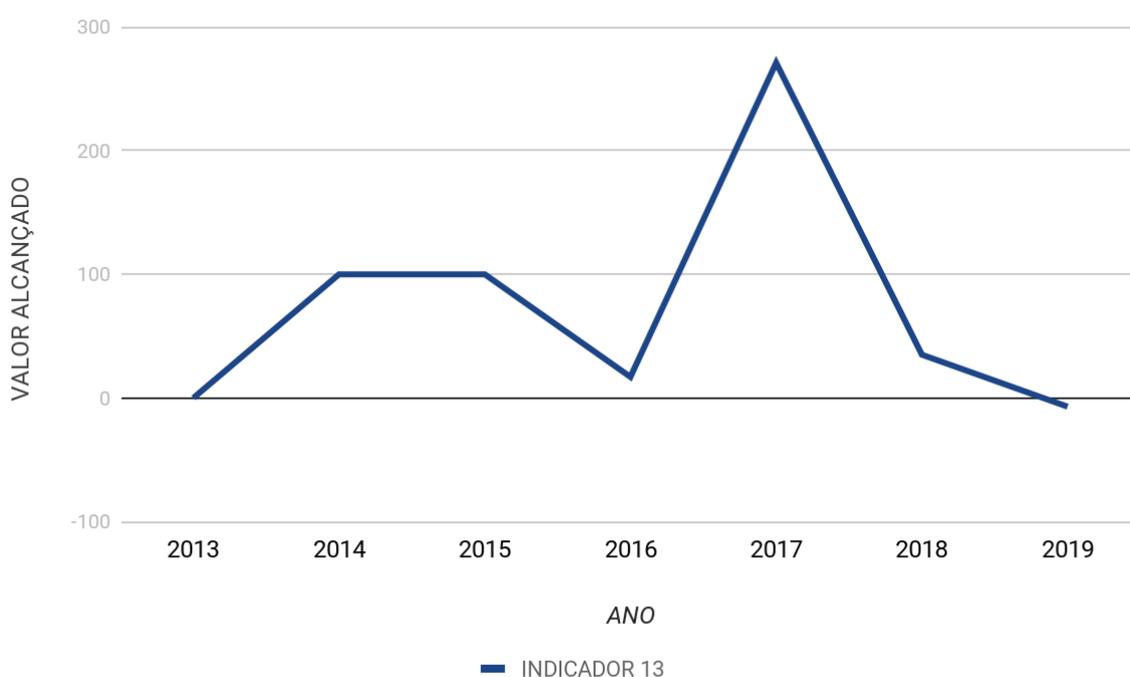
**Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados disponibilizados no aplicativo do PQA-VS**

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 Carmolândia há muitas oscilações nos dados ao longo dos anos: chegando a valores negativos, como por exemplo em 2019 - ano em que atingiu -7% - ou até mesmo, a ultrapassar 100% como em 2017 ano a taxa de testagem foi de 271%. Dados apresentados no Gráfico XVII.

Esses resultados extremamente positivos 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, haja vista que o diagnóstico e tratamento precoce do HIV é de suma importância (LORETO, SÓNIA *et al.* 2012).

