

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica



RELATÓRIO DA DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

(2019-2022)

CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO
AÇÕES E DESAFIOS.

SANTA CATARINA
24 de novembro de 2022.



SUMÁRIO

1. Apresentação.....	4
2. Cenário Epidemiológico.....	8
2.1. Nascidos Vivos.....	8
2.2. Mortalidade Infantil.....	9
2.3. Mortalidade Materna.....	11
2.4. Violência Interpessoal e Autoprovocada.....	13
2.5. Mortalidade Prematura por DCNT.....	14
2.6. Acidentes de Transporte Terrestre.....	17
2.7. HIV/Aids.....	18
2.8. Sífilis.....	20
2.9. Hepatites Virais.....	21
2.10. Tuberculose.....	23
2.11. Hanseníase.....	24
2.12. Sarampo.....	26
2.13. Rubéola.....	27
2.14. Tetano Acidental.....	28
2.15. Coqueluche.....	28
2.16. Paralisia Flácida Aguda - Pfa/Poliomielite.....	29
2.17. Meningite.....	30
2.18. Influenza.....	31
2.19. Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA).....	32
2.20. Imunização.....	33
2.21. Dengue, Chikungunya e Zika.....	36
2.22. Acidentes por Animais Peçonhentos.....	39
2.23. Brucelose.....	41
2.24. Febre maculosa Brasileira.....	42
2.25. Doença de Lyme.....	43
2.26. Teníase/Cisticercose.....	44
2.27. Raiva.....	44
2.28. Leptospirose.....	46
2.29. Hantavirose.....	47
2.30. Malária.....	48
2.31. Febre Amarela.....	50
2.32. Leishmaniose Visceral Canina (LVC).....	53
2.33. Leishmaniose Visceral Humana (LVH).....	55
2.34. Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA).....	56
2.35. COVID-19.....	57
2.36. Monkeypox.....	66

3. Ações Realizadas.....	67
3.1. Produção Técnica e de Comunicação.....	67
3.2. Ações Administrativas/Gestão.....	69
3.3. Ações de Comunicação	69
3.4. Análises Epidemiológicas e Doenças e Agravos Não Transmissíveis.....	71
3.5. IST, HIV/Aids e Doenças Infecciosas Crônicas.....	73
3.6. Imunização e Doenças Agudas Transmissíveis.....	77
3.7. Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores.....	81
3.8. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde.....	84
3.9. Vigilância Epidemiológica Hospitalar.....	88
4. Desafios e Dificuldades.....	90
4.1. Ações Administrativas/Gestão.....	90
4.2. Análises Epidemiológicas e Doenças e Agravos Não Transmissíveis.....	90
4.3. IST, HIV/Aids e Doenças Infecciosas Crônicas.....	91
4.4. Imunização e Doenças Agudas Transmissíveis.....	92
4.5. Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores.....	94
4.6. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde.....	95
4.7. Vigilância Epidemiológica Hospitalar.....	95
5. Propostas Futuras.....	96
5.1. Gestão.....	96
5.2. Análises Epidemiológicas e Doenças e Agravos Não Transmissíveis.....	96
5.3. IST, HIV/AIDS e Doenças Infecciosas Crônicas.....	97
5.4. Imunização e Doenças Agudas Transmissíveis.....	99
5.5. Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores.....	101
5.6. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde.....	102
5.7. Vigilância Epidemiológica Hospitalar.....	102

1. APRESENTAÇÃO

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC) é vinculada à Superintendência de Vigilância em Saúde, da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina e é a área responsável pelas ações de vigilância epidemiológica no âmbito do Estado. A Vigilância Epidemiológica é composta por um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento, a detecção e a prevenção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de precauções e controle das doenças ou agravos.

Dentro deste contexto, os objetivos da DIVE/SC compreendem em assessorar as ações de vigilância, emitir recomendações técnicas para as atividades das equipes da Vigilância Epidemiológica, além de descrever as doenças e agravos; identificar fatores de risco em grupos de indivíduos que apresentam maior probabilidade de serem acometidos por determinados eventos; prever tendências; avaliar o quanto os serviços de saúde respondem aos problemas e necessidades das populações; verificar o impacto de estratégias de intervenção, assim como as características de acesso e disponibilidade dos serviços de saúde e realizar a distribuição de materiais e insumos utilizados nas ações da vigilância epidemiológica.

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica Estadual está estruturada em cinco áreas técnicas: Centro de Informações Estratégias de Vigilância em Saúde (CIEVS), Gerência de Análises Epidemiológicas e Doenças e Agravos Não Transmissíveis (GADNT), Gerência de IST, HIV/AIDS e Doenças Infecciosas Crônicas (GEDIC), Gerência de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização (GEDIM) e Gerência de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por Animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores (GEZOO). Cada setor trabalha com as doenças e agravos de sua área de atuação, conforme a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública definido na Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, de 28 de setembro de 2017 e na Portaria SES nº 242, de 10 de abril de 2015, balizando as ações estaduais, assim como prestando o apoio técnico para as equipes regionais e municipais. Importante ressaltar que as atribuições do âmbito estadual no que tange a vigilância epidemiológica estão detalhadas na Portaria de Consolidação GM/MS nº 4, no Anexo III, nas Ações e Serviços de Vigilância em Saúde.

Na estrutura da DIVE, a GADNT é responsável pela gestão dos Sistemas de Informação sobre Mortalidade (SIM), sobre Nascidos Vivos (SINASC) e de Agravos de Notificação (SINAN), o que inclui rotinas de funcionamento e utilização, assim como fluxos de transferência, retroalimentação, importação/exportação de dados e cadastro/exclusão de acessos. Cabe à gerência planejar, organizar, normatizar, orientar, coordenar, assessorar e supervisionar as atividades relativas ao SIM e SINASC, assim como à vigilância das doenças e agravos não transmissíveis, causas externas (acidentes e violência), Programa de Controle do Tabagismo, e Registros Hospitalares de Câncer (RHC). Ainda realiza a consolidação, análise, divulgação de informações e capacitação de técnicos frente aos sistemas de informação, agravos e doenças monitoradas. A gerência trabalha de forma integrada com outros serviços de saúde, instituições e órgãos afins, no intuito de fortalecer ações de controle e prevenção de doenças e agravos.

A GEDIC é responsável por planejar, orientar, coordenar e supervisionar as atividades de vigilância epidemiológica das hepatites B e C, sífilis, infecção por HIV/Aids e outras ISTs, assim como analisar os dados referentes ao perfil epidemiológico dessas doenças. A Gerência também realiza as ações de distribuição de preservativos masculino e feminino e gel lubrificante para as unidades de saúde de todo o Estado, e também de fórmula infantil para crianças expostas ao HIV.

A GEDIM tem como função planejar, organizar, orientar, normalizar, coordenar e supervisionar as atividades de vigilância epidemiológica das doenças imunopreveníveis e as ações de imunização. A Gerência realiza a coordenação das ações de imunização no Estado, tanto das vacinas do Calendário Básico de Vacinação, como daquelas aplicadas no formato de Campanhas, distribuindo os imunizantes e insumos (seringas e agulhas) para a execução das atividades pelas equipes municipais. Ainda, realiza a avaliação da indicação dos imunobiológicos especiais através do Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) e a avaliação das Eventos Supostamente Atribuíveis a Imunização ou Vacinação (ESAVI).

A GEZOO tem como função planejar, organizar, orientar, normalizar, coordenar e supervisionar as atividades de vigilância epidemiológica das zoonoses, monitorando, assessorando tecnicamente e avaliando seu comportamento epidemiológico para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle. Além disso, a área distribuiu os inseticidas utilizados nas ações de saúde pública, especialmente aqueles utilizados no controle do *Aedes aegypti*, fornecidos pelo Ministério da Saúde e distribuídos às equipes regionais, realizando a capacitação das equipes municipais para uso dos produtos assim como a execução das atividades com os equipamentos acoplados aos veículos. Além disso, conta na sua estrutura com o Laboratório de Entomologia, que identifica insetos e animais peçonhentos de interesse em saúde pública.

O CIEVS é uma unidade de inteligência epidemiológica de detecção, verificação, avaliação, monitoramento e comunicação de risco imediata de potenciais emergências em saúde pública (ESP), que permite uma resposta rápida e integrada entre as três esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), reduzindo danos à saúde da população. Em Santa Catarina, a Rede CIEVS foi instituída por meio da Portaria nº 156, de 13 de março de 2008, ao criar a Unidade de Resposta Rápida às Emergências em Saúde Pública (URR/SC). Em 2018, a partir da Portaria Estadual nº 1028, de 27 de novembro de 2018, a URR/SC passou a ser denominada Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Santa Catarina (CIEVS/SC). O Centro atua como Ponto Focal Estadual (PFE) para vigilância e resposta às ESP no estado de Santa Catarina, de forma permanente, durante 24 horas por dia, 7 dias por semana, em regime de sobreaviso nos períodos em que não há expediente na SES/SC.

Em setembro de 2020, por meio da Portaria 2.624/2020/GM/MS, os Núcleos Hospitalares de Epidemiologia (NHE) de Santa Catarina, receberam incentivo de custeio em caráter excepcional e temporário, para a execução de ações de vigilância, alerta e resposta à emergência de COVID-19. No mesmo ano, em novembro, foi oficialmente definido que os NHE seriam apoiados pelo CIEVS. Assim, com a criação da Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (RENAVEH) para ampliação e fortalecimento da Vigilância Epidemiológica Hospitalar (VEH), com o objetivo de permitir o conhecimento, a detecção, a preparação e a resposta imediata às emergências em saúde pública que ocorram no âmbito hospitalar, as atividades vinculadas aos NHE. Em Santa Catarina foram retomadas - com um novo formato - sendo denominada como RENAVEH/SC (Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar de Santa Catarina). Neste momento, Santa Catarina possuía 21 NHE distribuídos em áreas estratégicas do estado.

Além das áreas técnicas, existem três núcleos que prestam apoio a todas as áreas da Diretoria: Núcleo de Apoio Administrativo e Financeiro (NAF), Núcleo de Comunicação (NUCOM) e Núcleo de Gestão de Pessoas, conforme detalhado no organograma abaixo. O Núcleo de Gestão de Pessoas realiza todas as atividades relacionadas a admissão e demissão de servidores, equipe terceirizada, licenças, escalas e pagamento de hora plantão e sobreaviso, acompanhamento das frequências e folhas pontos, entre outras relacionadas aos recursos humanos. Atualmente atuam na estrutura da DIVE 150 servidores, sendo 63 concursados, 53 contratados através de processo seletivo, 6 bolsistas, e 28 através de empresa terceirizada, auxiliando nas atividades de comunicação, administrativas, limpeza e segurança.



O NUCOM é responsável em definir as mais eficientes estratégias para transmitir com precisão, a cada momento, as medidas de prevenção e informar as tendências esperadas, as medidas de prevenção, as campanhas e, ainda, o impacto das ações de controle efetivadas e a indicação medidas necessárias para o gerenciamento de situações de crise da Diretoria. As estratégias envolvem a adoção de ferramentas eficientes e atuais de comunicação, como assessoria de imprensa – com divulgação espontânea pelos veículos de imprensa e também, por meio de ferramentas didáticas, impressas, digitais – de forma orgânica – e audiovisuais, envolvendo planejamento e criação de peças de comunicação visual interna e externa.

O NAF acompanha e coordena todas as demandas relacionadas aos processos administrativos e financeiros da DIVE/SC. Passam pela área todas as solicitações de diárias, tanto da equipe lotada no nível central como da equipe técnica das Unidades Descentralizadas de Vigilância Epidemiológica (UDVEs) das 17 Gerências Regionais de Saúde, assim como os pedidos de aquisição de insumos e materiais utilizados em diferentes ações de imunização, controle de zoonoses, laboratório de entomologia; contratos de manutenção de câmaras frias, geradores; contratos de fornecedores de serviços; logística dos veículos da Diretoria, administração do almoxarifado, entre outras atividades. Atualmente, a DIVE/SC conta com nove (9) veículos para as suas atividades, sendo: quatro (4) veículos Fiat Toro para as atividades diárias, como deslocamento das equipes; dois (2) veículos (caminhão e furgão) para transporte de materiais, um (1) veículo para transporte de passageiros (Fiat Ducato) e dois (2) veículos (Ford Ranger e VW Amarok) com equipamentos de Ultra Baixo Volume (UBV) acoplados para aplicação de inseticida nos momentos de transmissão de dengue, chikungunya e zika.

Em relação ao financiamento das atividades da vigilância epidemiológica, os recursos provêm principalmente do Ministério da Saúde (MS), com financiamento destinado para custeio das ações. Conforme a Portaria n.º 2.663, de 9 de outubro de 2019, que define os valores anuais do Piso Fixo de Vigilância em Saúde (PFVS), do Grupo de Vigilância em Saúde do Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde e a Deliberação 235/CIB/2019 anualmente a Secretaria de Estado da Saúde recebe o valor de R\$ 5.885.443,44 para custeio das ações de vigilância epidemiológica. Além disso, conforme a Portaria n.º 232/GM/MS, de 7 de fevereiro de 2022, que aprova novos valores do incentivo financeiro de custeio às Ações de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, AIDS e Hepatites Virais, do Bloco de Manutenção das Ações e Serviços Públicos de Saúde do Grupo de Vigilância em Saúde e dá outras providências e a Deliberação 028/CIB/2022 ocorre o repasse anual de R\$ 1.680.000,00 para as custeio das ações relacionadas às IST, AIDS e Hepatites Virais. Assim, anualmente a DIVE/SC recebe o valor de R\$ 7.565.443,44 para execução das ações relacionadas à vigilância epidemiológica. Os recursos para investimentos, como aquisição de equipamentos de UVB e construção da central de UVB são provenientes da Secretaria de Estado da Saúde.

Além da estrutura física da DIVE/SC que fica localizada no Anexo I da Secretaria de Estado da Saúde, estão ligadas a Diretoria outras duas estruturas, a Central Estadual Armazenamento de Imunobiológico e o almoxarifado localizado na Área Industrial do município de São José e o CRIE, anexo ao Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG). A Central Estadual Armazenamento de Imunobiológicos foi concluída em 2010 e construída com recursos federais (Convênio 085 FUNASA) com contrapartida do Estado. Atualmente existem projetos em andamento, visando ampliar a capacidade de armazenamento dos imunobiológicos, considerando o esgotamento da capacidade operacional, assim como uso do terreno para a construção da primeira Central de UVB de Santa Catarina, tendo em vista a mudança no cenário entomoepidemiológico de risco para circulação de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* (relacionado a dengue, chikungunya e zika). O almoxarifado da DIVE/SC tem como principais funções receber, conferir, armazenar, preservar, controlar e distribuir os materiais de consumo para as diversas áreas da Diretoria.

Conforme a Deliberação 184/CIB/2021 da Comissão Intergestores Bipartite (CIB) o Estado de Santa Catarina conta com 17 Regiões de Saúde e 07 Macrorregiões de Saúde. No processo de descentralização, a Secretaria de Estado da Saúde estabeleceu 17 Gerências Regionais de Saúde (GERSAs), que atendem de forma regionalizada cada uma das Regiões de Saúde do Estado. Entre os serviços ofertados pelas GERSAs, estão as ações de vigilância epidemiológica, realizadas pelas Unidades Descentralizadas de Vigilância Epidemiológica (UDVEs). As UDVEs são coordenadas tecnicamente pela Diretoria de Vigilância Epidemiológica e administrativamente pela Diretoria de Planejamento em Saúde. Os contratos de manutenção das redes de frio regionais, geradores, combustível e diárias das atividades relacionadas a vigilância epidemiológica são custeados com os recursos da DIVE/SC. As equipes das UDVE auxiliam tecnicamente as equipes das Secretarias Municipais de Saúde em atividades como imunização, zoonoses, IST, HIV/Aids, sistemas de informação, monitoramento das informações, entre outras atividades.

Entre as atividades realizadas pelas UDVE estão o recebimento de imunobiológicos e distribuição aos municípios, assessoria e acompanhamento das atividades municipais de vigilância e controle do *Aedes aegypti*, distribuição de testes rápidos e preservativos masculinos e femininos, controle e distribuição de declarações de óbito, nascidos vivos e blocos de notificação, realização de capacitações técnicas, análise da situação de saúde da população da sua área de abrangência, aplicação de inseticidas, entre outras.

Assim, esse relatório apresenta o cenário epidemiológico das doenças e agravos, assim como dos nascimentos e óbitos ocorridos no Estado de Santa Catarina no período de 2019 a setembro de 2022. Em algumas doenças e agravos as análises se ampliaram até os meses de outubro ou novembro de 2022, informação que está detalhada no texto. Os dados de 2022 ainda são preliminares, mas permitem uma análise do perfil dos casos, indicando tendências de queda, aumento ou estabilidade dos casos. Ainda, são apresentadas as ações realizadas por todas as áreas da DIVE/SC até a publicação deste relatório, assim como as principais dificuldades encontradas pelas equipes técnicas, e as propostas para os próximos quatro anos, visando manter a qualidade das ações da vigilância epidemiológica, mas também qualificar e inovar nos processos, visando contribuir com a saúde da população catarinense.

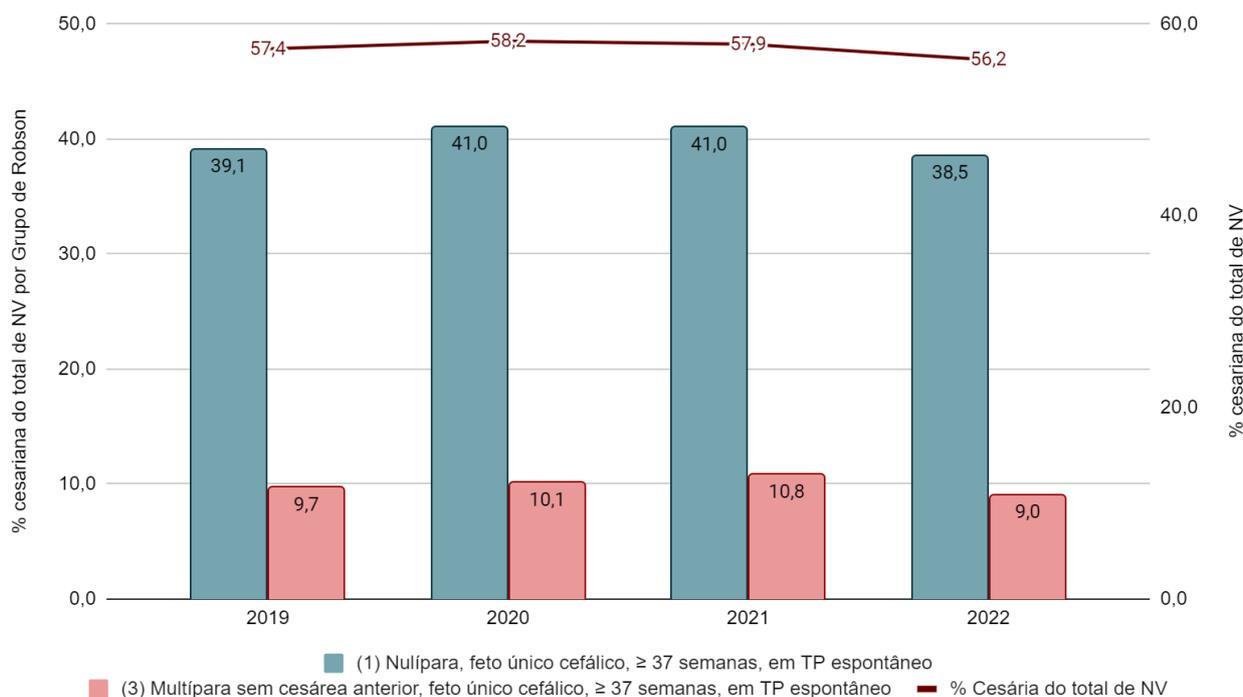
2. CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO (2019 A SETEMBRO DE 2022)

2.1. NASCIDOS VIVOS

A Taxa Bruta de Natalidade (TBN), ou coeficiente geral de natalidade, expressa o número de nascidos vivos, a cada mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado. É utilizada para analisar o crescimento populacional de um lugar, assim como constitui indicador social ao representar a dinâmica da população. No período de 2019 a 2021 nasceram 292.409 crianças em Santa Catarina, sendo 98.089 em 2019, 97.955 em 2020 e 96.365 em 2021, o que configura uma TBN decrescente de 13,7 nascidos vivos (NV) a cada mil habitantes em 2019 para 13,1 em 2021. Dentre as regiões do Estado no ano de 2021 com maior TBN se destacaram o Oeste (18,4), Foz do Rio Itajaí (14,7) e Alto Vale do Rio do Peixe (13,8).

Em relação ao tipo de parto, em 2019, 57,4% dos partos de residentes de Santa Catarina ocorreram por meio de cesariana, proporção que em 2022 (até o mês de setembro) foi de 56,2%. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a utilização dos grupos de Robson para todas as instituições do mundo como forma de classificar, monitorar e avaliar as taxas de cesárea de cada localidade. No grupo 1 (**Gráfico 1**), o qual se refere às nulíparas, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas e em Trabalho de Parto (TP) espontâneo, mais de 38% dos partos realizados no período analisado foram através de cesariana, o que é mais que o dobro do recomendado pela ANS (15%). No grupo 3 (múltipara sem cesárea anterior, com feto único, cefálico, ≥ 37 semanas, em TP espontâneo), a proporção de partos cesáreos foi próximo a 10%, no entanto para este grupo a Agência Nacional de Saúde (ANS) preconiza que o esperado seja de até 5%.

GRÁFICO 1. Proporção de NV por tipo de parto cesariana e classificado como Grupo de Robson 1 e 3. Santa Catarina, 2019 e 2022*.

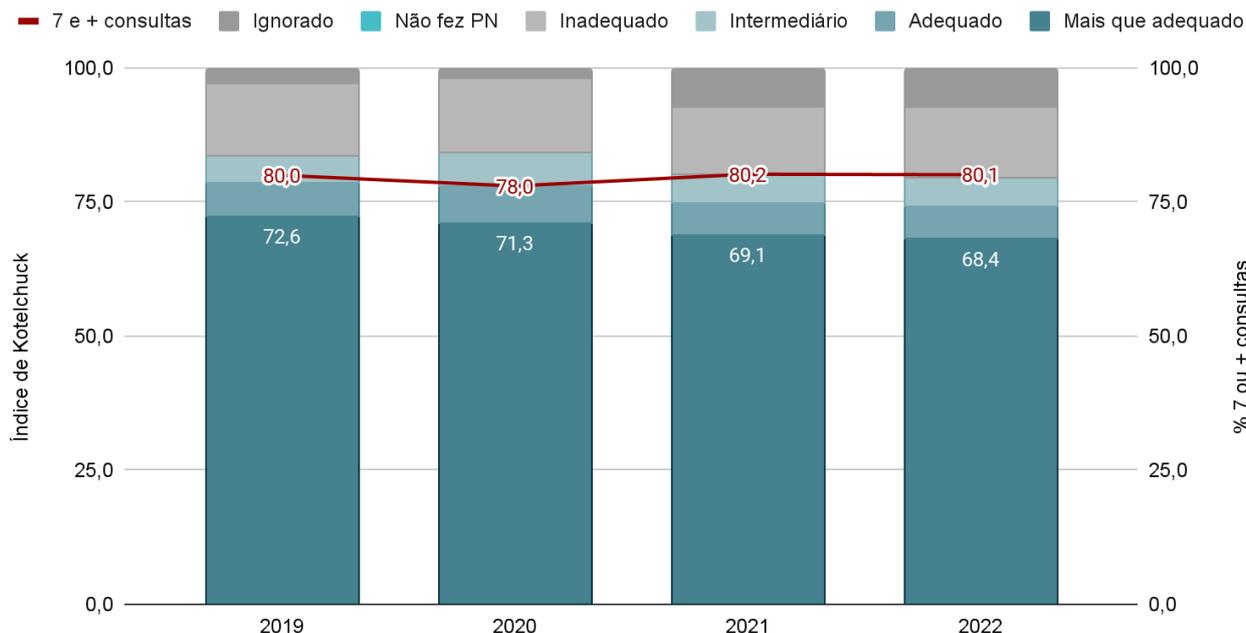


Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

Em relação à proporção de consultas pré-natal realizadas, durante os anos de 2019 a setembro de 2022 (**Gráfico 2**), percebe-se que, com exceção do ano de 2020, mais de 80% das mulheres realizaram 7 e mais consultas. No entanto, quando avaliada a qualidade da assistência prestada, ao considerar o proposto nas boas práticas da Rede Cegonha, a qual define o início do pré-natal no primeiro trimestre e a realização de no mínimo seis consultas durante o período de gestação, verifica-se queda na proporção de consultas consideradas mais que adequada, com o registro de 72,6% (2019), 71,3% (2020), 69,1% (2021) e 68,4% (jan. a set./2022).

GRÁFICO 2. Proporção de consultas e adequação de acesso ao pré-natal (índice Kotelchuck). SC, 2019 a 2022*.



Fonte: Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

2.2. MORTALIDADE INFANTIL

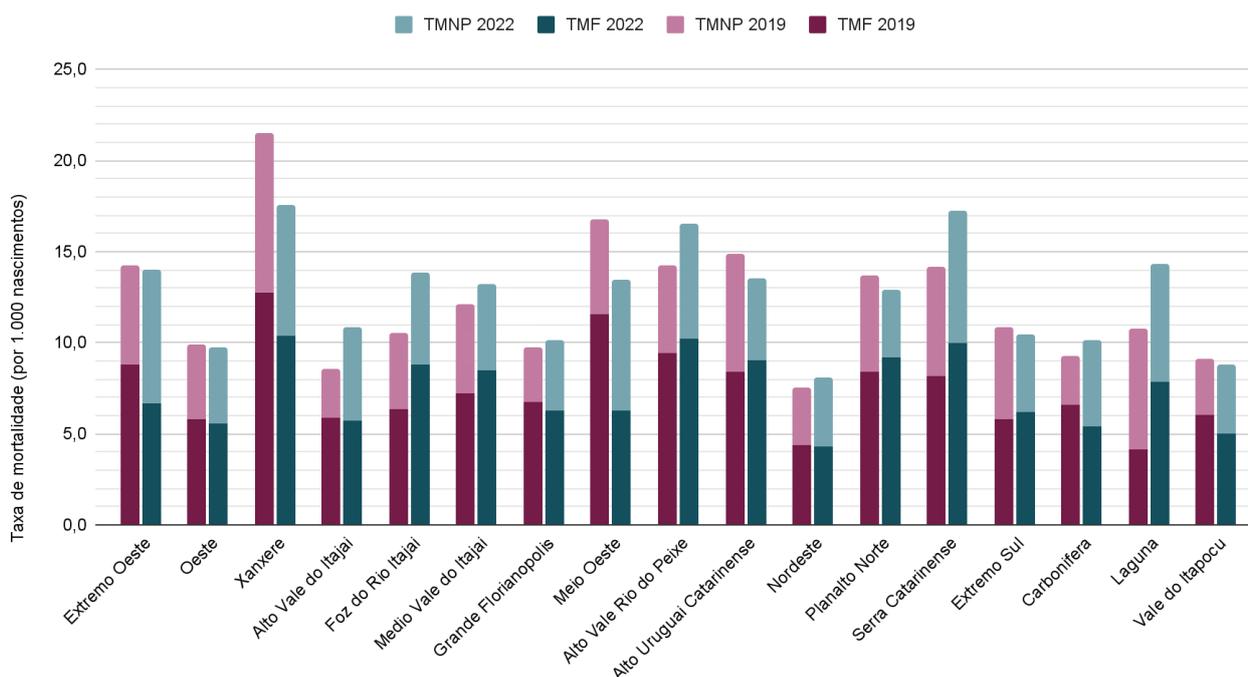
A mortalidade infantil é considerada a partir do nascimento vivo, classificada em componente neonatal (quando o óbito ocorre até o 27º dia de vida), e pós-neonatal (quando ocorre entre o 28º e o 364º dia de vida). A mortalidade neonatal pode ser subdividida em neonatal precoce, que vai do nascimento até o 6º dia de vida, e neonatal tardio, que vai do 7º ao 27º dia.

A mortalidade fetal se refere ao óbito do produto da concepção, antes da expulsão ou da extração completa do corpo da mãe, ocorrido em gestação com duração igual ou superior a 20 semanas OU com peso fetal igual ou superior a 500 g OU estatura fetal igual ou superior a 25 cm. Já os óbitos perinatais se referem ao somatório de todos os óbitos fetais ocorridos a partir de 22 semanas de gestação até os nascidos vivos que vêm a óbito até o 6º dia de vida (neonatal precoce).

Com o declínio da mortalidade na infância, a mortalidade perinatal tem se destacado como um problema de saúde pública, especialmente em países de baixa e média renda. Ela sinaliza o nível de desenvolvimento social e de garantia de direitos humanos, onde o investimento em cuidados pré-natais e no nascimento pode ter um impacto significativo na redução da mortalidade.

No período de 2019 a setembro de 2022 foram registrados 2.457 óbitos fetais acima de 22 semanas de gestação e 1.786 óbitos neonatais precoces de residentes de Santa Catarina. Em 2019 a Taxa de Mortalidade Perinatal (TMP) foi de 11,1 óbitos a cada 1.000 nascimentos totais, e no ano de 2022, até o mês de setembro, tem se apresentado próximo a 11,9 óbitos a cada 1.000 nascimentos. Embora ainda baseado em dados preliminares, pode-se observar no **Gráfico 3** a TMP por região de saúde do Estado e o comparativo entre os anos de 2019 e 2022 (janeiro a setembro). As regiões de saúde que têm se destacado em 2022 são Xanxerê (17,5), Serra Catarinense (17,2) e Alto Vale do Rio do Peixe (16,4).

GRÁFICO 3. Taxa de mortalidade fetal e neonatal precoce (por 1.000 nascimentos), por Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 e 2022*.



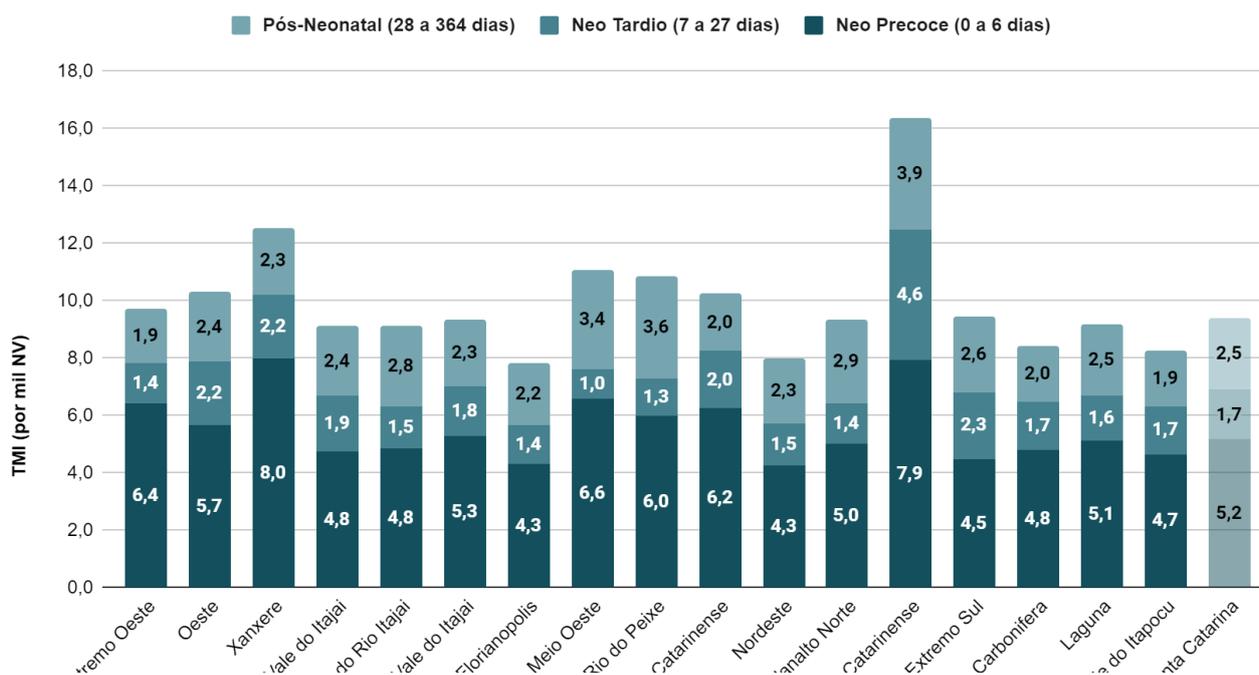
Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

Quando avaliada a mortalidade infantil no período de 2019 até setembro de 2022 no Estado por componente (**Gráfico 4**), é possível verificar que as maiores taxas estão relacionadas ao componente neonatal precoce, independente da região de residência da criança. Dentre as taxas de mortalidade em menores de um ano se destacaram as regiões Serra Catarinense (16,4 óbitos a cada mil nascidos vivos), Xanxerê (12,6) e Meio Oeste (11,1). Em relação ao componente neonatal precoce Xanxerê se destacou com a maior taxa (8,0), e em relação aos componentes neonatal tardio e pós neonatal quem se destacou foi a Serra Catarinense, com 4,6 e 3,9 óbitos a cada mil nascidos vivos, respectivamente.

O componente neonatal é fortemente influenciado pela qualidade da atenção prestada à saúde, enquanto o componente pós-neonatal recebe maior influência dos determinantes socioeconômicos e ambientais. Assim, quanto maior a frequência de óbito nos primeiros seis dias de vida, maior a complexidade de atuação sobre as causas das mortes, destacando-se as ações de saúde e de serviços de saúde na assistência ao pré-natal, parto e puerpério.

GRÁFICO 4. Taxa de mortalidade infantil por componente por Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

2.3. MORTALIDADE MATERNA

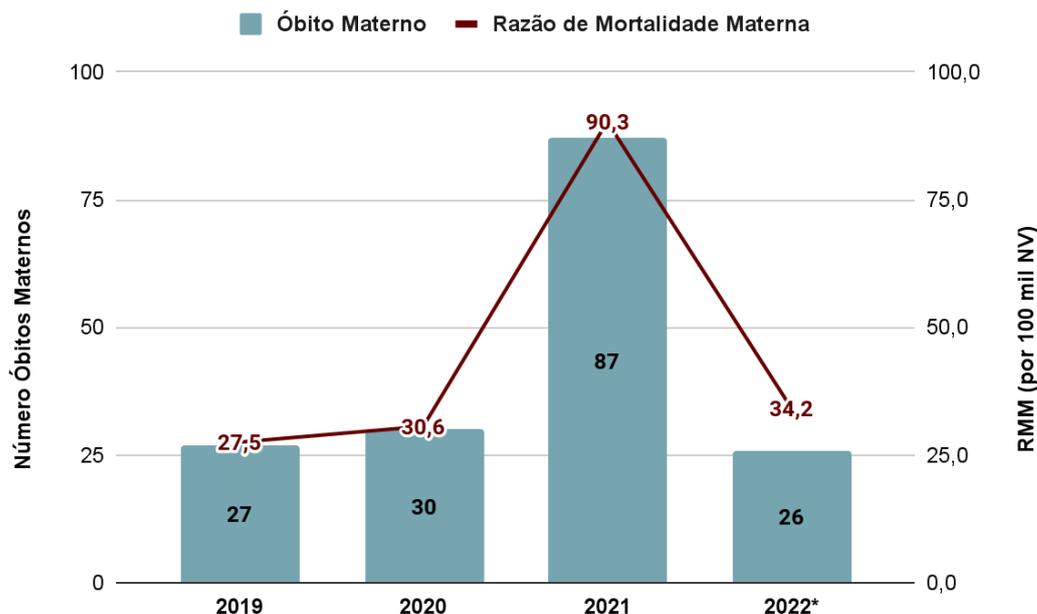
É considerada morte materna a morte de uma mulher durante a gestação ou dentro de um período de até 42 dias após o término da gestação, independentemente da duração ou da localização da gravidez, devida a qualquer causa relacionada ou agravada pela gravidez ou por medidas tomadas em relação a ela, exceto devido a causas acidentais ou incidentais.

No ano 2000, a redução da mortalidade materna e infantil foi definida pela ONU na “Cúpula do milênio” como um dos oito maiores problemas mundiais. A partir deste evento uma série de metas foram definidas para alcance até 2015. Novos objetivos foram propostos e metas repactuadas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a partir de 2015 para alcance até 2030. Uma das metas que o MS assumiu foi “reduzir a razão de mortalidade materna para no máximo 30 mortes por 100.000 nascidos vivos”.

O óbito materno é considerado uma das mais graves violações dos direitos humanos das mulheres, e em sua maioria, classificado como evitável, pois as soluções para prevenir ou administrar complicações são bem conhecidas e estão diretamente ligadas ao direito de acesso a serviços e cuidados de saúde adequados.

