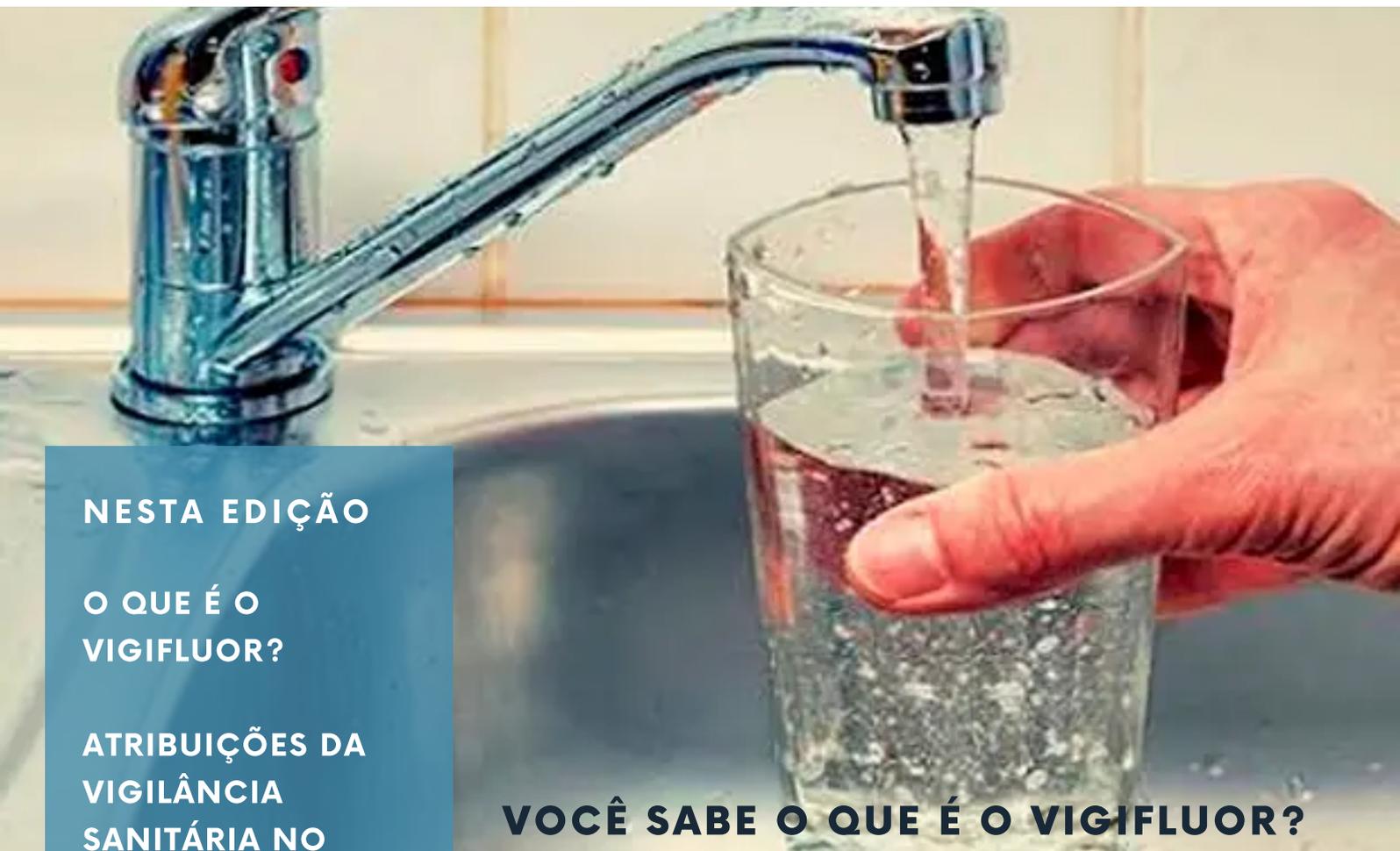


# BOLETIM INFORMATIVO



## NESTA EDIÇÃO

O QUE É O VIGIFLUOR?

ATRIBUIÇÕES DA VIGILÂNCIA SANITÁRIA NO VIGIFLÚOR

OS BENEFÍCIOS DO FLÚOR NA ÁGUA

RESULTADOS DO VIGIFLÚOR NO ESTADO DE SANTA CATARINA

## VOCÊ SABE O QUE É O VIGIFLUOR?

Conforme a Lei Federal N. 6.050/1974, a fluoretação da água tratada passou a ser regulamentada e, sua previsão exigida nos planos de projetos destinados à construção ou a ampliação de sistemas públicos de abastecimento de água desde 1974.

A partir de então, surgiu a necessidade de um Programa Nacional de Monitoramento de Adição do Flúor na Água, implementado pelo Ministério da Saúde, definido como Vigilância do Flúor (VIGIFLUOR).

Suas atividades ocorrem por meio da atuação da Vigilância Sanitária dos Estados e municípios, as quais monitoram os índices de flúor na rede de distribuição dos sistemas de abastecimento de água para consumo humano. Desde então, esse Programa integra-se ao Programa VIGIAGUA e é objeto de ação da Vigilância em Saúde Ambiental.

Importante destacar que o monitoramento e controle do teor de flúor dentro dos níveis recomendados, além de realizar a prevenção da ocorrência da cárie, também evita o surgimento da fluorose, ambos causados pela falta e excesso de flúor, respectivamente.

## CONSIDERAÇÕES QUE DEVEM SER OBSERVADAS COM ATENÇÃO

- A principal estratégia de saúde pública para prevenção de cáries é a fluoretação da água, que reduz a prevalência de cárie entre 20 a 40%.
- A eficiência preventiva da fluoretação da água depende da adequação do teor de flúor e da continuidade do processo.
- A interrupção, temporária ou definitiva, faz cessar o efeito da medida.
- Essa característica faz com que seja indispensável o seu controle, seja em termos operacionais nas estações de tratamento de água, seja em termos de Vigilância Sanitária.
- A constituição de uma metodologia eficiente e de grande benefício social, favorecendo todos os estratos populacionais com diferentes rendas.
- O VIGIFLUOR está inserido por meio do Programa VIGIAGUA nos 295 municípios do Estado de Santa Catarina e, seu controle e monitoramento é exercido através da coleta mensal de amostras pela Vigilância Sanitária Municipal. As análises do teor de flúor são realizadas pelos Laboratórios da Rede LACEN (central, regionais e municipais), sendo por fim o monitoramento supervisionado pela Vigilância Sanitária Estadual junto aos municípios através da verificação da alimentação dos resultados das análises no Sistema de Informações da Qualidade da Água para Consumo Humano, o SISAGUA.

## ATRIBUIÇÕES DA VIGILÂNCIA AMBIENTAL ESTADUAL NO PROGRAMA VIGIFLUOR

- Atuar no gerenciamento de riscos à saúde associados à qualidade da água destinada ao consumo humano, como parte integrante das ações de prevenção de agravos e de promoção da saúde, previstas no Sistema Único de Saúde.
- Monitorar a inserção periódica dos resultados das análises de teor de flúor na água da rede de distribuição, permitindo a geração de relatórios sobre as formas de abastecimento utilizadas pela população e a qualidade da água consumida.
- Monitorar a qualidade dos dados inseridos no SISAGUA.
- Capacitar, supervisionar e orientar os municípios e regionais estaduais de saúde nas ações de fiscalização junto aos sistemas de abastecimento de água e uso dos sistemas de informações.
- Regulamentar e normatizar por meio de elaboração de decretos, portarias, resoluções, notas técnicas e outras normas no sentido de atender as especificidades locais do Estado e, assegurar as devidas ferramentas legais para os enquadramentos e segurança da fiscalização sanitária para garantia da qualidade da água.