**Gráfico XVII. Proporção de testes de HIV realizados, entre 2013 e 2019, em Carmolândia.**



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

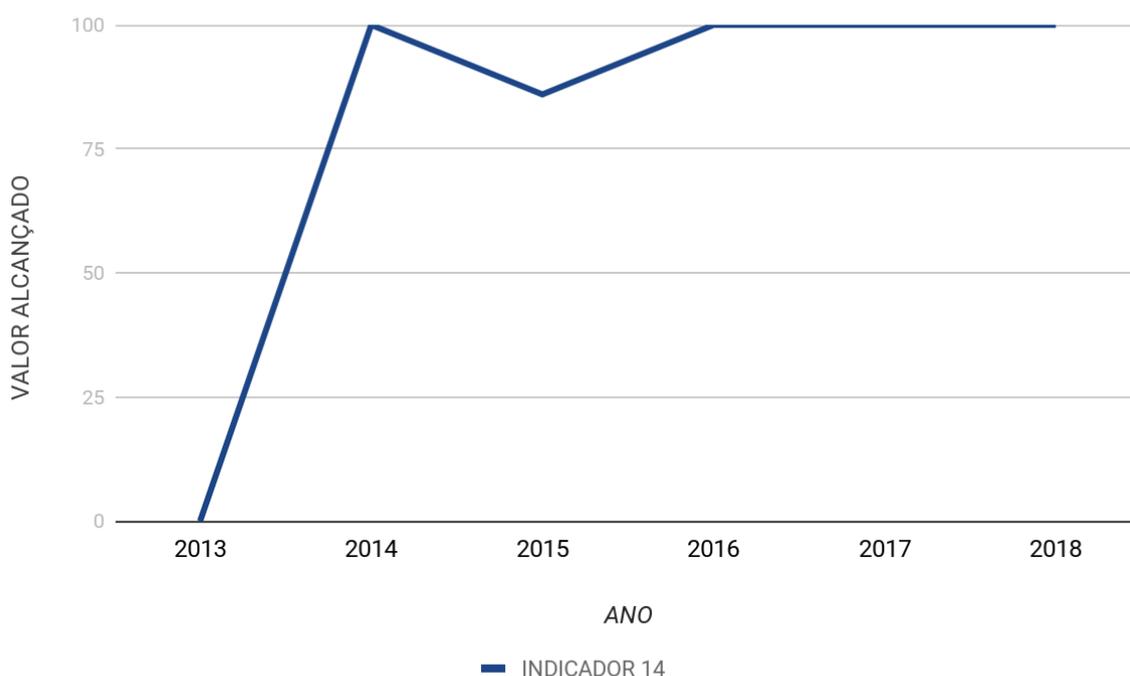
O décimo quarto indicador avalia a proporção de preenchimento do campo “ocupação” nas notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho. Espera-se preencher o campo “ocupação” em, pelo menos, 90% das notificações de agravos e doenças relacionados ao trabalho.

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 Carmolândia esse indicador apresentou certa linearidade entre 2014 e 2019, atingindo de forma geral, 100% em todos os anos desse período - sendo a única exceção o ano de 2015 (Gráfico XVIII).

Dessa forma, as equipes podem dar continuidade às ações implementadas tendo em vista que elas têm gerado bons resultados.

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



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

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece uma tipologia de grandes grupos segundo quem comete o ato violento, dentre eles estão: 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).

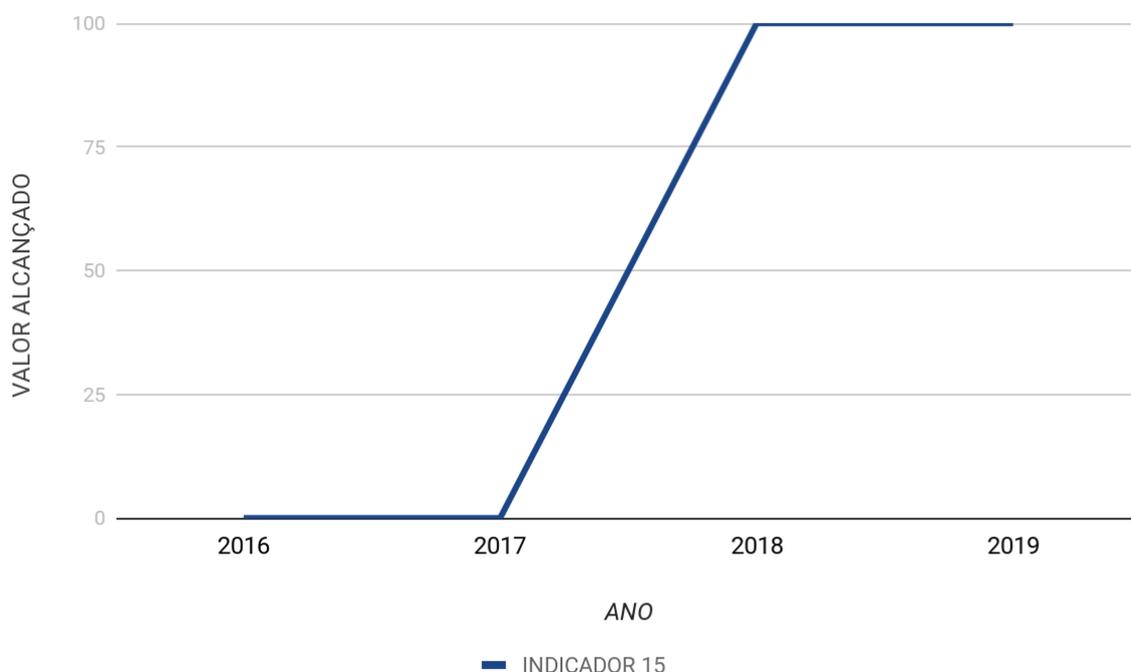
Além dessas classificações, a violência pode ser definida considerando a qual grupo ou pessoa ela é direcionada: mulheres, crianças, idosos, indígenas, deficientes, população LGBT, etc (CEVS-RS, 2019).