Foram registrados 170 óbitos maternos no período de 2019 a setembro de 2022 no Estado de Santa Catarina, dos quais 51 tiveram relação com a COVID-19, sendo 3 em 2020, 46 em 2021 e 1 em 2022. No **Gráfico 5** é possível visualizar a distribuição dos óbitos no período. No ano de 2021 a razão de mortalidade materna chegou a 90,3 óbitos a cada 100 mil nascidos vivos, o que está fortemente associado aos efeitos da pandemia de COVID-19. Gestantes possuem alterações anatômicas e fisiológicas que podem aumentar os riscos cardiovasculares, respiratórios, imunológicos e de coagulação, elevando a chance de hospitalização, admissão em unidade de terapia intensiva e necessidade de ventilação mecânica na presença de infecção por SARS-CoV-2.

GRÁFICO 5. Frequência e razão de mortalidade materna (por 100 mil NV). Santa Catarina, 2019 a 2022*.

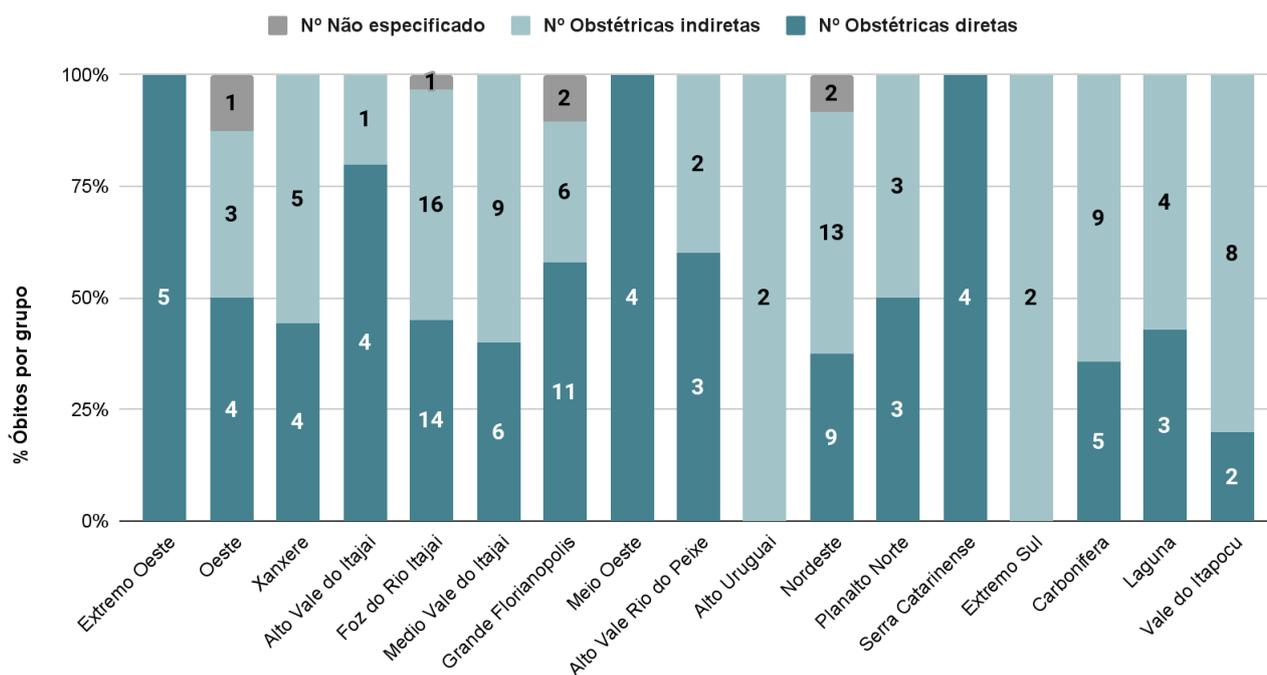


Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (SINASC).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

As maiores frequências de óbitos maternos no período de 2019 a setembro de 2022 ocorreram nas regiões Foz do Rio Itajaí (31), Nordeste (24) e Grande Florianópolis (19), sendo que se destacaram com as maiores razões de mortalidade Xanxerê (99,6 óbitos maternos a cada 100 mil nascidos vivos), Foz do Rio Itajaí (74,3) e Carbonífera (65,6). Do total de óbitos, 48,8% foram classificados como sendo de causa obstétrica indireta. O **Gráfico 6** apresenta por região de saúde o número e proporção de óbitos maternos.

GRÁFICO 6. Número e proporção de óbitos maternos por grupo de causas, por Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM).

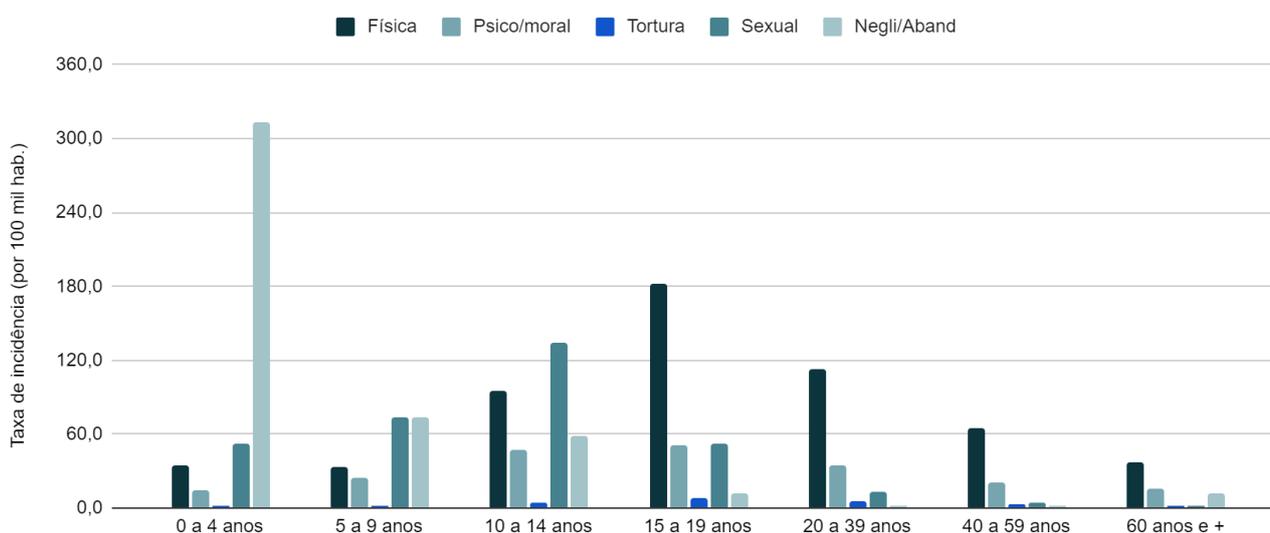
*Dados preliminares até setembro de 2022.

2.4. VIOLÊNCIA INTERPESSOAL E AUTOPROVOCADA

A violência é um fenômeno complexo, multifatorial, que pode deixar marcas profundas. A notificação de violências contra crianças, adolescentes, mulheres e pessoas idosas é uma exigência legal, fruto de uma luta contínua para que a violência perpetrada contra estes segmentos da população saia da invisibilidade, revelando sua magnitude, tipologia, gravidade, perfil das pessoas envolvidas, localização de ocorrência e outras características dos eventos violentos. De igual forma, coloca-se no mesmo patamar de relevância e interesse a luta pela equidade nas políticas públicas de outros segmentos sociais como a população negra, indígena, população do campo, da floresta e das águas, pessoas com deficiência e população LGBT (lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais).

Durante o período de 2019 a 2022, foram registradas 55.565 notificações de violência no Estado de Santa Catarina. No **Gráfico 7** é possível visualizar a incidência de violência (por 100.000 habitantes), durante os anos de 2019 a 2021. Na faixa etária de 0 a 4 anos predominou a negligência (313,0 casos a cada 100 mil hab.), de 10 a 14 anos a violência sexual (134,2), e acima de 15 anos a violência física, com maior taxa na faixa etária de 15 a 19 anos (182,5).

GRÁFICO 7. Taxa de incidência (por 100 mil hab.) por faixa etária, segundo tipo de violência interpessoal. Santa Catarina, 2019 a 2021.



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Dados preliminares.

O grupo das violências autoprovocadas engloba situações de ideação suicida, autoagressão, tentativa de suicídio e suicídio consumado, representando um fenômeno complexo e multicausal, associado a fatores psicossociais, emocionais, de gênero e de aceitabilidade sociocultural das vítimas.

Em 2019, Santa Catarina se destacou com a segunda maior Taxa de Mortalidade por Suicídio (TMS) do país, ficando atrás apenas do Rio Grande do Sul. Durante o período de 2019 a 2022, foram registrados 2.490 óbitos por suicídio no Estado. As regiões Alto Uruguai Catarinense e Oeste apresentaram as maiores taxas em todos os anos, como demonstrado na **Tabela 1**. É importante ressaltar que, além dos dados numéricos relacionados ao suicídio serem subestimados, a estatística prevê que, para cada suicídio consumado, foram realizadas entre dez e vinte tentativas.

TABELA 1. Distribuição do número absoluto de óbitos (n) e taxa de mortalidade por suicídio a cada 100 mil habitantes (tx), por Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022*.

REGIÕES DE SAÚDE	2019		2020		2021		2022	
	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx
Extremo Oeste	30	14,7	39	19,0	36	17,5	39	25,3
Oeste	63	19,8	65	20,2	70	21,5	64	26,3
Xanxerê	18	10,4	22	12,7	14	8,0	18	13,7
Alto Vale do Itajaí	51	19,8	43	16,6	35	13,4	38	19,4
Foz do Rio Itajaí	76	12,3	72	11,4	61	9,5	57	11,8
Médio Vale do Itajaí	84	12,1	67	9,5	84	11,7	84	15,6
Grande Florianópolis	88	8,3	105	9,7	121	11,0	87	10,6
Meio Oeste	28	16,7	20	11,9	26	15,4	17	13,4
Alto Vale R. do Peixe	28	11,2	37	14,7	46	18,1	23	12,1
Alto Uruguai	28	22,1	30	23,6	25	19,6	21	22,0
Nordeste	53	8,4	61	9,5	59	9,1	54	11,1
Planalto Norte	42	13,0	38	11,7	51	15,6	28	11,4
Serra Catarinense	35	14,1	38	15,3	31	12,5	26	14,0
Extremo Sul	30	17,1	20	11,3	35	19,6	19	14,2
Carbonífera	52	13,6	43	11,1	66	16,9	41	14,0
Laguna	58	17,9	48	14,7	43	13,1	33	13,4
Vale do Itapocu	34	12,8	28	10,3	38	13,7	26	12,5
Santa Catarina	798	12,8	776	12,3	841	13,2	675	14,11

Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

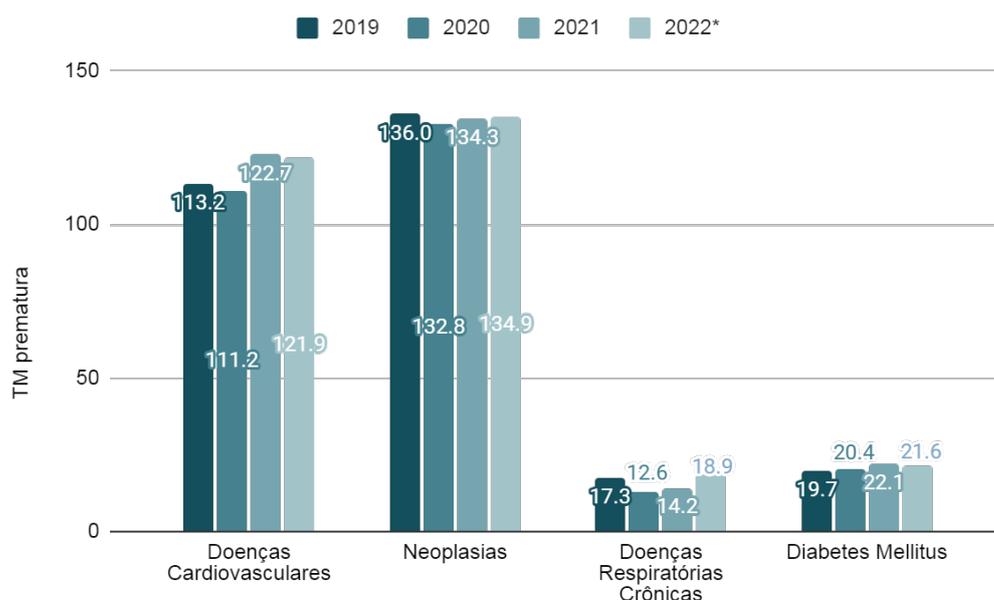
2.5. MORTALIDADE PREMATURA POR DCNT

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) representam as principais causas de adoecimento e morte no mundo. O aumento da carga de doenças por esse grupo de causas está relacionado ao envelhecimento populacional, mudanças nos hábitos e estilo de vida, e disparidades socioeconômicas e de acesso aos serviços de saúde. Essas doenças englobam várias condições de saúde que apresentam em comum sua origem multifatorial, associado à exposição prolongada a fatores de risco modificáveis, que promovem lesões, incapacidades e óbitos.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera como DCNT as doenças cardiovasculares (DCV), neoplasias ou cânceres (CA), doenças respiratórias crônicas (DRC) e diabetes mellitus (DM), por apresentarem em sua história natural fatores de risco e de proteção em comum, facilitando o desenvolvimento de políticas de prevenção e controle. Considera-se morte prematura aquela que ocorre nas pessoas entre as idades de 30 a 69 anos, entendida como a expressão do valor social da morte, ou seja, quando a morte ocorre em uma fase em que a vida é potencialmente produtiva, ela atinge não apenas o indivíduo e o grupo em que está inserido, mas também a coletividade como um todo.

O **Gráfico 8** apresenta a taxa de mortalidade prematura por 100 mil habitantes do conjunto das quatro DCNTs, comparando os anos de 2019, 2020, 2021 e 2022. No Estado de Santa Catarina, diferentemente do cenário mundial em que as DCV estão em primeiro lugar, as neoplasias assumiram essa colocação nos quatro anos consecutivos, assim como o DM que também ultrapassou as DRC em todo o período, modificando o cenário epidemiológico em relação às DCNTs e indicando a necessidade de repensar estratégias para primeiramente conter o aumento da mortalidade prematura dessas doenças. Ressalta-se a alta taxa de mortalidade no ano presente comparado aos outros anos em todas as DCNTs, mesmo de forma preliminar, pode-se inferir que a projeção da mortalidade poderá ultrapassar os anos anteriores.

GRÁFICO 8. Taxa de mortalidade prematura (30 a 69 anos de idade) por DCNT. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

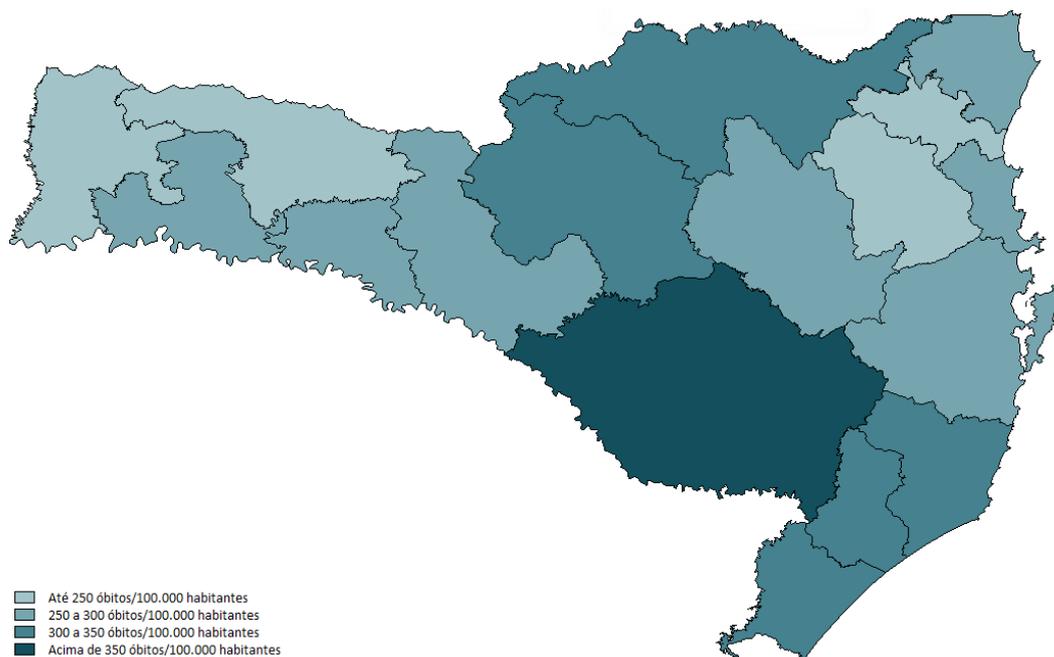
*Dados preliminares até setembro de 2022.

As **Figuras 1 e 2** trazem os mapas que ilustram a distribuição espacial da TMP pelas principais causas de mortalidade por DCNT, nas 17 regiões de saúde de Santa Catarina. Foram selecionados os anos de 2019 (antes da pandemia COVID-19) e 2022 (no curso da pandemia COVID-19) para que se permita visualizar a situação de saúde em distintos cenários epidemiológicos. As regiões foram classificadas em quatro divisões, conforme os intervalos das taxas de mortalidade selecionadas, como mostra a legenda dos mapas.

Ao serem comparadas as taxas de mortalidade dos dois anos analisados em cada região, percebe-se que houve um crescimento nas regiões do Oeste, Alto Vale do Itajaí, Médio Vale do Itajaí, Vale do Itapocu e Extremo Sul; enquanto somente a região do Alto Uruguai Catarinense teve uma diminuição na taxa de mortalidade prematura.

Os resultados indicam que a meta global de redução da taxa de mortalidade prematura pelas quatro principais DCNT não está sendo alcançada em 31% das regiões do Estado de SC, no restante a taxa se manteve sem importantes variações. Em comparação com o cenário mundial, as mortes por DCNT para a faixa etária de 30 a 69 anos tendem a reduzir nos próximos anos, principalmente as DCV. Para que ocorra efetivamente uma redução da mortalidade por DCNT é necessária a implantação de políticas públicas de saúde para prevenção e controle das doenças crônicas, bem como dos seus fatores de risco, como tabagismo, consumo de álcool, dieta não saudável, inatividade física e carcinógenos ambiental.

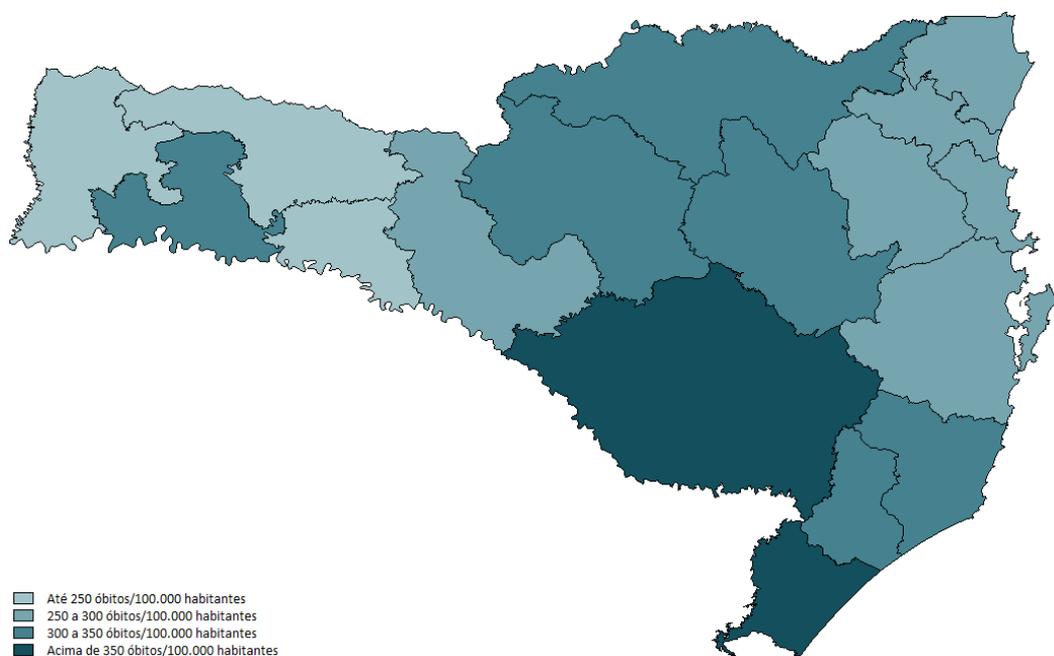
FIGURA 1. Distribuição espacial da taxa de mortalidade prematura (30 a 69 anos de idade) (por 100 mil habitantes) pelas principais causas de DCNT, segundo região de residência. Santa Catarina, 2019.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

FIGURA 2. Distribuição espacial da taxa de mortalidade prematura (30 a 69 anos de idade) (por 100 mil habitantes) pelas principais causas de DCNT, segundo região de residência. Santa Catarina, 2022*.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

2.6. ACIDENTES DE TRANSPORTE TERRESTRE

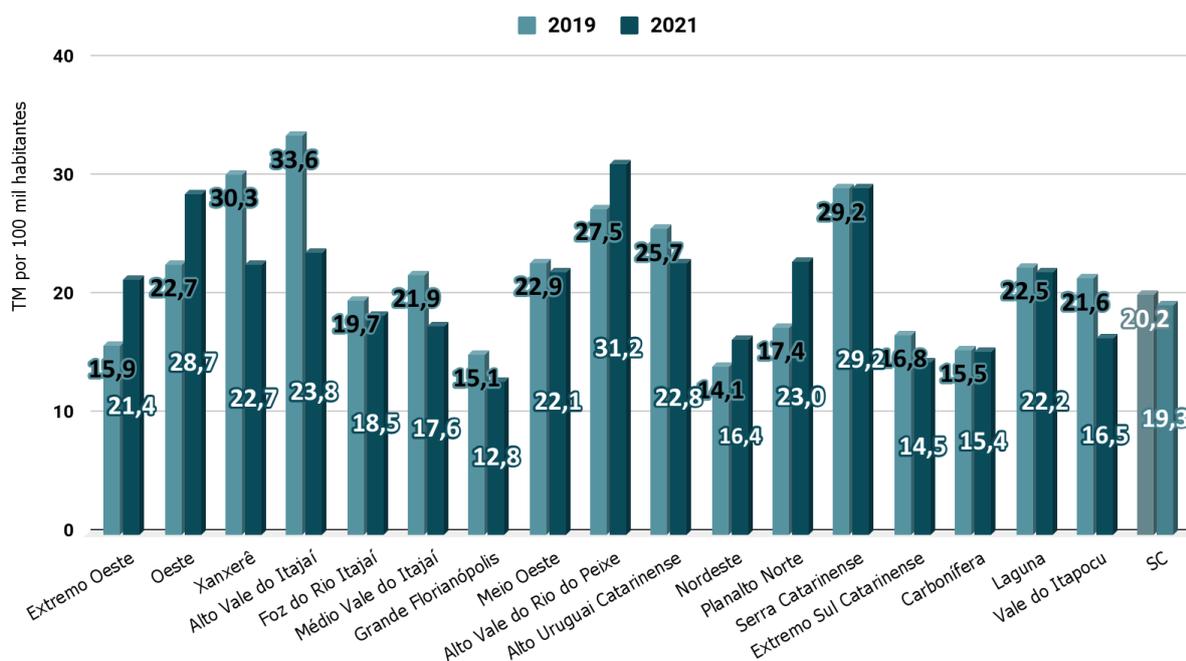
Em Santa Catarina, os acidentes de transporte terrestre (ATT) configuram uma das maiores causas externas de internação hospitalar e óbitos. Esse cenário gera alto custo para a gestão em saúde e para a sociedade catarinense, envolvendo o afastamento do trabalho e escola, sequelas temporárias ou permanentes, perdas materiais, despesas orçamentárias e previdenciárias além do sofrimento para as vítimas e seus familiares.

Diversos fatores estão associados a ocorrência de lesão e mortes no trânsito como, por exemplo: as condições da via; aumento da frota de veículos, principalmente motocicletas; o uso do álcool associado à direção veicular; o não uso de equipamentos de segurança (cintos de segurança, capacetes, dispositivo de retenção de crianças), o uso do celular pelo condutor, alta velocidade e desrespeito a legislação vigente.

São considerados óbitos por ATT os códigos V01 a V89, conforme definido pela Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde, décima revisão (CID-10), e sua distinção de acordo com as categorias de condição da vítima: pedestre (V01 a V09), ciclista (V10 a V19), motociclista e ocupante de triciclo (V20 a V39), ocupantes de automóveis, caminhonetes, veículo de transporte pesado e ônibus (V40 a V79) e condição da vítima não especificada (V80 a V89).

De janeiro de 2019 a setembro de 2022 foram registrados 5.232 óbitos por ATT em Santa Catarina, com uma taxa de mortalidade que foi de 20,2 óbitos a cada 100 mil habitantes em 2019 para 19,3 em 2021. No ano de 2022, até o mês de setembro, ocorreram 1.017 óbitos. Em 2021 (Gráfico 9), se destacaram com as maiores taxas as regiões Alto Vale do Rio do Peixe (31,2), Serra Catarinense (29,2) e Oeste (28,7). Já as menores taxas foram identificadas na Grande Florianópolis (12,8), Extremo Sul Catarinense (14,5) e Carbonífera (15,4).

GRÁFICO 9. Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.) por acidente de transporte terrestre por Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 e 2022*.

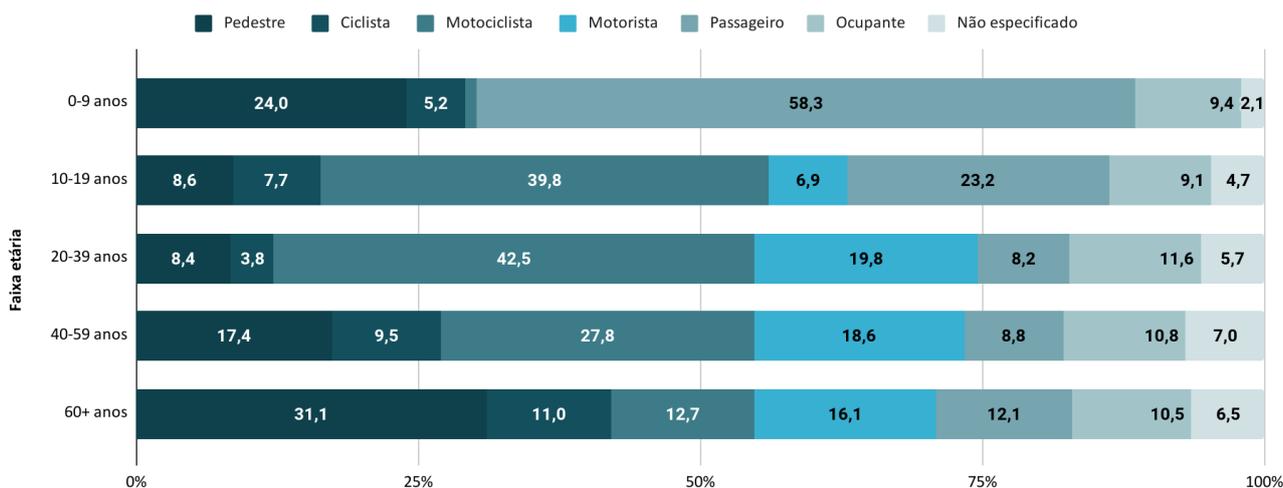


Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

*Dados preliminares até setembro de 2022.

Em relação à faixa etária e categoria de condição da vítima, no período de 2019 a 2022 no estado de Santa Catarina (**Gráfico 10**), crianças de 0 a 9 anos que vieram a óbito devido a ATT estavam principalmente na condição de passageiro (58,3%) ou pedestre (24,4%), pessoas de 10 a 19 anos estavam em sua maior proporção na condição de motociclista (39,8%) e passageiro (23,2%), de 20 a 39 anos a maior parte estava na condição de motociclista (42,5%) e motorista (19,8%), de 40 a 59 anos a principal condição foi de motociclista (27,8%) e motorista (18,6%), e idosos acima de 60 anos a maior parte estava na categoria de pedestre (31,1%) e motorista (16,1%).

GRÁFICO 10. Proporção de óbito por acidente de transporte terrestre por faixa etária e categoria de condição da vítima. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). *Dados preliminares até setembro de 2022.

2.7. HIV/AIDS

Em Santa Catarina, no período de 2019 a 30 de setembro de 2022, foram registrados 11.874 casos novos de infecção pelo HIV e de Aids (sendo 7.669 casos de infecção pelo HIV e 4.205 casos de Aids). Comparativamente ao quadriênio anterior, verifica-se uma redução dos casos de pessoas infectadas com o HIV, bem como das pessoas doentes com Aids. A redução também ocorreu entre 2019 e 2021: em 2019 foram 4.017 casos de HIV/Aids (56,1 casos/100.000 hab.) e em 2021, 3.038 casos (41,4 casos/100.000 hab.), uma redução de 24,37%. Neste mesmo período foram notificados 1.818 casos de gestantes com HIV, sendo 553 casos em 2019 (5,6 casos por 1000 nascidos vivos) e em 2021, 512 casos (5,3 casos por 1000 nascidos vivos) (**Gráfico 11**).

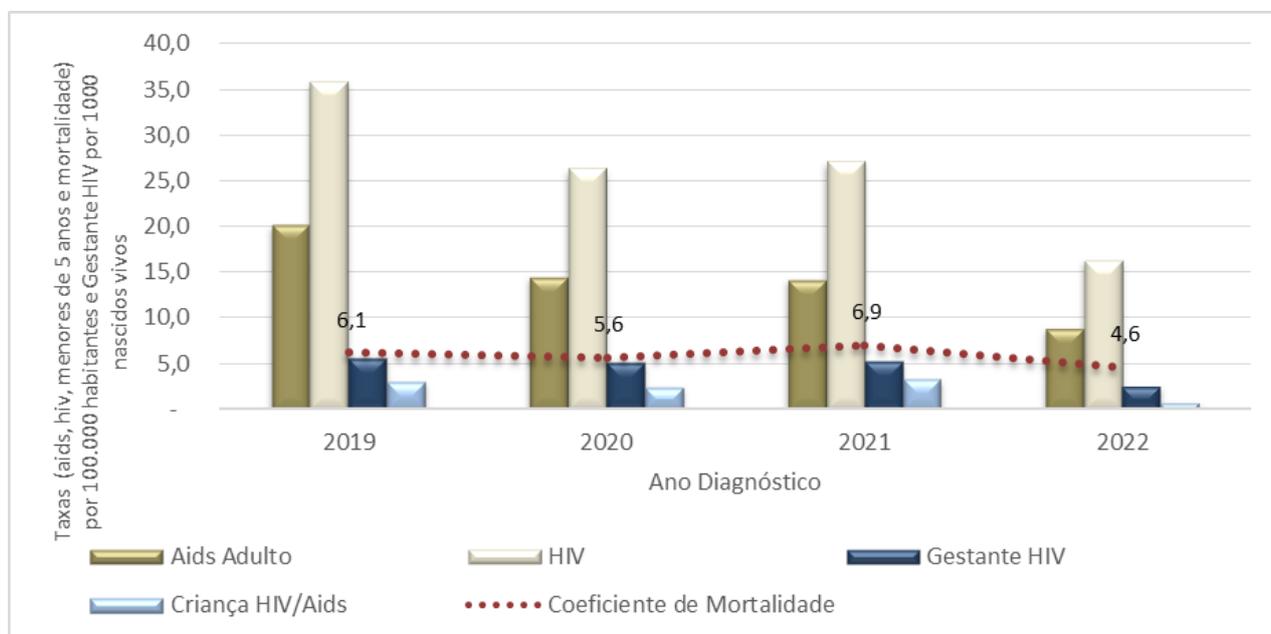
O oferta do tratamento antirretroviral de forma precoce, quando do diagnóstico da infecção pelo HIV, pode ser uma dos fatores para a redução dos casos no período, considerando que indivíduos que alcançam a indetectação viral de maneira sustentada são considerados não-transmissores do HIV, interrompendo, assim, a cadeia de transmissão. Outras medidas que contribuíram para esse cenário foram a profilaxia pós e pré-exposição (PEP e PrEP), em contínua ampliação na rede assistencial do estado.

Mesmo com uma redução menor, ocorreu uma diminuição no número de casos em gestantes com HIV, associado às melhores condições de saúde geral, sexual e reprodutiva, permitindo uma gestação mais segura, além da disponibilização dos antirretrovirais para tratamento das mães, reduzindo o risco da transmissão viral ao feto e recém nascido. Entretanto, ainda é necessário avançar na redução da infecção de gestantes no estado.

Com relação a transmissão vertical do HIV, entre 2019 a 2022, foram registrados 47 casos de crianças menores de 5 anos infectadas pelo HIV ou com Aids, sendo que em 2019 foram 15 casos (3,1 casos/100.000 hab), e em 2021 tivemos 16 casos (3,3 casos/100.000 hab.). Em 2022, até o mês de setembro, foram registrados 4 casos de transmissão vertical. Muitas infecções ocorreram por infecções tardiamente adquiridas no período gestacional ou no puerperal. Medidas adicionais de prevenção e identificação destas infecções tardias têm premência em sua implementação, contando com estratégias desenvolvidas em conjunto com a Diretoria de Atenção Primária à Saúde.

Com relação aos óbitos por HIV/Aids, tivemos somados 1.687 óbitos, foram 439 óbitos (6,1/100.000 hab.) em 2019, e em 2021 foram 508 óbitos (6,9/100.000 hab.). A curva descendente de óbitos por Aids no estado, observada ao longo da última década, sofreu o impacto do período pandêmico de COVID-19, quando muitos indivíduos não conseguiram realizar suas consultas e exames, assim como houve importante e forçada perda de seguimento médico, com consequente aumento da morbimortalidade por Aids, no período de 2020 e 2021, colocando um desafio para o sistema de saúde nos próximos anos.

GRÁFICO 11. Taxas de detecção de Aids, HIV, Aids em menores de 5 anos e coeficiente de mortalidade (por 100000 habitantes), e infecção pelo HIV em gestantes (por 1000 nascidos vivos). Santa Catarina, 2019-2022*.



Fonte: SINAN/SIM/GEDIC/DIVE/SES

Dados atualizados em 27/10/2022. *Dados Preliminares até setembro de 2022.

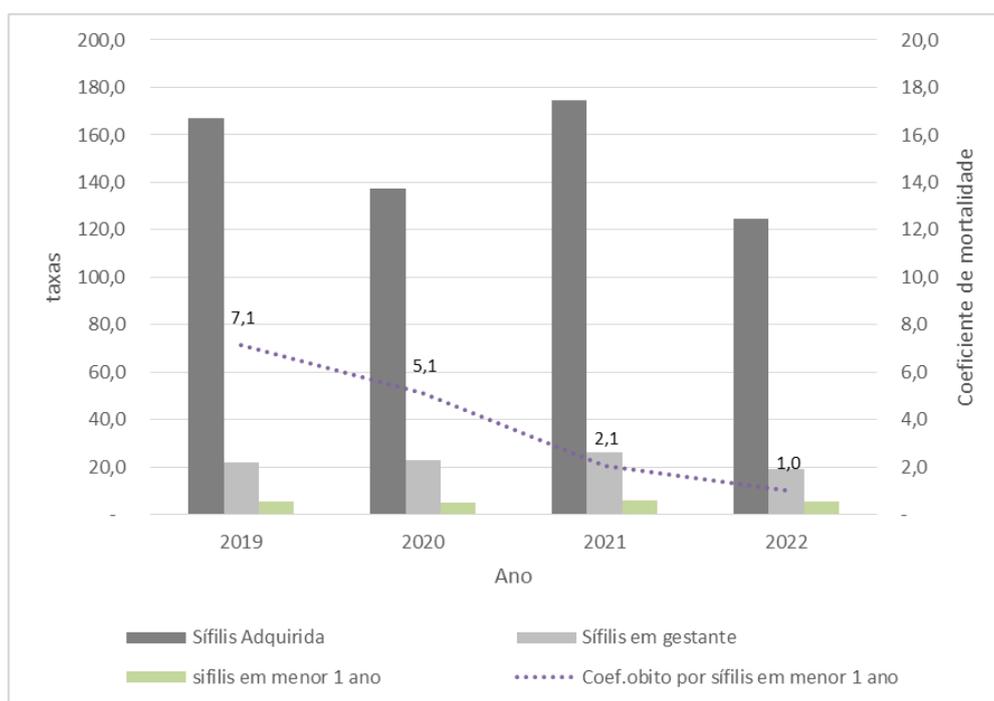
Considerando o coeficiente de mortalidade por Aids, segundo as regiões de saúde em 2019 e 2021, vemos uma redução dos óbitos em comparação com 2019 em 8 regiões de Saúde e um aumento na mortalidade por Aids em 9 regiões, sendo elas: Vale do Itapocu, Laguna, Nordeste, Alto Uruguai Catarinense, Alto Vale do Rio do Peixe, Grande Florianópolis, Médio Vale do Itajaí, Alto Vale do Itajaí, Xanxerê.