*O VIGIFLUOR está inserido por meio do Programa VIGIAGUA nos 295 municípios do Estado de Santa Catarina e, seu controle e monitoramento é exercido através da coleta mensal de amostras pela Vigilância Sanitária Municipal (...) sendo por fim o monitoramento supervisionado pela Vigilância Sanitária Estadual junto aos municípios."*



... a utilização da água adicionada de FLÚOR exerce um papel central na saúde bucal, desde que dentro dos limites estabelecidos."

Apesar da fluoretação da água tratada ser prevista nos sistemas públicos de abastecimento de água no Brasil desde 1974 (Lei Federal N. 6.050/1974), sua regulamentação sofreu algumas alterações ao longo do tempo visando aspectos de prevenção à doenças associadas a saúde bucal. Atualmente, os Anexos XX e XXI da Portaria de Consolidação N. 05 de 2017, alterado pelas Portarias GM/MS N. 888/2021 e N. 2.472/2021, estabelecem critérios para a implementação da fluoretação da água como medida preventiva estabelecendo um VPM limitante máximo pelo caráter protetivo da contaminação química de até 1,5 mg/L. No entanto, em observação e atendimento ao caráter preventivo da ocorrência de cáries, em Santa Catarina, a Portaria Estadual SES 421/2016, foi implementada no sentido de estabelecer limites para o teor mínimo (0,7 mg/L) e o máximo (1,0 mg/L) de fluoreto, considerando o teor ideal de 0,8 mg/L para a adição do benefício que previne a ocorrência da cárie.

Tendo em vista que parte da população não tem acesso ou possui dificuldades econômicas na aquisição de produtos fluoretados (cremes, pastas, enxaguantes bucais) e/ou consulta odontológica periódica, é razoável pensar que a utilização da água adicionada de flúor para consumo diário, tanto para saciar a sede quanto para o preparo de alimentos/bebidas ou para a higiene, exerce um papel central na qualidade de vida e na saúde bucal, desde que dentro dos limites estabelecidos.

Tabela 01 - Nº mínimo de amostras analisadas para o parâmetro fluoreto, segundo a faixa populacional do município.

PARÂMETRO	POPULAÇÃO (HAB.)					
	0 a 50.000	50.001 a 100.000	100.001 a 200.000	200.001 a 500.000	500.001 a 1.000.000	Superior a 1.000.001
FLUORETO	5	7	9	13	18	27

Fonte: Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da água para Consumo Humano – Brasília – DF/2016

Para que exista um controle das concentrações e observação dos limites mínimos e máximos estabelecidos nas normativas, o Ministério da Saúde, por meio da Diretriz Nacional do Plano de Amostragem, estabeleceu o plano de amostragem mínimo (Tabela 01). Esse plano engloba desde os indicadores da qualidade organoléptica, microbiológica e físico químicos da água para consumo humano, sendo eles a turbidez, cloro residual livre, coliformes totais, *Escherichia coli* e fluoreto.

Importante destacar que o flúor se encontra no plano de amostragem por seu significado de saúde em função de deficiência ou excesso, lembrando que sua ausência ou valores muito baixos representa risco à saúde dos consumidores pela falta do agente preventivo da cárie.

A Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, monitora de forma sistemática a concentração do íon fluoreto nos sistemas de SAA, conforme o número mínimo mensal de amostras para fluoreto, segundo faixa populacional do município, estabelecido na Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. Na Tabela 01 são apresentados os números mínimos amostrais mensais de amostras a serem analisadas em função da população municipal.

FAIXA ESTABELECIDADA PELA PORTARIA ESTADUAL N. 421/2016/SES/SC PARA FLÚOR (0,7 - 1,0) mg/l

# CONSEQUÊNCIAS RELACIONADAS COM A FALTA E O EXCESSO DE FLUORETO



O diagnóstico coletivo dos principais agravos da saúde bucal (cárie dentária, doença periodontal, oclusopatias, entre outros) deve ser estabelecido conjuntamente com resultados de monitoramento da qualidade da água e dados epidemiológicos.

Nesse sentido, a descoberta das propriedades profiláticas do flúor constitui um dos mais importantes marcos na história da odontologia. Mundialmente o flúor é utilizado preferencialmente na prevenção de cáries por meio da fluoretação das fontes de água potável, representando a forma mais eficaz de atingir um maior percentual da população.

Portanto, o monitoramento constante da água para consumo humano é necessário a fim de que se evitem as doenças da cárie e da fluorose, que por sua vez deverão ter seu levantamento avaliado pelos profissionais de epidemiologia.



É IMPRESCINDÍVEL O MONITORAMENTO DA CONCENTRAÇÃO DO ÍON FLUORETO NA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, VISANDO GARANTIR A MANUTENÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DOS NÍVEIS ACEITÁVEIS, PARA PREVENÇÃO DA SAÚDE BUCAL DECORRENTES DE SUA AUSÊNCIA."

## CÁRIE

A cárie constitui uma das principais causas da perda e sintomatologia de dores de dente.

Os índices elevados de dentes cariados populacional pode ser relacionado principalmente a alta ingestão de alimentos e bebidas contendo açúcar, os quais por ação de bactérias locais desgastam o esmalte dental, que na ausência do íon fluoreto promovem a cárie. Paralelamente, problemas como disfunção na mastigação e na deglutição, má oclusão, respiração bucal e diminuição do fluxo salivar em decorrência de medicamentos podem estar associados.

## FLUROSE

A fluorose dental por sua vez, ocorre em condições onde há excesso de flúor e, cabe destacar que o seu surgimento é possível somente em níveis acima do indicado para uso na prevenção da ocorrência da cárie.

Ela é uma condição que se caracteriza por uma hipomineralização do esmalte devido à ingestão excessiva de grande quantidade de flúor por crianças na época do desenvolvimento dentário.

## COMO É REALIZADO O MONITORAMENTO DO FLÚOR?

A eficácia preventiva da fluoretação da água depende da adequação do teor de flúor e da continuidade do processo. A interrupção, temporária ou definitiva, faz cessar o efeito da medida, sendo indispensável o controle, seja em termos operacionais nas estações de tratamento de água, seja em termos de monitoramento de vigilância. O esquema do fluxo da coleta de amostras e elaboração do Boletim Informativo VIGIFLUOR de monitoramento está definido no Figura 01.

Os resultados são inseridos no SISAGUA até o dia 15 de cada!

Os mesmos serão posteriormente compilados pelos gestores do VIGIAGUA estadual para elaboração e publicação do Boletim.