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.

O município manteve-se no limite inferior (0) em 2016 e 2017, no entanto, em 2018 e 2019 manteve-se em com uma proporção de 100%. Ver Gráfico XIX.

Dado o exposto, infere-se que as equipes podem dar continuidade às ações implementadas nos últimos anos analisados (2018 e 2019), mas não antes de revisá-las tendo em vista os resultados dos anos anteriores.

**Gráfico XIX. Proporção de notificações de violência interpessoal e autoprovocada com o campo raça/cor preenchido com informação válida, entre 2016 e 2019, em Carmolândia.**



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

## Conclusão

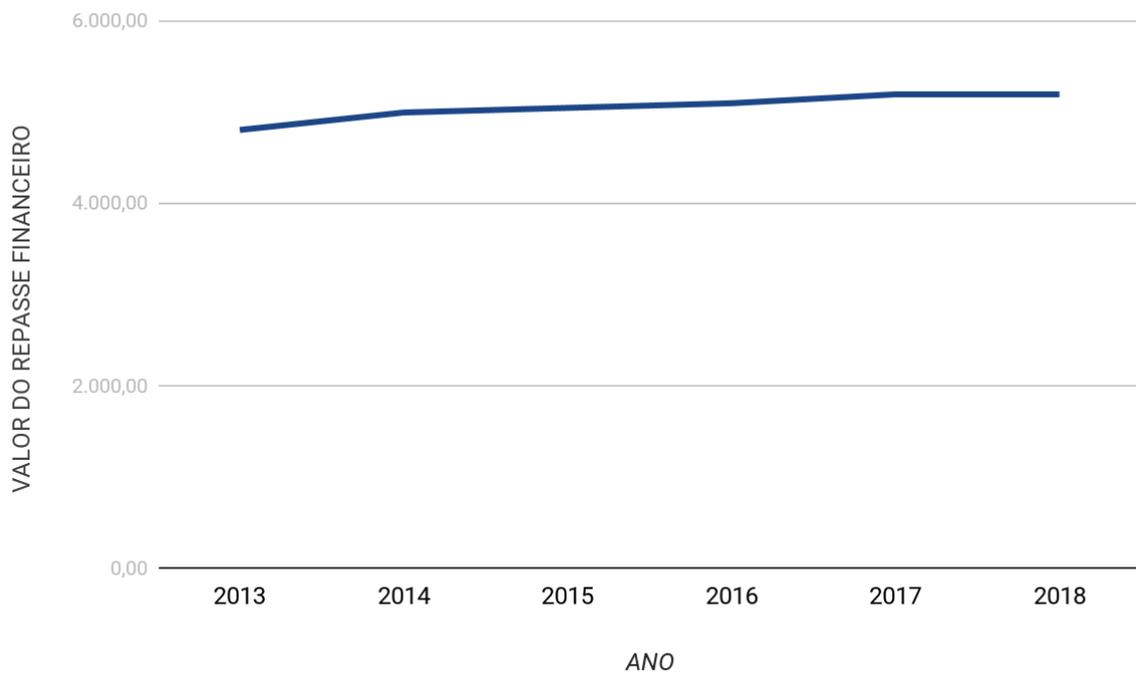
A partir de todos os pontos citados, a análise epidemiológica de COVID-19 nos mostra que o número de casos ainda é crescente, deste modo, é de suma importância que a Prefeitura Municipal e a Secretaria Municipal de Saúde, juntamente com o Governo do Estado do Tocantins e Secretaria Estadual Saúde, sigam investindo nas medidas preventivas mediante a população, junto com o investimento no Sistema 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, tanto por parte do município e do estado, em identificar onde se encontra a problemática que impede que Carmolândia tenha um bom desempenho em todos os indicadores, visto que o não cumprimento da meta está diretamente ligado com o repasse financeiro que município irá receber, ou seja, quanto mais metas não concluídas menos recurso, impactando diretamente na saúde da população local.