2.8. SÍFILIS

Embora a sífilis seja uma das doenças de conhecimento médico mais antigas, possuidora de métodos diagnósticos disponíveis na rede SUS e tratamento eficaz com penicilina, também acessível nos serviços de saúde, ela continua como um grave problema de saúde pública no país e no estado, com registro de aumento no número de casos nos últimos anos. Para a prevenção da transmissão vertical da sífilis, a detecção precoce e o tratamento adequado devem ser prioridade nas ações em saúde, pois a sífilis congênita é uma infecção grave, que tem desfecho desfavorável como: má formação do feto, aborto e até mesmo a morte neonatal. Nesse contexto, enfatiza-se a importância de um pré-natal efetivo e de qualidade, com a detecção precoce da doença, o tratamento correto em tempo oportuno, bem como o monitoramento e a comunicação dos serviços de saúde para o acompanhamento das crianças diagnosticadas com sífilis congênita, e também das crianças expostas ao treponema durante a gestação.

No estado de Santa Catarina no período de 2019 a setembro de 2022, foram notificados 43.869 casos de Sífilis Adquirida, conforme detalhado no **Gráfico 12**, com aumento de casos quando comparado o ano de 2021 a 2019. Neste mesmo período ocorreram 8.795 casos de Sífilis em Gestante, sendo 2.164 casos (22,1 casos por 1.000 nascidos vivos) em 2019 e 2.545 casos (26,4 casos por 1.000 nascidos vivos) no ano de 2021. Em relação à sífilis congênita, em 2019 foram 537 casos (5,5 casos/1.000 nascidos vivos) e em 2021, 580 casos (6,0 casos/1.000 nascidos vivos). Até setembro de 2022 foram registrados 537 casos de transmissão vertical de sífilis. Embora exista um aumento nos casos de sífilis congênita, há uma redução na taxa de mortalidade no período.

GRÁFICO 12. Taxas de detecção de Sífilis (por 100.000 habitantes), Sífilis em gestante e sífilis congênita (por 1.000 nascidos vivos) e Mortalidade por sífilis congênita em menor de 1 ano (por 100.000 nascidos vivos). Santa Catarina, 2019-2022*.



Fonte: SINAN/SIM/GEDIC/DIVE/SES

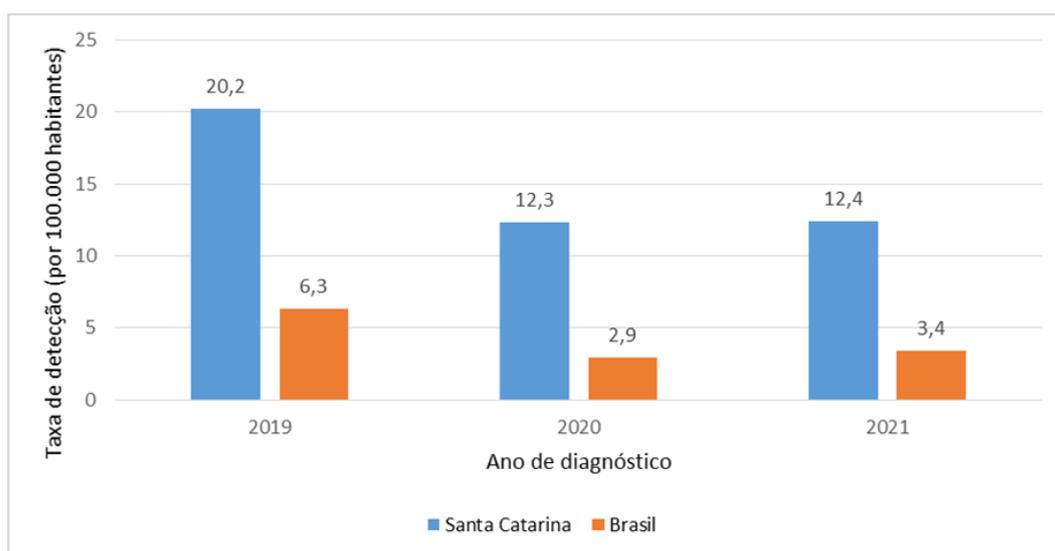
Dados atualizados em 27/10/2022.*Dados Preliminares até setembro de 2022.

Considerando a taxa de incidência de sífilis congênita em menor de 1 ano segundo as regiões de saúde em 2019 e 2021, ocorreu uma redução em 9 regiões, sendo que nos municípios das Regiões de Saúde de Xanxerê, da Serra catarinense e do Extremo Sul a redução foi mais evidente. Entretanto, em 8 regiões de Santa Catarina foi registrado um aumento no período, sendo elas: Alto vale do Itajaí, Foz do Rio Itajaí, Médio Vale do itajaí, Alto Vale do Rio do Peixe, Nordeste, Carbonífera, Laguna e Vale do Itapocu

2.9. HEPATITES VIRAIS

No período de 2019 a 2021 foram notificados 77.085 casos de hepatites B e C no Brasil, e em Santa Catarina foram notificados 6.191 casos de hepatite B e C. A taxa de detecção de hepatite B em nosso Estado foi de 20,2% em 2019, 12,3% em 2020 e 12,4% em 2021, quando comparadas às taxas do Brasil observa-se que SC tem apresentado taxas superiores, conforme o **Gráfico 13**. A taxa de detecção de hepatite C (por 100.000 habitantes) vem reduzindo ao longo do período observado, sendo de 18,1% em 2019, 11,3% em 2020 e 5,2% em 2021, embora da mesma forma que a hepatite B, observam-se taxas mais elevadas no estado quando comparado ao país (**Gráfico 14**).

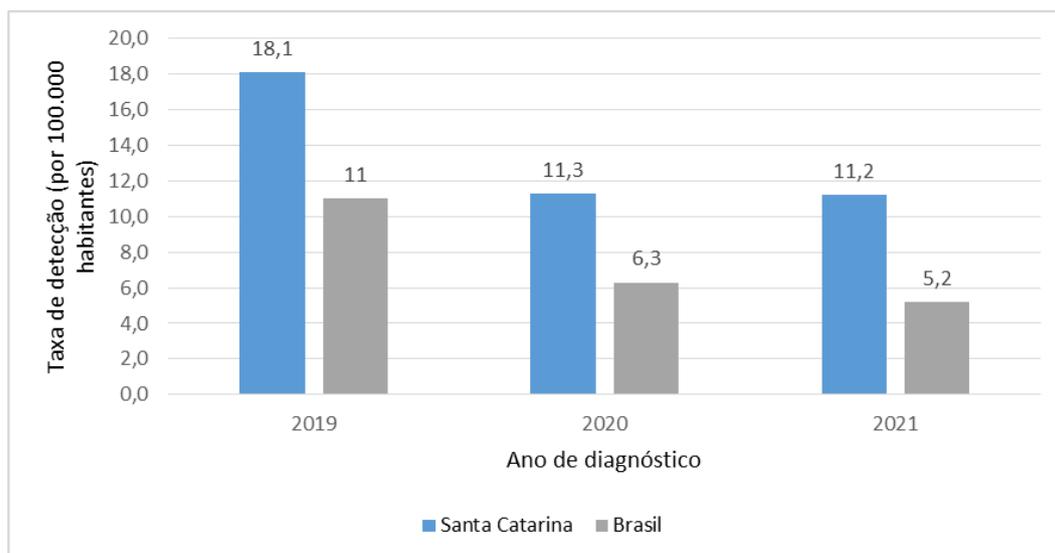
GRÁFICO 13. Taxa de detecção de hepatite B (por 100.000 habitantes) segundo ano de notificação. Santa Catarina e Brasil, 2019-2021.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SES

Casos confirmados no SINAN, acessados até 03 de maio de 2022, sujeito a alterações.

GRÁFICO 14. Taxa de detecção de hepatite C (por 100.000 habitantes) segundo ano de notificação. Santa Catarina e Brasil, 2019-2021.

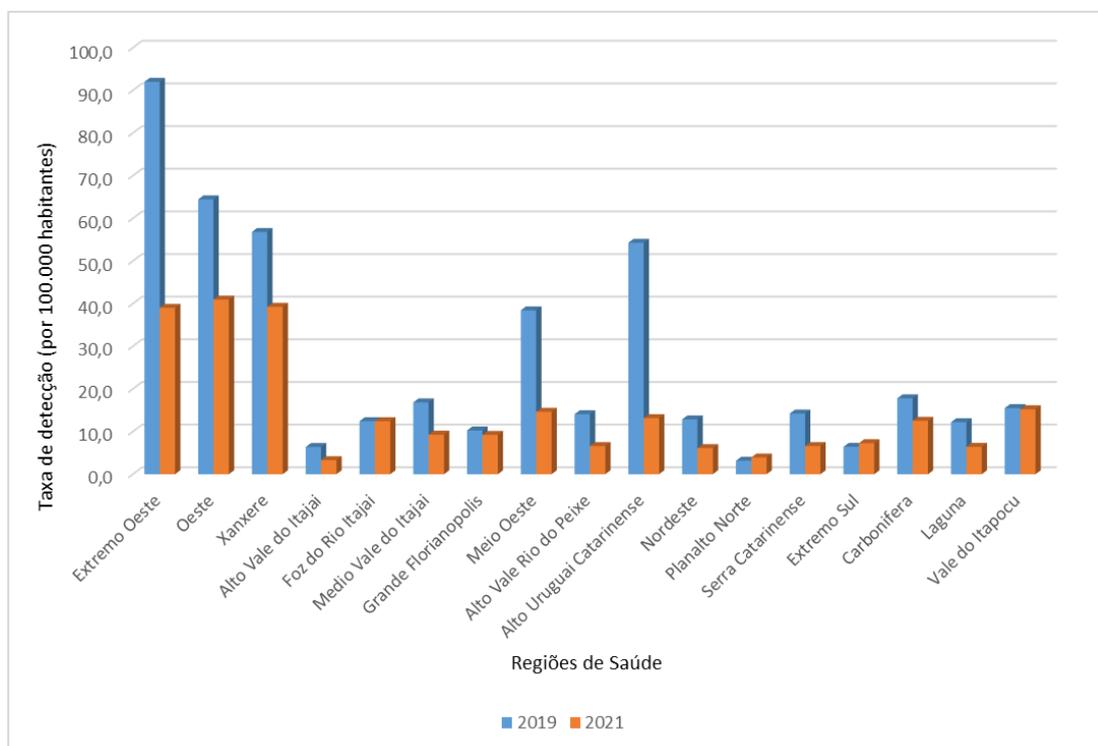


Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SES

Casos confirmados no SINAN, acessados até 03 de maio de 2022, sujeito a alterações.

Considerando a taxa de detecção de hepatite B segundo Regiões de Saúde, observa-se que em 2021 a maior taxa ocorreu na Região Extremo Oeste, seguida das Regiões Oeste, de Xanxerê e do Alto Uruguaí Catarinense (Gráfico 15). A comparação entre as taxas de detecção de hepatite C segundo Regiões de Saúde mostra que a Região com a maior taxa em 2021 é o Extremo Sul Catarinense, seguida pela Grande Florianópolis, Foz do Itajaí, Carbonífera e Laguna (Gráfico 16).

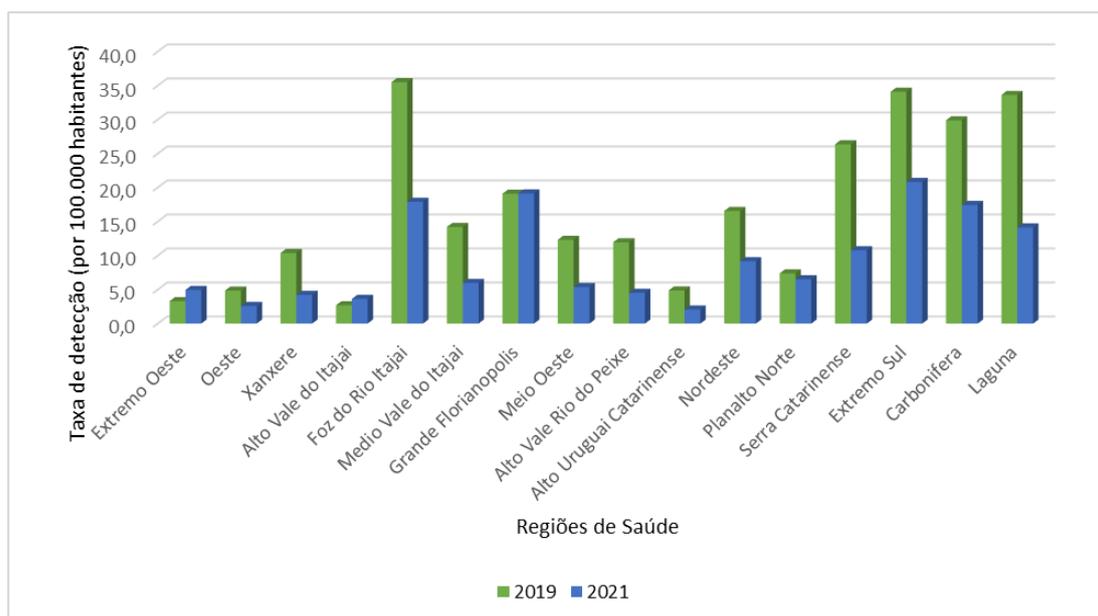
GRÁFICO 15. Taxa de detecção de hepatite B (por 100.000 habitantes), segundo Regiões de Saúde, 2019 e 2021.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SES

Casos confirmados no SINAN, acessados até 03 de maio de 2022, sujeito a alterações.

GRÁFICO 16. Taxa de detecção de hepatite C (por 100.000 habitantes), segundo Regiões de Saúde, 2019 e 2021.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SES

Casos confirmados no SINAN, acessados até 03 de maio de 2022, sujeito a alterações.

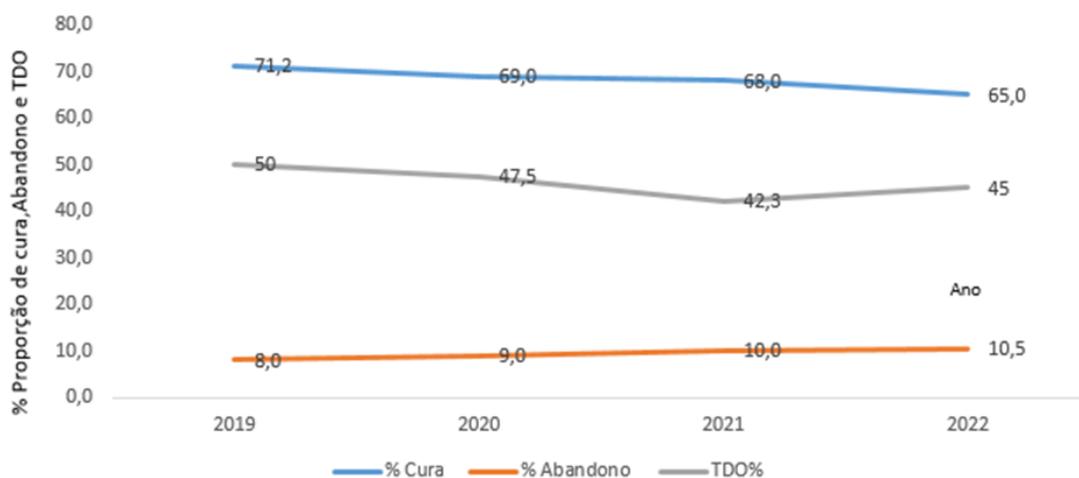
2.10. TUBERCULOSE

A avaliação e análise dos indicadores epidemiológicos da tuberculose (TB) são de extrema importância para o planejamento das ações de controle da doença no estado, identificando as necessidades de intervenção e promoção de ações voltadas para a prevenção, diagnóstico e tratamento oportuno e adequado da doença.

Considerando o cenário epidemiológico atual da tuberculose entre os anos analisados de 2019 a 2022 observamos variações importantes em algum desses anos. No ano 2019 foram notificados 1.878 casos novos de tuberculose, com uma incidência por tuberculose por todas as formas de 27,2 casos por 100 mil habitantes. Já no ano de 2020 houve uma queda das notificações dos casos novos (1.538 casos com incidência de 20,9/100 mil habitantes) e com um aumento importante no ano de 2021 (1.818 casos com taxa de incidência de 24,7/100 mil habitantes). A redução no número de casos no ano de 2020 pode estar relacionada a transmissão da COVID-19. Os dados preliminares de 2022, mostram 749 notificados ao longo do ano.

A TB é uma doença curável em praticamente todos os casos desde de que seja feito o uso da medicação corretamente. A meta preconizada pelo Programa Nacional é curar 85% dos casos novos, o que não ocorreu no Estado no período analisado (**Gráfico 17**).

GRÁFICO 17. Número de casos novos por tuberculose de todas as formas, com cura, abandono e ignorado/brancos, Santa Catarina no ano 2019 a 2022.

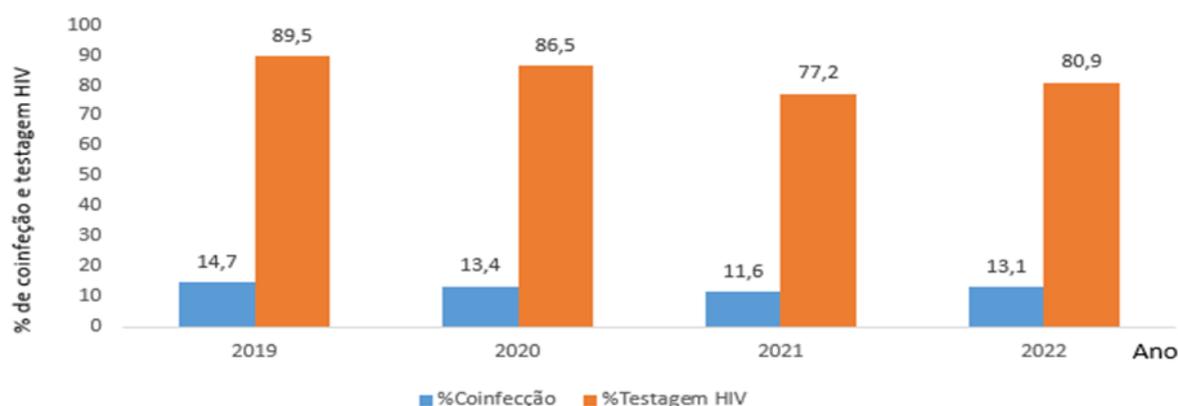


Fonte: SINAN/DIVE/SUV/SES/SC

*Dados sujeitos a alterações.

O percentual de coinfeção TB/HIV no estado se mostra ainda elevado, mas em queda. A testagem HIV nos casos novos de tuberculose teve uma queda ao longo dos anos (**Gráfico 18**). O coeficiente de mortalidade por Tuberculose em Santa Catarina, ao longo da série histórica tem se mantido estável nos anos 2019 e 2020 (respectivamente com 1,1 e 1,12 por 100 mil habitantes) e tendência de aumento no ano 2021 e 2022 (respectivamente 1,55 e 1,22 por 100 mil habitantes).

GRÁFICO 18. Proporção de coinfeção TB/HIV/AIDS, por 16 Regiões de Saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022.



Fonte: SINAN/DIVE/SUV/SES/SC, IBGE.

2.11. HANSENÍASE

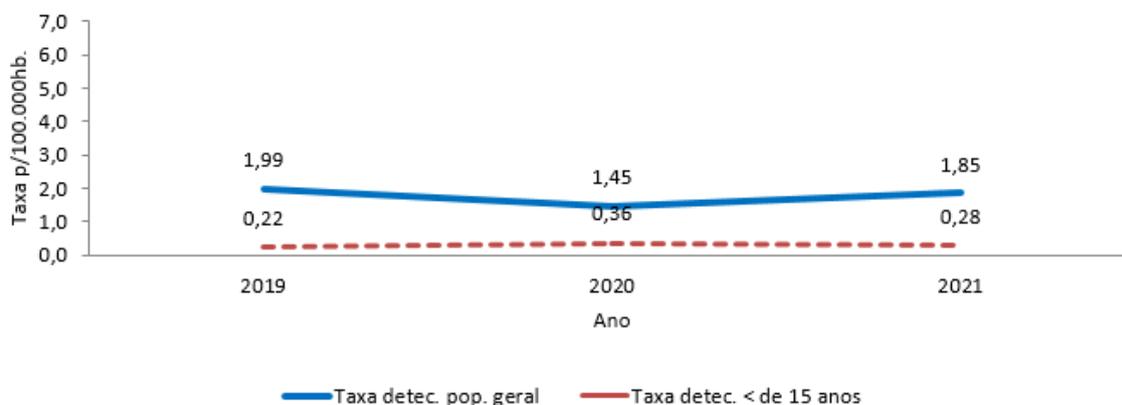
A hanseníase é uma doença crônica, infectocontagiosa, cujo agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*. O bacilo tem a capacidade de infectar grande número de indivíduos, no entanto poucos adoecem (alta infectividade e baixa patogenicidade). A doença atinge pele e nervos periféricos, podendo apresentar evolução lenta e progressiva. Seu principal problema está relacionado ao diagnóstico tardio e as reações hansênicas, podendo causar deformidades e incapacidades físicas, muitas vezes irreversíveis. É curável, quanto mais precocemente diagnosticada e corretamente tratada.

O Brasil apresenta registro de casos novos em todas as Unidades Federadas e está entre os 22 países que possuem as mais altas cargas da doença em nível global, ocupando a 2ª posição na detecção de casos novos, atrás apenas da Índia. A doença é negligenciada e acomete com mais frequência populações desprivilegiadas, de extrema vulnerabilidade socioeconômica.

Dentre os estados da federação, Santa Catarina está entre os que apresentam reduzida detecção de casos novos, ou seja, baixa endemicidade. O estado recebeu a certificação pelo Ministério da Saúde em 1997, por ter atingido a meta de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública (coeficiente de prevalência menor ou igual a 1 caso/10.000 habitantes), proposto pela Organização Mundial de Saúde em 1991. No entanto, a hanseníase mantém-se como problema para a saúde pública no Estado de Santa Catarina pela elevada proporção de incapacidade física na descoberta dos casos. Cerca de 50% dos pacientes são diagnosticados com alguma seqüela decorrente da doença, caracterizando diagnóstico tardio.

No período de janeiro de 2019 a setembro de 2022 foram diagnosticados um total de 480 casos novos da doença, destes, 15 casos (3,1%) em menores de 15 anos. Nos anos de 2019, 2020 e 2021 (anos fechados) e 2022 (dados parciais) a taxa de detecção na população geral manteve-se no parâmetro de baixa endemicidade, < 2,00/100.000 habitantes. O ano de 2020 apresentou redução de 28% no número de casos detectados, quando comparado ao ano de 2019, sugerindo que os efeitos da pandemia da Covid-19, influenciaram no resultado. Na população dos menores de 15 anos, a taxa de detecção apresenta parâmetro de baixa endemicidade no estado.

GRÁFICO 19. Taxa de detecção de casos novos de hanseníase na população geral e menores de 15 anos, por 10.000 habitantes. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SES/SC - 30/09/2022.

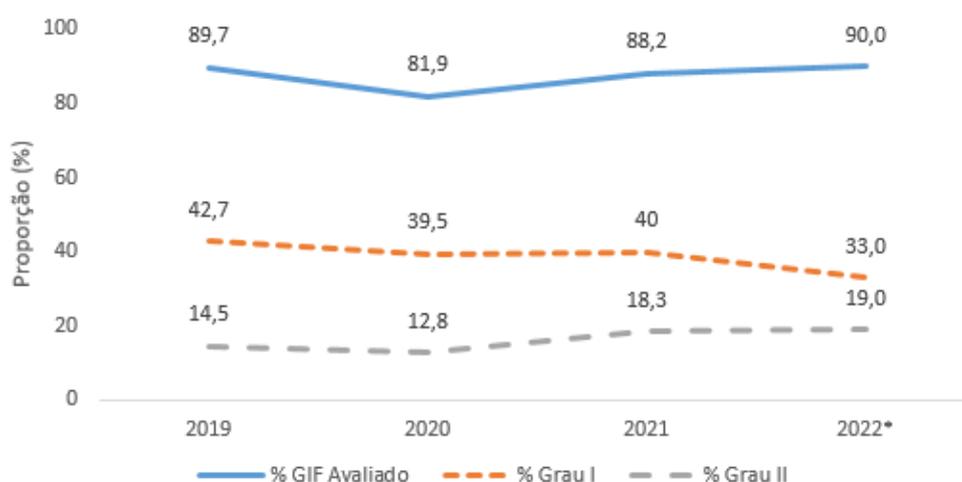
Com relação a distribuição da doença por município de residência, entre os anos de 2019 e 2022 (mês de setembro), o estado apresentou diferentes cenários epidemiológicos, com maior proporção de municípios silenciosos (61%) sem registro de casos no período. Grande parte dos municípios notificantes registram entre 1 a 10 casos, com destaque para os municípios de Joinville (65), Tigrinhos (28), Chapecó (25), Florianópolis (22) e Maravilha (17) com o maior número de casos novos da doença diagnosticados.

Embora a doença possa acometer qualquer pessoa, no período de 2019 a 2022 (mês de setembro), a população do sexo masculino (56%) e os grupos etários considerados em idade produtiva, entre 20 e 64 anos (75%), foram os mais acometidos. Esses dados reforçam a necessidade de prestar cuidado integral a todos os pacientes, com a finalidade de evitar o desenvolvimento de sequelas físicas, muitas vezes incapacitantes para o trabalho. Com relação a classificação clínica da hanseníase, do total de casos novos diagnosticados no período avaliado a maioria dos casos, independente do ano, foram classificados como multibacilar, forma mais contagiosa da doença e com maior risco para desenvolver complicações, como as reações hansênicas e incapacidades físicas.

O indicador de proporção de casos avaliados quanto ao grau de incapacidade física no diagnóstico, mede a efetividade para detecção precoce de casos e a efetividade dos serviços em prestar atenção integral aos pacientes. Os indicadores de avaliação do grau de incapacidade física e proporção de casos com grau 2 – GIF 2 (incapacidades visíveis), foram inseridos para o monitoramento do Plano Estadual de Ações Estratégicas da Hanseníase, com metas para aumentar a proporção de casos avaliados no diagnóstico ($\geq 90\%$ até 2029) e reduzir a proporção de casos novos diagnosticados com incapacidade grau 2 para atingir resultados no parâmetro regular (5 a 9,9% até 2029).

No **Gráfico 20**, observa-se que o estado apresentou redução na proporção de casos avaliados quanto ao grau de incapacidade física, de 89,7% em 2019 para 88,2% em 2021, mantendo o parâmetro regular para o resultado do indicador (75 a 89,9%). A proporção de casos de GIF 2, apresentou piora no resultado, aumentando a proporção de casos com incapacidades no diagnóstico de 14,5% em 2019 para 18,3% em 2021. Os dados parciais de 2022, mostram que dos 90% de pacientes avaliados 19% dos casos apresentaram GIF 2 no diagnóstico, ou seja, o indicador manteve-se no parâmetro alto em todo o período ($\geq 10\%$).

GRÁFICO 20. Proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física 1 e 2 entre os casos avaliados no diagnóstico. Santa Catarina 2019 a 2022*.



Fonte: SINAN/GEDIC/DIVE/SES/SC - 30/09/2022.

A capacidade dos serviços em realizar a vigilância dos contatos, que conviveram de forma prolongada e muito próxima dos casos de hanseníase, é fundamental para aumentar a detecção oportuna, na fase inicial da doença, é também a principal estratégia para prevenir as complicações. A proporção de contatos examinados entre os casos novos de hanseníase é considerada boa a partir de 90,0%, regular 75,0 a 89,9% e precária quando menor que 75%. Observa-se em todos os anos resultado regular para o indicador, com redução no período, passando de 88,7% em 2019 para 78,5% em 2021. O resultado preliminar de 2022 apresentou discreta melhora com resultado de 81,2% de contatos examinados.

O percentual de cura dos casos novos de hanseníase diagnosticados é um indicador que mede a efetividade dos serviços em assegurar a adesão ao tratamento até a alta do paciente, sendo classificado como o parâmetro bom a partir de 90,0%, regular de 75,0 a 89,9% e precário < 75,0%. No período avaliado, o estado apresentou redução na proporção de cura, passando de 87,4% em 2019 para 75,8% em 2021, parâmetro regular. O resultado parcial de 2022, apresenta resultado no parâmetro precário, de 70,5%.

2.12. SARAMPO

A circulação endêmica do vírus do sarampo foi interrompida no estado no ano 2000. Desde então vem sendo registrados casos esporádicos importados. Nos anos de 2001 a 2013 foram registrados 5 casos, todos relacionados com histórico de viagens internacionais e, a identificação viral dos casos detectou o genótipo D8, circulante no continente europeu. Após um período de 6 anos sem registro de casos, no mês de fevereiro de 2019 foram registrados 3 casos em tripulantes de navio com bandeira de Malta, procedente do município de Santos que ancorou no litoral Catarinense. Devido às ações oportunas realizadas pelas equipes estaduais e municipais de vigilância epidemiológica, imunização e Lacen/SC não ocorreram casos secundários. Após 90 dias sem novos registros e, conforme recomendado por protocolos da Organização Pan-Americana de Saúde, o surto foi encerrado.

A partir do mês de julho do mesmo ano (semana epidemiológica 29) iniciou-se um novo surto relacionado a indivíduos com histórico de residência e/ou deslocamento para outros estados do país que, desde o ano de 2018 vinham apresentando casos. O surto perdurou por 37 semanas consecutivas, totalizando 411 casos confirmados, cuja distribuição geográfica se deu em 43 (14%) dos 295 municípios catarinenses, sendo Florianópolis e Joinville (regiões litoral e norte) as cidades com maior números de registros.

No entanto, a maior incidência se deu no município de Peritiba (região oeste) com 0,14 casos por 100.000 habitantes. Os prováveis locais de início das cadeias de transmissão foram as empresas de informática, os shows musicais, os internatos de estudantes, os cursos pré-vestibular, os supermercados, as unidades de saúde entre outros, sendo que 94% dos casos ocorreram na zona urbana dos municípios. O surto foi encerrado em abril de 2020 e desde então, até o mês de setembro de 2022, foram notificados 132 casos suspeitos, com todos sendo descartados pelo critério laboratorial.

2.13. RUBÉOLA

Como resultado das ações integradas de vigilância epidemiológica, vigilância laboratorial e do Programa Nacional de Imunização, em abril de 2015, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) declarou a região das Américas livre da rubéola e da síndrome da rubéola congênita (SRC). No entanto, a rubéola continua endêmica em outras regiões do mundo e, os países das Américas, esporadicamente relatam casos importados. No Brasil, os últimos casos de rubéola foram confirmados em 2008, e neste mesmo ano, em Santa Catarina, foram confirmados 90 casos. O último caso importado no país foi confirmado em 2014 em indivíduo oriundo das Filipinas. No entanto, como a doença não está erradicada no mundo há o risco permanente de importação.

Neste sentido a vigilância no estado continua ativa e, no período de 2019 a 2022 foram notificados 132 casos suspeitos, todos descartados pelo critério laboratorial, considerado padrão ouro. Neste mesmo período não foram registrados casos de síndrome da rubéola congênita no estado.

Para análise das ações de imunização, vigilância e diagnóstico laboratorial são adotados indicadores específicos de qualidade. Estes indicadores refletem o perfil epidemiológico do sarampo e rubéola (vigilância epidemiológica conjunta) permitindo a construção de ações para sustentabilidade da eliminação dos respectivos vírus no país. A série histórica, representada na **Tabela 2**, demonstra o alcance das metas em Santa Catarina.

TABELA 2. Indicadores de qualidade de vigilância das doenças exantemáticas febris, sarampo e rubéola (imunização, vigilância e laboratório). Santa Catarina 2019 a 2022*.

INDICADOR	META	2019	2020	2021	2022
Taxa de notificação	≥ 2/100 mil hab	14,2	5,5	0,9	0,6
Homogeneidade da cobertura vacinal	70%	59	50	24	39
Notificação negativa	80%	88	85	85	87
Investigação oportuna	80%	90	90	98	96
Investigação adequada	80%	87	90	98	90
Coleta oportuna	80%	93	94	100	98
Envio oportuno	80%	99	99	98	100
Resultado oportuno em até 4 dias	80%	78	78	78	100
Encerramento por laboratório	100%	95	96	98	100

Fonte: LACEN/SC, SINAN NET, SIPNI.

*Dados até setembro de 2022, sujeitos a alterações.

2.14. TÉTANO ACIDENTAL

A análise situacional indica que a distribuição do número de casos confirmados de tétano acidental tem se mostrado estável nos últimos anos. Em Santa Catarina os casos foram registrados em 32 municípios no período de 2019 a 2022, sendo a região de Itajaí com maior número (6 casos), seguida de Florianópolis, Araranguá e Joinville com 5 casos em cada região. Na série histórica, de 2019 a setembro de 2022, foram notificados 61 casos suspeitos e confirmados 39. A incidência variou de 0,06/100.000 habitantes (2022) a 0,16 (2019). No período avaliado ocorreram 13 óbitos. A taxa de letalidade variou entre 25 em 2019 a 63,6 em 2021. Destaque para o acréscimo significativo desta taxa sinalizando para a dificuldade de diagnóstico precoce e/ou demora na procura por atendimento (**Tabela 3**).

TABELA 3. Casos confirmados, incidência por 100.000 habitantes e letalidade por tétano acidental. Santa Catarina 2019 a 2022*.

ANO DA NOTIFICAÇÃO	Nº DE CASOS	INCIDÊNCIA	LETALIDADE %
2019	12	0,16	25
2020	11	0,15	27,2
2021	11	0,14	63,6
2022	5	0,06	0

Fonte: LACEN/SC, SINAN NET.

*Dados até setembro de 2022, sujeitos a alterações.

Na classificação de casos segundo a faixa etária, os registros demonstram que a doença, no estado de Santa Catarina, predominou na faixa etária de 50 a 64 anos (43%). Os ferimentos em membros inferiores totalizaram 79% e, a possível causa foram as perfurações 61% ("pregos no pé"). A situação vacinal dos casos confirmados variou entre 28% dos que referem no mínimo 1 dose de vacina e 71% de registro de não vacinados e nunca vacinados.

2.15. COQUELUCHE

No período analisado, observa-se um comportamento endêmico da coqueluche no Estado de Santa Catarina, com redução importante no número de casos confirmados. Este cenário pode estar associado a determinantes epidemiológicos entre os quais: a diminuição da ocorrência da doença no país, ausência de surtos, melhora no diagnóstico laboratorial e a implantação da vacina dTpa em gestantes a partir de 2014, fato que pode estar contribuindo para a queda no número de casos em menores de 1 ano, sendo este o grupo mais vulnerável para adquirir a doença. Entre os anos de 2019 a 2022 foram notificados 538 casos suspeitos, e destes 49 (9%) foram confirmados. Não ocorreram óbitos no período avaliado. Os indicadores de qualidade apresentaram-se satisfatórios especialmente em relação à coleta de material para realização de cultura, considerada padrão ouro para desfecho dos casos, conforme demonstrado na **Tabela 4**.

TABELA 4. Indicadores de qualidade da vigilância da Coqueluche, Santa Catarina, 2019 a 2022*.

INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS						INDICADORES OPERACIONAIS		
Ano da notificação	Nº de casos notificados	Nº de casos confirmados por faixa etária		Incidência % (100.000 hab)	Óbitos		Coleta de nasofaringe (%)	Encerramento oportuno (%)
		< 1 ano	≥ 1 ano		< 1 ano	≥ 1 ano		
2019	275	19	13	0,45	0	0	77	95
2020	64	2	5	0,08	0	0	75	79
2021	82	1	3	1,1	0	0	78	80
2022	117	2	4	0,02	0	0	83	90

Fonte: LACEN/SC, SINAN NET.

*Dados até setembro de 2022, sujeitos a alterações.

2.16. PARALISIA FLÁCIDA AGUDA - PFA/POLIOMIELITE

Desde o ano de 1984 não é mais detectado a circulação do vírus da poliomielite no território nacional e, no ano de 1989 foi concedido às Américas a certificação de continente livre da pólio. A partir deste período, todos os países do continente americano assumiram o compromisso de manter a vigilância fortalecida para identificar oportunamente uma possível reintrodução do vírus, além de manter altas e homogêneas coberturas da vacina contra a doença. A eficácia desta estratégia depende principalmente de indicadores de qualidade e cumprimento das metas pactuadas e estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e que permitem mensurar a efetividade do sistema de vigilância.

Avaliando os indicadores da vigilância das PFA (Tabela 5), observa-se que, no período de janeiro de 2019 até setembro de 2022, não foram atingidos os indicadores de taxa de notificação, especialmente nos anos de pandemia, 2020 e 2021, em que somente 7 casos/ano do total de 14 pactuados foram notificados. Na análise do indicador de coleta oportuna de fezes, também não foi alcançada a meta preconizada no ano de 2019 e no ano de 2022 até o período avaliado.

TABELA 5. Indicadores operacionais de vigilância da Paralisia Flácida Aguda/Pólio, Santa Catarina, 2019 a 2022*.

ANO	META	2019	2020	2021	2022*
Taxa de notificação	14/100.000hab.	100%	50%	50%	100%
Investigação oportuna	80%	86%	86%	100%	100%
Coleta oportuna	80%	71%	86%	86%	57%
Notificação semanal	80%	95%	92%	90%	95%

Fonte: SINAN. Dados coletados até a semana epidemiológica 39.

*Dados sujeitos a alteração.