### FIGURA 01 - FLUXO DA COLETA DA ÁGUA

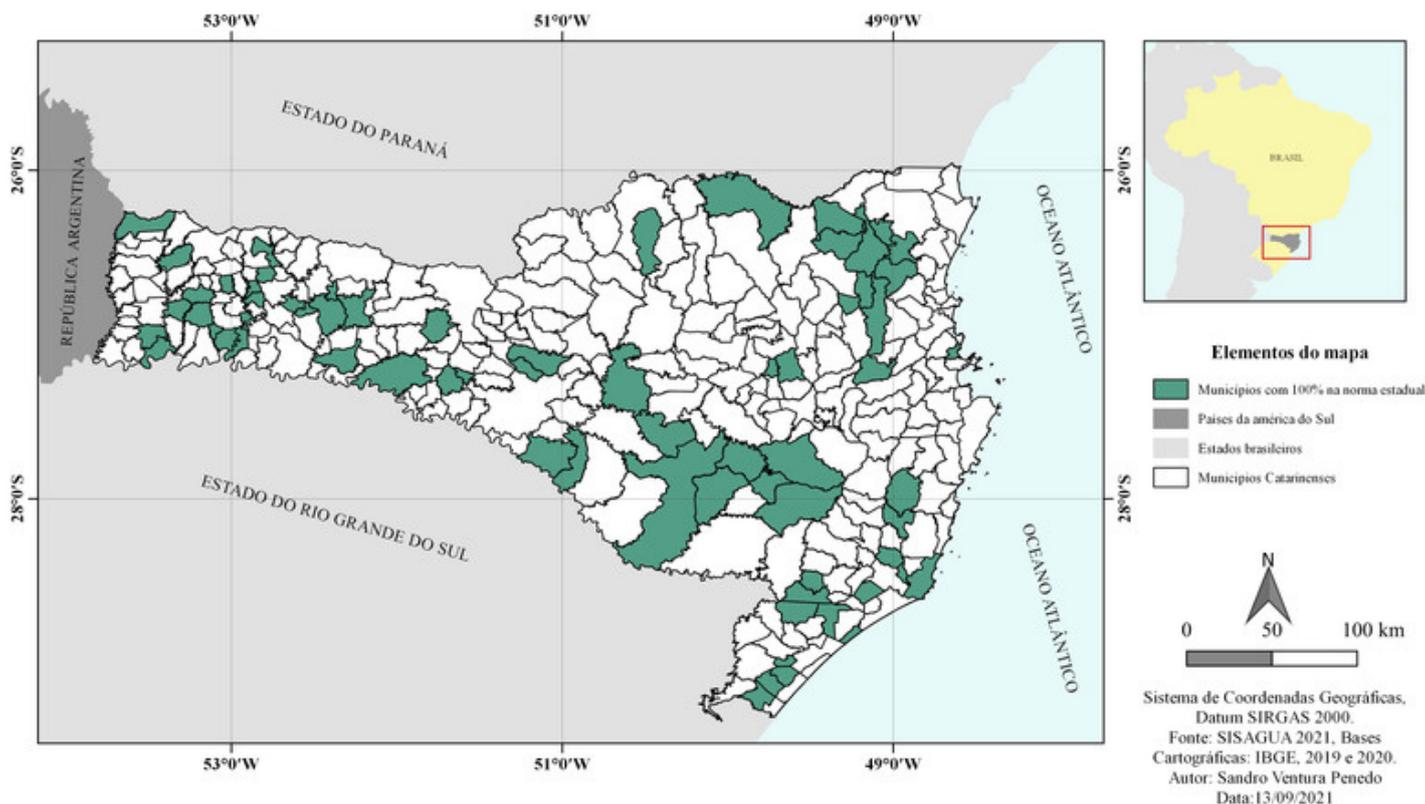
COLETA DAS AMOSTRAS PELAS VISAS MUNICIPAIS

ENVIO AO LACEN PARA ANÁLISE

ALIMENTAÇÃO DOS RESULTADOS NO SISAGUA PELAS VISAS MUNICIPAIS

EXTRAÇÃO DOS DADOS PARA ELABORAÇÃO DO BOLETIM PELA VISA ESTADUAL

## MAPA 01 - MUNICÍPIOS COM A TOTALIDADE DE AMOSTRAS DE FLUORETO COLETADAS PELA VISA DE ACORDO COM A PORTARIA ESTADUAL 421/2016/SES/SC - JULHO 2021

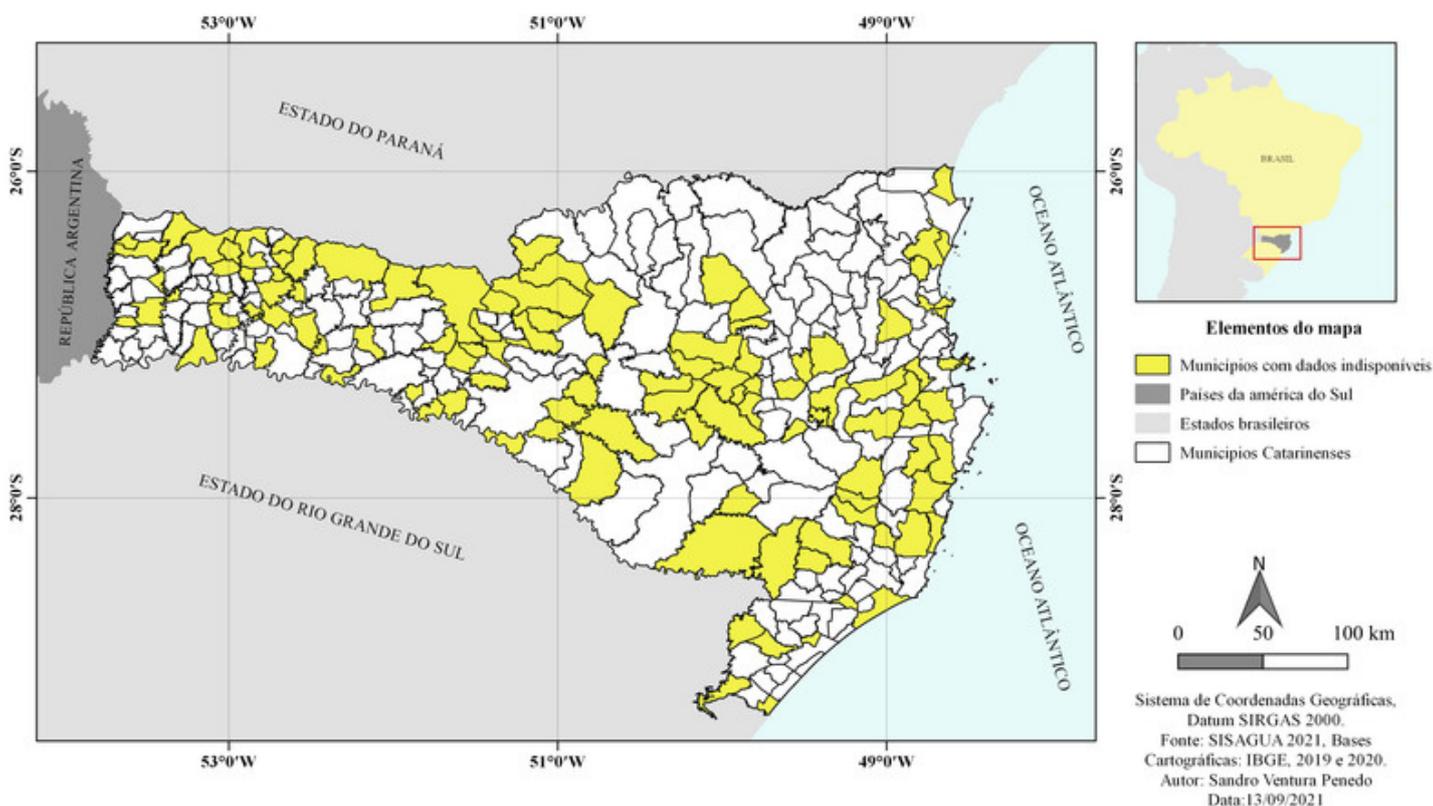


FONTE: SISAGUA, 2021.