Abaixo tem-se no Gráfico XX o recurso financeiro recebido por Carmolândia, embora o repasse não tenha sido executado integralmente, o município progrediu, de forma geral, entre 2013 e 2018, o que nos mostra que o mesmo aumentou seu desempenho.

**Gráfico XX. Repasse financeiro relativo ao PQA-VS, entre 2013 e 2018, em Carmolândia.**



**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 intradomiciliares 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 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.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Darli Soares, Selma Maffei, João José Batista. **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 de Agosto de 2020.

INEP. **IDEB**. 2020. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/ideb>. Acesso: 18 de Agosto de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama das Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaina/panorama>. Acesso em: 06 de Agosto de 2020.

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS**. Disponível em: <<http://integra.saude.to.gov.br/covid19/BoletimEpidemiologico>>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS**. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/527079/>>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS**. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/525685/>>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS**. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/522172/>>. Acesso em 08 de setembro de 2020

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS**. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/520617/>>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **BOLETINS EPIDEMIOLÓGICOS**. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/515369/>>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

INTEGRA SAÚDE TOCANTINS. **PANORAMA GERAL CARMOLÂNDIA**. Disponível em: <<http://integra.saude.to.gov.br/Home/Paineis>>. Acesso em 08 de setembro de 2020.

LANA, Raquel Martins; COELHO, Flávio Codeço; GOMES, Marcelo Ferreira da Costa; CRUZ, Oswaldo Gonçalves; BASTOS, Leonardo Soares; VILLELA, Daniel Antunes Maciel; CODEÇO, Cláudia Torres. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cadernos de Saúde Pública**, [s.l.], v. 36, n. 3, mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-31x00019620>.

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

LASTÓRIA, Joel Carlos *et al.* Hanseníase: diagnóstico e tratamento. p. 7. Diagn Tratamento. 2012; 17 (4): 173-9. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/1413-9979/2012/v17n4/a3329.pdf>. Acesso em 10 de Agosto de 2020.

LORETO, Sônia; AZEVEDO-PEREIRA, José M. A infecção por HIV – importância das fases iniciais e do diagnóstico precoce. **Acta Farmacêutica Portuguesa**, v. 1, n. 2, p. 5-17–17, 2012.

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 de Agosto de 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.

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.

MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Insumos. **Equipamento de proteção individual**. Disponível em: <[https://viz.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19Insumos\\_EPI/DEMAS\\_C19Insumos\\_EPI.html](https://viz.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19Insumos_EPI/DEMAS_C19Insumos_EPI.html)>. Acesso em: 11 de agosto de 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CoronaVirus Disease**. 2020. 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.

PREFEITURA DE ARAGUAÍNA. **Lockdown em 35 municípios do tocantins**. Disponível em: <<https://www.araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=not&not=noticias&id=4055>>. Acesso em 09 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

UNESCO. **Adverse consequences of school closures**. UNESCO. Disponível em: <<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>>. Acesso em: 4 de Agosto de 2020.

ZHAO, Mengmeng; WANG Menglong; ZHANG, Jishou; GU, Jian; ZHANG, Pingan; XU, Yao; YE, Jing; WANG, Zhen; YE, Di; PAN, Wei; SHEN, Bo; HE, Hua; LIU, Mingxiao; LIU, Menglin; LUO, Zhen; LI, Dan; LIU, Jianfang; e WAN, Jun. **Comparison of clinical characteristics and outcomes of patients with coronavirus disease 2019 at different ages**. AGING 2020, Vol. 12.



**SALA DE  
SITUAÇÃO**  
FS/UNB

### **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

Wendy Moura Sanches - 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



SALADE SITUAÇÃO  
FS-UNB