2.17. MENINGITE

No Brasil, a meningite é considerada uma doença endêmica. Deste modo, casos da doença são esperados ao longo de todo o ano, com a ocorrência de surtos e epidemias ocasionais. As meningites de origem infecciosa, principalmente as causadas por bactérias e vírus, são as mais importantes do ponto de vista da saúde pública, pela magnitude de sua ocorrência e potencial de produzir surtos. A situação das meningites em geral no estado de Santa Catarina mostra-se dentro do padrão esperado para o período avaliado, sem ocorrência de surtos. Vale salientar que os anos de 2020 e 2021 foram períodos em que houveram restrições quanto à mobilidade e uso de máscaras para toda a população, em decorrência da pandemia de COVID-19, o que pode ter impactado na queda da incidência de todas as formas de meningites. No período avaliado, ocorreram casos em todas as regiões do estado, porém a incidência maior se concentra na região de Joinville e Blumenau.

Ao estratificar os casos por etiologia observa-se o mesmo perfil na incidência durante os anos de 2019 e setembro de 2022. Quando avaliamos a letalidade, verifica-se um aumento na taxa, nos anos de 2020 e 2021 especialmente nas meningites bacterianas e por outras etiologias (**Tabela 6**).

TABELA 6. Incidência e letalidade das meningites, por etiologia. Santa Catarina, 2019 a 2022*.

ETIOLOGIA	2019		2020		2021		2022	
	Incidência	Letalidade	Incidência	Letalidade	Incidência	Letalidade	Incidência	Letalidade
DM	0,7	28,3	0,1	12,5	0,2	8,3	0,3	14,3
MTBC	0,3	18,2	0,2	11,1	0,1	12,5	0,1	22,2
MB	1,5	16,8	0,9	20,0	1,1	20,7	0,9	13,6
MNE	1,9	2,9	0,7	7,7	0,7	16,0	0,8	6,7
MV	7,3	1,5	2,8	3,9	2,1	0,6	2,1	1,3
MOE	0,9	14,8	0,5	20,5	0,6	34,1	0,3	5,0
MH	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	20,0
MP	0,9	13,2	0,3	34,8	0,4	34,4	0,5	25,0
Total	13,7	6,8	5,7	10,6	5,2	13,8	5,1	8,5

Fonte: SINAN. Dados coletados até a semana epidemiológica 39. *dados sujeitos a alteração.

DM: Doença meningocócica

MTBC: Meningite tuberculosa

MB: Meningite outras bactérias

MNE: Meningite não especificada

MV: Meningite viral

MOE: Meningite por outras etiologias

MH: Meningite por hemófilo

MP: Meningite pneumocócica

2.18. INFLUENZA

A vigilância da influenza é composta por uma rede formada por Unidades Sentinela de Síndrome Gripal (SG) e pela vigilância universal dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados e óbitos. A vigilância sentinela de SG, conta com uma rede de unidades distribuídas em todas as regiões geográficas do país e, tem como objetivo principal identificar e monitorar o comportamento dos vírus circulantes, permitindo o alerta precoce ao sistema de vigilância.

Em Santa Catarina, as Unidades Sentinela de SG estão localizadas nos municípios de Chapecó, Concórdia, Criciúma, Florianópolis, Joaçaba, Joinville e São José. Cada unidade da rede sentinela, pactuou o envio de 5 amostras de secreção nasofaríngea semanais. No período de 2019 a setembro de 2022 foram processadas 3.583 amostras, sendo que 270 foram positivas para o vírus da influenza A (com predominância do vírus H3N2) e 53 para o vírus B. Os outros vírus identificados neste período foram: 751 pelo vírus SARS-COV-2, 66 pelo vírus Metapneumovirus, 59 pelo vírus Parainfluenza 3, 37 pelo Vírus Sincicial Respiratório (VRS), 27 pelo Adenovírus, 11 pelo vírus Parainfluenza 1, 9 pelo vírus Parainfluenza 2 e pelo Bocavírus, foram 5 amostras positivas.

A vigilância de SRAG monitora os casos hospitalizados e óbitos e, tem como objetivo identificar o comportamento do vírus e o perfil epidemiológico dos casos no país. A partir da pandemia de COVID-19, a vigilância de SRAG tem caráter universal, ou seja, todos os casos de SRAG devem ser obrigatoriamente notificados. Em Santa Catarina, ao avaliarmos os dados do sistema SIVEP-GRIPE observa-se que no período de 2019 a 2022, foram confirmados 1.024 caso de SRAG por influenza, com 157 óbitos, prevalecendo a circulação da Influenza H1N1 com maior número de registros e maior taxa de letalidade, conforme demonstrado na **Tabela 7**.

TABELA 7. Número de casos, óbitos e letalidade de SRAG por Influenza, segundo classificação final.
Santa Catarina, 2019 - 2022*.

CLASSIFICAÇÃO FINAL	Nº DE CASOS CONFIRMADOS	Nº DE ÓBITOS	LETALIDADE %
Influenza H3N2	385	47	12,2
Influenza H1N1	381	80	20,9
Influenza B	74	3	4
Influenza A não subtipado	184	27	14,6

Fonte: SIVEP-Gripe, LACEN/SC.

Dados até setembro de 2022, sujeitos a alterações.

Do total dos casos positivos para Influenza, 157 (15,3%) evoluíram para óbito, sendo 80 (50,9%) pelo vírus H1N1, 47 (29,9 %) pelo vírus H3N2, 27 (17,1%) pelo vírus A não subtipado e 3 (1,9%) pelo vírus B. Dos 157 óbitos, 20 (14%) estavam vacinados contra o vírus da Influenza. As regiões de Florianópolis, Blumenau, Lages e Itajaí concentraram o maior número de casos confirmados de SRAG por influenza no período.

2.19. DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR (DTHA)

O botulismo, cólera, doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ), doença diarreica aguda, doenças transmitidas por água ou alimento (DTHA), febre tifóide, rotavírus, toxoplasmose gestacional, toxoplasmose congênita e surtos de DTHA são monitoradas pela vigilância epidemiológica. Os surtos de DTHA são identificados quando uma ou mais pessoas apresentam sintomas similares, por meio de fonte comum ou contato (fecal-oral) com pessoas doentes. No caso de patógenos altamente virulentos, assume-se que apenas um caso pode ser considerado um surto.

A subnotificação ou notificação tardia das DTHA e dos surtos é um problema que precisa ser constantemente avaliado. Na **Tabela 8**, podemos verificar o número de casos suspeitos, por agravo, no período de 2019 a setembro de 2022, totalizando 3.787 notificações. Destas, as doenças que apresentam menor número de casos suspeitos notificados são o Botulismo (0,13%) e a Febre Tifóide (0,13%), casos posteriormente descartados.

A DCJ representa 0,79% dos casos notificados e permanece encerrada como caso provável, devido ao fato de necessitar de uma série de exames para confirmação da suspeita, não disponíveis na rede. Os agravos que apresentam um maior número de notificações são a toxoplasmose gestacional (48,93%) e a toxoplasmose congênita (22,66%). Estes números podem estar relacionados ao fato de uma maior sensibilidade na captação dos casos por se tratar de um exame realizado no pré-natal e posterior notificação e acompanhamento dos casos. Em relação aos surtos de DTHA, representaram 19,75% das notificações, porém ainda são necessárias ações periódicas para a sensibilização dos serviços de saúde, para que as notificações ocorram em tempo oportuno e as ações de controle sejam desencadeadas precocemente, com o intuito de reconhecer a cadeia de transmissão e a estabelecer as medidas de prevenção e controle.

TABELA 8. Número de casos suspeitos notificados de DTHA, por agravo, Santa Catarina, 2019 a 2022*.

DTHA	2019	2020	2021	2022	TOTAL
Botulismo	1	4	0	0	5
DCJ	7	11	8	4	30
Febre Tifóide	2	2	0	1	5
Rotavírus	74	28	125	62	289
Surto DTHA	229	105	232	182	748
Surto Toxoplasmose	0	0	0	1	1
Toxoplasmose Congênita	181	191	276	208	856
Toxoplasmose Gestacional	489	480	495	389	1.853
Total	983	821	1.136	847	3.787

Fonte: SINAN NET, acessado em 17/10/2022. Dados sujeitos a alterações.

*Dados contabilizados até setembro/2022.

2.20. IMUNIZAÇÃO

A expansão na oferta de vacinas pelo Programa Nacional de Imunização ao longo dos últimos anos vem impactando no cenário das doenças imunopreveníveis, contribuindo com mudanças no perfil de morbidade e mortalidade no país. A prevenção de doenças infecciosas mediante o processo de vacinação (imunização) é uma das medidas mais seguras e custo-efetivas para os sistemas de saúde. A partir da imunização foi possível evitar milhões de óbitos e incapacidades ao longo da história, seja controlando várias doenças como sarampo, rubéola e poliomielite ou, até mesmo, erradicando, como a varíola. O controle e eliminação de doenças alcançadas nos últimos anos, requer a manutenção das coberturas vacinais. A maioria das vacinas do calendário da criança tem meta de 95% de cobertura, exceto as vacinas BCG e a rotavírus que apresentam 90% de meta e a vacina HPV que apresenta 80%.

Em Santa Catarina, no período de 2019 a 2022, as metas preconizadas no calendário da criança não foram atingidas para as vacinas: BCG, Penta (DTP/Hib/HB), poliomielite, hepatite A e febre amarela. A vacina para o rotavírus humano atingiu a meta em 2019 e 2020, apresentando declínio nos anos subsequentes. No ano de 2019 as vacinas: rotavírus humano, pneumocócica 10 valente, meningocócica C e tríplice viral D1, alcançaram a meta estabelecida para cobertura vacinal, tornando este ano o mais relevante no período avaliado (**Tabela 9**). Importante ressaltar a queda das coberturas vacinais no período nas crianças, o que coloca a possibilidade do retorno de diversas doenças ao Estado.

TABELA 9. Número de casos suspeitos notificados de DTaP, por agravo, Santa Catarina, 2019 a 2022*.

ANO	BCG	ROTAVÍRUS	PENTA	PNEUMO 10	PÓLIO	MNG C	VTV	HEPA	FA
2019	83,19%	95,45%	71,87%	97,99%	93,84%	98,03%	96,10%	94,70%	84,92%
2020	82,21%	90,34%	87,89%	93,79%	88,34%	90,91%	87,28%	88,56%	77,37%
2021	69,37%	84,30%	84,68%	86,87%	83,23%	84,25%	87,24%	79,97%	74,55%
2022	70,81%	72,16%	70,36%	76,10%	69,74%	72,75%	71,77%	68,75%	57,68%

Fonte: <http://sipni.datasus.gov.br>. Pesquisa realizada em 19/10/2022.

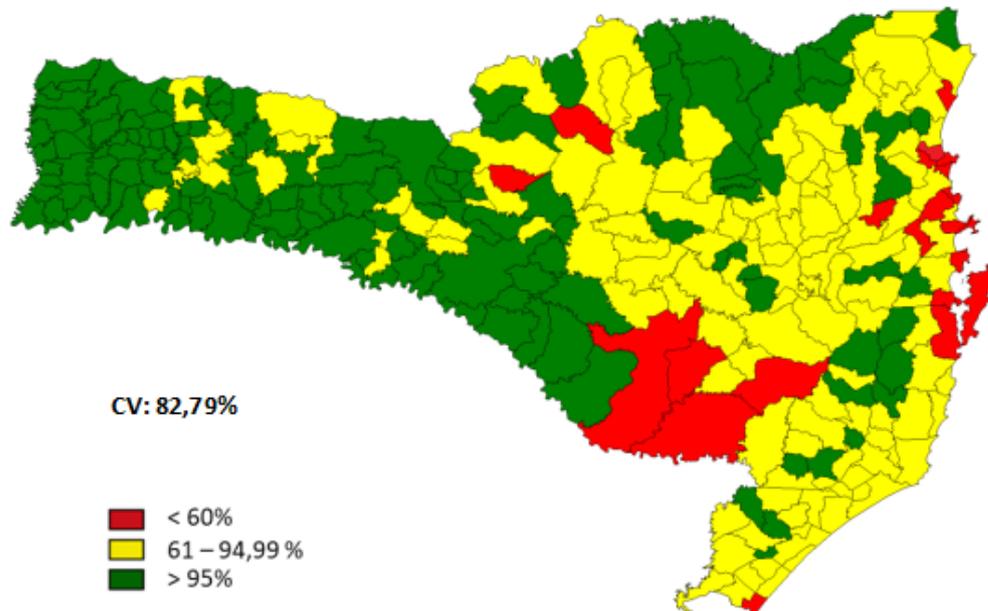
*Dados preliminares de janeiro a julho de 2022.

Dentre os fatores que vem contribuindo com a queda abrupta das coberturas vacinais estão:

- A percepção enganosa dos pais de que não é preciso mais vacinar porque doenças como paralisia infantil, sarampo, tétano neonatal, difteria, coqueluche, entre outras desapareceram;
- O desconhecimento das vacinas que integram o Calendário Nacional de Vacinação do Programa Nacional de Imunização (PNI), todas de aplicação obrigatória;
- O medo de que as vacinas causem reações prejudiciais ao organismo;
- O receio de que um número elevado de imunizantes possa sobrecarregar o sistema imunológico;
- A falta de tempo das pessoas para ir aos postos de saúde, que normalmente funcionam das 8h às 17h, apenas nos dias úteis;
- Problemas nos sistemas de registro de imunização;
- O impacto causado pela pandemia de COVID-19, que trouxe prejuízo para a continuidade das ações de atenção primária em saúde, incluindo imunização;
- A circulação de notícias falsas em redes sociais alavancadas por grupos contrários à vacinação.

Em relação à Febre Amarela, o estado de Santa Catarina é Área com Recomendação de Vacina (ACRV), desde julho de 2018. A cobertura vacinal em Santa Catarina até o mês de setembro/2022, era de 82,79%. Na **Figura 3**, é possível visualizar a situação de cada município, com destaque para a falta de homogeneidade na cobertura vacinal.

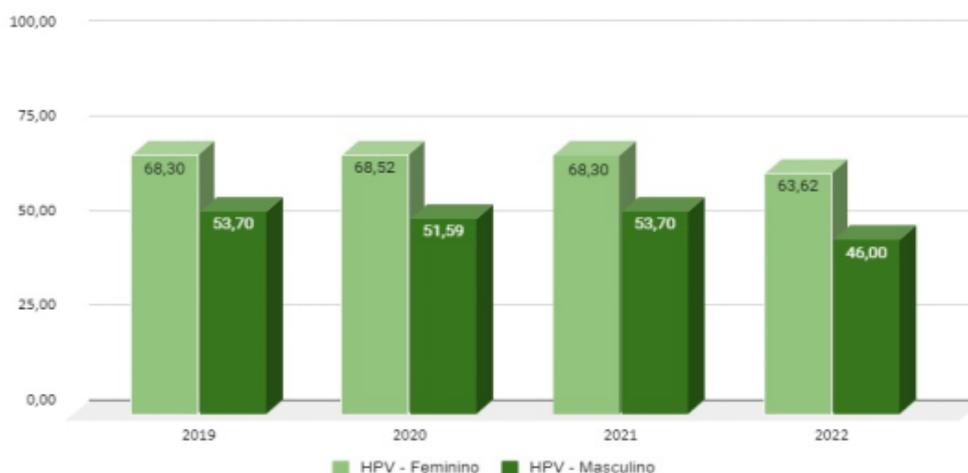
FIGURA 3. Cobertura Vacinal de Febre Amarela. Santa Catarina, 1994-2022*.



Fonte: TABNET de 1994 até 2016 e SIPNI 2017 até setembro de 2022*.

A Vacina Papilomavírus Humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – Vacina HPV foi incorporada, de forma escalonada, ao Sistema Único de Saúde (SUS) em 2014. Atualmente a vacina está disponível para adolescentes na faixa etária de 9 a 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias). No período avaliado, de 2019 a setembro de 2022 as coberturas para a adolescentes do sexo feminino se mantêm em aproximadamente 68%, apresentando uma queda no ano de 2022 para 63,62%. Em relação as coberturas para os adolescentes do sexo masculino, o desempenho apresentado é 15% menor que o feminino, acentuando a queda em 2022, evidenciando uma preocupação ainda maior para está população (**Gráfico 21**).

GRÁFICO 21. Cobertura vacinal para HPV em adolescentes. Santa Catarina, 2019-2022*.



Fonte: Painel PNI, *Pesquisa realizada em 19/10/2022.

A vacinação contra a COVID-19 foi iniciada na segunda quinzena de janeiro de 2021, com as vacinas Sinovac/Butantan e AstraZeneca/Fiocruz. Em maio houve a inclusão da vacina Pfizer/Wyeth e em junho foi introduzida a vacina da Janssen. Portanto, neste momento, quatro imunobiológicos estão disponíveis no Brasil para a vacinação contra a COVID-19.

Atualmente, a vacinação contra a COVID-19 está indicada para a população a partir de três anos de idade. Estão disponíveis as vacinas dos laboratórios AstraZeneca/Fiocruz e Janssen para adultos (18 anos e mais); a vacina Sinovac/Butantan para crianças a partir dos três anos de idade, adolescentes e adultos; e duas formulações da vacina Pfizer/Wyeth, sendo uma indicada para adolescentes e adultos a partir dos 12 anos de idade (adulta) e outra indicada para crianças de cinco a menores de 12 anos de idade (pediátrica).

Até o mês de setembro de 2022, foram distribuídas cerca de 17.992.869 mil doses da vacina aos municípios catarinenses para o atendimento da população, de maneira escalonada, conforme o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a COVID-19 (PNO). A meta preconizada para a vacina COVID-19 é 90%. Considera-se esquema primário aquele composto por duas doses das vacinas Sinovac/Butantan, AstraZeneca/Fiocruz ou Pfizer, com seus respectivos intervalos entre as doses, ou a dose única da Janssen. A vacinação completa é aquela composta pelo esquema primário (duas doses ou dose única) e as doses de reforço (primeira dose de reforço para toda a população com mais de 12 anos de idade e uma segunda dose de reforço para toda a população a partir dos 30 anos de idade). Para as pessoas que receberam a dose única da vacina da Janssen e com idade a partir dos 40 anos de idade, existe a necessidade da aplicação de uma terceira dose de reforço.

No período avaliado, de 18 de janeiro de 2021 a setembro de 2022, foram aplicadas mais de 16,2 milhões de doses de vacinas contra a COVID-19, sendo que mais de 6 milhões de catarinenses já foram vacinados com as duas doses ou a dose única, o que representa uma cobertura de esquema primário de 88,91%. Além disso, pouco mais de 3 milhões de catarinenses receberam a dose de reforço no período avaliado, representando 54,33% de cobertura para a população com 12 anos ou mais, elegível para receber a dose de reforço após 4 meses depois de completar o esquema primário.

Na **Tabela 10** é possível verificar que, considerando a população vacinável para o esquema primário, que as faixa etárias acima de 18 anos de idade alcançaram a meta preconizada. Cabe ressaltar que a vacinação do público de crianças de 3 e 4 anos, teve início em julho e, para crianças de 5 a 11 anos em janeiro do corrente ano, embora as coberturas ainda são baixas.

TABELA 10. Cobertura vacinal, esquema primário COVID 19, por faixa etária. Santa Catarina, 2022*.

FAIXA ETÁRIA	COBERTURA VACINAL (ESQUEMA PRIMÁRIO)
0 à 4 anos	1,22%
5 à 11 anos	34,33%
12 à 17 anos	73,61%
18 à 19 anos	93,09%
20 à 29 anos	91,49%
30 à 39 anos	94,45%
40 à 49 anos	99,17%
50 à 59 anos	97,05%
60 à 69 anos	104,39%
70 à 79 anos	100,86%
Acima de 80 anos	93,09%

Fonte: SINAN NET, acessado em 17/10/2022. Dados sujeitos a alterações.

*Dados contabilizados até setembro/2022.

Para as crianças de 5 a 11 anos de idade, que a vacinação iniciou em janeiro de 2022, as coberturas vacinais para a COVID-19 são de apenas 34,33% para a segunda dose. Para as crianças de 3 e 4 anos, que foram incluídas na campanha de vacinação a partir de julho a partir da aprovação da vacina CoronaVac a cobertura vacinal é 1,22% para a segunda dose. Além das baixas coberturas da população infantil, somente 54,33% das pessoas maiores de 12 anos retornaram para fazer o primeiro reforço e, menos de 20% das pessoas acima de 30 anos de idade retornaram para fazer a segunda dose de reforço. A avaliação das coberturas vacinais por municípios catarinenses e esquemas vacinais podem ser verificadas no vacinômetro (<http://www.coronavirus.sc.gov.br/vacinometro/>).

Dentro do contexto de notificação dos ESAVI, o Estado de Santa Catarina passou a realizar boletim de monitoramento de ESAVI (COVID-19) com o objetivo de analisar a ocorrência destes durante a Campanha Nacional de Vacinação. Estes registros apresentam o quantitativo de notificações “acumuladas/cumulativas”, uma vez que os números são somados aos novos casos registrados. No último boletim ESAVI (COVID-19), publicado em outubro de 2022, com dados até 31 de julho de 2022, os dados apontaram um total de 13.560 notificações sendo que, 2.652 (19,5%) corresponderam a registros de Erros de Imunização e, 10.908 (80,5%) registros de ESAVI. Os ESAVIs temporalmente associados à vacina COVID-19 correspondem a 0,06% do total de doses administradas. Segundo a classificação por gravidade, dos 10.908 casos suspeitos de ESAVI que foram notificados, 10.379 (95,1%) foram classificados como Eventos Não Graves.

2.21. DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA

A dengue é a doença viral transmitida por mosquito de propagação mais rápida no mundo. O vírus da dengue (DENV) é representado por quatro sorotipos, DENV-1, DENV-2, DENV-3 e DENV-4, e sua transmissão é feita pelo mosquito *Aedes aegypti*. Nos últimos anos houve um aumento na transmissão viral das arboviroses, em especial a dengue, em todas as regiões catarinenses, devido a fatores como mudanças climáticas, ocupação urbana desordenada, falta de políticas de saneamento adequadas e abrangentes e dispersão do mosquito *Aedes aegypti* no território estadual.

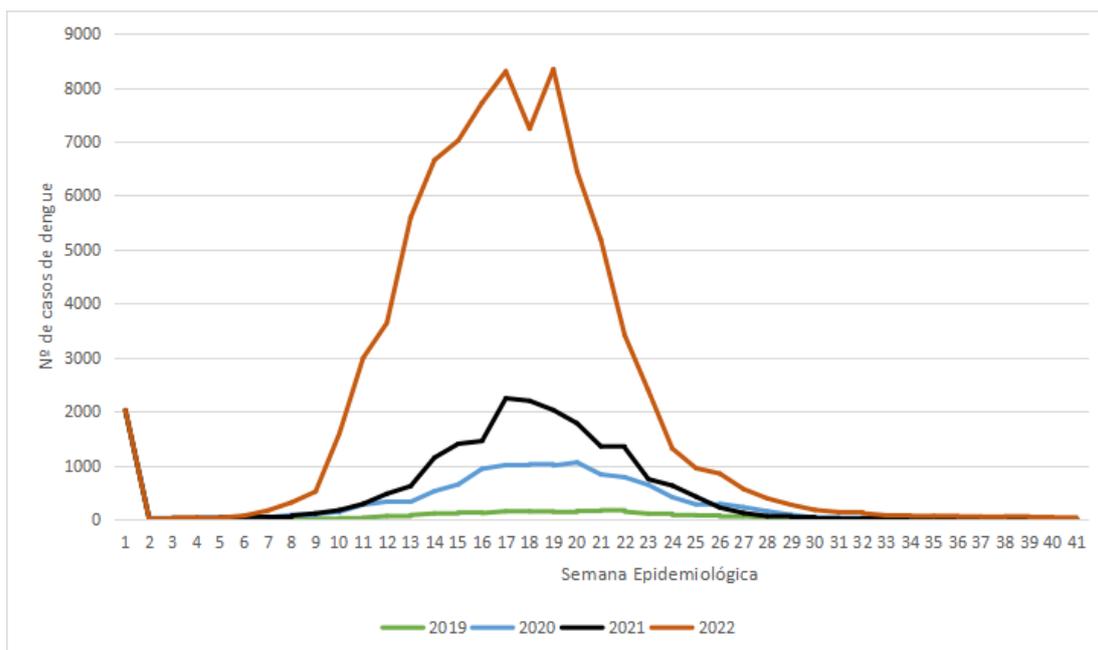
O cenário epidemiológico vem se modificando nos últimos anos, em 2019 foram notificados 7.447 casos de dengue em Santa Catarina. Desses, 1.921 foram confirmados, sendo 1.711 autóctones (transmissão dentro do estado), 149 casos importados (transmissão fora do estado) e 61 indeterminados, pois não foi possível definir o LPI. Nesse mesmo ano ocorreu epidemia em três municípios do estado que foram: Itapema, Camboriú e Porto Belo. As análises realizadas pelo LACEN/SC, identificaram a circulação dos sorotipos DENV1 e DENV2 no estado. Com relação ao cenário entomológico, foram identificados 30.042 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 187 municípios, sendo que 97 destes foram considerados infestados.

Em 2020 foram notificados 22.962 casos de dengue em Santa Catarina. Desses, 11.376 foram confirmados, sendo 10.947 casos autóctones, 176 casos importados e 253 casos indeterminados, pois não foi possível definir o LPI. O estado registrou transmissão da doença em 53 municípios, sendo que 11 apresentaram transmissão em nível epidêmico. As análises realizadas pelo LACEN/SC identificaram a circulação dos sorotipos DENV1, DENV2 e DENV4 no estado. Com relação ao cenário entomológico, foram identificados 40.389 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 197 municípios, sendo que 103 municípios foram considerados infestados.

Em 2021 ocorreu um aumento significativo no número de casos de dengue, sendo que foram notificados 34.969 casos em Santa Catarina. Desses, 19.133 foram confirmados, sendo 18.752 autóctones, 77 casos importados e 125 indeterminados, pois não foi possível definir o LPI. O estado registrou transmissão da doença em 58 municípios, sendo que 04 deles apresentaram transmissão em nível epidêmico. Nas análises realizadas pelo LACEN/SC, foi identificada a circulação dos sorotipos DENV1 e DENV2. Também foram registrados casos de dengue com sinais de alarme (150 casos) e de dengue grave (10 casos), além do registro de 07 óbitos. Com relação ao cenário entomológico, foram identificados 60.460 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 225 municípios, sendo que 118 municípios foram considerados infestados.

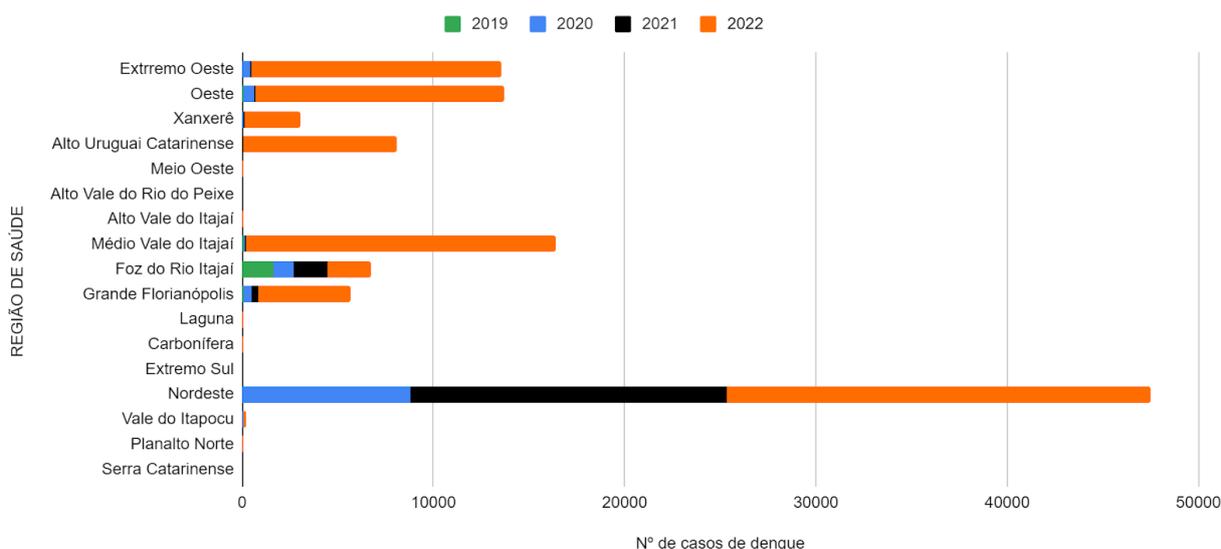
Em 2022, o cenário epidemiológico se modificou de forma acelerada em comparação aos últimos anos, até setembro, foram confirmados 82.895 casos em 142 municípios, sendo que 76 atingiram a transmissão em nível de epidemia. Nas análises realizadas pelo LACEN, foi identificada a circulação dos sorotipos DENV1 e DENV2 no estado. O **Gráfico 22** demonstra as mudanças no perfil epidemiológico da dengue em Santa Catarina. No **Gráfico 23** é possível visualizar a ocorrência nas 17 Regiões de Saúde, com destaque para o maior número de casos no Extremo Oeste, Oeste, Xanxerê, Alto Uruguai Catarinense, Médio Vale do Itajaí, Foz do Rio Itajaí, Grande Florianópolis e Nordeste.

GRÁFICO 22. Casos de dengue por semana epidemiológica do início dos sintomas. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sinan online - atualizado em 17/10/2022.

GRÁFICO 23. Casos de dengue, segundo Região de Saúde de residência. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sinan online - atualizado em 17/10/2022.

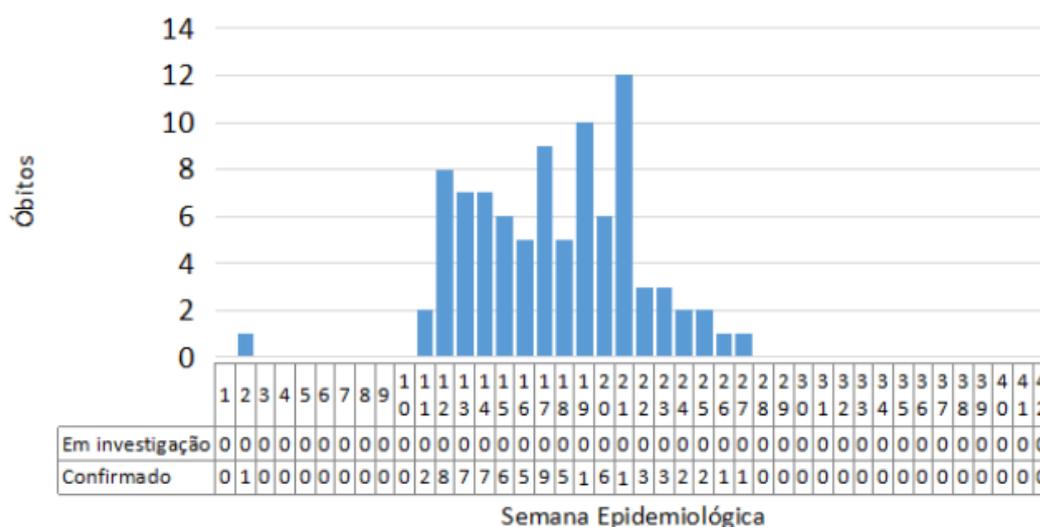
Até a semana epidemiológica 42/2022, foram registrados 1.475 casos de dengue com sinais de alarme e 94 casos de dengue grave. Na **Tabela 11** verifica-se a distribuição dos casos com sinais de alarme e casos graves entre os anos de 2019 e 2022, demonstrando o impacto da doença no Estado no período analisado. Além do número recorde de casos, o ano de 2022 foi marcado pelo registro de 90 óbitos em decorrência da infecção com o vírus da dengue, sendo que no **Gráfico 24** é possível observar a ocorrência desses por semana epidemiológica.

TABELA 11. Perfil dos casos de dengue quanto a classificação final. Santa Catarina, 2019 a 2022*.

CLASSIFICAÇÃO	2019	2020	2021	2022
Dengue com sinais de alarme	5	96	150	1.475
Dengue Grave	-	-	10	94

Fonte: Sinan online - atualizado em 17/10/2022.

GRÁFICO 24. Óbitos confirmados de dengue, e investigação, segundo semana epidemiológica da doença. Santa Catarina, 2022.



Fonte: Sinan online - atualizado em 19/10/2022.

Em relação à chikungunya, em 2019 foram notificados 686 casos suspeitos. Destes, 39 foram confirmados, pelo critério laboratorial, e 585 foram descartados. Do total de 39 casos confirmados, 38 foram importados e 01 caso indeterminado. Nos anos de 2019 e 2020 não foram confirmados casos autóctones. Em 2021 foram confirmados 27 casos, e o estado voltou a registrar 12 casos autóctones da doença, sendo: 01 em Balneário Camboriú, 02 em Itajaí, 01 em Navegantes e 08 no município de Seara. No ano de 2022, até setembro, foram confirmados 24 casos de chikungunya, sendo 03 autóctones com a seguinte distribuição: 01 em Florianópolis, 01 em Seara e 01 em Xaxim.

Quanto à zika, o estado não registrou casos confirmados no período de 2019 a 2022. A infecção pelo zika vírus durante a gravidez tem sido associada à microcefalia congênita, malformações fetais e perdas fetais, levando o Ministério da Saúde a declarar estado de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em novembro de 2015, após constatação de alteração no padrão epidemiológico de ocorrências de microcefalia em Pernambuco e outros estados do Nordeste, levantando à necessidade do monitoramento integrado das malformações congênitas decorrentes de infecções durante a gestação.

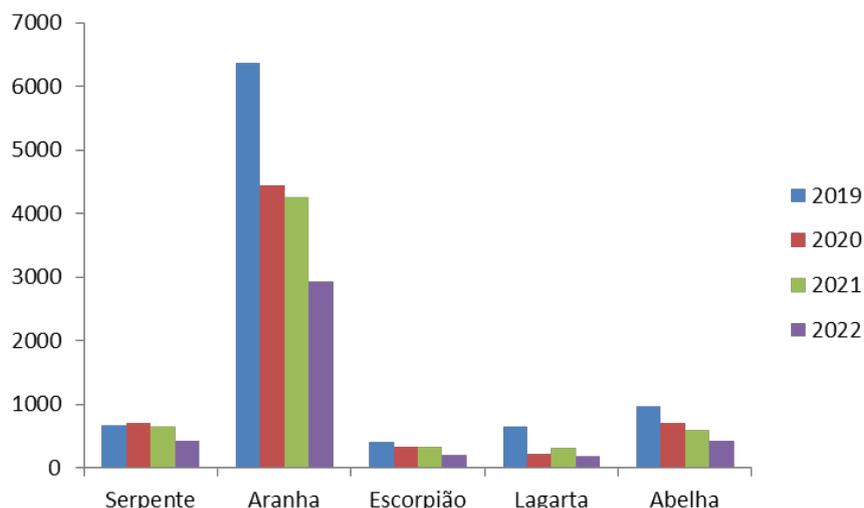
A síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika (SCZ) compreende um conjunto de sinais e sintomas apresentados por conceitos que foram expostos à infecção pelo Zika vírus (ZIKV) durante a gestação, podendo comprometer o crescimento e o desenvolvimento neurocognitivo, motor, sensorial e odontológico, e levar a incapacidades ou à morte.

Entre os 77 casos notificados em Santa Catarina (2019-2022), no formulário de Registro de Eventos em Saúde Pública (RESP), 75 foram investigados com a realização de diagnóstico laboratorial para, pelo menos um dos STORCH na gestação ou pós-parto imediato. Destes, 26 casos foram confirmados para alterações neurológicas, sendo 3 casos confirmados por STORCH e nenhum por Zika vírus. Vale ressaltar que 40% dos casos suspeitos registrados no estado no período analisado foram provenientes da região de Foz do Rio Itajaí, com destaque para o município de Itajaí que teve 24 casos notificados como suspeitos de alterações neurológicas e/ou microcefalias, devido a uma vigilância ativa e a sensibilização das maternidades daquela região.

2.22. ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

Os acidentes por animais peçonhentos são registrados e tratados de acordo com tipo de acidente e espécie do animal, e podem ser causados por abelhas, escorpiões, aranhas (loxoscélico, fonêutrico e outra aranha), lagartas (*Lonomia* e outra lagarta) e serpentes (botrópico, crotálico, elapídico e serpente não peçonhenta). No período de 2019 a outubro de 2022 foram registradas 28.854 notificações de acidentes por animais peçonhentos no Estado, sendo: 67% por aranhas, 10% por abelhas, 9,2% por serpentes, 5,1% por lagartas e 4,8% por escorpiões. No ano de 2020 (início da pandemia) em relação a 2019 houve a redução de 31% no número de notificações no SINAN, sendo que a tendência de redução permaneceu nos anos seguintes da análise (**Gráfico 25**).

GRÁFICO 25. Número de acidentes por animais peçonhentos. Santa Catarina, 2019-2022*.



Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.

*Dados até 21 outubro de 2022.