Foram analisados os dados extraídos do SISAGUA provenientes dos sistemas de abastecimento (SAA), de acordo com a Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e dentro dos limites estabelecidos pela Portaria Estadual N° 421/2016/SES. O Mapa 01 representa na cor **verde** aqueles municípios que, em obediência a Tabela 01, apresentaram todas as amostras programadas de acordo com os limites mínimos e máximos estabelecidos pela Portaria Estadual ao longo do mês de julho/2021.

No Mapa 02 podem ser visualizados na coloração **amarela** aqueles municípios que não apresentaram dados até a data de extração dos resultados do SISAGUA, ou seja, os dados não se encontravam disponíveis na data de elaboração do Boletim Geográfico. Neste caso, as causas podem ser variadas, sendo as principais listadas a seguir: (i) os municípios não realizaram as coletas programadas; (ii) os municípios coletaram as amostras, porém houve problemas nos sistemas de integração dos dados nos diferentes sistemas (de análise laboratorial / GAL e de gestão de vigilância / SISAGUA); (iii) os municípios coletaram as amostras, porém não atualizaram/validaram os dados das amostras coletadas no Sistema de Informações (SISAGUA) até o dia 15 de julho; ou ainda (iv) os municípios coletaram as amostras, porém as mesmas por motivos específicos (não atendimento a temperatura de armazenamento para entrega ao laboratório ou falta de insumos laboratoriais) a análise não foi realizada pela rede de laboratórios.

## MAPA 02 - MUNICÍPIOS COM DADOS INDISPONÍVEIS PARA FLUORETO - JULHO 2021



FONTE: SISAGUA, 2021.

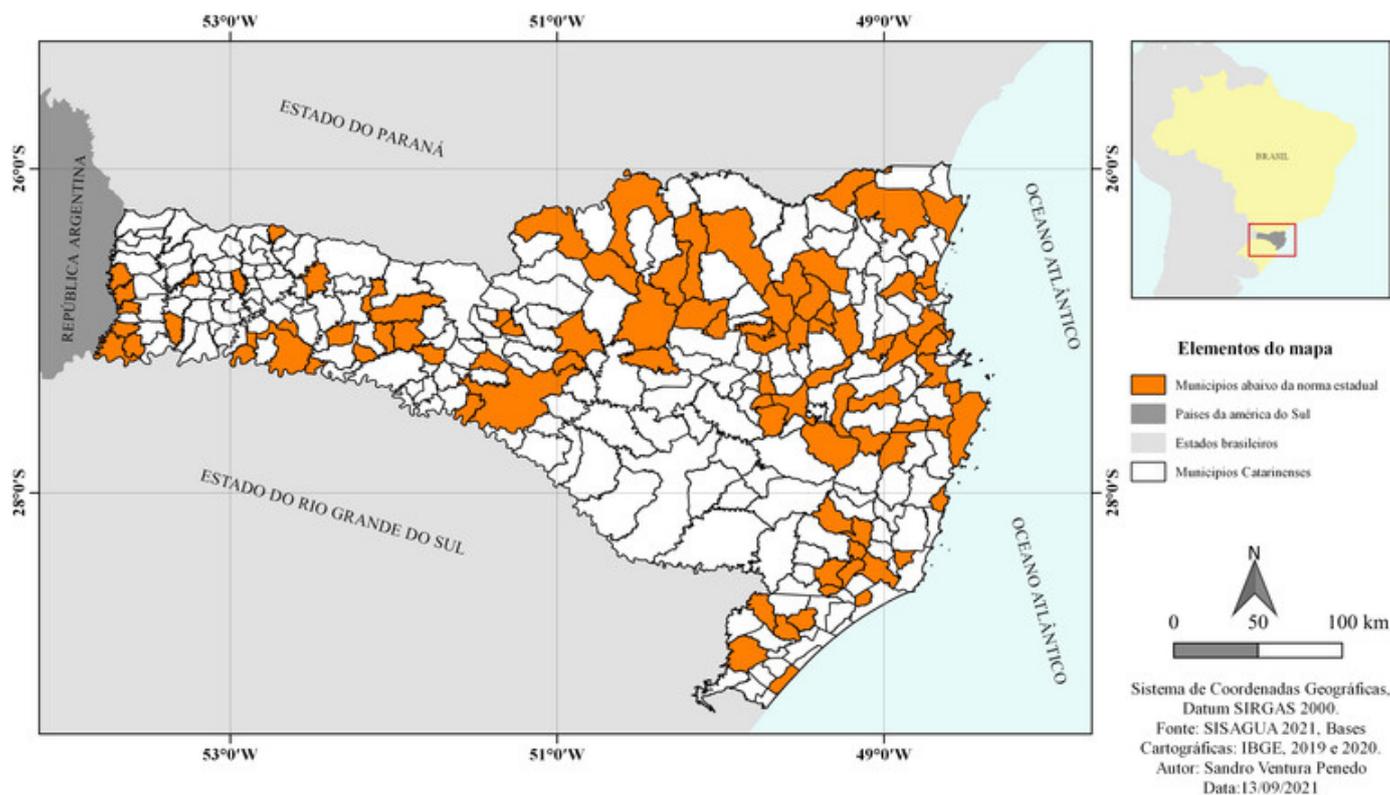
Os demais mapas (03 a 07) são condizentes com as seguintes situações:

(i) Municípios contendo resultados das análises com teores de fluoreto abaixo de 0,7 mg/L (destaque coloração **laranja**). Nesses casos, cabe destacar a possibilidade da população que consome a água na rede de distribuição possa vir a estar susceptível à cárie dentária se a ocorrência permanecer constante por um longo período de tempo (Mapa 03). No mesmo sentido, o Mapa 04 destaca municípios em diferentes tonalidades de coloração **azul** com parcelas de populações atingidas pela falta (ausência) do benefício do fluoreto na prevenção da cárie dentária detectada nas análises de vigilância.

(ii) Municípios que apresentam resultados com teores de fluoreto acima de 1,0 mg/L (Mapa 05, destaque em **vermelho**). Para essa situação, cabe o alerta de que os resultados mantiveram-se acima do normatizado pela legislação e recomendação local. Para melhor visualização dessa problemática, podem ser observados as diferentes parcelas populacionais atingidas pelo excesso de fluoreto na água potável (Mapa 06).

(iii) Municípios que apresentaram os resultados de teores de fluoreto em conformidade com os limites estabelecidos pela Portaria Estadual N. 421/2016, contudo, não apresentaram a totalidade das amostras estabelecidas pela Diretriz Nacional do Plano de Amostragem (Tabela 1) em conformidade com a norma estadual, ou seja, pelo menos uma amostra esteve em conformidade com a faixa de fluoreto estabelecida (Mapa 07, destaque na coloração **verde**).