Detalhando os acidentes por tipo de animal, entre os anos de 2019 e outubro de 2022, foram registrados 2.666 notificações de acidentes por abelhas em Santa Catarina. Observa-se que o número de acidentes envolvendo abelhas diminuiu nesse período, de 959 notificações em 2019 para 585 em 2021 e no ano de 2022 segue essa mesma tendência. A maioria dos acidentes ocorreu no sexo masculino, na faixa etária de 20 a 39 anos, em zona urbana. O local da picada foi principalmente na cabeça, com tempo entre picada e atendimento de até uma (1) hora e classificação leve. Os casos evoluíram principalmente para cura, com ocorrência de cinco (5) óbitos no período.

As aranhas de interesse em saúde pública em Santa Catarina são representadas pelos gêneros *Loxosceles* (aranha marrom) e *Phoneutria* (aranha armadeira). Entre os anos de 2019 e 2022, foram registrados 17.979 acidentes com aranhas. Desses atendimentos, 5.249 foram pelo gênero *Loxosceles* e 2.721 pelo gênero *Phoneutria* (Tabela 12). Os demais foram causadas por outras aranhas. A maioria dos acidentes loxoscélicos ocorreu no sexo feminino, na faixa etária de 20 a 39 anos, em zona urbana, afetando membros inferiores e o tempo entre picada e atendimento foi de 24 horas ou mais. Dos acidentes fonêutricos, a maioria ocorreu no sexo masculino, na faixa etária de 40 a 59 anos, em zona rural, afetando os membros inferiores e o tempo entre picada e atendimento foi de uma (1) hora. Os dois tipos de acidente foram classificados principalmente como leve. Na maioria dos casos não houve indicação de soroterapia e a principal evolução observada foi a cura, sendo registrado um (1) óbito nesse período associado a acidente com *Loxosceles*.

TABELA 12. Número de acidentes por aranha agressora, Santa Catarina, 2019-2022*.

ANO ACIDENTE	FONEUTRISMO	LOXOSCELISMO	TOTAL
2019	976	1.990	2.966
2020	625	1.395	2.020
2021	634	1.118	1.752
2022	486	746	1.232
Total	2.721	5.249	7.970

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN

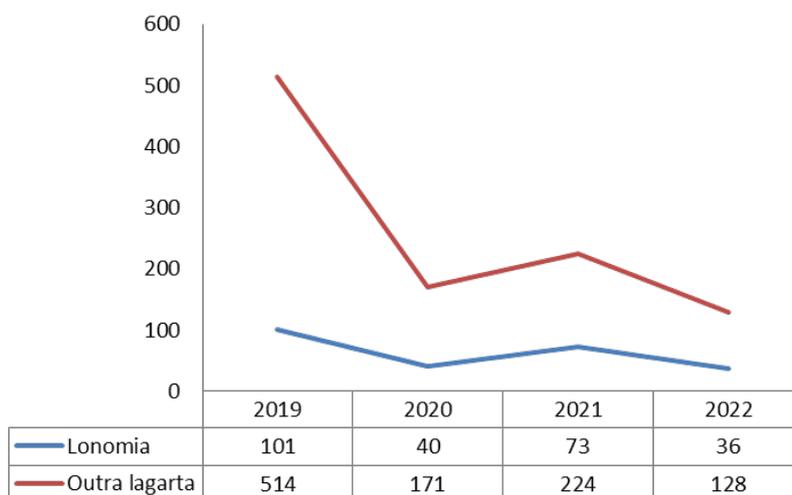
*Dados até 21 outubro de 2022.

Quanto aos acidentes com escorpiões, foram registrados 1.283 acidentes, sendo: 410 no de 2019, 341 em 2020, 338 em 2021 e 204 até o mês de setembro de 2022. A maioria dos acidentes ocorreu no sexo masculino, na faixa etária de 20 a 39 anos, em zona urbana, tendo a mão como local de picada. O tempo entre picada e o atendimento foi de até uma (1) hora, tendo a maioria classificação leve, sem indicação de soroterapia e evolução 100% para cura. Não houve registro de óbitos no período.

Nos acidentes com lagartas, das 1.363 notificações, 250 foram relacionadas com a lagarta do gênero *Lonomia* e 1.037 por outra lagarta, com redução nos acidentes no período analisado (Gráfico 26). Conforme a análise da distribuição dos casos, a maioria dos acidentes ocorreu no sexo masculino, na faixa etária de 40 a 59 anos, em zona rural, tendo a mão como local de contato. A maioria dos acidentes apresentou o tempo entre a picada e o atendimento de até uma (1) hora, com classificação leve, sem indicação de soroterapia e evolução para cura. Ocorreu o registro de um (1) óbito no período, causado por acidente com *Lonomia*.

Em relação aos acidentes causados por serpentes, foram registrados 2.459 ocorrências, sendo: 1.915 causados pelo gênero botrópico, 22 crotálicos e 39 elapídicos. A maioria dos acidentes ocorreu no sexo masculino, em área rural e tendo o pé como local de picada. As faixas etárias mais acometidas foram as de 20 a 59 anos para *Micrurus* e 40 a 59 anos para *Bothrops* e *Crotalus*. Botrópicos e elapídicos apresentaram tempo entre picada e atendimento de até uma (1) hora e crotálicos, de uma (1) a três (3) horas. Os casos foram leves, com indicação de soroterapia e a evolução mais observada foi cura. Ocorreram sete (7) óbitos no período causados por acidentes com *Bothrops*.

GRÁFICO 26. Distribuição espacial dos acidentes por Lonomia e outras lagartas. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN

*Dados até 21 outubro de 2022.

2.23. BRUCELOSE

A Brucelose Humana é uma doença de notificação compulsória de interesse estadual, identificada a partir dos casos de Brucelose bovina informados pela Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) à Secretarias Municipais de Saúde. A vigilância epidemiológica municipal inicia o processo de investigação para identificar os casos humanos, com base no Protocolo Estadual de Vigilância da Brucelose em Santa Catarina desde 2012.

No período analisado, foram notificados 1.136 casos, sendo 208 (18,3%) casos confirmados (SINAN). A incidência de casos confirmados é muito baixa e sem ocorrência de óbitos, sendo que as informações por Região de Saúde estão detalhadas na **Tabela 13**. Foram dispensados pela SES no período 177 tratamentos para a doença no Estado. A faixa etária mais acometida corresponde a produtiva de 20 a 59 anos (82,2%), a zona predominante de ocorrência é a rural (79,1%) e os casos se dão tanto por contato ocupacional, quanto por ingestão de laticínios sem pasteurização. Quanto ao sexo, masculino é o mais acometido com 64,9% dos casos e feminino 35,1%.

TABELA 13. Número de casos confirmados de brucelose e incidência (por 100 mil hab.) segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019-2022.

REGIÕES DE SAÚDE	2019		2020		2021		2022	
	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.
Extremo Oeste	20	11	21	11,6	17	9,3	9	4,9
Oeste	24	5,3	10	2,2	23	5	7	1,5
Xanxerê	7	4,3	5	3	6	3,6	3	1,8
Alto Vale do Itajaí	1	0,3	1	0,3	4	1,3	1	0,3
Médio Vale do Itajaí	4	0,5	0	0	0	0	0	0
Alto Uruguai Catarinense	2	1,4	0	0	0	0	0	0
Extremo Sul	2	1	1	0,5	3	1,5	2	1
Carbonífera	13	3	5	1,1	2	0,4	4	0,9
Laguna	1	0,3	0	0	0	0	1	0,3
Foz do Rio Itajaí	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Meio Oeste	0	0	0	0	1	0,5	0	0
Alto Vale Rio do Peixe	0	0	1	0,3	2	0,7	0	0
Nordeste	0	0	0	0	0	0	0	0
Planalto Norte	0	0	0	0	0	0	0	0
Serra Catarinense	0	0	3	1	0	0	0	0
Vale do Itapocu	0	0	0	0	0	0	1	0,3
Total	74	1	47	0,6	58	0,8	29	0,4

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação - SINAN.

*Dados até 21 outubro de 2022.

2.24. FEBRE MACULOSA BRASILEIRA

Foram notificados 617 casos suspeitos de Febre Maculosa Brasileira (FMB) no estado entre 2019 e 2022. Desses, 165 (26,7%) tiveram confirmação do diagnóstico através de exame laboratorial. Dos casos confirmados, 128 (77,5%) são autóctones dos municípios de residência e evoluíram para cura. A ocorrência dos casos possui maior frequência na área rural (48,4%), predominando o sexo masculino (60,6%) e acometendo principalmente pessoas em idade produtiva (20-59) que somadas correspondem (71,5%) dos casos.

O registro de casos coincide com as épocas do ano de maior atividade dos carrapatos, setembro a fevereiro, sendo os meses de outubro, janeiro e fevereiro os com maior número de casos confirmados. Os casos confirmados ocorreram em 9 das 17 Regiões de Saúde, sendo que as maiores incidências foram no Médio Vale do Itajaí e Vale do Itapocu (Tabela 14). As regiões do Extremo Oeste, Serra Catarinense, Extremo Sul, Laguna, Planalto Norte, Meio Oeste, Alto Vale do Rio do Peixe e Alto Uruguai Catarinense não registraram casos confirmados. No ano de 2021, foi criado e implantado um formulário de investigação online para acompanhamento dos casos, qualificando o processo de monitoramento da doença.

TABELA 14. Número de casos confirmados de Febre Maculosa Brasileira e incidência (por 100 mil hab.) segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022*.

REGIÕES DE SAÚDE	2019		2020		2021		2022	
	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.
Médio Vale do Itajaí	19	2,4	23	2,8	23	2,8	10	1,2
Vale do Itapocu	11	3,6	10	3,2	18	5,6	2	0,6
Foz do Rio Itajaí	8	1,1	4	0,5	2	0,3	0	0
Grande Florianópolis	5	0,4	3	0,2	6	0,5	1	0,1
Nordeste	5	0,7	6	0,8	3	0,4	0	0
Oeste	1	0,2	0	0	0	0	0	0
Carbonífera	1	0,2	0	0	1	0,2	1	0,2
Xanxerê	0	0	1	0,6	0	0	0	0
Alto Vale do Itajaí	0	0	1	0,3	0	0	0	0
Total	50	0,7	48	0,7	53	0,7	14	0,2

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.
*Dados até 21 outubro de 2022.

2.25. DOENÇA DE LYME

A Doença de Lyme é caracterizada como um agravo inusitado, portanto de notificação compulsória e investigação obrigatória. Foram notificados e investigados 249 casos da doença, com 51 (20,4%) casos com confirmação laboratorial, sendo que 70,5% são casos autóctones do município de residência. A ocorrência dos casos possui maior predominância no sexo masculino (52,9%) e acomete principalmente pessoas em idade produtiva (20–59) que correspondem a 74,5% dos casos. O número de casos e a incidência por Região de Saúde estão detalhadas na **Tabela 15**.

TABELA 15. Número de casos confirmados de Doença de Lyme e incidência (por 100 mil hab.) segundo regiões de saúde, Santa Catarina, 2019 a 2022*.

REGIÕES DE SAÚDE	2019		2020		2021		2022	
	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.
Grande Florianópolis	5	0,4	2	0,2	4	0,3	5	0,4
Foz do Rio Itajaí	0	0	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Alto Vale Rio do Peixe	1	0,3	1	0,3	3	1	0	0
Carbonífera	2	0,5	1	0,2	2	0,4	3	0,7
Laguna	3	0,8	1	0,3	4	1,1	3	0,8
Extremo Oeste	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto Vale do Itajaí	0	0	0	0	2	0,7	1	0,3
Alto Uruguai Catarinense	0	0	0	0	0	0	1	0,7
Médio Vale do Itajaí	3	0,4	0	0	0	0	0	0
Serra Catarinense	0	0	0	0	1	0,3	0	0
Total	14	0,2	6	0,1	17	0,2	14	0,2

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.
*Dados até 21 outubro de 2022.

2.26. TENÍASE/CISTICERCOSE

A vigilância e o controle da Teníase e Cisticercose foi instituída no Estado de Santa Catarina visando à necessidade constante de aperfeiçoamento das ações de prevenção e promoção à saúde. Foram notificados e investigados 27 casos de Cisticercose em pessoas residentes nos municípios de Santa Catarina. Desses, 20 (74%) foram confirmados. Em relação ao critério de confirmação 18 (90%) ocorreram por critério laboratorial. A Cisticercose ocorreu com maior frequência na área urbana (55%), com paridade da doença em ambos os sexos, acometendo principalmente pessoas com idade entre 20 a 59 (70%).

Os casos ocorreram nas regiões de saúde: Meio Oeste (07), Serra Catarinense (04), Foz do Rio Itajaí (02), Xanxerê (01), Alto Vale do Itajaí (01), Alto Vale do Rio do Peixe (01), Alto Uruguai Catarinense (01), Planalto Norte (01), Carbonífera (01) e Grande Florianópolis (01). Algumas regiões de saúde não apresentaram casos no período avaliado. Para o tratamento da teníase, é realizada liberação de medicação para bloqueio de foco, sendo utilizado o Praziquantel 600mg, dose única. Foram distribuídos no período 2.117 comprimidos para as 17 regiões de saúde para bloqueio de foco.

2.27. RAIVA

Os acidentes por animais potencialmente transmissores da raiva são um dos agravos com o maior número de notificações no Estado, com registro de mais de 20 mil atendimentos ao ano. Dos 86.450 acidentes notificados no período, em 77% foi possível realizar a observação do animal, em 13% foi utilizado apenas vacina na profilaxia pós-exposição e somente em 6% foi utilizado o esquema de soro antirrábico e vacina. Importante ressaltar que no período de 2019 a 2022 ocorreu um desabastecimento do soro antirrábico, fornecido pelo Ministério da Saúde, demandando orientação e capacitação da rede para seguir o protocolo de atendimento antirrábico estabelecido no Guia de Vigilância em Saúde, que passou por constantes atualizações no período.

A região de saúde onde mais ocorrem acidentes é a Grande Florianópolis, seguida pela Foz do Rio Itajaí (**Tabela 16**). Há equilíbrio entre os sexos, 50,3% masculino e 49,7% feminino, sendo a faixa etária mais afetada a de 20-64 anos. Quanto aos animais envolvidos, os cães são os responsáveis pela grande maioria dos acidentes em todas as regiões de saúde (85%), seguidos pelos gatos (11%). Os acidentes com quirópteros representaram menos de 1% dos acidentes notificados.

Importante ressaltar que no ano de 2019, após 38 anos, Santa Catarina registrou um caso de raiva humana autóctone em Gravatal, no sul do estado. Uma mulher foi mordida por um gato na mão e não procurou atendimento médico para realização da profilaxia antirrábica humana. O animal tinha se infectado com a variante 3 de morcegos hematófagos. O último registro em cães foi em 2016, no município de Jaborá, no meio oeste catarinense, com envolvimento desse animal doméstico com morcegos (variante 3 – morcego hematófago). O estado não realiza campanhas de vacinação para cães e gatos por ser considerada área controlada para raiva no ciclo urbano (não apresenta circulação de vírus rábico em cães e gatos “variante canina”).

TABELA 16. Número de acidentes por animal potencialmente transmissor de raiva e incidência (por 100 mil hab.) segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019-2022*.

REGIÕES DE SAÚDE	2019		2020		2021		2022	
	n	Inc.	n	Inc.	n	Inc.	n	Inc.
Extremo Oeste	531	292,5	439	241,5	438	240,7	293	161
Oeste	1.568	346	1.427	312	1.468	318,1	1.145	248,1
Xanxerê	685	418,4	525	318,9	566	341,9	476	287,5
Alto Vale do Itajaí	695	233,4	607	202,1	618	204	616	203,4
Foz do Rio Itajaí	3.009	420,6	2.425	331,4	2.438	326,1	2.181	291,7
Médio Vale do Itajaí	2.825	355,2	2.377	294,2	2.540	309,6	1.915	233,4
Grande Florianópolis	3.932	325	2.689	218,7	2.931	234,8	1.871	149,9
Meio Oeste	739	384,2	602	311,3	519	267	389	200,1
Alto Vale Rio do Peixe	1.112	377,1	895	301,7	936	313,8	603	202,1
Alto Uruguai Catarinense	502	349,3	360	249,8	342	236,8	362	250,6
Nordeste	2.591	354,5	2.162	291,5	2.031	270	1.343	178,5
Planalto Norte	1.453	383,3	1.259	330,3	1.141	297,8	929	242,5
Serra Catarinense	1.114	386,6	710	246,7	648	225,4	573	199,3
Extremo Sul	789	389,9	701	343	684	331,5	707	342,6
Carbonífera	2.171	495,5	1.636	369,7	1.828	409	1.413	316,2
Laguna	2.101	569,8	1.444	388,4	1.724	460,1	1.445	385,6
Vale do Itapocu	1.049	338,8	823	260,6	749	232,7	641	199,1
Total	26.866	375	21.081	290,7	21.601	294,4	16.902	230,3

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.

*Dados até 21 outubro de 2022.

Outro ponto de alerta para a vigilância da raiva no Estado, é que desde setembro de 2016 não existe laboratório habilitado na Secretaria de Estado de Saúde em Santa Catarina para realização de diagnóstico de raiva animal proveniente de área urbana. Em janeiro de 2018 o LACEN/SC passou a receber e armazenar as amostras. A partir de junho de 2019, a Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC) passou a realizar o diagnóstico de raiva de dez (10) amostras por mês. Esse número foi ampliado para quinze (15) amostras por mês a partir de fevereiro de 2020. Desses animais analisados, todos quirópteros, sete tiveram resultados positivos para raiva, dois em Joinville, quatro em Florianópolis e um em Águas de Chapecó.

2.28. LEPTOSPIROSE

Entre 2019 e 2022, foram confirmados 707 casos de leptospirose, com variação na taxa de incidência de 2,0 a 4,0 casos por 100.000 habitantes (Tabela 17). O ano de 2019 apresentou a incidência mais elevada, possivelmente em decorrência das fortes chuvas e enchentes que ocorreram naquele ano. Algumas regiões destacam-se por apresentarem uma elevada incidência em relação às demais e então uma queda, como o Extremo Oeste e o Extremo Sul Catarinense, ambas com incidência acima de 8,0 em 2019 e chegando a 1,6 e 1,0 em 2022, respectivamente. Quanto à letalidade, destaca-se o Nordeste, com uma letalidade que chegou a 18,8 em 2021 e o Alto Uruguai Catarinense, o qual passou de 0,0 em 2019, 2020 e 2021 para 33,3 em 2022 (Tabela 17). É necessário ressaltar o aumento da letalidade da doença no período, demandando capacitação das equipes de assistência para a suspeição e manejo clínico dos casos.

TABELA 17. Número de casos, incidência (por 100.000 hab.) e letalidade de leptospirose, segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019-2022*.

REGIÕES DE SAÚDE	2019			2020			2021			2022		
	Conf.	Inc.	Let.	Conf.	Inc.	Let.	Conf.	Inc.	Let.	Conf.	Inc.	Let.
Extremo Oeste	16	8,8	0	5	2,8	0	9	4,9	0	3	1,6	0
Oeste	16	3,5	0	12	2,6	0	2	0,4	0	3	0,7	0
Xanxerê	3	1,8	0	2	1,2	0	0	0	0	1	0,6	0
Alto Vale do Itajaí	10	3,4	0	13	4,3	0	6	2	0	4	1,3	25
Foz do Rio Itajaí	22	3,1	4,5	12	1,6	0	13	1,7	23	7	0,9	14,3
Médio Vale do Itajaí	20	2,5	5	17	2,1	5,9	21	2,6	9,5	22	2,7	13,6
Grande Florianópolis	61	5	4,9	31	2,5	0	45	3,6	2,2	22	1,8	4,5
Meio Oeste	3	1,6	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0
Alto V. do Rio do Peixe	1	0,3	0	2	0,7	50	0	0	0	0	0,3	0
Alto Urug. Catarinense	13	9	0	4	2,8	0	2	1,4	0	3	2,1	33,3
Nordeste	37	5,1	2,7	17	2,3	5,9	16	2,1	18,8	18	2,4	5,6
Planalto Norte	4	1,1	0	3	0,8	0	3	0,8	0	2	0,8	0
Serra Catarinense	3	1	0	0	0	0	0	0	0	6	2,4	0
Extremo Sul Catarinense	17	8,4	5,9	1	0,5	0	2	1	0	2	1	0
Carbonífera	15	3,4	0	4	0,9	0	5	1,1	0	8	1,8	0
Laguna	19	5,2	0	12	3,2	0	10	2,7	10	6	1,9	16,7
Vale do Itapocu	29	9,4	6,9	11	3,5	0	17	5,3	5,9	10	3,1	0
Total	289	4	2,1	146	2	3,6	153	2,1	4	119	1,7	6,6

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.

*Dados até 21 outubro de 2022.

Dentre os casos confirmados, observamos maior frequência em pessoas do sexo masculino (87,6%), na faixa etária entre 20 e 49 anos de idade (56,8%), ou seja, homens em idade laboral. Logo, pode-se inferir que a ocorrência de leptospirose causa também um ônus econômico e social. A maior parte dos casos ocorreu em área urbana (cerca de 70%), com um incremento de casos na área rural de 20,7% para 22,9% no período. As situações mais frequentes de exposição a risco foram “sinais de roedores” (>60%), seguido por “água/rio/córrego” (43,7%), “criação de animais” (35,4%), “roedores diretamente” (29,9%), “lixo” (29,4%), e por fim “água/lama/enchente”, com 27,5%.

A leptospirose é uma doença relacionada a períodos de alta pluviosidade, enfrentando a análise dos dados mostra que a exposição foi maior a “sinais de roedores” e “criação de animais” do que propriamente a “água/lama/enchente”. A presença de “lixo” e “roedores” (tanto sinais quanto diretamente) levanta a possibilidade de ocorrência da doença em pessoas de baixa renda, sem acesso a moradia com infraestrutura de saneamento e coleta de resíduos sólidos. Logo, pode-se inferir que a leptospirose tem em seu escopo um forte componente social, que demanda uma resposta que envolva outros setores além da saúde.

2.29. HANTAVIROSE

A hantavirose é uma zoonose viral aguda, cuja infecção em humanos, no Brasil, se apresentam na forma da Síndrome Cardiopulmonar por Hantavírus. Na América do Sul, foi observado importante comprometimento cardíaco, passando a ser denominada de Síndrome Cardiopulmonar por Hantavírus (SCPH). Em Santa Catarina, foram confirmados 42 casos da doença no período de 2019 a setembro de 2022, em dez (10) Regiões de Saúde (**Tabela 18**). As maiores incidências ocorreram nas regiões de saúde do Alto Uruguai Catarinense e Meio Oeste, ambas com picos de 2,1 em 2019.

TABELA 18. Número de casos confirmados de hantavirose e incidência (por 100.000 hab.) segundo regiões de saúde. Santa Catarina, 2019-2022.

REGIÕES DE SAÚDE	2019		2020		2021		2022	
	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.	Conf.	Inc.
Extremo Oeste	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
Oeste	2	0,4	1	0,2	1	0,2	1	0,2
Xanxerê	1	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Alto Vale do Itajaí	1	0,3	1	0,3	3	1,0	2	0,7
Grande Florianópolis	0	0,0	1	0,1	3	0,2	1	0,1
Meio Oeste	4	2,1	2	1,0	0	0,0	0	0,0
Alto Vale do Rio do Peixe	2	0,7	0	0,0	3	1,0	1	0,3
Alto Uruguai Catarinense	3	2,1	0	0,0	1	0,7	0	0,0
Planalto Norte	0	0,0	1	0,3	1	0,3	1	0,3
Serra Catarinense	1	0,3	1	0,3	0	0,0	2	0,7
Total	14	0,2	8	0,1	12	0,2	8	0,1

Fonte: Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN.

*Dados até 21 outubro de 2022.

O agravo acomete principalmente pacientes do sexo masculino, os quais correspondem a 79,2% dos casos confirmados entre 2019 e 2022. A faixa etária destes pacientes mostra um recorte de homens em idade laboral: 48% entre 35 e 54 anos. Tal fato mostra que a doença causa um ônus social e econômico, a exemplo da leptospirose. A taxa de letalidade por hantavirose no estado nos últimos anos foi de 21,4% em 2019, 25% em 2020 e 2021, e até o presente momento, 50% em 2022. Os dados mais significativos em relação à exposição de risco foram limpeza de galpões, casas fechadas, paióis e silos, seguidos por desmatamento, vestígios de roedores e moagem de grãos. As regiões do Alto Vale do Rio do Peixe e Alto Uruguai Catarinense destacam-se por atividades de risco de desmatamento e limpeza.

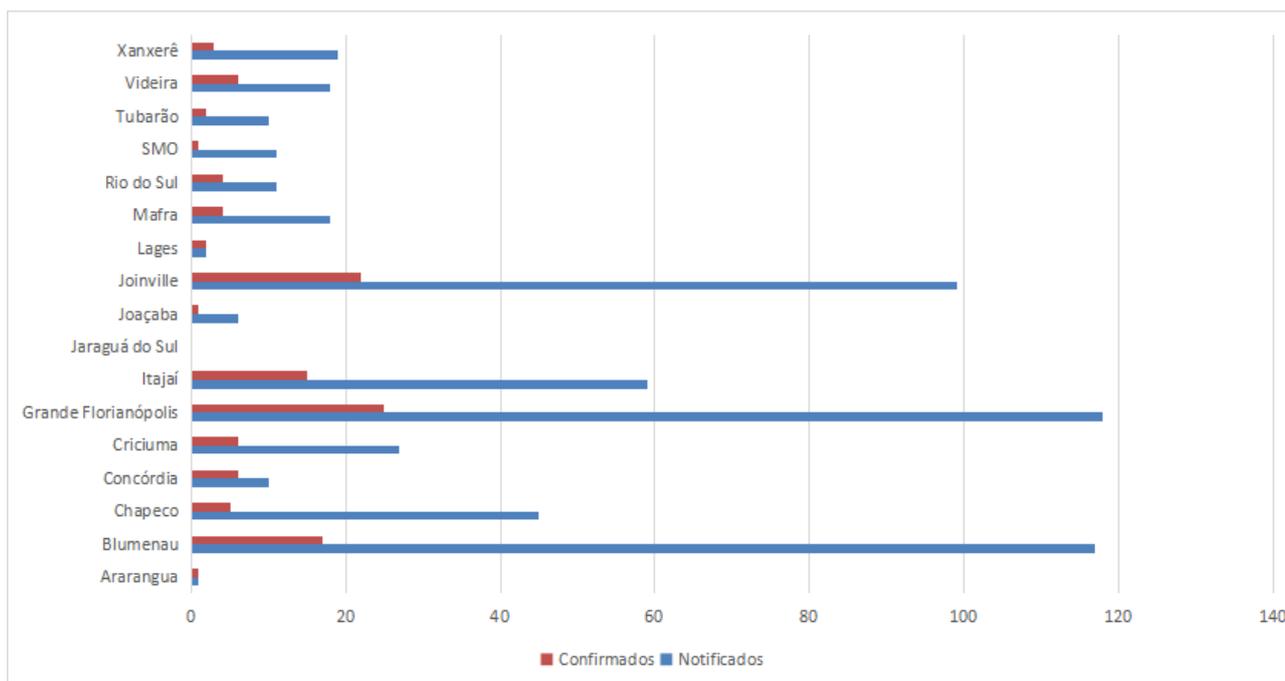
Constata-se que a hantavirose é uma doença zoonótica aguda bastante grave, e adicione-se ainda o fato de que é um agravo ainda desconhecido da maior parte da população – o primeiro caso no Brasil foi confirmado há menos de 30 anos – e cujos sintomas iniciais cursam com os de outras síndromes febris agudas, como dengue e leptospirose. O que se observa com certa frequência é uma demora dos pacientes para buscar atendimento médico quando dos sintomas iniciais, por eles ainda serem brandos. Uma vez sendo atendido em uma unidade de saúde, o que também ocorre é que a equipe médica por vezes não relaciona as manifestações clínicas e o vínculo epidemiológico, favorecendo a suspeição tardia. Além disso, a pandemia da COVID-19 contribuiu com esse cenário, dificultando outros diagnósticos. Quando o paciente apresenta uma piora nos sintomas e retorna à unidade de saúde, muitas vezes o quadro clínico já está agravado demais e a pessoa vai a óbito antes mesmo de a equipe suspeitar de hantavirose.

Importante ressaltar que no ano de 2022 foi identificada um aumento na população de roedores silvestres (*Akodon sp* e *Oligoryzomys sp*) que são reservatórios do hantavírus, na região da Serra Catarinense, especificamente no município de Urubici. Essa situação pode estar relacionada a floração da taquara Cará (*Chusquea mimosa var. australis*) que ocorreu no final do verão. A taquara Cará se encontra dispersa em uma extensa área de mata atlântica, de forma que o aumento na população de roedores silvestres pode se estender para outras regiões do Estado. Essa situação levou a emissão de um alerta para os serviços de saúde para suspeição e manejo clínico da doença, assim como a realização de uma investigação ecoepidemiológica no município.

2.30. MALÁRIA

No período de 2019 a 2022, o estado de Santa Catarina registrou 571 casos suspeitos de malária, sendo que 120 foram confirmados pelo critério laboratorial. A maioria dos casos notificados esteve concentrada nas regiões de saúde da Grande Florianópolis, Médio Vale do Itajaí, Nordeste e Foz do Rio Itajaí (**Gráfico 27**). Dos 120 casos de malária confirmados no período, a maioria foi causada pelo *Plasmodium vivax*. Ocorreu o registro de dois (2) óbitos, sendo um caso por *Plasmodium malariae* residente no município de Guabiruba (GERSA de Blumenau) e um caso por *Plasmodium falciparum* residente no município de Palhoça (Grande Florianópolis). Em ambos os casos o óbito provavelmente foi decorrente do atraso na busca de atendimento e terapêutica medicamentosa tardia devido ao estado avançado do quadro clínico grave. Os dois óbitos ocorreram em homens com idade média de 38 anos. Em relação ao Local Provável de Infecção (LPI), 118 foram importados e apenas 02 autóctones do estado de Santa Catarina. Os casos autóctones foram registrados nos municípios de Guabiruba e Rio do Oeste.

GRÁFICO 27. Casos notificados e confirmados de malária por região de saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022*.



Fonte: Sinan (*dados até 15 de outubro de 2022).

A maior parte dos casos confirmados tiveram como LPI a região Amazônica (69%) (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), área endêmica para a doença. Embora apenas 4% dos casos de malária confirmados no período de 2019 a 2022 tiveram como LPI a região Extra Amazônica, a doença não pode ser negligenciada, pois é observada uma letalidade mais elevada na Região Extra-Amazônica do que na região endêmica devido a demora na suspeição e atraso no diagnóstico. Conseqüentemente, é necessário proporcionar capacitações aos profissionais da Atenção Básica para suspeição e tratamento oportuno, visando evitar a evolução para quadros graves da doença.

As regiões de saúde da Grande Florianópolis, Médio Vale do Itajaí, Nordeste e Foz do Rio Itajaí foram as que apresentaram maior número de casos de malária detectados. Em um contexto epidemiológico, essas regiões oferecem maior risco de introdução da malária, pois são:

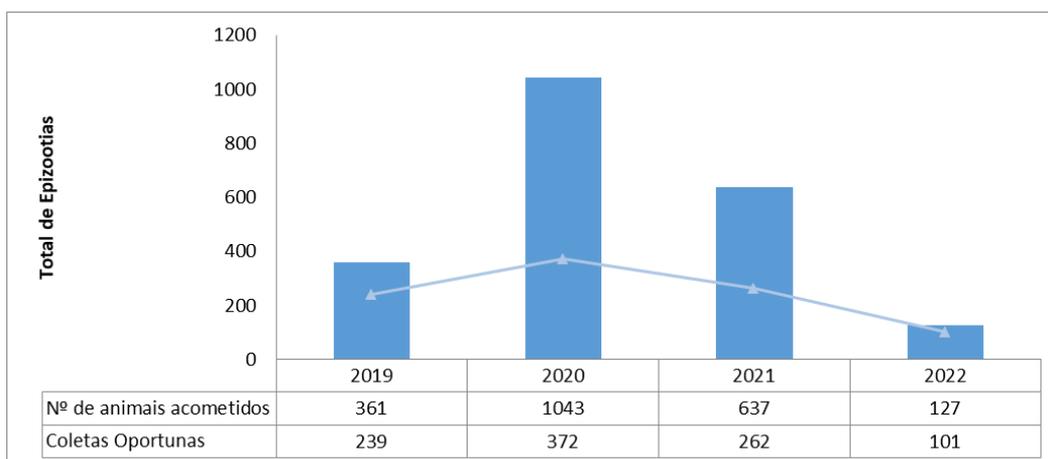
- 1. Receptivas:** possuem o vetor de importância epidemiológica do gênero *Anopheles* (complexo *Kerteszia*), exceto a Região de Saúde do Oeste que até o momento não possui informações entomológicas. Em adição, são regiões inseridas em ambiente de Mata Atlântica propício a proliferação destes vetores;
- 2. Vulneráveis:** possuem potencial turístico, produtivo e comercial sendo constante o fluxo de pessoas procedentes de outras UF's onde há transmissão da malária.

2.31. FEBRE AMARELA

No ano de 2019 ocorreu a reintrodução da febre amarela no estado, que passou a registrar casos confirmados em primatas não humanos e casos humanos. Uma das principais atividades relacionadas ao monitoramento da doença é a vigilância de epizootias, que ocorre por meio de captação de informações sobre adoecimento ou morte de Primatas Não Humanos (PNH) como evento sentinela, priorizando a coleta oportuna de vísceras (em até 24h) para análise laboratorial, com vista a confirmar a presença de circulação do vírus amarelo no estado em áreas silvestres. No período de 2019 a 2022 foram registradas 2.168 epizootias em PNH com 975 coletas oportunas de vísceras (45%), sendo que em 358 foram detectadas a presença do vírus amarelo.

Apesar da coleta oportuna ser de 45% no período analisado, no surto de Febre Amarela ocorrido no Sul do Brasil em 2019/2021 e mesmo com a intensificação das ações de sensibilização das equipes de vigilância junto à população de risco (rural e silvestre), verificou-se um aumento no número das notificações e uma queda na média das coletas em tempo oportuno. Isto ocorreu devido ao alto número de mortes em primatas em locais distantes e de difícil acesso, além da falta de recursos humanos capazes de atender todas as áreas simultaneamente (Gráfico 28).

GRÁFICO 28. Número de coletas oportunas de vísceras em PNH. Santa Catarina, 2019 a 2022.



Fonte: Sinan/DIVE/SES/SC.

A maior demanda relacionada à notificação de adoecimento e mortes de PNH no estado de Santa Catarina foram às regiões mais atingidas pelo deslocamento do vírus (pelos fragmentos de mata atlântica): Médio Vale do Itajaí, Nordeste, Norte, Alto Vale do Itajaí, Serra Catarinense e a Grande Florianópolis (Tabela 19). Na Tabela também pode ser visualizado as regiões com o maior número de notificações, embora a ocorrência da epizootia já seja considerada como um evento sentinela.

TABELA 19. Número de notificações de epizootias de PNH e casos confirmados para Febre Amarela, por região de saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022.

REGIÕES DE SAÚDE	2019	2020	2021	2022	TOTAL	CONFIRMADAS
Extremo Oeste	0	6	9	6	21	1
Xanxerê	2	25	0	3	30	5
Oeste	4	0	5	3	12	0
Alto Uruguai Catarinense	2	5	2	0	9	0
Meio Oeste	5	3	46	0	54	4
Médio Vale do Itajaí	91	290	16	16	413	85
Grande Florianópolis	94	104	154	80	432	9
Laguna	11	11	81	0	103	18
Saúde Carbonífera	7	1	16	1	25	5
Extremo Sul Catarinense	4	2	0	4	10	0
Alto Vale do Rio do Peixe	14	21	41	0	76	9
Foz do Rio Itajaí	1	28	0	0	29	2
Alto Vale do Itajaí	20	109	5	1	135	31
Nordeste	57	26	12	13	108	9
Planalto Norte	32	387	5	0	424	91
Serra Catarinense	17	25	244	0	286	89
Total	361	1.043	637	127	2.168	358

Fonte: Sinan/DIVE/SES/SC. Dados até outubro de 2022, sujeito a alterações.

É possível verificar que algumas Regiões de Saúde antes “silenciosas” passaram a notificar epizootias a partir do ano de 2019. Considerando a entrada do vírus da febre amarela em território catarinense e a importância do monitoramento da presença deste, faz-se necessário manter a intensificação das ações de sensibilização da população bem como aumentar a rede de profissionais aptos a realizar coleta de amostras para diagnóstico da febre amarela para que o tempo entre a ocorrência do óbito e a realização dos procedimentos da coleta de vísceras ocorra, idealmente, em até 24 horas. Dessa forma, todas as regiões de saúde do Estado estão estruturadas com Kits de necropsia e com profissionais capacitados para a coleta de vísceras em tempo oportuno.

Com relação à vigilância de casos humanos, esta é feita por meio da notificação de casos com sintomatologia compatível com a doença. No período de 2019 a 2022, foram notificados 416 casos humanos suspeitos. Destes, 28 foram confirmados com a doença (27 autóctones, e 1 importado). No ano de 2019 foram confirmados 2 casos humanos (com 100% de letalidade), em 2020, 17 casos humanos (12% de letalidade) e em 2021, 8 casos humanos (38% de letalidade). O caso confirmado no ano de 2022 evoluiu para óbito, sendo considerado importado.

Quanto à sensibilidade da rede para detectar casos humanos suspeitos de Febre Amarela, as Regiões de Saúde que mais notificaram entre os anos de 2019 a 2022 foram: Serra Catarinense, Nordeste, Médio Vale do Itajaí, Planalto Norte e Grande Florianópolis. Isso pode estar associado à confirmação da presença do vírus em PNH, que reforça a suspeita da doença pelos profissionais de saúde (**Tabela 20**).

TABELA 20. Total de casos humanos suspeitos de Febre Amarela notificados e confirmados, por Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022.

REGIÕES DE SAÚDE	CASOS SUSPEITOS NOTIFICADOS				TOTAL	CASOS CONFIRMADOS
	2019	2020	2021	2022		
Extremo Oeste	0	3	0	0	3	0
Extremo Sul Catarinense	0	1	0	0	1	0
Xanxerê	2	2	1	1	6	0
Alto Uruguai Catarinense	0	0	0	0	0	0
Alto Vale do Rio do Peixe	5	1	3	3	12	0
Laguna	1	4	4*	1	10	1
Serra Catarinense	3	1	3	2	9	0
Alto Vale do Itajaí	2	9	4*	1	16	1
Meio Oeste	0	0	1	0	1	0
Oeste	2	0	0	0	2	0
Saúde Carbonífera	1	1	3	8	13	0
Nordeste	13*	21*	9	6	49	2
Foz do Rio Itajaí	13	41*	23	10*	87	2**
Médio Vale do Itajaí	8	57*	11*	15	91	14
Planalto Norte	8*	28*	6	3	45	2
Grande Florianópolis	6	12	26*	16	60	5
Outros Estados	0	1	0	10	11	1
Total	64	182	94	76	416	28

Fonte: SINAN/DIVE/SES/SC. * Anos com com casos confirmados. ** 1 caso importado. Dados até outubro de 2022.

2.32. LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA (LVC)

O Estado de Santa Catarina não registrou casos de LVC até o ano de 2010, quando foram diagnosticados os quatro primeiros casos autóctones da doença na localidade do Canto dos Araçás, bairro da Lagoa da Conceição, em Florianópolis. De 2019 a 2022 foram analisadas amostras de 7.535 cães no estado, sendo que desses, 531 foram sororreagentes e 7.004 foram não reagentes para LVC (Tabela 21).

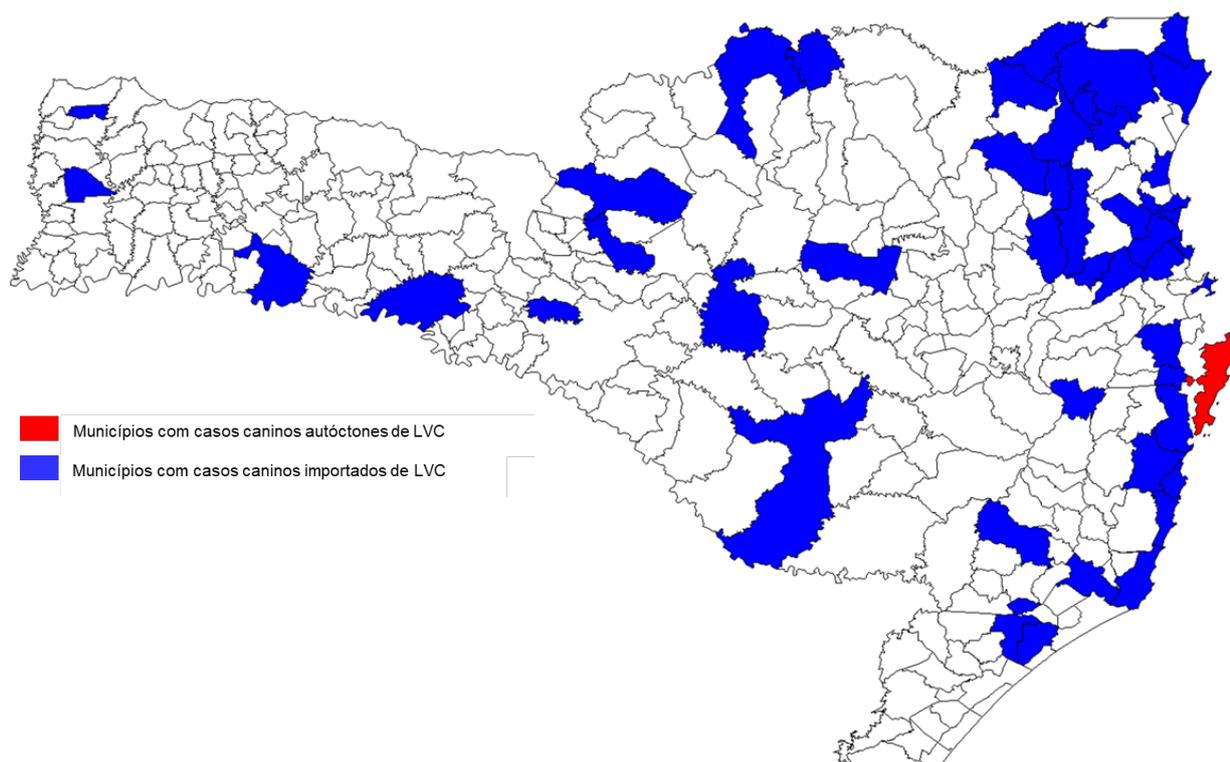
TABELA 21. Relação do número de animais analisados e sororreagentes para LVC. Santa Catarina, 2019 a 2022.

ANO	Nº CÃES NOTIFICADOS	Nº CÃES SORORREAGENTES
2019	2.784	149
2020	2.141	168
2021	2.053	139
2022	557	75
Total	7.535	531

Fonte: DIVE/SES/2022. Dados até outubro de 2022, sujeito a alterações.

No estado de Santa Catarina, no período analisado, 50 municípios registraram casos confirmados da doença (Figura 4), porém, até o momento, apenas o município de Florianópolis registra a transmissão autóctone da doença. Atualmente existem cerca de 44 bairros no município de Florianópolis com casos de LVC confirmados. Assim, o maior número de casos ocorreu na Região de Saúde da Grande Florianópolis, seguido da Foz do Rio Itajaí (Tabela 22).

FIGURA 4. Municípios com registro de cães sororreagentes para LVC. Santa Catarina, 2019 a 2022.



Fonte: DIVE/SES/SC.

TABELA 22. Número de casos confirmados de LVC, segundo Região de Saúde, Santa Catarina, 2019-2022.

REGIONAIS DE SAÚDE	CÃES CONFIRMADOS COM LVC			
	2019	2020	2021	2022
Extremo Oeste	0	1	1	0
Xanxerê	0	0	0	0
Oeste	0	0	0	0
Alto Uruguai Catarinense	0	0	0	0
Meio Oeste	0	0	0	0
Médio Vale do Itajaí	4	3	5	5
Grande Florianópolis	122	146	100	57
Laguna	2	3	0	1
Saúde Carbonífera	2	3	3	2
Extremo Sul Catarinense	0	1	0	0
Alto Vale do Rio do Peixe	2	1	0	1
Foz do Rio Itajaí	7	5	22	7
Alto Vale do Itajaí	0	0	1	0
Nordeste	5	3	6	2
Planalto Norte	1	1	0	0
Serra Catarinense	4	1	1	0
Total	149	168	139	75

Fonte: DIVE/SES/2022. Dados até outubro de 2022, sujeito a alterações.

A partir de 2016 a resistência dos proprietários em entregar os animais sororreagentes para a realização da eutanásia tornou-se maior devido à possibilidade de tratamento dos cães com o medicamento Milteforan®. Dentro do período de 2019 a 2022, dos 530 cães sororreagentes, 394 (74%) eram autóctones do município de Florianópolis. Desses, apenas 174 (44%) foram eutanasiados (**Tabela 23**).

TABELA 23. Número de cães analisados, soro reagentes para LVC e eutanasiados. Florianópolis, 2019 a 2022*.

	N. CÃES ANALISADOS	Nº CÃES SORORREAGENTES	Nº ANIMAIS EUTANASIADOS
2019	2.470	117	74
2020	1.979	140	70
2021	1.739	93	20
2022	372	44	10
Total	6.560	394	174

Fonte: CCZ/Florianópolis/SC. Dados até outubro de 2022, sujeito a alterações.

2.33. LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA (LVH)

No período de 2019 a outubro de 2022, o estado de Santa Catarina registrou 91 casos suspeitos de Leishmaniose Visceral Humana (LVH). Destes, 6 casos foram confirmados, sendo 4 importados e 2 casos autóctones (**Tabela 24**). Ressaltamos que um (1) caso importado notificado no ano de 2019, apresentou três recidivas da doença, nos anos de 2021 (1) e 2002 (2), embora essas situações não foram contabilizadas como casos. Analisando o comportamento da doença dentro do período estudado, verifica-se que o município de Florianópolis se apresenta como área de transmissão para LVH, com 2 (dois) casos autóctones entre os 36 casos suspeitos notificados durante este período.

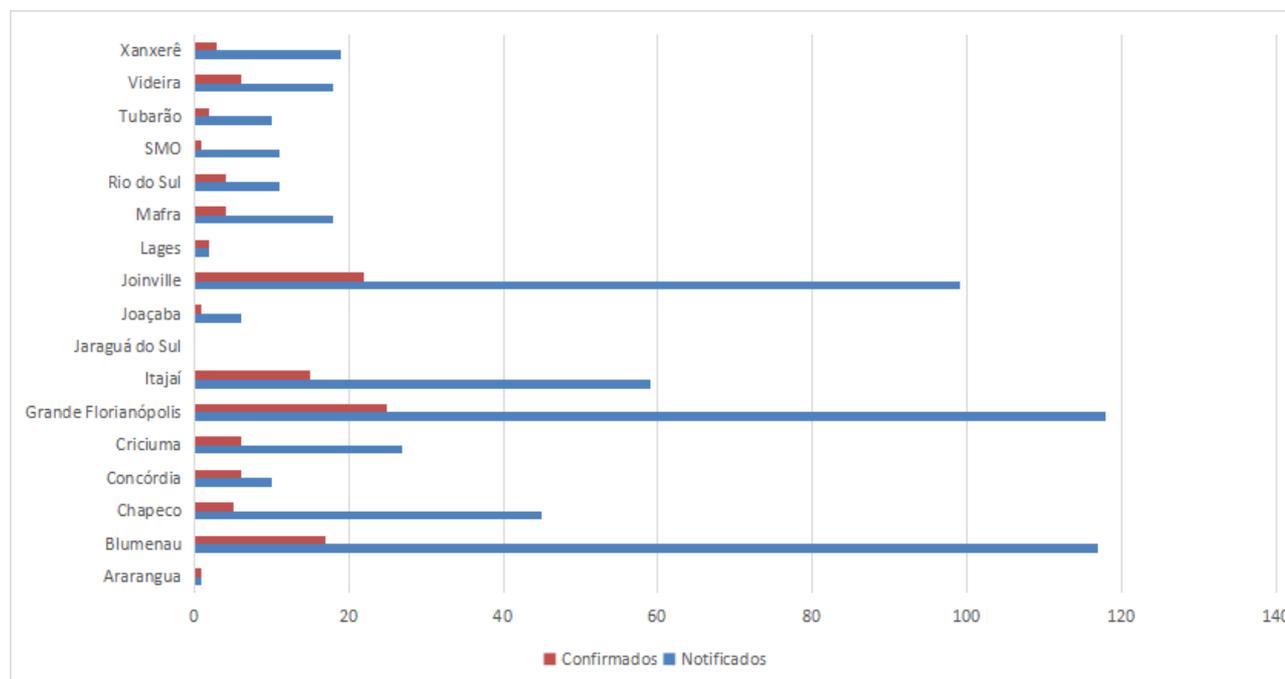
TABELA 24. Casos notificados e confirmados de LVH. Santa Catarina, 2019-2022.

ANO	CONFIRMADOS		DESCARTADOS	TOTAL
	AUTÓCTONES	IMPORTADOS		
2019	0	2	23	25
2020	1	1	23	25
2021	0	0	20	20
2022	1	1	19	21
Total	2	4	85	91

Fonte: Sinan/DIVE/SES/SC. Dados até outubro de 2022.

Os casos importados são provenientes dos estados de Alagoas (AL), Tocantins (TO), Maranhão (MA) e Pará (PA), e, os casos autóctones tiveram como Local Provável de Infecção (LPI) o município de Florianópolis. A maioria dos casos notificados esteve concentrada nas regiões de saúde da Grande Florianópolis, Nordeste e Foz do Rio Itajaí (**Gráfico 29**).

GRÁFICO 29. Casos notificados e confirmados de LVH, segundo Região de Saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022.



Fonte: Sinan/DIVE/SES/SC. Dados até outubro de 2022.

2.34. LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA (LTA)

No período de 2019 a 2022, foram notificados no SINAN um total de 105 casos confirmados de LTA no Estado, em 14 das 17 Regiões de Saúde. As Regiões de Saúde com o maior registro de casos foram o Médio Vale do Itajaí (19 casos), Nordeste (15 casos), Grande Florianópolis e Foz do Rio Itajaí (14 casos cada uma) e Alto Vale do Itajaí (13 casos). Analisando o comportamento da doença verifica-se que, no período estudado, onze Regiões de Saúde apresentam-se como áreas de transmissão para LTA, com registro de 37 casos autóctones (Tabela 25).

Entre os anos de 2020 e 2021 houve o registro de um surto de LTA no município de Rio do Sul, com sete (7) casos no bairro Valada Itoupava. A maioria dos pacientes deste surto foi atendida no hospital de referência estadual (Hospital Nereu Ramos). Posteriormente foi acordado com o município a definição de uma referência para os atendimentos dos pacientes sem a necessidade de deslocamento até o hospital de referência, salvo casos que realmente necessitem da assistência e atendimento especializado.

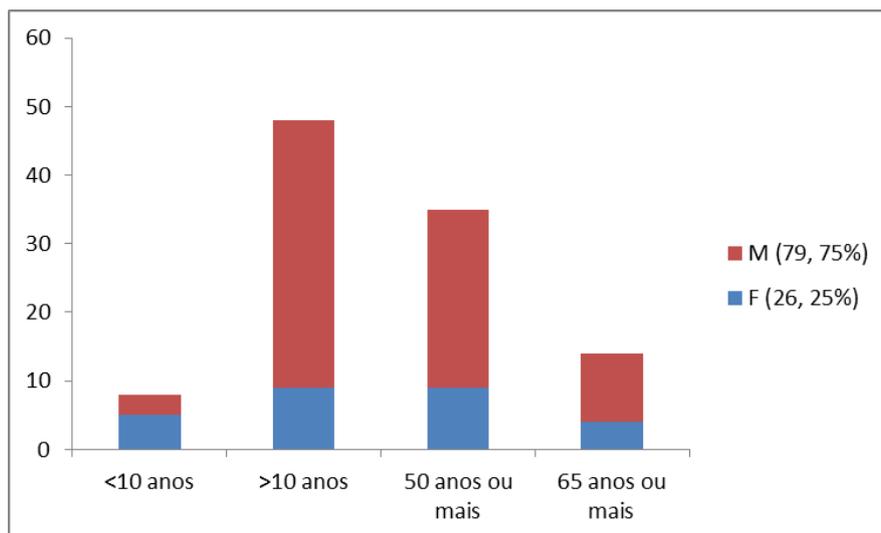
TABELA 25. Número de casos de LTA segundo classificação final por região de saúde. Santa Catarina, de 2019 a 2022.

REGIÕES DE SAÚDE	AUTÓCTONE	IMPORTADO	INDETERMINADO	TOTAL
Extremo Oeste		5	2	7
Xanxerê	1	1	1	3
Oeste		2	1	3
Alto Uruguai Catarinense	2	1	1	4
Médio Vale do Itajaí	7	4	8	19
Grande Florianópolis	7	3	4	14
Laguna	1	2		3
Carbonífera	1	2	3	6
Alto Vale do Rio do Peixe		1		1
Foz do Rio Itajaí	5	4	5	14
Alto Vale do Itajaí	9	3	1	13
Nordeste	2	6	7	15
Planalto Norte	1	1		2
Serra Catarinense	1			1
Total	37	35	33	105

Fonte: Sinan/DIVE/SES/SC. Dados até outubro de 2022.

Dos 105 pacientes notificados em Santa Catarina entre 2019 e outubro de 2022, 79 pacientes (75%) são do sexo masculino e 26 pacientes (25%) são do sexo feminino. Na análise da variável faixa etária foi constatada uma maior frequência de casos no intervalo maior que 10 anos, com 48 indivíduos (46%), sendo que os indivíduos do sexo masculino representam 81% deste total (Gráfico 30). Embora em menor número, o registro de casos em idosos e crianças menores de 10 anos indica que a transmissão da doença esteja ocorrendo na área de peri e extra domicílio. O maior percentual de casos em homens pode também sugerir um caráter ocupacional da doença. Mas vale ressaltar que houve um aumento nos registros de casos nas faixas etárias entre 50 e 64 anos e acima de 65 anos, principalmente nos anos de 2020 e 2021 devido à pandemia da COVID-19, pois esta parcela da população desempenhou suas atividades laborais em regime de trabalho remoto.

GRÁFICO 30. Casos humanos confirmados de LTA, segundo faixa etária e sexo. Santa Catarina, 2019 a 2022.



Fonte: Sinan/DIVE/SES/SC. Dados até outubro de 2022.

2.35. COVID-19

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. Em janeiro de 2020, a OMS declarou a doença como Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e, em 12 de fevereiro de 2020, nomeou oficialmente a doença como Doença Infecciosa do Novo Coronavírus 2019 (COVID-19). O nome de referência atual para o vírus é Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2).

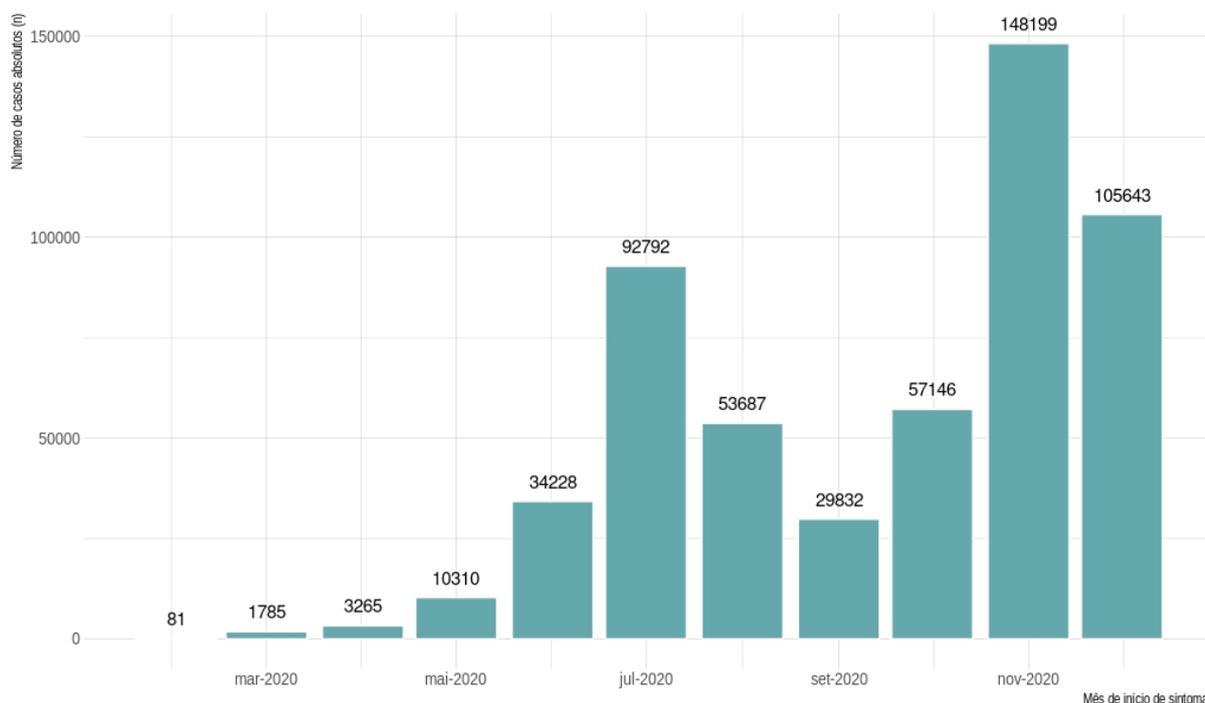
A COVID-19 é uma doença complexa, com envolvimento multissistêmico, cujas manifestações clínicas podem variar entre formas assintomáticas a graves, resultando em óbito. Os sintomas relatados incluem febre, tosse, fadiga, pneumonia, cefaléia, diarreia, hemoptise e dispneia. Medidas preventivas como uso de máscaras, práticas de higiene das mãos, distanciamento social, detecção oportuna de casos, rastreamento de contatos e quarentena foram amplamente discutidas e aplicadas como medidas para reduzir a transmissão a COVID-19.

No Brasil, o primeiro caso importado da COVID-19 foi confirmado em 26 de fevereiro de 2020, na cidade de São Paulo. Um mês após a primeira confirmação de contágio pelo vírus no estado de São Paulo, todas as unidades da federação já tinham registrado, pelo menos, um caso confirmado de COVID-19.

Em Santa Catarina, o primeiro caso suspeito foi notificado no dia 25 de fevereiro de 2020 e o primeiro óbito foi registrado trinta dias depois, em 25 de março de 2020. Com o rápido avanço da doença no Estado, considerando a avaliação do cenário epidemiológico, bem como a identificação da transmissão comunitária em franca expansão na região sul, foi declarada situação de emergência em todo território catarinense em 17 de março de 2020, a partir do decreto nº 515. Este decreto, resolveu sob regime de quarentena, a suspensão em todo território catarinense da circulação de transporte coletivo urbano municipal, intermunicipal e interestadual de passageiros; atividades e serviços públicos e privados não essenciais e entrada de novos hóspedes no setor hoteleiro. Ficaram suspensos, também, eventos e reuniões de qualquer natureza, de caráter público ou privado, incluídas excursões, cursos presenciais, missas e cultos religiosos. Já o decreto nº 521, de 20 de março de 2020, acresce a suspensão de transporte coletivo de passageiros interestadual ou internacional, além de proibir a concentração e a permanência de pessoas em espaços públicos de uso coletivo, como parques, praças e praias, em todo o território catarinense. Em 23 de março de 2020, é instituído o COES (Centro de Operações e Emergências em Saúde), órgão central do Poder Executivo de coordenação técnica das ações necessárias ao enfrentamento da pandemia (decreto nº 525).

Após a confirmação da primeira infecção as notificações de novos casos passaram a ser diárias, com uma dinâmica de crescimento exponencial ao longo das semanas, desencadeando a primeira onda epidêmica, entre os meses de maio e julho de 2020. No ápice da primeira onda, o Estado chegou a registrar quase 100 mil casos em Julho de 2020 (incidência de 1.264 casos/100mil hab.), representando um crescimento de 800% em relação ao mês de maio que encerrou com 10.310 casos (incidência de 140 casos/100mil hab.). Dentre os fatores associados ao pico de contágio, pode-se citar: a liberação do transporte coletivo intermunicipal no início de junho e a redução na adesão ao distanciamento social por parte dos catarinenses. O início do inverno foi outro fator agravante, pois, assim como outras doenças de transmissão respiratória, a capacidade de transmissão do SARS-CoV-2 aumenta durante esta estação do ano (**Gráfico 31**).

GRÁFICO 31. Número de casos confirmados de COVID-19, segundo o mês de início de sintomas. Santa Catarina, 2020.

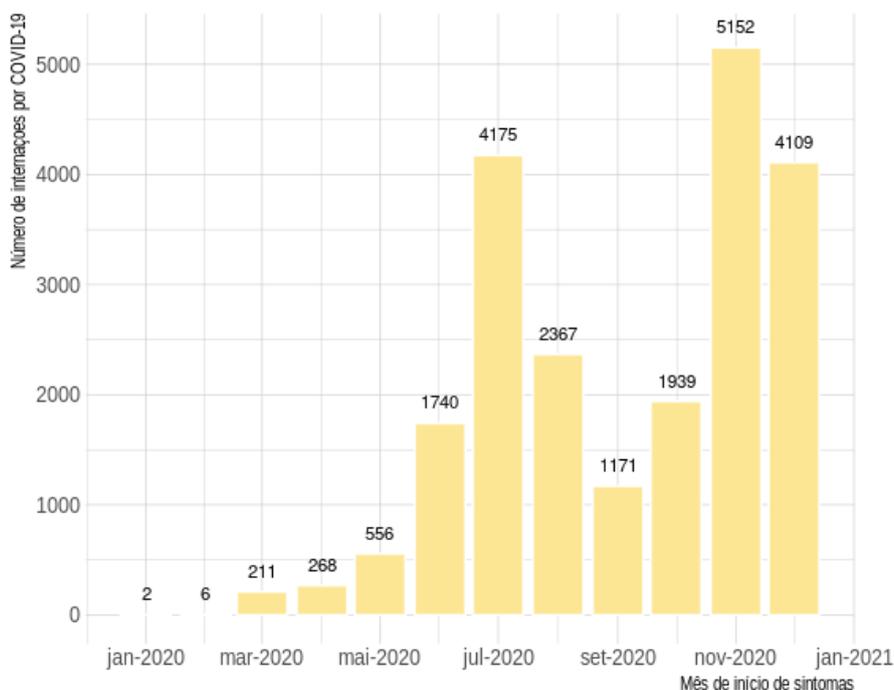


Fonte: e-SUS.

Após uma breve arrefecida nos meses de agosto e setembro de 2020, observada pela queda da taxa de incidência nesses dois meses, os casos de COVID-19 voltaram a crescer nos meses de outubro e novembro de 2020, iniciando a segunda onda da epidemia, o qual teve forte continuidade nos primeiros meses de 2021, mantendo uma relação direta com o aumento expressivo do número de óbitos. Esta segunda onda foi responsável pelo maior patamar de casos oficiais ao longo de todo ano de 2020, quando atingiu 148.199 notificações com uma taxa de incidência de 2.019 casos/100 mil habitantes, no mês de novembro (**Gráfico 31**). Nesse período, Santa Catarina teve um crescimento expressivo quando comparado às outras Unidades da Federação e passou a ocupar a 4ª posição entre os estados com a maior taxa de incidência do país, atrás somente dos estados de Roraima, Distrito Federal e Amapá.

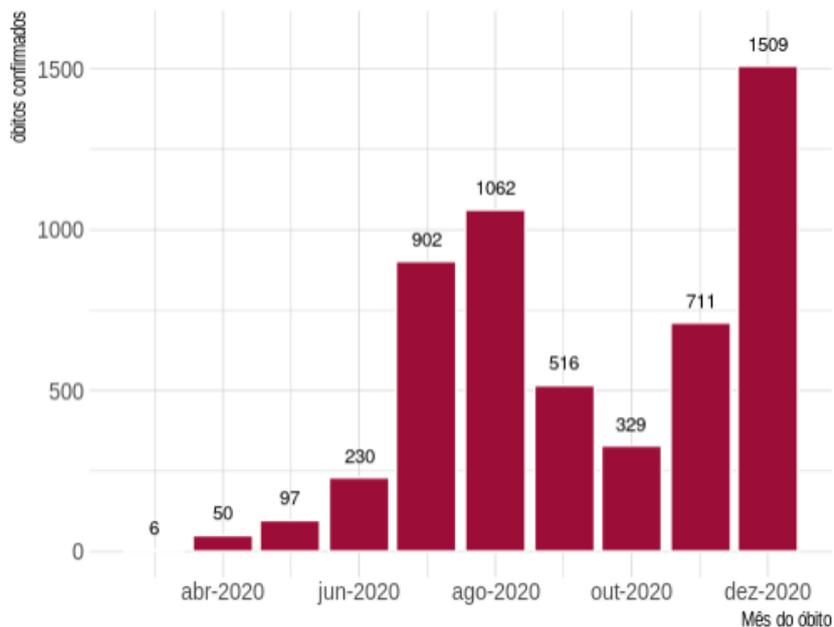
O aumento no número de casos nas duas ondas de 2020 refletiu diretamente no número de internações por SRAG COVID-19. Os meses de julho, novembro e dezembro foram os mais afetados, contabilizando mais de 4 mil internações/mês pela doença (**Gráfico 32**). Em relação aos óbitos, foram observados crescimentos nos meses que sucederam os picos de casos, sendo agosto e dezembro os que registraram o maior número de mortes no Estado, 1.062 e 1.509 óbitos, respectivamente (**Gráfico 33**). Neste cenário, e com as vacinas ainda em período de desenvolvimento no ano de 2020, foram contabilizados 536.965 casos de COVID-19, 23.515 internações pela doença e 6.281 óbitos no Estado no primeiro ano de pandemia da COVID-19.

GRÁFICO 32. Número de internações SRAG COVID-19 segundo o mês de início de sintomas. Santa Catarina, 2020.



Fonte: SIVEP-Gripe.

GRÁFICO 33. Número de óbitos por COVID-19 segundo mês de ocorrência. Santa Catarina, 2020.



Fonte: SIVEP-Gripe.

Em 2021, o segundo ano da pandemia é marcado por uma nova onda do coronavírus no país, colapso do sistema de saúde em várias regiões, surgimento de novas variantes mais transmissíveis como a gama, a delta e a ômicron, mas sobretudo pelo avanço da vacinação contra a COVID-19.

Assim como outros vírus, o SARS-CoV-2 sofreu algumas alterações estruturais ao longo do tempo, à medida que passou a circular no ambiente e entre as pessoas. Algumas alterações identificadas impactaram em propriedades virais importantes, como aumento da transmissibilidade (capacidade de se espalhar) e aumento da virulência (aumento da gravidade da doença). Sendo assim, no fim de 2020, com surgimento de variantes do SARS-CoV-2, que representavam um risco maior para a saúde pública global, a OMS solicitou a caracterização de Variantes de Interesse (VOI) e Variantes de Preocupação (VOC) específicas, a fim de priorizar o monitoramento e a pesquisa globais e, em última instância, informar com maior clareza a resposta em andamento à pandemia de COVID-19.

A Vigilância Genômica do SARS-CoV-2 em Santa Catarina é realizada com o intuito de monitorar as mutações e variantes que circulam no estado, e de compreender os padrões de dispersão e evolução do SARS-CoV-2, assim como o possível impacto destes fatores na epidemiologia da COVID-19. Para contemplar tal objetivo, destaca-se a implementação da Rede de Vigilância Genômica do vírus SARS-CoV-2 no Estado de Santa Catarina, instituída por meio da Portaria SES nº 1.173, de 22 de outubro de 2021. O documento determina que a ação tem a finalidade de “monitorar a diversidade e evolução viral do SARS-CoV-2, permitindo a melhor compreensão sobre a origem de surtos e epidemias e seus padrões de transmissão, a fim de estimar a ocorrência de eventos futuros, contribuindo para o aprimoramento da capacidade de detecção, monitoramento e resposta à emergência em saúde pública do SARS-CoV-2 e para a tomada de decisão mais eficiente no território catarinense”.

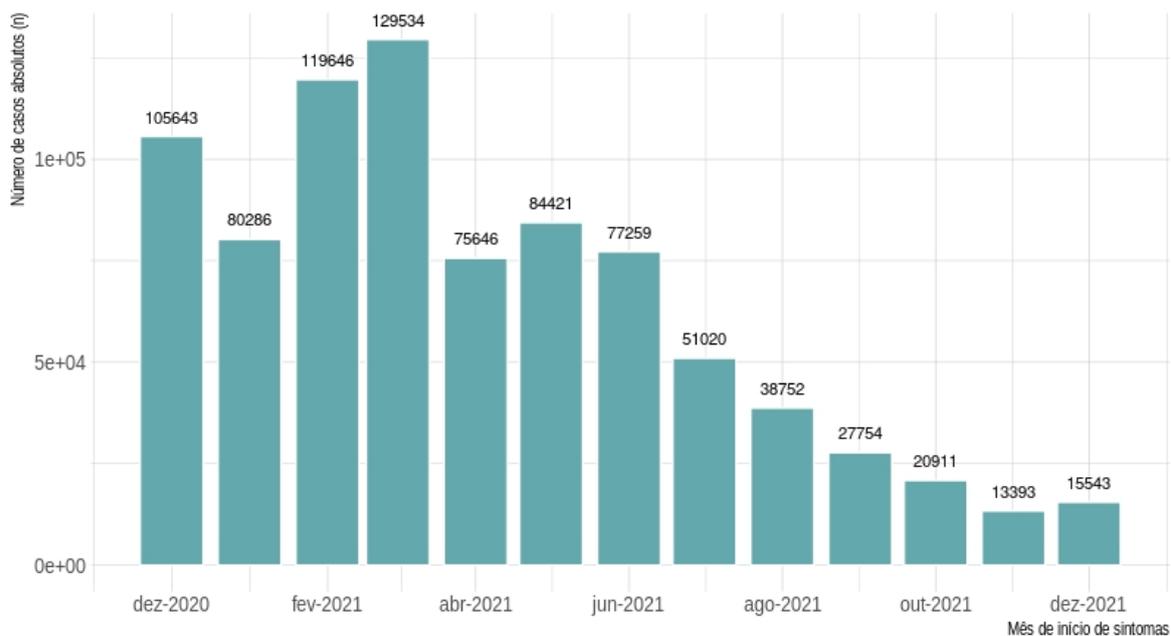
A partir do fortalecimento da Rede de Vigilância Genômica do Estado de Santa Catarina foi possível aumentar o número de análises e acompanhar o perfil das variantes do SARS-CoV-2. Os dados resultantes possibilitaram a observação da rede de transmissão destes grupos e as variantes associadas a eventos inusitados, como escapes vacinais, óbitos raros, etc. de acordo com o algoritmo estabelecido para seleção de amostras, além da dinâmica da distribuição do vírus SARS-CoV-2 no Estado.

Ao final do ano de 2020 e início de 2021, a variante Gamma (P.1) se dispersou e se tornou predominante até o surgimento da variante Delta (B.1.617.2) no final de junho de 2021. Confirmando os dados esperados, a variante Delta (linhagens B.1.617.2 e AY) tornou-se dominante em Santa Catarina, correspondendo a 92% das amostras coletadas em setembro de 2021. A variante Gamma (P.1) também gerou novas sublinhagens e que estavam presentes no Estado, como a P.1.1, P.1.2, P.1.3, P.1.7, P.1.8, P.1.9 até final do ano de 2021. O domínio absoluto da variante Ômicron e suas subvariantes ocorreu a partir da SE 04/2022 e se mantém até o momento.

No Brasil, a VOC Gamma (P1) foi relatada pela primeira vez na cidade de Manaus, estado do Amazonas, em novembro de 2020, sendo identificada em 42% das amostras positivas para RT-PCR coletadas entre 15 e 23 de dezembro de 2020. Esta variante é 1,7 a 2,6 vezes mais transmissível do que cepas anteriores que circularam no Brasil, mostrando um aumento de 1,2 a 1,9 vezes no risco de mortalidade em adultos, e 5 a 8 vezes para a população jovem ampliando a população suscetível sob risco de infecção e hospitalização, bem como as necessidades de hospitalização e cuidados intensivos.

Em Santa Catarina, o primeiro caso da variante P1 foi registrado em 16 de janeiro de 2021 e o reflexo no aumento do número de casos pode ser observado nos meses de fevereiro e março do mesmo ano, quando inicia a terceira onda epidêmica (**Gráfico 34**). No período, o crescimento foi de 61% no número de casos novos entre janeiro e março de 2021.

GRÁFICO 34. Número de casos confirmados de COVID-19, segundo o mês de início de sintomas. Santa Catarina, 2021.



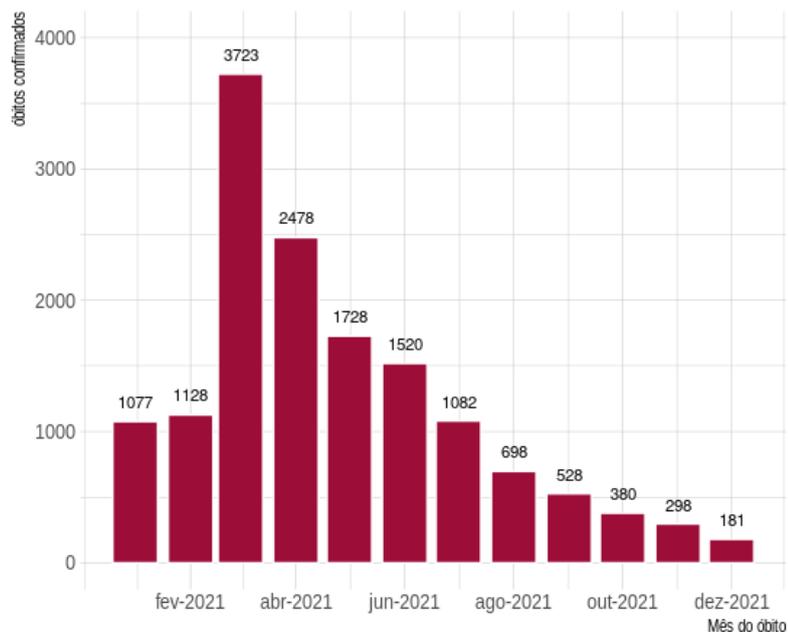
Fonte: e-SUS.