## MAPA 03 - MUNICÍPIOS COM AMOSTRAS DE FLUORETO COM ÍNDICES ABAIXO DA PORTARIA ESTADUAL 421/2016/SES/SC - JULHO 2021



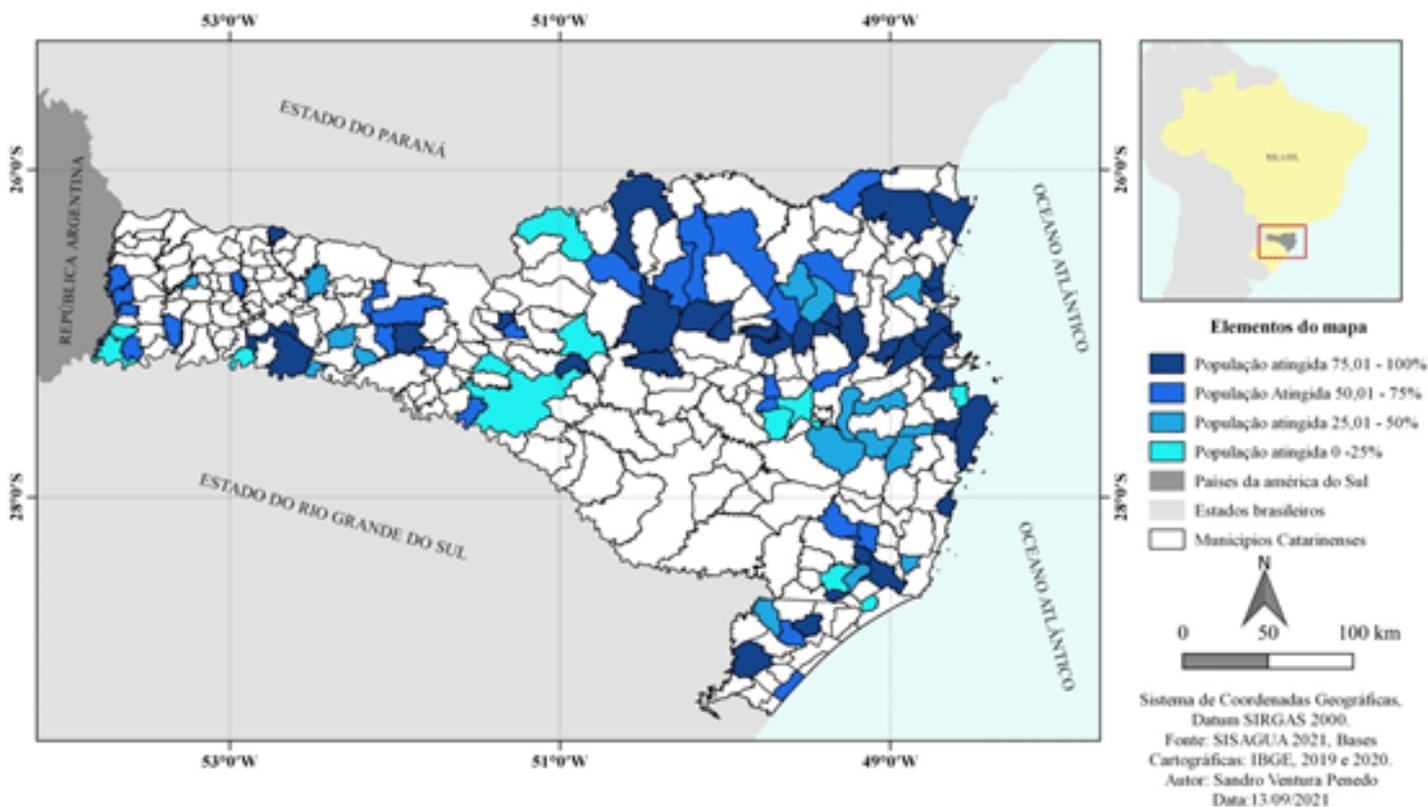
FONTE: SISAGUA, 2021.



## CONFIRA OS 110 MUNICÍPIOS COM DADOS INDISPONÍVEIS

Abdon Batista, Abelardo Luz, Agrolândia, Água Doce, Águas Frias, Angelina, Anitápolis, Antônio Carlos, Apiúna, Araquari, Armazém, Arvoredo, Aurora, Balneário Barra do Sul, Barra Bonita, Biguaçu, Bom Jardim da Serra, Bombinhas, Braço do Trombudo, Brunópolis, Caçador, Calmon, Campo Belo do Sul, Campo Erê, Canelinha, Capinzal, Catanduvas, Celso Ramos, Chapadão do Lageado, Coronel Freitas, Coronel Martins, Descanso, Entre Rios, Erval Velho, Flor do Sertão, Frei Rogério, Galvão, Gaspar, Guatambú, Ibicaré, Imaruí, Imbituba, Imbuia, Ipumirim, Irati, Itá, Itapoá, Jaguaruna, Joaçaba, Lauro Müller, Lebon Régis, Lontras, Luzerna, Macieira, Maracajá, Matos Costa, Mirim Doce, Modelo, Morro da Fumaça, Navegantes, Nova Trento, Orleans, Otacílio Costa, Palhoça, Palma Sola, Palmeira, Palmitos, Passo de Torres, Passos Maia, Paulo Lopes, Penha, Peritiba, Pinheiro Preto, Piratuba, Ponte Alta, Porto Belo, Pouso Redondo, Praia Grande, Princesa, Quilombo, Rio das Antas, Rio do Oeste, Rio Fortuna, Saltinho, Santa Helena, Santa Rosa de Lima, Santa Terezinha, Santiago do Sul, Santo Amaro da Imperatriz, São Bernardino, São Cristóvão do Sul, São Domingos, São João Batista, São João do Itaperiú, São Joaquim, São José do Cedro, São José do Cerrito, São Lourenço do Oeste, Saudades, Taió, Timbé do Sul, Treze Tílias, Trombudo Central, Turvo, Urupema, Vargem, Vidal Ramos, Videira, Vitor Meireles, Witmarsum, Xaxim.

## MAPA 04 - POPULAÇÃO ATINGIDA DOS MUNICÍPIOS COM ÍNDICES DE FLUORETO ABAIXO DA PORTARIA ESTADUAL 421/2016/SES/SC - JULHO 2021