O maior impacto da disseminação da variante P1, pode ser observado no aumento de internações e óbitos em março de 2021. O Estado atingiu 3.723 mortes, o maior número registrado ao longo de toda a pandemia (**Gráfico 35**), e quase 10 mil internações (**Gráfico 36**). É importante destacar que, em janeiro de 2021, o Ministério da Saúde lançou a campanha de vacinação contra COVID-19 em todo território nacional visando à diminuição dos casos. No entanto, no referido período de alta nos óbitos, a vacinação para a COVID-19 estava iniciando no Estado e disponível apenas para os grupos de risco, e portanto, ainda muito incipiente em cobertura da população alvo. A medida que a vacinação avança no Estado, os indicadores iniciam um queda sustentada ao longo dos meses subsequentes de 2021.

Meses após a disseminação da P1, em 10 de maio de 2021, a OMS declarou que uma nova variante do coronavírus foi identificada pela primeira vez na Índia, denominada de Delta, e passou a ser classificada como uma VOC. No dia 06 de agosto de 2021, o Estado de Santa Catarina confirmou nove casos da variante Delta, sendo dois casos autóctones (de transmissão dentro de Santa Catarina) e sete casos importados. Apesar da circulação da VOC Delta no estado, nos últimos meses de 2021, o número de internações e óbitos por COVID-19 atingiu os menores índices do ano, reflexo da ampliação da vacinação no Estado. No referido período, aproximadamente 70% da população já estava imunizada.

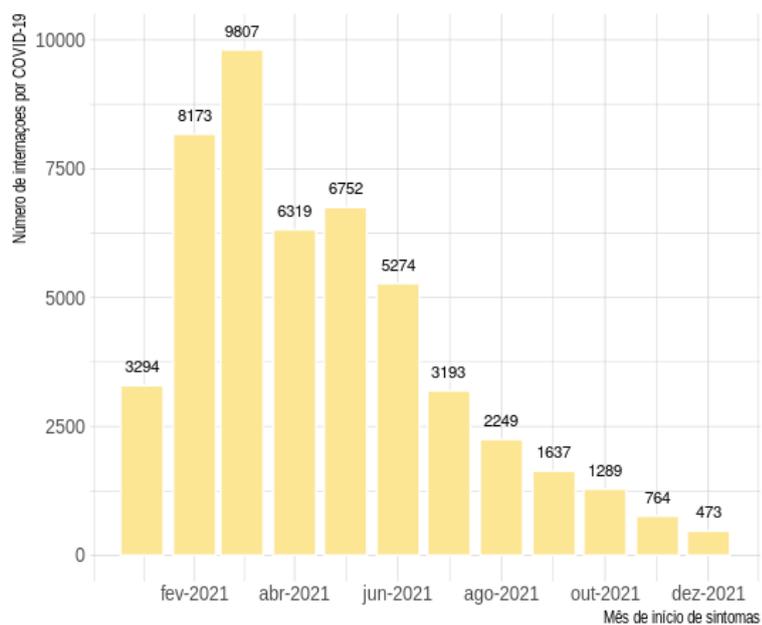
Com isso, foram contabilizados 734.165 casos de COVID-19 no ano de 2021, além disso foram notificadas o dobro de internações em relação ao ano de 2020, totalizando 48.957 e mais que o dobro de óbitos com 14.063 mortes.

GRÁFICO 35. Número de óbitos confirmados de COVID-19, segundo o mês de ocorrência. Santa Catarina, 2021.



Fonte: SIVEP-Gripe.

GRÁFICO 36. Número de internações de SRAG por COVID-19 segundo o mês de início de sintomas. Santa Catarina, 2021.



Fonte: SIVEP-Gripe.

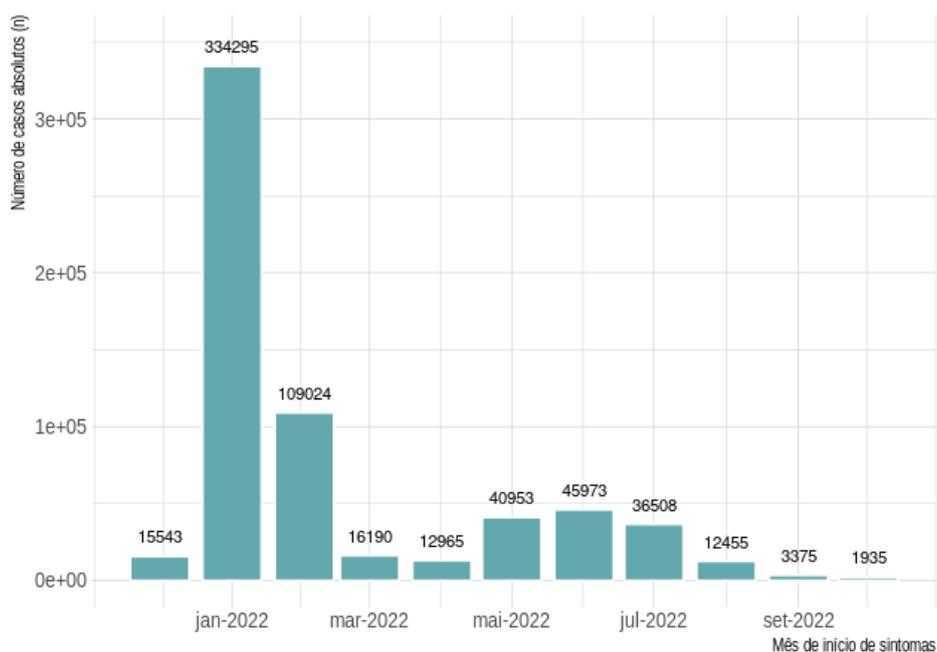
No final de novembro de 2021, a identificação da variante Omicron do SARS-CoV-2 na África do Sul e Botsuana, rapidamente classificada pela OMS como VOC, mudou novamente a trajetória da pandemia. Em dezembro de 2021, o Estado confirmou a transmissão comunitária da variante Ômicron do coronavírus. Os casos foram identificados pelo Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina (LACEN/SC), através da técnica RT-qPCR de inferência, e confirmados por sequenciamento genômico realizado pelo Laboratório de Referência Nacional para Santa Catarina, a Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ).

O **Gráfico 37** mostra o reflexo do aumento no número de casos provocados pela Ômicron em janeiro de 2022, sendo o maior reportado durante toda a pandemia. Na primeira semana de 2022, inicia a quarta onda epidêmica, quando os casos de COVID-19 aumentaram 560% em relação a dezembro de 2021, o número de casos novos registrados superou 330 mil em trinta dias. O crescimento no número de casos foi impulsionado ainda mais pelo aumento da população local devido à temporada de verão, concomitante ao relaxamento das medidas de distanciamento social e sanitárias (uso de máscaras, álcool em gel) e a normalização dos sistemas de notificação que estavam inoperantes em dezembro de 2021.

O número de casos ativos passou de 4.508 em 31 de dezembro de 2021 para 80.251 em 29 de janeiro de 2022, representando um aumento de 1.680% em um único mês. A partir de então, o número de casos ativos foi reduzido de forma sustentada por 7 semanas consecutivas, chegando a 6.311 em 18 de março de 2022, representando uma redução de 92% em relação ao pico de casos ativos registrados em janeiro. Nos meses subsequentes de 2022 os casos novos, internações e óbitos iniciaram uma desaceleração.

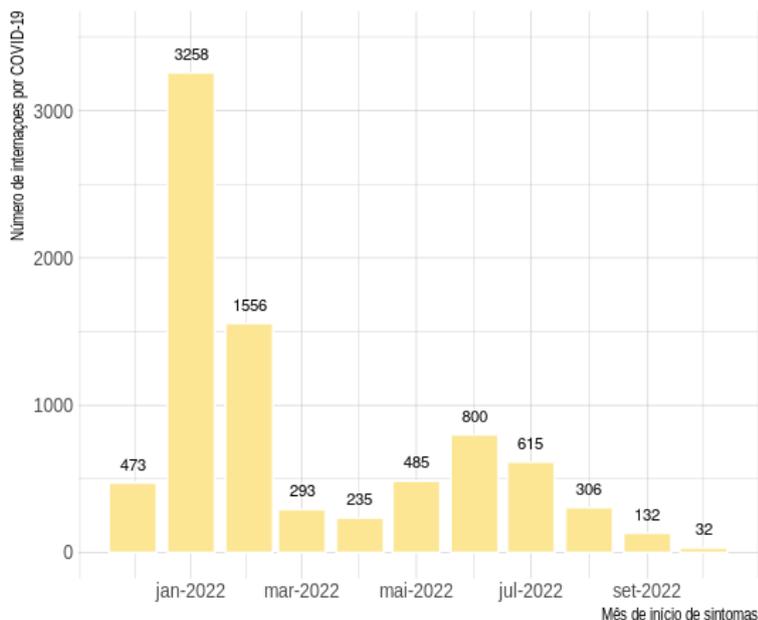
A transmissão da Ômicron em Santa Catarina teve impacto no aumento de casos e mortes pela doença. Mas, é importante destacar, que devido à vacinação, a letalidade e a proporção de internados foi muito menor quando comparada à disseminação das outras variantes dos picos anteriores, como pode ser visualizado no **Gráfico 38 e 39**.

GRÁFICO 37. Número de casos confirmados de COVID-19, segundo o mês de início de sintomas.Santa Catarina, 2022.



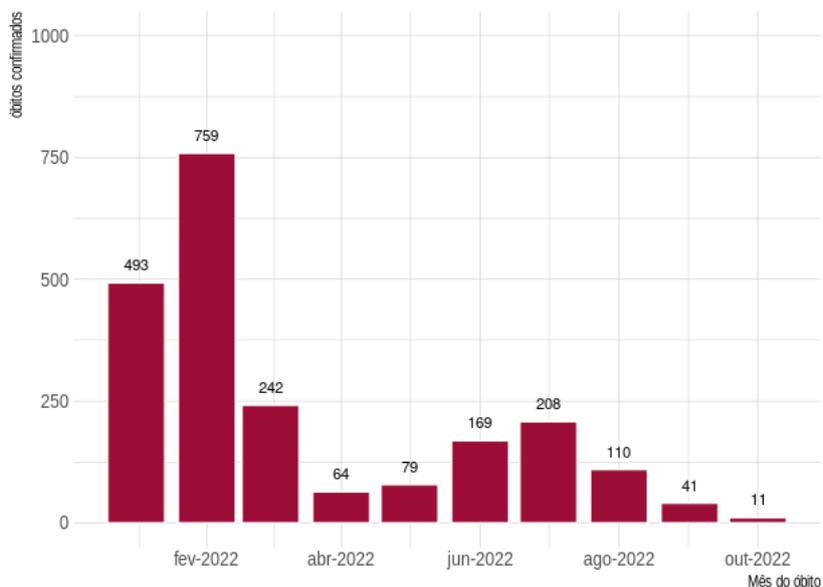
Fonte: e-SUS.

GRÁFICO 38. Número de internações de SRAG COVID-19 segundo o mês de início de sintomas. Santa Catarina, 2022.



Fonte: SIVEP-Gripe.

GRÁFICO 39. Número de óbitos confirmados de COVID-19, segundo o mês de ocorrência. Santa Catarina, 2022.

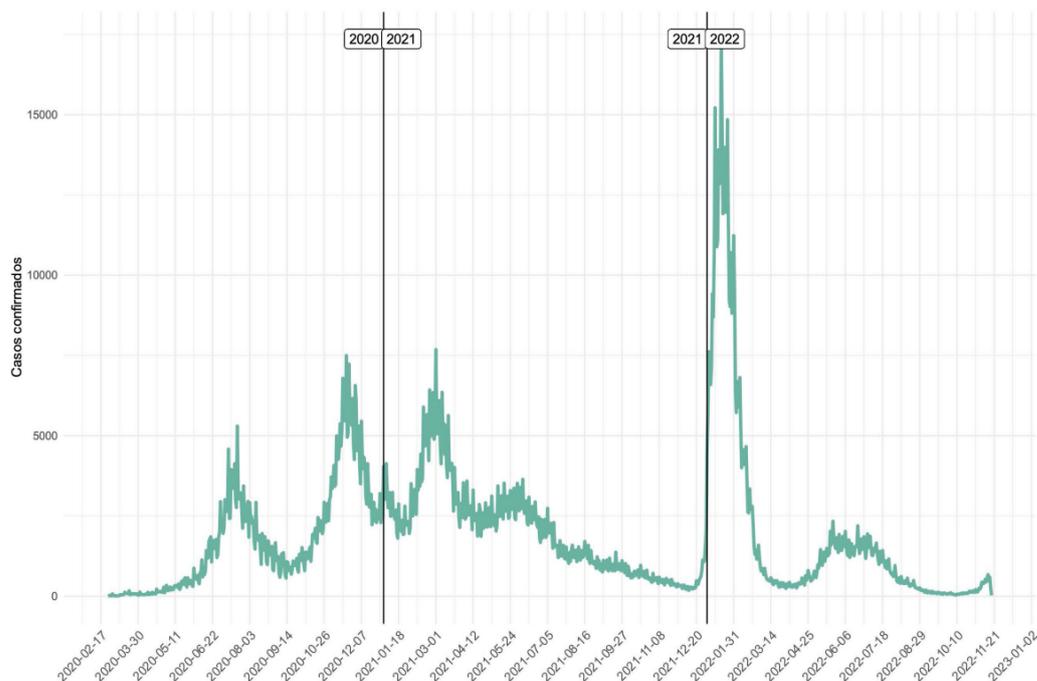


Fonte: SIVEP-Gripe.

No **Gráfico 40** é possível avaliar a transmissão da COVID-19 desde o registro do primeiro caso no Estado no ano de 2020, até o mês de novembro de 2022, evidenciando as ondas de transmissão detalhadas anteriormente. Apesar da redução na velocidade da transmissão, com o registro dos níveis mais baixos de casos de toda a pandemia, evidenciando que as vacinas evitaram uma grande quantidade de óbitos, a identificação da variante B.Q.1.1 no mês de novembro de 2022 tem impactado no aumento do número de casos. Tratam-se de 5 pacientes residentes dos municípios de Camboriú (1), Florianópolis (2), São José (1) e Joinville (1), cujas amostras foram coletadas entre os dias 11 e 21 de outubro.

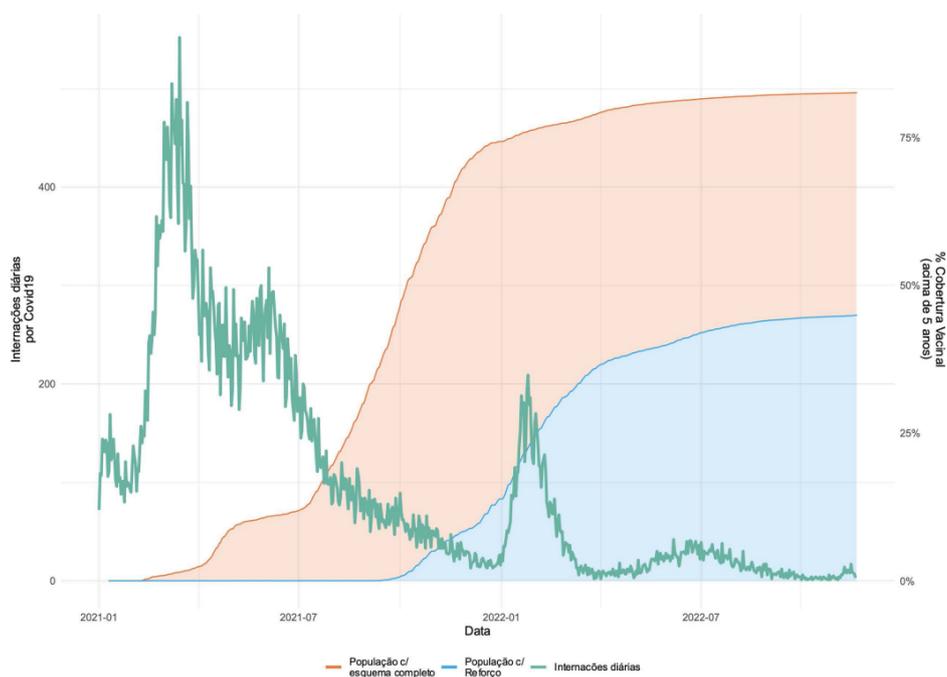
Entretanto, como citado anteriormente, a vacinação impactou diretamente na redução no número de casos graves e óbitos, de forma que o **Gráfico 41** mostra a redução nas internações por COVID-19 conforme o avanço da vacinação tanto com o esquema primário, como com a aplicação das doses de reforço. Assim, a situação demanda uma avaliação constante do cenário, assim como avanço na vacinação da população catarinense, especialmente da população pediátrica a partir dos 6 meses de idade e a aplicação da dose de reforço conforme a faixa etária e os períodos indicados.

GRÁFICO 40. Número de óbitos confirmados de COVID-19, segundo o mês de ocorrência. Santa Catarina, 2022.



Fonte: E-SUS VE/SIVEP GRIPE/LACEN/Laboratório privados. * Dados até 20/11/2022.

GRÁFICO 41. Número de internações de SRAG COVID-19 segundo o mês de início de sintomas e cobertura de vacinação. Santa Catarina, 2021 a 2022*.



Fonte: SIPNI/SIVEP GRIPE. *Dados até 20/11/2022.

2.36. MONKEYPOX

Monkeypox é uma zoonose silvestre com infecções humanas acidentais que geralmente ocorrem em regiões de florestas da África Central e Ocidental. É causada pelo vírus da varíola dos macacos, que pertence à família dos orthopoxvírus. Monkeypox pode ser transmitido por meio de gotículas grandes exaladas e por contato com lesões cutâneas infectadas ou materiais contaminados. O período de incubação da doença é de 6 a 13 dias, mas pode variar de 5 a 21 dias. A doença é muitas vezes autolimitada com sintomas que geralmente desaparecem espontaneamente dentro de 14 a 21 dias. Os sintomas podem ser leves ou graves, e as lesões podem ser muito pruriginosas ou dolorosas. O reservatório animal permanece desconhecido, embora seja provável que os roedores desempenham um papel importante enquanto reservatórios. O contato com animais vivos e mortos, assim como o consumo de caça ou carne de caça são fatores de risco conhecidos.

Existem dois clados de vírus da varíola dos macacos: o clado da África Ocidental e o clado da Bacia do Congo (África Central). Embora a infecção pelo vírus da varíola do macaco na África Ocidental às vezes leve a doenças graves em alguns indivíduos, a doença geralmente é autolimitada. A taxa de mortalidade de casos para o clado da África Ocidental foi documentada em cerca de 1%, enquanto para o clado da Bacia do Congo, pode chegar a 10%.

Em maio de 2022, foi detectada a ocorrência de caso confirmado de Monkeypox no Reino Unido, país não endêmico da doença. A partir de então, muitos países sem transmissão previamente documentada da doença passaram a relatar casos de Monkeypox. Esta foi a primeira vez em que casos e cadeias sustentáveis de transmissão são relatados em países sem ligações epidemiológicas diretas ou imediatas com áreas da África Ocidental ou Central, onde há países endêmicos.

No dia 20 de maio, a OMS emitiu alerta sobre o aumento de casos confirmados da doença em países não endêmicos. Diante da mudança do cenário epidemiológico global, com a disseminação da doença para 72 países e com 14.533 casos confirmados, a OMS declarou ESPII, em 23 de julho de 2022, elevando o nível de atenção sobre a doença e recomendando a necessidade de ampliação das capacidades de vigilância e medidas de saúde pública para contenção da sua transmissão nos países.

Assim, desde que os primeiros casos de Monkeypox foram registrados em países não endêmicos, o Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS/SC) vem atuando como ponto focal para preparação e resposta das ações de vigilância em saúde nas emergências de saúde pública no estado, ampliando e fortalecendo a capacidade de detecção precoce, de forma articulada com o Ministério da Saúde e os municípios na resposta a esta emergência.

Em 27/05/2022, o primeiro caso suspeito de Monkeypox foi notificado em Santa Catarina. O primeiro caso confirmado de Monkeypox foi registrado em 07/07/2022, em um paciente com histórico de viagem para países acometidos pelo surto até aquele momento, e o primeiro caso sem vínculo epidemiológico com viagem para locais com transmissão foi confirmado em 16/07/2022.

Entre 27 de maio a 21 de novembro de 2022, foram notificados 1.878 casos suspeitos de Monkeypox em Santa Catarina, dos quais 369 foram confirmados, 277 foram considerados prováveis, 1.217 foram descartados e 17 estavam em investigação, aguardando resultados laboratoriais. Os casos confirmados estão concentrados em 31 municípios catarinenses. Nenhum óbito de Monkeypox foi registrado até o momento. Os casos ocorreram principalmente em pessoas do sexo masculino (94%), na faixa etária de 18 a 39 anos (82,7%). Entre os principais sintomas relatados estão as lesões na pele, febre, cefaleia, mialgia, astenia, adenomegalia e dor de garganta.

3. AÇÕES REALIZADAS

3.1. PRODUÇÃO TÉCNICA E DE COMUNICAÇÃO

Publicação de Notas Técnicas, Notas de Alerta e Notas Informativas:

- 47 Notas Informativas;
- 161 Notas Técnicas;
- 52 Notas de Alerta.

Publicação de Informes e Infográficos:

- Esquema vacinal contra COVID 19;
- Informe Técnico e Boletins diários para Campanha de Influenza
- Informe da Campanha estadual vacina febre amarela;
- Informe para a Mobilização Estadual contra o Tétano;
- Informe da Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza;
- Informe da Campanha Nacional de Multivacinação para atualização da Caderneta de Vacinação da Criança e do Adolescente;
- Informe Técnico da campanha de Vacinação contra o Sarampo;
- Informe da Campanha de Vacinação contra o sarampo para os trabalhadores de saúde da área hospitalar;
- Campanha Nacional contra a Poliomielite e de Multivacinação para atualização da Caderneta de Vacinação da Criança e do Adolescente;
- Informe Técnico da Campanha de Vacinação contra o sarampo;
- Informe Técnico da Campanha Nacional contra COVID-19;
- Informe Técnico da Campanha Nacional de Seguimento e Vacinação de trabalhadores de saúde contra o Sarampo;
- Infográfico de Distribuição de Vacinas 2020;
- Vírus Sincicial Respiratório.

Publicação de Boletins Epidemiológicos:

- 53 boletins da Febre Amarela;
- 115 boletins da Dengue;
- 04 boletins EAPV;
- 01 boletim ESAVI;
- 24 boletins SRAG;
- 63 boletins Influenza;
- 10 boletins Meningites;
- 109 boletins COVID-19;

- 12 Informes de Monkeypox;
- 02 Boletins Barriga Verde de Hanseníase;
- 03 Boletins Barriga Verde de Meningite;
- 04 Boletins Barriga Verde de Tuberculose;
- 01 Boletim Barriga Verde de Tétano Acidental;
- 01 Boletim Barriga Verde de DTaP/DTaP;
- 01 Boletim Barriga Verde de Doenças Crônicas não-transmissíveis;
- 01 Boletim Barriga Verde de Causas Externas;
- 03 Boletins Barriga Verde de Sífilis;
- 02 Boletins Barriga Verde de Animais Peçonhentos;
- 04 Boletins Barriga Verde de Hepatites Virais;
- 03 Boletins Barriga Verde de HIV/AIDS;
- 01 Boletim Barriga Verde de Coqueluche;
- 03 Boletins Barriga Verde de Leptospirose;
- 02 Boletim Barriga Verde de Suicídio;
- 01 Boletim Barriga Verde de Febre Maculosa;
- 05 Boletins Barriga Verde de Violência;
- 01 Boletim Barriga Verde de Saúde do Trabalhador;
- 03 Boletins Barriga Verde de Câncer;
- 01 Boletim Barriga Verde de Tracoma;
- 01 Boletim Barriga Verde de Transmissão Vertical;
- 02 Boletins Barriga Verde de Mortalidade Materna e Infantil;
- 01 Boletim Barriga Verde de Nascidos Vivos no Estado de Santa Catarina;
- 01 Boletim Barriga Verde de Poliomielite;
- 09 Instrutivos (rotinas de SINAN, notificação de violência, coleta em RHC, ferramentas do SisRHC, tabulação de óbitos e roteiros de supervisão);
- 01 Cartilha sobre violência autoprovocada para profissionais de comunicação;

Publicação de Manuais e Planos:

- Manual Técnico da COVID-19;
- Manual Técnico da Toxoplasmose;
- Manual Técnico da Monkeypox;
- Manual de Capacitação de Campo (dengue);
- Diretrizes para organização dos serviços de atenção à saúde em situação de aumento de casos ou epidemia de dengue;
- Plano Operacional de Monitoramento da Saúde em Navios de Cruzeiro em SC;
- Plano Operacional da Imunização para COVID-19;
- Plano Estadual para o enfrentamento à violência no trânsito 2022-2030.

3.2. AÇÕES ADMINISTRATIVAS/GESTÃO

- Criação da nova estrutura da Gerência de Análises Epidemiológicas e Doenças e Agravos Não Transmissíveis (GADNT) na DIVE;
- Reestruturação e ampliação da equipe que atua no almoxarifado da DIVE, com definição de processos e rotinas para distribuição dos insumos e materiais e controle do estoque. Atualmente a equipe foi ampliada de 2 para 7 servidores sendo: 4 terceirizados, 2 contratados através de processo seletivo e 1 efetivo;
- Implantação da Hora Plantão nas Unidades Descentralizadas de Vigilância Epidemiológica das 17 Gerências Regionais de Saúde;
- Estabelecimento de contratos de manutenção das câmaras frias, geradores, ar-condicionado da DIVE e UDVEs;
- Gerenciamento das processos de aquisição e contratação de serviços para as ações da vigilância epidemiológica;
- Termo de referência para contratação de empresa logística visando a distribuição dos insumos utilizados nas ações da vigilância epidemiológica, como imunobiológicos, preservativos, testes rápidos, inseticidas, entre outros.

3.3. AÇÕES DE COMUNICAÇÃO

- Revisão/diagramação e publicação de todos os materiais técnicos produzidos pelas áreas técnicas da vigilância epidemiológica;

Produção e publicação de materiais gráficos para todas as áreas da DIVE (301 materiais publicados):

- 06 Acidentes e Violências;
- 06 Animais Peçonhentos;
- 02 Botulismo;
- 03 Chikungunya;
- 55 Dengue;
- 17 Doenças Crônicas Não Transmissíveis;
- 06 Doença de Transmissão Hídrica Alimentar (DTHA);
- 36 Febre Amarela;
- 02 Febre Maculosa Brasileira;
- 24 Gripe (Influenza);
- 09 Hanseníase;
- 10 Hantavirose;
- 04 Hepatite B;
- 04 Hepatite C;
- 13 HIV / AIDS;
- 12 HPV;

- 01 Leishmaniose Tegumentar Americana;
- 01 Leishmaniose Visceral Canina;
- 01 Leishmaniose Visceral Humana;
- 03 Leptospirose;
- 03 Malária;
- 06 Meningite;
- 06 Monkeypox (Varíola Símia);
- 12 Poliomielite;
- 06 Raiva;
- 12 Sarampo;
- 04 Sífilis;
- 06 SIM-P Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica;
- 13 Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG;
- 05 Tabagismo;
- 01 Teníase e Cisticercose;
- 01 Tétano Acidental;
- 05 Tuberculose;
- 06 Zika;

Vídeos para todas as áreas da DIVE, totalizando a publicação de 198 materiais, sendo:

- 54 Coronavírus;
- 31 temas gerais da vigilância epidemiológica;
- 23 Aulas Agentes de Campo;
- 01 Vacinação;
- 11 *Aedes Aegypti*/DENGUE;
- 05 Hanseníase;
- 05 Febre Amarela;
- 04 Violência;
- 04 Tuberculose;
- 03 Leishmanioses;
- 03 Setembro Amarelo/Suicídio;
- 03 Sarampo;
- 03 Cuide-se;
- 03 Animais Peçonhentos;
- 02 Hantavirose;
- 02 Hepatites;
- 02 Leptospirose;
- 02 Câncer;
- 01 Maio Amarelo;
- 01 Etiqueta da Tosse;
- 01 Carnaval;
- 01 Julho Amarelo;
- 01 Doenças de Inverno;

- 01 Testes ISTs;
- 01 Tracoma;
- 01 EPIs;
- 01 Sífilis;
- 01 Poliomielite;
- 01 Brucelose;
- 01 Raiva;
- 01 Febre Maculosa;
- 01 Botulismo;
- 01 Tabagismo;

Publicações nas redes sociais:

- Instagram: 1394 publicações;
- Facebook: 1394 publicações;
- Twitter: 526 publicações.
- Publicações de 478 releases sobre temas da vigilância epidemiológica, com divulgação de informações sobre doenças, campanhas, atividades, medidas de controle e prevenção etc;
- Spots para todas as áreas da Diretoria para utilização em aplicativos de mensagens instantâneas e rádios: 74
- Organização de entrevistas e atendimento dos meios de comunicação;
- Elaboração de 26 campanhas de comunicação (imunização, zoonoses, IST e Promoção da Saúde);
- Divulgação de 317 matérias, publicação de 485 posts, 34 áudios, e 79 vídeos nas redes sociais, 16 vídeos no YouTube, além de uma live, também disponível no YouTube, todos os conteúdos relacionados à vacinação. Entre os temas abordados estão: Campanhas de Vacinação da gripe, sarampo, poliomielite, multivacinação, febre amarela, covid-19; importância da vacinação, segurança das vacinas; esclarecimentos para a conscientização da população; vacinação em todas as faixas etárias, entre outros;
- Reformulação do site da DIVE/SC - <https://www.dive.sc.gov.br>;
- Publicação de 1.083 Clippings diários relevantes para Diretoria.

3.4. ANÁLISES EPIDEMIOLÓGICAS E DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

- Publicação do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Estado de Santa Catarina (Aprovado pela Deliberação 262/CIB/2021);
- Instituída a Comissão Estadual Intersetorial de Prevenção de Acidentes e Segurança no Trânsito (CEPAST), através do Decreto N° 1.635, de 22 de dezembro de 2021;

- Publicada a Portaria nº 156 de 07 de março de 2022, que altera e normatiza a organização do Comitê Estadual e Regional de Prevenção do Óbito Materno, Infantil e Fetal - CEPOMIF e dá outras providências;
- Elaborado o Plano para o Enfrentamento à Violência no Trânsito - 2022-2030;
- Realizados os Webinários (13 temas principais): Mortalidade Materna (2 eventos); Mortalidade Infantil (2 eventos); Tabagismo (2 eventos); Observatório Obstétrico; Atualização do Sistema SINASC; Correto preenchimento da Declaração de Óbito para médicos; Vigilância do Câncer; Integração das equipes de RHC; Violência interpessoal / autoprovocada (6 eventos); Inconsistências no preenchimento da Declaração de Óbito (3 eventos); Codificação CID-10 relacionada a COVID-19 (5 eventos); Acidente de Transporte Terrestre; DCNT e divulgação do Plano Estadual (3 eventos); Sistema de Informação de Agravos de Notificação (08 eventos);
- Realizadas as capacitações presenciais (6 temas principais): Uso da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à Saúde - CID-10 em Mortalidade (12 turmas); Tabwin: Estatística e Cálculo de Indicadores de Saúde (23 turmas); Qualifica CEREST; Treinamento para médicos com foco na importância do correto preenchimento da DO (03 turmas); Nascidos vivos e a importância do correto preenchimento da DNV; Investigação e evitabilidade dos óbitos (4 turmas), Sistema de Informação de Agravos de Notificação (01 turma);
- Mobilização de retorno, organização e condução das reuniões do Comitê Estadual de Prevenção dos Óbitos Maternos, Infantis e Fetais (CEPOMIF), assim como revisão dos documentos do regimento;
- Organização e condução das reuniões da Comissão Estadual de Trânsito - CEPAST/PNATRANS, assim como elaboração do regimento interno;
- Elaborado e disponibilizado o Curso EAD de Abordagem e Tratamento do Tabagismo em parceria com a Escola de Saúde Pública (02 turmas com 729 certificados emitidos);
- Cursos ofertados em parceria com o INCA/MS: Capacitação com foco no Tratamento do Tabagismo (179 certificados emitidos); Curso de sensibilização para prevenção à iniciação do tabagismo (139 certificados emitidos);
- Condução das reuniões regionais de implementação do Programa Gente Catarina e as estratégias de redução de mortalidade materna, infantil e precoce por DCNT no Estado (reuniões realizadas em 11 regiões);
- Elaborados 09 Instrutivos (rotinas do SINAN, notificação de violência, coleta em RHC, ferramentas do SisRHC e Integrador RHC, tabulação de óbitos e roteiros de supervisão); 01 Cartilha sobre violência autoprovocada para profissionais de comunicação; revisão do protocolo de codificação sobre o óbito materno associado à Covid-19, junto a área técnica do Ministério da Saúde; revisão dos manuais de codificação em CID-10;
- Organizada a rede de acesso ao SIM, SINASC e SINAN das Gerências Regionais, através da disponibilização das bases de dados por FTP e SINAN clone;
- Atualização do Tabnet da DIVE (mortalidade, nascidos vivos, SINAN e Indicadores da pactuação interfederativa) e estruturação e programação do Tabnet de casos de SRAG por Covid-19;
- Regularização do envio dos lotes do SIM, SINASC e SINAN para a base federal, sem nenhuma pendência por parte dos municípios catarinenses;
- Distribuição de declarações de óbito, declarações de nascidos vivos e blocos SINAN para todas as UDVE do estado;

- Participação como palestrante em seis eventos externos relacionados à Violência Interpessoal/Autoprovocada; apresentação sobre o tema em Câmara Técnica de Vigilância e Atenção Primária; participação como membro do Comitê Colaborativo Institucional de Violência da Secretaria do Estado, membro da Rede de Atenção Integral às Pessoas em Situação de Violência Sexual e Membro do Conselho Estadual de Direitos da Mulher; elaboração de relatório e monitoramento dos dados de violências autoprovocadas para implementação de ações estratégicas; participação na elaboração da Linha de Cuidado de Saúde Mental; participação na construção do Protocolo Catarinense de Acolhimento e Classificação de Risco relacionado à Violência Interpessoal/Autoprovocada; Parceria com a UFRGS/RS com a disponibilização de curso online de Notificação de Violência: Conceito e Aplicações e Notificação de Violência Escolar (SED).
- Participação como membro do Grupo Técnico do Ministério da Saúde que discute sobre a construção e implantação do e-SUS Declarações e e-SUS Sinan (Programa E-sus Linha da Vida);
- Elaborados e enviados 143 ofícios, 169 comunicações internas, 32 informações, 15 pareceres técnicos e 19 ofícios circulares.