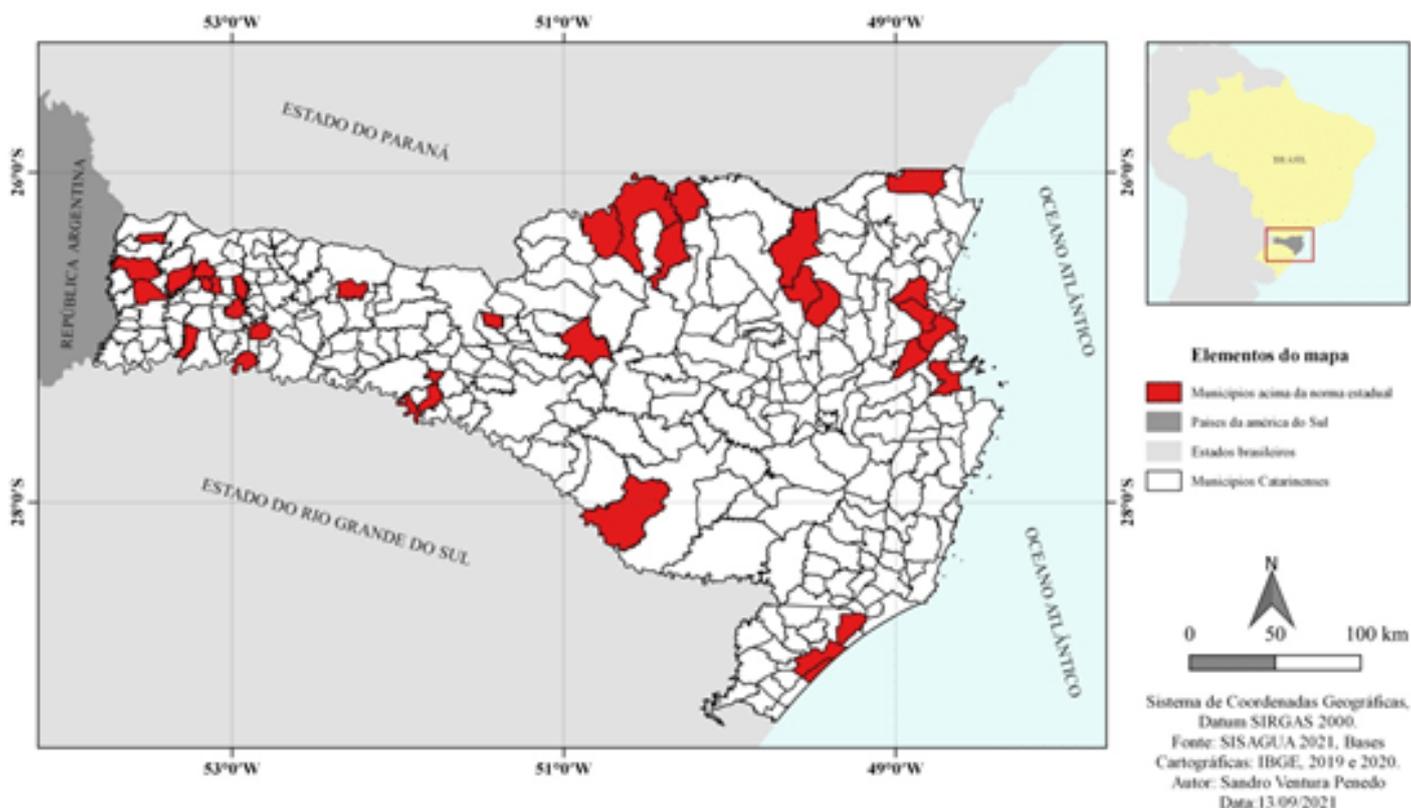
FONTE: SISAGUA, 2021.



## CONFIRA OS 91 MUNICÍPIOS COM TEOR DE FLUORETO ABAIXO DA NORMA

Agronômica, Águas Mornas, Alfredo Wagner, Arabutã, Arroio Trinta, Ascurra, Atalanta, Balneário Camboriú, Balneário Gaivota, Balneário Piçarras, Bandeirante, Barra Velha, Belmonte, Benedito Novo, Braço do Norte, Brusque, Camboriú, Campo Alegre, Campos Novos, Canoinhas, Caxambú do Sul, Chapecó, Cocal do Sul, Cordilheira Alta, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Florianópolis, Forquilha, Fraiburgo, Garopaba, Governador Celso Ramos, Grão Pará, Guabiruba, Herval d'oeste, Ibirama, Indaial, Iomerê, Ipuacú, Irani, Itaiópolis, Itajaí, Itapiranga, Ituporanga, Jaborá, Jacinto Machado, Joinville, José Boiteux, Jupiá, Leoberto Leal, Lindóia do Sul, Luiz Alves, Major Gercino, Meleiro, Monte Carlo, Monte Castelo, Morro Grande, Paial, Papanduva, Paraíso, Pedras Grandes, Pescaria Brava, Petrolândia, Planalto Alegre, Ponte Alta do Norte, Ponte Serrada, Porto União, Presidente Getúlio, Presidente Nereu, Rancho Queimado, Rio do Campo, Rio dos Cedros, Riqueza, Rodeio, Salete, Sangão, Santa Cecília, São Francisco do Sul, São João do Oeste, São José, São Ludgero, São Miguel da Boa Vista, São Pedro de Alcântara, Sul Brasil, Tijucas, Timbó Grande, Tubarão, Tunápolis, Urussanga, Vargeão, Xavantina, Zortéa.

## MAPA 05 - MUNICÍPIOS COM AMOSTRAS DE FLUORETO COM ÍNDICES ACIMA DA PORTARIA ESTADUAL 421/2016/SES/SC - JULHO 2021



FONTE: SISAGUA, 2021.

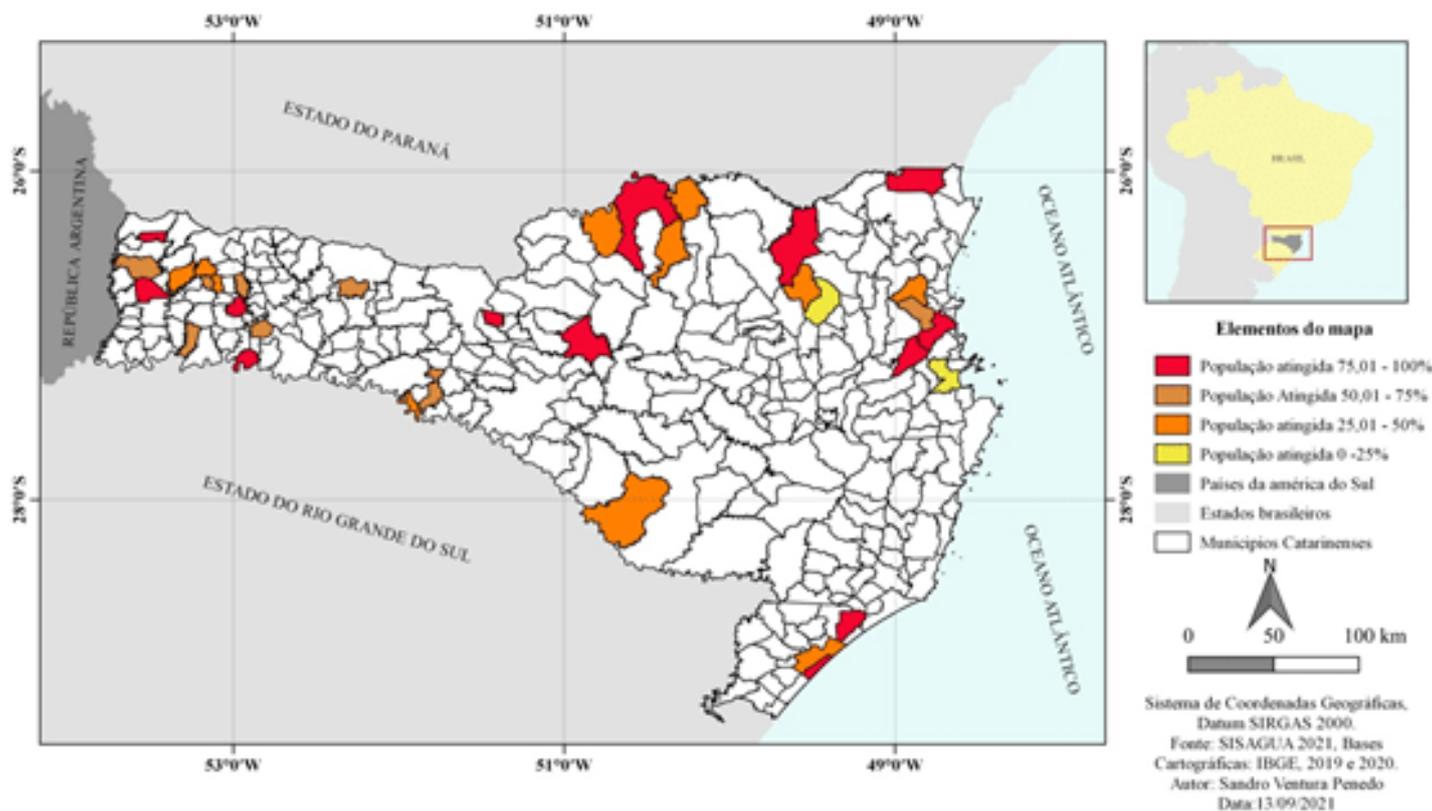
Os Mapas 04 e 06 representam a população atingida por aqueles municípios onde não foram observados os limites de restrição da Portaria Estadual N. 421/2016. Destaca-se, neste período, a vulnerabilidade da população em ambos os casos, considerando que o Sistema de Informações da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) adota como 3,5 habitantes/unidade consumidora. Já no Mapa 07 são apresentados os resultados para aqueles municípios que apresentaram pelo menos uma amostra de acordo com a norma da Portaria Estadual.



### CONFIRA OS 35 MUNICÍPIOS COM TEOR DE FLUORETO ACIMA DA NORMA

Alto Bela Vista, Araranguá, Balneário Arroio do Silva, Benedito Novo, Bom Jesus do Oeste, Brusque, Caibi, Canoinhas, Capão Alto, Caxambú do Sul, Doutor Pedrinho, Fraiburgo, Garuva, Guaraciaba, Guarujá do Sul, Içara, Ilhota, Ipira, Irineópolis, Itajaí, Luiz Alves, Major Vieira, Nova Itaberaba, Ouro Verde, Pinhalzinho, Presidente Castello Branco, Rio Negrinho, Romelândia, Salto Veloso, Santa Terezinha do Progresso, São Miguel do Oeste, Sul Brasil, Tigrinhos, Tijucas, Três Barras.

## MAPA 06 - POPULAÇÃO ATINGIDA DOS MUNICÍPIOS COM ÍNDICES DE FLUORETO ACIMA DA PORTARIA ESTADUAL 421/2016/SES/SC - JULHO 2021



FONTE: SISAGUA, 2021.

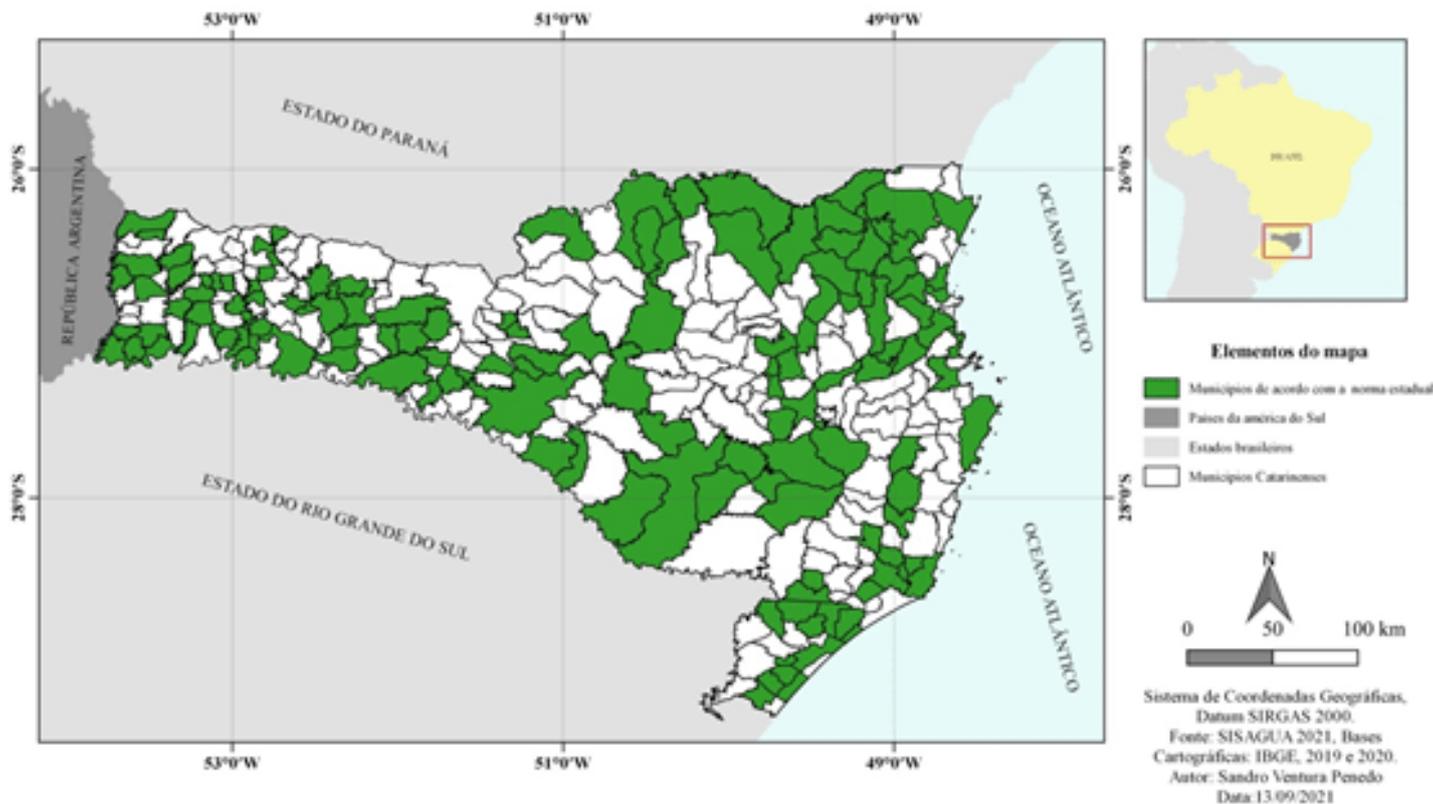
### QUAL O OBJETIVO DO VIGIFLÚOR DE SANTA CATARINA ?

1. Assegurar que os sistemas de abastecimento de água para consumo humano ofereçam para a população do Estado de Santa Catarina uma água potável e de qualidade, sendo indissociável a fluoretação correta;
2. Prevenir o adoecimento da população por doenças que podem ser evitadas pela profilaxia com uso do fluoreto em níveis adequados e normatizados;
3. Destacar a importância da atualização dos cadastros monitorando o total de população atendida pelos sistemas públicos de abastecimento de água do Estado de SC.

### QUAIS AS MEDIDAS DA VISA ESTADUAL?

1. Normatizar e revisar as normas estaduais vigentes;
2. Supervisionar e monitorar os dados das amostras coletadas pelas VISAS municipais, analisados pela rede LACEN e inseridos no SISAGUA pelas VISAS municipais;
3. Capacitar os colaboradores municipais no sentido de fazer cumprir as normas vigentes;
4. Fiscalização complementar;
5. Promover e incentivar a transparência de dados;
6. Instigar instituições de pesquisa e órgãos afins para ações paralelas de prevenção e promoção da saúde bucal.

## MAPA 07 - MUNICÍPIOS COM AMOSTRAS DE FLUORETO DE ACORDO COM A PORTARIA ESTADUAL 421/2016/SES/SC - JULHO 2021



FONTE: SISAGUA, 2021.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso à água tratada, com a sua qualidade monitorada, e como bem público universal, deve estar na agenda de prioridades das políticas de saúde.

Apontamos as principais considerações:

(i) O número razoável de amostras contendo resultados acima de 1,0 mg/L de flúor remete a necessidade de melhores estratégias de uso e controle eficiente da manutenção da taxa de fluoreto adicionada na água.

(ii) Dos dados observados (Mapa 04), não se pode deixar de destacar a existência de um significativo quantitativo de amostras com teor < 0,7 mg/L de fluoreto, caracterizando uma faixa onde há total ausência do benefício profilático do uso do fluoreto para ocorrência da cárie dental. A existência de uma parcela da população que não está protegida pela adição do flúor em teores normatizados e uma outra parcela ausente de dados, principalmente nas áreas rurais que não são atendidas pelas SAA, torna a temática digna de reflexão..

(iii) No sentido interpretativo, para estes resultados e sob a luz da Portaria N. 421/2016/SES, pode-se concluir que o benefício do flúor em algum momento é ineficaz pelos valores menores que 0,7 mg/L. E de risco à saúde acima 1,0 mg/L. A vigilância sanitária local no seu papel preventivo, possui o papel e responsabilidade de atuar junto aos Prestadores de Serviço de Abastecimento com o intuito de assegurar que as amostras em desacordo sejam pontuais e que a adequação dos teores sejam imediatos.

(iv) Considerando a existência de muitos municípios que ainda apresentam dados

indisponíveis, a vigilância sanitária ambiental local, juntamente à rede laboratorial e com a supervisão estadual devem investigar as causas da ausência de dados no Sistema de Informações (SISAGUA) em tempo oportuno, e implementar soluções para disponibilização e transparência dos dados.

(v) O direito à água potável é fundamental porque corresponde às exigências mais elementares da dignidade humana (viver com saúde, higiene e boa qualidade de vida), sendo pressuposto desta, pois a água é condição essencial para se viver.

## REFERÊNCIAS

- PIOVESANI, C & ARDENGHI, T. M. Impacto da cárie e da fluorose dentária na qualidade de vida de crianças e adolescentes, Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. vol.66 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2012. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S000452762012000100002](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S000452762012000100002). Acesso em: 27.09.2021.
- FRAZÃO, PAULO e colaboradores. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 25(1):149-158, jan-mar 2016.
- LOPES, FERNANDA F. e colaboradores. Rev Pesq Saúde, 18(1): 45-48, jan-abr, 2017.
- MARCO AKERMAN, SAMUEL JORGE MOYSÉS. Fluoretação da água de abastecimento e as políticas públicas de saúde.
- FRAZÃO, PAULO e NARVAI, PAULO CAPEL. Cobertura e vigilância da fluoretação da água no Brasil: municípios com mais de 50 mil habitantes. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2017. 202 p.
- Boletim Epidemiológico - Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde. Vol. 46 N° 40, 2015. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2015/dezembro/08/2014-015---FI--or---prelo---01.12.15.pdf>. Acesso em: 27.09.2021.
- Marco Akerman Samuel Jorge Moysé. Fluoretação da água de abastecimento e as políticas públicas de saúde Cobertura e vigilância da fluoretação da água no Brasil: municípios com mais de 50 mil habitantes / organizadores Paulo Frazão e Paulo Capel Narvai. - São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP, 2017. 202 p.
- Manual de procedimentos de entrada de dados do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA). Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/agosto/08/Manual-de-procedimentos-de-entrada-de-dados-do-Sisagua---Vigil--ncia.pdf>. Acesso em: 27.09.2021.

Equipe VIGIFLUOR/SC e VIGIAGUA/SC. Divisão da Qualidade da Água-DQA/GESAM/DIVS. Textos: Sandro V. Penedo e Dra. Sonia de F. S. Quadri. Elaboração dos mapas: Sandro Ventura Penedo. Revisão: Dra. Ana Cristina Pinheiro do Prado. Editoração eletrônica: Dra. Valquíria M. Cardoso Weiss. É permitida reprodução total ou parcial dos textos publicados neste informativo desde que citada a fonte. Informativo de livre circulação - A equipe VIGIFLUOR/SC não se responsabiliza pelo uso inadequado de suas informações.

# NOTA DA EQUIPE VIGIFLUOR DQA/GESAM

A equipe DQA da Gerência de Saúde Ambiental (GESAM) tem norteado suas ações visando sempre consolidar o reconhecimento do seu papel institucional em monitorar o fornecimento de uma água para consumo humano de qualidade para os catarinenses. Além disso, preocupados com a transparência e melhor compreensão dos resultados obtidos das amostras coletadas pelas vigilâncias municipais e analisadas pela rede de laboratórios LACEN, damos início ao primeiro Boletim Informativo do VIGIFLUOR de Monitoramento de Fluoreto das Águas Catarinenses utilizadas para o consumo humano.

O programa VIGIFLUOR de Santa Catarina apresenta o Informativo com o objetivo principal de promover a saúde bucal dos catarinenses e facilitar a visualização dos benefícios do flúor à comunidade consumidora. Este Informativo também reforça a necessidade das ações sinérgicas com as vigilâncias sanitárias e as equipes da Atenção Primária locais proporcionando condições de intervenção através de serviços de suporte.

A apresentação e lançamento do presente Informativo, voltado para o olhar da legislação estadual que foca no sentido de prevenção e promoção da saúde, destaca-se como um momento singular para o cidadão catarinense. Estamos certos que esta será a primeira imagem a transmitir para a comunidade composta por órgãos afins e cidadãos em geral, um painel local do monitoramento realizado no Estado que possa influenciar e instigar ações de melhoria no controle do uso preventivo do fluoreto à saúde.

Portanto, a publicação mensal do Boletim Informativo do Flúor contendo o mapeamento dos resultados de vigilância obtidos a partir das amostras coletadas na rede de distribuição dos sistemas de abastecimento de água, além do cumprimento legal pela transparência dos dados, visa utilizar linguagem acessível a população, apresentar painéis geográficos e por fim instigar também outros atores de diversos setores diretamente envolvidos (VISAS regionais e municipais, DIVE, Atenção Primária e Saúde Bucal e rede laboratorial LACEN), como aqueles mais distantes da rotina de trabalho de vigilância, porém de suma importância, tais como Universidades, Ministério Público, Conselhos de classe entre outros, para em conjunto, construir uma base forte de conhecimento, possibilitando as tomadas de decisões para o planejamento, promovendo a saúde e a qualidade de vida para toda a população por meio de ações preventivas e eficientes.



# NOTA DA DIRETORIA DE VIGIÂNCIA SANITÁRIA DIVS

O relevante trabalho compilado através deste primeiro Informativo sobre a Fluoretação das águas do Estado de Santa Catarina, busca fomentar a todos os atores envolvidos às soluções, correções e melhorias nos processos de trabalho, visando de forma clara, objetiva e transparente atingir os parâmetros ideais de flúor no Estado.

A Diretoria de Vigilância Sanitária (DIVS/SC) por meio de ações integradas e articuladas de coordenação, normatização, capacitação, informação, apoio técnico, fiscalização, monitoramento e supervisão busca promover e proteger a saúde da população catarinense.

Lucélia Scaramussa Ribas Kryckyj  
Diretora de Vigilância Sanitária



## SAÚDE A TODOS!



PROGRAMA VIGIFLUOR  
Dúvidas e/ou sugestões  
Entre em contato  
Telefone: (48) 3251.7886  
Endereço eletrônico:  
[vigiagua@saude.sc.gov.br](mailto:vigiagua@saude.sc.gov.br)  
[gesam@saude.sc.gov.br](mailto:gesam@saude.sc.gov.br)  
[intoxicacao@saude.sc.gov.br](mailto:intoxicacao@saude.sc.gov.br)