3.5. IST, HIV/AIDS E DOENÇAS INFECCIOSAS CRÔNICAS

- Reunião DIVE/DIAF/DIVS: Orientações sobre o armazenamento e rastreabilidade dos medicamentos de Controle especial das Unidades Descentralizadas de Vigilância Epidemiológica;
- Reunião GEDIC/DIAF: Elaboração da Nota Técnica Conjunta DIVE/DIAF sobre as Atribuições das Unidades Descentralizadas das Assistências Farmacêuticas e Unidades Descentralizadas das Vigilâncias Epidemiológicas referente aos medicamentos do Componente Estratégico;
- Reunião GEDIC/DIAF: Atualização dos fluxogramas da cadeia de solicitação, avaliação e distribuição dos medicamentos do Componente Estratégico;
- Reestruturação do Comitê Estadual de Investigação dos Óbitos por Aids em Santa Catarina;
- Reunião, via web, para sensibilização e implantação de comitês municipais/ regionais em 10 municípios com mais de 100.000 habitantes e 2 municípios com alto impacto epidemiológico (com população <100.000 hab.);
- -Revisão estrutural para formalização e estabelecimento da Câmara Técnica Assessora Estadual de Terapia Antirretroviral de Santa Catarina;
- Reestruturação da equipe de Médicos de Referência em Genotipagem (MRG) do Estado de Santa Catarina, contando com 12 MRG atuantes;
- Genotipagem do HIV em SC: atualmente são 55 unidades de saúde solicitantes do exame. Entre 2019 e 2021 foram 364 exames laudados (até 24/11/2021) Média de tempo para emissão dos laudos: 10,5 dias;
- Revisão e atualização dos fluxos do processo de autorização de antirretrovirais para terapia de resgate: Critério de Análise de Liberações ARV: 2019 foram 17; 2020 foram 319; 2021 foram 537 e 2022 foram 520 autorizações;

- Estratégia-Piloto da Rede de Laboratórios de Biologia Molecular para Detecção de Clamídia e Gonococo (CT/NG): desenvolvimento de projeto piloto da rede de laboratórios de biologia molecular em parceria do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis (DCCI) do Ministério da Saúde, Gerência de IST, HIV/AIDS e Doenças Infecciosas Crônicas (GEDIC) da Diretoria de Vigilância em Saúde e o Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina (LACEN) para implantação de testes diagnósticos para gonococo e clamídia, em 14 municípios prioritários;
- Projeto piloto da Profilaxia Pré Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV em serviços de saúde privados: reuniões de informação e sensibilização para ampliação dos serviços de assistência aos usuários com indicação de PrEP nos municípios catarinenses, assim como a continuidade do Plano Nacional de Expansão da PrEP, atualmente avançando para a assistência em serviços privados de saúde;
- Boletim Mensal para Avaliação e Uso medicamentos AIDS Dez/2019 - 23.184; Dez/ 2020 - 22.985; Dez/2021- 16.779 e Set/2022 - 20.956;
- No Estado de São Catarina atualmente são 73 Unidades Dispensadoras de Medicamentos (UDM): estabelecimento integrante de serviços de saúde públicos, filantrópicos ou privados sem fins lucrativos que realizam ações voltadas para a assistência farmacêutica, inclusive dispensação de medicamentos antirretrovirais para o atendimento dos usuários sob terapia antirretroviral (TARV), sem prejuízo à dispensação de outros medicamentos, como aqueles para infecções oportunistas e efeitos adversos aos antirretrovirais (ARV), ou produtos estratégicos para as DST/Aids, tais como os insumos de prevenção (preservativos masculino e feminino, gel lubrificante e kit para redução de danos);
- Redefinição municípios Prioritários, apresentado e pactuado em CIB (CIB 028/2022);
- O Estado de São Catarina conta atualmente com 42 Centros de Testagem e Aconselhamento (CTA): são serviços de saúde que realizam ações de testagem e prevenção das DST, Aids e hepatites virais, destinadas, prioritariamente, a segmentos populacionais considerados em situação de maior vulnerabilidade e à população em geral; 32 Serviços de Atenção Especializada (SAE) unidade ambulatorial voltada à atenção integral às pessoas com DST/HIV/Aids. Para a internação das PVHIV/AIDS, temos 88 leitos hospitalares no estado (fonte: <http://tabnet.datasus.gov.br>, dados de setembro de 2022);
- Sistema de monitoramento clínico das PVHA, onde e utilizadas as informações dos seguintes sistemas de HIV: Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (Siscel), Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) e Sistema de Controle de exames de Genotipagem (Sisgeno);
- Monitoramento do GAP de tratamento do HIV através do SIMC.Total de PVHIV em Santa Catarina: Dezembro 2020: 46.460 / Outubro 2021: 48.476;
- PVHIV em TARV: Dezembro 2020 = 40.047 / Outubro 2021: 42.604;
- Projeto Controle da Sífilis junto a OPAS/MS "Controle da Sífilis Congênita com Potencial de Eliminação da Sífilis Congênita";
- Projeto junto LAIS/HUOL/UFRN "Implementação Projeto Controle e Eliminação da Sífilis Congênita em Santa Catarina com expansão para prevenção da transmissão vertical do Estado";
- Capacitações de Vigilância em Saúde para HIV/Aids, Hepatites Virais, Sífilis, Tuberculose e Hanseníase EAD e Presenciais (notificação/investigação/análise de dados/limpeza de banco), para regionais e municípios;
- Elaboração do Curso EAD Sífilis junto à Atenção Primária à Saúde;

- Ação extramuros no TICEN, parceria com SMS Florianópolis e MS (TR e distribuição material educativo);
- Monitoramento e acompanhamento do Qualiinformação - Sistema da Qualidade da Informação no SINAN/MS, para o banco de dados Hepatites Virais;
- Notificação, monitoramento e acompanhamento no Redcap.aids dos casos de Hepatites Agudas Graves de Etiologia a Esclarecer em Crianças e Adolescentes;
- Implantação de Teleconsultoria para HIV/Aids, sífilis e hepatites virais e Tuberculose;
- Concluído o serviço no trailer para liberação para as ações de saúde no estado e empréstimo do mesmo para ações de prevenção ao município de Florianópolis;
- Elaboração do Edital de seleção de projetos de base comunitária de organizações da sociedade civil voltados à promoção da saúde e de prevenção às IST/HIV/AIDS e Hepatites Virais;
- Realização de reuniões com o DSEI Sul (Distrito Sanitário Especial Indígena) e SESAI (Secretaria Especial de Saúde Indígena), para construção do plano de Saúde do Indígena com foco nas IST/HIV/AIDS e Hepatites virais;
- Processo para certificação da eliminação da transmissão vertical e selos de boas práticas para 6 municípios de Santa Catarina;
- Oficina junto ao ministério para regionais e municípios sobre transmissão vertical e certificação da eliminação da transmissão vertical;
- Cursos Ead para profissionais de Saúde, sobre Hepatites Virais na plataforma MedicTalks;
- Elaboração do Infográfico de Transmissão Vertical HIV/AIDS, Sífilis e Hepatites Virais;
- Apresentação na Oficina da Assistência Farmacêutica: Atribuições das Unidades Descentralizadas de Vigilância Epidemiológica (UDVE) referente aos medicamentos e insumos do Componente Estratégico;
- Elaboração da planilha unificada de acompanhamento dos pacientes acometidos pela Hanseníase;
- Ampliação do uso de fórmula infantil para crianças expostas até 12 meses de idade.
- Descentralização da distribuição dos testes rápidos: envio dos quantitativos do Ministério da Saúde direto às Regionais de Saúde do Estado;
- Monitoramento dos estoques dos insumos de prevenção no sistema SGM2;

Realizada distribuição (Fonte SGM²) de :

- 23.886.662 milhões de preservativos masculinos 52mm;
- 2.298.740 milhões de preservativos masculinos 49 mm;
- 284.116 mil preservativos femininos látex;
- 331.200 mil preservativos femininos nitrílico;
- 12.697.670 milhões de testes rápidos;
- 12.628 latas de 400g fórmula infantil até 6 meses;
- 486 latas de 800 gr de fórmula infantil >6 meses (a partir de junho 2022);
- 1.936.700 milhões de sachês de gel lubrificante;

- Participação no Evento do Comitê no município de Lages no controle da tuberculose;
- Realizados nos 4 anos 10 capacitações no Controle da tuberculose presencial e 5 capacitações por Webinar;
- Elaborado 01 Plano Estadual no Controle da Tuberculose com ênfase nas Populações Vulneráveis;
- Elaboração do POP (procedimento operacional padrão) em Vigilância em Saúde HIV/Aids, Hepatites Virais, Sífilis, Tuberculose e Hanseníase (notificação, investigação, análise de dados e limpeza de banco);
- Relatórios e visitas técnicas junto ao DCCI, em 6(seis) municípios elegíveis de Santa Catarina (Criciúma, Chapecó, Brusque, Blumenau, Itajaí, São José), para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical HIV/Sífilis e/ou Selos de Boas Práticas;
- Elaboração de Fluxograma - Diagnóstico de tuberculose em adultos e adolescentes ≥ 10 anos;
- Elaborado 2 Fluxogramas para controle de Tuberculose para Sistema Prisional e População em geral);
- Elaborado 1 Protocolo Estadual de Manejo Clínico em TB Humana de origem Zoonótica (TB por M. Bovis);
- Elaborado 1 manual de Tuberculose para profissionais de saúde;
- Elaborado 1 folder sobre TB em criança com parceria com a UFSC;
- Elaborada uma Oficina para Formação de Grupos de Autocuidado em Hanseníase para profissionais do estado, ano de 2019;
- Publicação do Plano de Ações Estratégicas de Vigilância, Controle e Prevenção da Hanseníase no Estado de Santa Catarina - 2021/2029, com o objetivo principal reduzir a carga da doença no estado e subsidiar os municípios na elaboração de ações específicas para as diferentes realidades;
- Articulação e fortalecimento na ampliação das Redes de Referência para o diagnóstico e tratamento da Hanseníase no Estado (Caçador, Videira e Chapecó);
- Realizados 05 cursos EAD para capacitação e atualização dos profissionais dos serviços de saúde e vigilância do estado, entre os anos de 2019 a 2022;
- Realizadas 06 Capacitações presenciais para os profissionais de saúde em Diagnóstico e Tratamento da Hanseníase, nos anos de 2019 e 2022;
- Elaboradas mídias para os profissionais de saúde e sociedade, visando disseminar informações sobre a doença e combater o estigma e a discriminação aos portadores da hanseníase, entre os anos de 2019 a 2022;
- Ampliação da Rede de Vigilância para pesquisa antimicrobiana da Hanseníase, Hospital Santa Teresa em São Pedro de Alcântara (2019), Caçador (2019), Videira, Chapecó e São Miguel do Oeste (2021);
- Realizadas 03 Capacitações para o Diagnóstico Laboratorial da Hanseníase (coleta, coloração e baciloscopia) nos anos de 2019, 2021 e 2022;
- Realizadas 04 Videoconferências de Hanseníase para os Agentes Comunitários de Saúde no ano de 2022;
- Monitoramento e Análise do banco de dados dos agravos da gerência, com relação notificação oportuna, exclusão de duplicidades e inconsistências;

- Encaminhar os nomes dos receptores/doadores encaminhados pelo Hemosc, para as regionais de saúde coordenação IST/Aids, para realizarem busca ativa dos casos (Retrovigilância);
- Monitoramento diário da entrada de dados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, bem como o andamento de funcionalidade dentro da GEDIC;
- Análise de confronto/cruzamento de banco de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, SIM, SICLOM e SISCEL/SIMC.

3.6. IMUNIZAÇÃO E DOENÇAS AGUDAS TRANSMISSÍVEIS

- Participação/organização, investigação e bloqueio vacinal de sarampo em navio com bandeira de Malta ancorado em SC;
- 01 Webaula para a atenção primária de saúde sobre vigilância sarampo;
- Elaboração de 02 ofícios para promover a vacinação antitetânica (CRO e CREA/SC);
- 11 Webconferência com os Núcleos Hospitalares de Epidemiologia e/ou Gerência Regional de Saúde sobre doenças imunopreveníveis (PFA/pólio, sarampo, tétano acidental, influenza, meningites, difteria, coqueluche);
- 07 reuniões técnicas com as Gerências Regionais de Saúde e municípios sobre doenças imunopreveníveis (Busca ativa do sarampo, vigilância da PFA/pólio, influenza);
- 04 Capacitação em doenças exantemáticas, sarampo e rubéola nas Gerências Regionais de Saúde de Joinville, Florianópolis, Mafra e seus respectivos municípios e Santo Amaro da Imperatriz;
- 02 Oficina sobre Influenza e Meningite;
- Supervisão na Gerência Regional de Saúde de Araranguá e Jacinto Machado (município e hospital) sobre vigilância das meningites;
- Encerramento de aproximadamente 10.000 notificações no SIVEP-Gripe relacionado às SRAGs;
- Elaboração semanal de informações de busca ativa da PFA e Notificação negativa para as Gerências Regionais de Saúde;
- Treinamento com regional de saúde e profissionais do núcleo de hospitalar de epidemiologia do hospital Celso Ramos sobre vigilância das meningites;
- Reunião com DIAF para discutir as propostas para dispensação de medicações de meningite e outros agravos no horário de sobreaviso;
- Webconferência com municípios da Gerência Regional de Saúde de Concórdia e de Chapecó, sobre Vigilância e busca ativa dos casos de PFA/pólio;
- Supervisão in loco sobre realização de busca ativas dos casos de PFA/pólio em 14 hospitais nas Gerências Regionais de Saúde de Tubarão, Lages, Itajaí, Araranguá, Blumenau, Florianópolis, Chapecó, SMO;

- Reunião com o Hospital infantil Joana de Gusmão para médicos e enfermeiros sobre vigilância epidemiológica, vigilância das meningites e vigilância de PFA;
- Supervisão in loco na Gerência Regional de Saúde e município de Lages;
- Palestra sobre meningite e PFA/pólio para município de Chapecó e Municípios da Gerência Regional de Saúde de SMO;
- Participação no estudo de “Prevalência de portadores da Neisseria Meningitidis em escolares de 11 a 19 anos residentes de Florianópolis em 2019”;
- Participação ativa no estudo sobre “Perfil epidemiológico da Doença Meningocócica, com enfoque no sorogrupo W, em SC nos anos de 2017 e 2018”;
- Atualização da apostila sobre a vigilância das meningites;
- Reunião técnica em parceria com DIVS e LACEN, para reforçar as condutas frente a notificação, investigação e coleta de amostras de DTHA, como consta na Nota Técnica 015/2019;
- Elaboração do Manual Técnico de Orientações sobre o Manejo da Toxoplasmose baseado na Nota Técnica Conjunta 008/2019 DAPS/DIAF/DIVE/LACEN;-Elaboração de fluxograma para liberação do Soro Antibotulínico;
- Participação na organização e investigação do surto de toxoplasmose ocorrido no município de Lages no ano de 2022;
- Capacitações macrorregionais em Investigação de Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) e Doenças Diarreicas Agudas (DDA);
- Seminário com Serviços de Vigilância Hospitalar sobre as Doenças de Notificação de Transmissão Hídrica e Alimentar (Balneário Camboriú);
- Realização de 17 campanhas de vacinação (01 febre amarela, 01 tétano, 04 influenza, 04 multivacinação, 04 sarampo, 02 poliomielite, COVID-19);
 - *Entre os anos de 2019 a setembro de 2022, a Central Estadual de Rede de Frio distribuiu 74.940.503 doses de imunobiológicos, totalizando R\$ 1.442.683.491,37*
 - *Entre os anos de 2019 a setembro de 2022, a Central Estadual de Rede de Frio distribuiu 65.116.634 unidades de insumos destinados às ações de imunização (seringas e agulhas), totalizando R\$ 46.580.072,37;*
- Realização da Vacinação de fronteira, utilizando as vacinas da Febre Amarela (FA) e Trílice Viral (VTV);
- Orientação e acompanhamento do bloqueio vacinal contra a febre amarela realizada pelas equipes municipais diante de casos confirmados da doença em PNH, com envio das informações para o Ministério da Saúde:
 - *Participação no Centro de Operações de Emergência em Saúde para Febre Amarela;*
 - *Ação de varredura para vacinação contra a Febre Amarela nas áreas de bordas de mata;*
- Realização de 61 Capacitações em sala de vacinas;
- Realização de 07 Capacitações para vacinação da BCG;
- 01 Atualização de Monitores em Sala de Vacina;

- Atualização do Manual de Capacitação em sala de vacina;
- 01 Capacitação de monitores estaduais para sala de vacina;
- Elaboração do Curso de Ações Básicas de Imunização (online) e da Capacitação Presencial de vacinadores;
- Participação do Fórum de Coordenadores Imunização – Brasília;
- Participação no Seminário de Hesitação e seu impacto na vacinação na infância e adolescência no contexto COVID 19;
- Participação do Seminário da rede de frio em Brasília;
- 01 Reunião Técnica referente a instrução Normativa do Calendário Vacinal;
- 65 Reuniões técnicas com as Gerências Regionais de Saúde e 10 Webpalestras relacionadas às atividades de imunização;
- 16 Seminário EAD de Vigilância de Coberturas vacinais;
- Reunião Bilateral Vacinação de Fronteira – Brasil/Argentina;
- Reuniões com a Secretária de Estado de Administração Prisional e Socioeducativa para discutir estratégias de vacinação na população privada de liberdade;
- Atualização da Portaria com as definições sobre as atividades das Salas de Vacinas públicas e privadas;
- Credenciamento, descredenciamento e renovação de sala de vacina pública e privado;
- 727 documentos técnicos sobre imunização (informe, boletins, notas, pareceres, ofícios, entre outros);
- Realização de 25 apresentações sobre vacinação em diversas instituições;
- Construção e atualizações do painel Vacinômetro, para divulgação das informações relacionadas a Campanha de vacinação contra a COVID-19 (<https://www.redvacinometro.saude.sc.gov.br/>):
 - *Campanha Nacional contra COVID-19, com a aplicação de 16.281.399 doses de vacina (primeira dose, segunda dose, dose de reforço e adicional*
- Construção do mapa de localização de salas de vacinas públicas e privadas municipais;
- Avaliação do registro vacinal para COVID-19 em parceria com OPAS;
- Implantação de uma escala de sobreaviso nas 17 Gerências Regionais de Saúde para o recebimento das vacinas contra a COVID-19, considerando que a distribuição a todos os municípios ocorria em até 24 horas a partir do recebimento das vacinas no Estado;
- Ampliação da capacidade de armazenamento de imunobiológicos na Central Estadual da Rede de Frio e 17 Gerências regionais de Saúde , com:
 - *Aquisição de 31 câmaras frias;*
 - *22 aparelhos de ar-condicionado;*
 - *Doação da FIESC de 30 câmaras frias;*
 - *4 Freezer(s) de Ultra Baixa Temperatura para armazenamento de imunobiológicos à temperatura ultrabaixa de -80°C (ULT);*

- Finalização da construção da Rede de Frio de Videira;
- Repasse financeiro de R\$ 1.476.475,00 do Ministério da Saúde para 56 municípios selecionados para aquisição de câmaras frias (Deliberação 133/CIB/2020);
- Distribuição de caixas térmicas para as equipes municipais e regionais a partir do recebimento por doação de 100 caixas térmicas com termômetro doados pela empresa AMBEV e 39 caixas térmicas doadas pela OPAS;
- Recebimento de 23 tablets pela OPAS para uso nas atividades de imunização;
- Monitoramento e registro rigoroso de temperatura dos equipamentos de refrigeração, no mínimo 2 vezes ao dia da Central Estadual;
- Recebimento, conferência, armazenamento e distribuição de vacinas, soros e imunoglobulinas;
- Inventário mensal de todo estoque físico, com comparativo ao estoque disponível no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES - DATASUS);
- Gerenciamento das solicitações dos imunobiológicos realizadas ao PNI;
- Gerenciamento das distribuições dos imunobiológicos as Gerências Regionais de Saúde (Rotina e Campanhas);
- Gerenciamento dos Sistemas de Informação: SIES e Sistema de Informação de notificação de exposição a temperatura inadequada (SINETI);
- Programação e distribuição dos imunobiológicos especiais;
- Programação de aquisição e distribuição dos Insumos destinados a imunização (seringas, agulhas, cartões, cartazes, fitas, sacos plásticos, etc.);
- Avaliação das excursões de temperatura (SINETI):
 - *Avaliação de 1.107 notificações de excursão de temperatura de imunobiológicos e soros;*
- Entrada e emissão de Nota de Fornecimento de Material - Imunobiológicos e Insumos Diversos (SIES e SGM²);
- Avaliação, acompanhamento e encerramento das notificações de erros de imunização e de ESAVI pós vacinas da rotina e COVID-19;
- Webconferência com às Gerências Regionais de Saúde e VE municipais acerca dos registros de ESAVI pós vacina COVID19 na plataforma e-SUS Notifica;
- Acompanhamento de investigação "in loco" de caso de ESAVI GRAVE, envolvendo óbito pós vacina COVID-19;
- Reunião online com familiares para a devolutiva de encerramento de caso de ESAVI Grave com desfecho de óbito pós vacina COVID-19 com causalidade vacinal;
- Webconferencia "Capacitação de Vigilância em Saúde: agravos, notificações e investigação" com os Núcleos Hospitalares estadual de Epidemiologia Sobre registros de ESAVI GRAVE pós vacina COVID-19;
- Elaboração da Portaria para instituir o Comitê Técnico Assessor em Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (CTA-ESAVI) no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina (SES/SC).

3.7. ZONÓSES, ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS E DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

- Realização de 3.865 supervisões e 1.059 assessorias com objetivo de apoio técnico aos municípios nas ações relacionadas à vigilância e controle do *Aedes aegypti*;
- Portaria SES N° 527, de 03 de junho de 2022, instituindo o incentivo financeiro excepcional e complementar de custeio e investimento para as ações de vigilância, prevenção e atenção à saúde destinado ao enfrentamento da dengue pelos municípios catarinenses, totalizando o valor de R\$ 10.325.000,00;
- 788 Agentes de Combate a Endemias (ACE) capacitados para atuarem no programa de vigilância e controle do *Aedes aegypti*;
- 100 Agentes de Combate a Endemias capacitados para aplicação de inseticidas – modalidade virtual e presencial;
- Capacitações de manejo clínico de dengue – modalidade virtual e presencial;
- Reuniões com os supervisores e técnicos agrícolas de todas as GERSA – modalidade virtual e presencial;
- 6 Oficinas da atividade LIRAA/LIA para GERSA – modalidade presencial;
- 4 Visitas técnicas às GERSA;
- Reuniões com os gestores municipais abordando temas como: atividades e andamento dos programas municipais, situação da transmissão de arboviroses no município e discussões de estratégias para o controle da proliferação do *Aedes aegypti* e/ou da transmissão de arboviroses;
- 8 Webconferências sobre suspeição, notificação e investigação dos casos de dengue, zika e chikungunya para as regionais e seus municípios;
- Aplicação de inseticida para bloqueio de transmissão de dengue;
- 22 Reuniões de Sala de situação com o objetivo de intensificar as ações intersetoriais;
- Criação de 2 Centros Regionais Operacionais para ações intersetoriais em municípios com transmissão e epidemia de dengue;
- Reuniões com a Coordenação Geral de Arboviroses – SVS/MS;
- 5 Campanhas de recolhimento de pneus inservíveis e Campanha Nacional de combate ao *Aedes aegypti* (Dia D);
- Aquisição de mais 04 (quatro) equipamentos para aplicações de UBV pesado. Valor de R\$ 335.600,00;
- Revisão, atualização e publicação da Estratégia Operacional e Plano de Contingência para controle da dengue, chikungunya e zika vírus no Estado de Santa Catarina;
- Elaboração de Nota Técnica Conjunta n° 002/2020 SES/COSEMS/SC - Orientações para os municípios referente ao trabalho do Agente de Combate a Endemias (ACE), durante o período de quarentena por COVID-19 em Santa Catarina;
- Manutenção e calibragem dos equipamentos de UBV - pesado;

- Distribuição de inseticidas para Gerências Regionais de Saúde, para ser utilizado no controle vetorial do *Aedes aegypti* nos municípios catarinenses:
 - 2019: Bendiocarb - 566 Kg, Malathion - 7360 litros e Piriproxyfen - 525 Kg;
 - 2020: Cielo - 410 litros e Fludora 210 sachês (100 gramas);
 - 2021: Cielo - 1.077 litros, Fludora 162 sachês (100 gramas) e Natular - 67.500 pastilhas;
 - 2022: Cielo - 3.990 litros, Fludora 1.025 sachês (100 gramas) e Natular - 552.500 pastilhas;
- Aquisição de materiais para coleta de amostras biológicas de Primatas Não Humanos (PNH) objetivando diagnóstico de Febre Amarela (FA);
- Reuniões técnicas e ações realizadas com diferentes órgãos para monitoramento da situação da febre amarela e definição das estratégias de atuação frente à doença:
 - Com as Gerências de Saúde e municípios com casos e epizootias em Primatas Não Humanos (PNH) confirmadas para Febre Amarela, visando orientar as atividades a serem realizadas a partir dessa situação;
 - Com o Ministério da Saúde para definição de um fluxo de atendimento dos casos com sinais de alarme e graves de Febre Amarela e incorporação de tecnologias como o SISS-Geo;
 - Com o Instituto do Meio Ambiente (IMA), Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) para alinhamento das ações e condutas de deslocamento de PNH vivos (saudáveis ou doentes) no território catarinense;
 - Com a CIDASC, Secretaria de Agricultura e FECAM para a formação de parcerias nas coletas de vísceras de PNH;
 - Criação e divulgação de mídia digital (vídeo-aula) para coleta de vísceras de PNH em parceria FURB/Blumenau/SC e Projeto Bugio;
 - Participação em Comissões Intergestores Regionais (CIR) dos municípios em rota de dispersão do vírus da Febre Amarela - sensibilização de gestores municipais e apoio às ações de campo;
 - Oficinas de atualização, avaliação de risco e elaboração do plano de ação para o monitoramento sazonal da FA em 2019/2020, 2020-2021 e 2021-2022”.
- Criação de uma escala de sobreaviso para coleta de vísceras em PNH nas macrorregiões de saúde, durante os finais de semana e feriados;
- Bloqueio de Raiva Animal realizado após diagnóstico de raiva humana em Gravatal, em parceria com SMS, UNISUL e CIDASC. Vacinação casa a casa de cães e gatos em um raio de 5km. Municípios de Gravatal, Capivari de Baixo e Pescaria Brava;
- Desenvolvimento de nova ferramenta (fichas multilíngue) para auxiliar nas investigações dos agravos da GEZOO;
- Desenvolvimento de Novas Ferramentas (planilhas online) para o controle e distribuição de soros antivenenos;
- Controle de Qualidade das atividades de Identificação de Larvas dos Laboratórios Regionais de Entomologia - Números de tubitos analisados, 10% da produção das regionais, totalizando 87.306 amostras;
- Treinamentos em identificação de larvas de *Aedes* para os municípios;
- Coletas de insetos flebotomíneos pela equipe do laboratório de entomologia da DIVE (15 coletas realizados no período de 2019 a 2022);

- Identificação de vetores responsáveis pela transmissão da Febre Maculosa Brasileira - 3.210 exemplares identificados;
- Identificação de artrópodos peçonhentos - Número de exemplares identificados (escorpiões, aranhas e lagartas) - 4980 exemplares identificados;
- Capacitação em vigilância, manejo ambiental e controle de aracnídeos de importância médica;
- Capacitação em vigilância, manejo ambiental e controle de carrapatos de interesse estadual;
- Criação do novo Protocolo Estadual de Brucelose humana e do Protocolo estadual de diagnóstico e controle de Esporotricose Humana e Animal;
- 4 Reuniões Técnicas Conjuntas com CIDASC Sobre "Protocolo Estadual de Brucelose Humana: Manejo Clínico e Vigilância em Saúde;
- Pesquisa entomológica em parceria com o MS, SUCEN, SP e SES-SC na região da GERSA de Tubarão e Criciúma - foco: Febre Amarela - capacitação e treinamento dos técnicos do lab de entomologia para identificação, taxonomia, coleta e diagnóstico de infectividade. Vetores silvestres da FA.];
- Treinamento em serviço para Investigação eco-epidemiológica de roedores para prevenção da Hantavirose em conjunto com FIOCRUZ-RJ, SESA-PR, SES-SC;
- Elaboração de documento em conjunto com o CRMV/SC para fortalecer a notificação da LVC (Leishmaniose Visceral Canina) pelos médicos veterinários de clínicas particulares; e melhorar a condução de casos suspeitos;
- Ações de Fortalecimento para Leishmaniose Tegumentar Americana (Dive, município de Florianópolis, referência Nereu Ramos, Lacen);
- Nota Conjunta como o LACEN de fluxo de encaminhamento de amostras de moluscos para diagnóstico de infectividade por *Angiostrongylus*;
- Capacitação para a incorporação da Miltefosina no tratamento da Leishmaniose Tegumentar;
- Treinamento em serviço para Investigação eco-epidemiológica de roedores para prevenção da Hantavirose em conjunto com FIOCRUZ-RJ, SESA-PR, SES-SC;
- Capacitação para Núcleos de Vigilância Hospitalares - Capacitação em suspeição e manejo de casos suspeitos de Leptospirose e Hantavirose-modalidade virtual;
- Padronização do formulário de investigação ambiental para leptospirose;
- Atualização do protocolo de esporotricose em conjunto com o Lacen para inclusão do exame para esporotricose animal;
- Capacitações em Manejo Clínico (Diagnóstico e Tratamento) de Acidentes por Animais Peçonhentos, Dengue, Leptospirose, Hantavirose, Febre Maculosa, Malária, Febre amarela e Leishmanioses;
- Capacitação em manejo clínico de leptospirose para as Gerências de Saúde de Florianópolis (presencial), Blumenau e Joinville (virtual);
- Capacitação em suspeição, diagnóstico e manejo clínico da leptospirose para o Conselho de Secretarias Municipais de Saúde (virtual);
- Capacitação em Manejo Clínico e Diagnóstico da Febre Maculosa (Telessaúde);
- Apoio e orientações às GERSAS: FMB, Brucelose, Esporotricose, Tratamento Antirrábico, Teníase/ Cisticercose.

3.8. CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- Ampliação a partir de 2020 da Rede CIEVS Estadual de 2 para 8 unidades:
 - *Além do CIEVS Estadual e CIEVS Capital, com mais 6 unidades: 4 municípios estratégicos (contemplando municípios com 500 mil ou mais habitantes, rede de hidrovias e portos marítimos, integração dos territórios da agropecuária) em Joinville, Chapecó, Itajaí e Navegantes, 1 (Distrito Sanitário Especial Indígena - DSEI Sul), 1 (município de fronteira) em Dionísio Cerqueira;*
- Reuniões com o CIEVS Nacional para auxílio na elaboração de planos de trabalho específicos das unidades que norteiam as ações a serem realizadas no âmbito da vigilância, com as estratégias de ampliação e o fortalecimento a serem desenvolvidos por cada CIEVS;
- Provimento de recursos humanos para cada unidade CIEVS pelo Ministério da Saúde: foram disponibilizados para o CIEVS/SC dois bolsistas de extensão com experiência mínima de cinco anos na área de vigilância em saúde e/ou saúde pública, sendo um apoiador da Rede CIEVS e um interlocutor VigiAR-SUS;
- Disponibilização de equipamentos de alta performance para o pleno funcionamento das unidades em suas funções pelo Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde (OPAS):
 - *2020 - Disponibilizados pelo Ministério da Saúde (2 computadores desktops, 2 laptops, 2 televisores para transmissão de dados, 1 equipamento de videoconferência, 2 tablets);*
 - *2021 - Doação da OPAS de 4 computadores (incluindo 1 supercomputador), sendo 2 destinados ao núcleo de comunicação da DIVE;*
 - *2022 - Doação da OPAS de 35 computadores (4 para o CIEVS Estadual, 13 para os NHE, 17 para UDVE e 1 para o núcleo de comunicação da DIVE);*
- Diagnóstico da capacidade básica da Rede CIEVS: CIEVS Nacional e de Santa Catarina realizaram visitas técnicas com a finalidade de acompanhar a execução dos planos de ação dos CIEVS que fazem parte da rede estadual, bem como realizar a avaliação das capacidades básicas cujo objetivo é construir e potencializar ações conjuntas para alcançar o modelo de Vigilância em Saúde que contemple as capacidades básicas previstas no Regulamento Sanitário Internacional:
 - *2021 - Visita a 5 CIEVS da rede de Santa Catarina (Chapecó, Dionísio Cerqueira, Joinville, Florianópolis e DSEI);*
 - *2022 - Os CIEVS implantados neste ano Navegantes e Itajaí realizaram visita técnica aos CIEVS Estadual e de Capital;*
- Ações de capacitação da Rede CIEVS: com objetivo de capacitar e aperfeiçoar o conhecimento de profissionais que atuam em todas as esferas de gestão diretamente ou indiretamente com a gestão de riscos das emergências em saúde pública, foram elaboradas, produzidas e disponibilizadas as seguintes ações de capacitações e de qualificação profissionais, a nível nacional e estadual:
 - *2020: Workshop da Rede CIEVS - duração de 4 semanas;*
 - *2021: EIOS ferramenta de detecção - EAD: 3 profissionais capacitados CIEVS SC; EpiSUS intermediário - especialização (8 meses, 564 horas) formato híbrido com 12 profissionais capacitados em Santa Catarina, sendo 3 do CIEVS/SC; VI Encontro Nacional da Rede CIEVS - Experiências exitosas e I Simulado Nacional de Emergências Epidemiológicas - presencial, 40 horas: participação de 2 profissionais do CIEVS estadual e CIEVS municipais e DSEI;*

- *2022: EIOS ferramenta de detecção - EAD: 2 profissionais capacitados CIEVS SC; Oficina de integração das unidades que compõem a rede CIEVS estadual (processo para escopo da formação da rede estadual de resposta rápida): 29 Participantes; Curso introdutório de utilização da linguagem "R" para análise de dados; 2 Simulados de Formação: Equipes de Sobreaviso da Vigilância Epidemiológica e Rede CIEVS de Santa Catarina (Evento 1 - dias 20, 21 e 22 de setembro, envolvendo 39 participantes, 10 facilitadores, 1 coordenação, 2 apoiadores OPAS, 1 observador. Evento 2 - dias 22, 23 e 24 de novembro, envolvendo 43 participantes, 12 facilitadores, 1 coordenação, 2 apoiadores OPAS e 2 observadores.);*
- 119º Termo de Cooperação Técnica entre a Organização Pan-Americana de Saúde e a Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina, elaborado pelo CIEVS/SC, para o desenvolvimento das atividades do Projeto "Apoio na implementação da política estadual de vigilância em saúde no estado de Santa Catarina". O projeto tem como objetivo reduzir e minimizar os impactos negativos dos determinantes e condicionantes nas condições de vida da população do estado, tendo como objetivos específicos a formulação, qualificação e implementação de ações de saúde para fortalecer a capacidade de detecção, monitoramento e resposta às emergências em saúde pública e desastres e apoiar a qualificação das ações de vigilância em saúde no controle de doenças e agravos no Estado, com ações voltadas para:
 - *Apoiar a formação de equipes capacitadas em epidemiologia de campo e resposta às doenças de notificação compulsória, eventos inusitados e desastres;*
 - *Apoiar na formação de profissionais para utilização dos sistemas de informação e ferramentas de integração;*
 - *Aprimorar e modernizar a vigilância em saúde, monitorando rumores e proporcionando a automatização de análises, a interoperabilidade e gerenciamento de conteúdo de sistemas;*
 - *Fortalecer o monitoramento e a capacidade de resposta às emergências;*
 - *Fortalecer e apoiar a descentralização das ações de vigilância em saúde nas unidades regionais e municípios;*
 - *Fortalecer as ações de vigilância epidemiológica, sanitária e laboratorial para o controle das doenças transmissíveis, imunopreveníveis e os agravos à saúde;*
 - *Aprimorar fluxos e a investigação oportuna de amostras biológicas (humanas e não humanas) e ambientais;*
 - *Fortalecer a integração das ações de vigilância em saúde com outras áreas da Secretaria e com outras políticas intersetoriais;*
 - *Apoiar a caracterização de territórios e a implantação das Redes de Atenção à Saúde;*
 - *Fortalecer as ações de Vigilância Epidemiológica Hospitalar de forma integrada às ações das vigilâncias regionais e municipais;*
 - *Fortalecer as ações dos Centros de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde de forma integrada às ações das vigilâncias regionais e municipais.*
- Automatização das análises dos dados dos agravos de interesse da vigilância em saúde;
- Estruturação e agilização do sistema de dados que os profissionais do CIEVS/SC utilizam para gerar informações da Vigilância Epidemiológica do estado;
 - *Desenvolvimento de relatórios epidemiológicos automatizados e reproduzíveis com R Markdown (dengue, chikungunya, influenza, vírus respiratórios em crianças, COVID-19);*
- Atualização das informações referentes às Regionais de Saúde e CIEVS municipais e organização do acervo de documentos elaborados pelo CIEVS.

- **Estruturação da Vigilância da COVID-19:**
 - *Participação no COE COVID criado pelo Ministério da Saúde;*
 - *Quantitativos de documentos técnicos relacionados a COVID-19 produzidos pelo CIEVS: Pareceres (81), Ofícios (55), Ofícios Circulares (10), Notas Técnicas (26), Notas de Alerta (23), Notas Informativas (13);*
 - *Manuais e planos: Manual de Orientações da COVID-19 (VÍRUS SARS-COV-2) (1), Plano Operacional de Monitoramento da Saúde em Navios de Cruzeiros em Santa Catarina (Temporada 2021-2022);*
 - *Colaboração com o Centro de Informática e Automação do Estado de Santa Catarina (CIASC) no aperfeiçoamento da plataforma Big Data BoaVista que consolida os dados governamentais e divulgação dos dados da COVID-19 em Santa Catarina;*
 - *Participação do Núcleo Intersetorial de Inteligência de Dados sobre a COVID-19 com o propósito de desenvolver produtos que subsidiariam as decisões da gestão no enfrentamento da pandemia e fornecer os dados de maneira transparente à sociedade;*
 - *Desenvolvimento de 7 produtos: Banco de Dados Anonimizados de Casos Confirmados e Suspeitos - COVID-19 & Suas Análises; Modelo Epidemiológico; Frente de Transparência; Mapa de Situação; Mapeamento da Capacidade dos Leitos e Equipamentos; Matriz GUTAI COVID-19; Sala de Situação Digital; Frente de inteligência de dados para apoio aos municípios no enfrentamento da pandemia de COVID-19;*
 - *Realização de análise epidemiológica das variantes do vírus SARS-CoV-2 circulantes no Estado de Santa Catarina;*
 - *Vigilância Genômica: Relatórios técnicos em parceria com a UFSC (23), Painel de distribuição de variantes em Santa Catarina (1);*
 - *Produção técnico científica: Artigo baseado nos dados da Vigilância Genômica (1). Relatório técnicos de atividades de acompanhamento da Vigilância Genômica (9);*
 - *Vigilância de Voos: Pessoas monitoradas (5.412).*
 - *Vigilância de Cruzeiros: Pessoas monitoradas (153).*
- **Distribuição de Teste Rápido de Antígeno (TR-AG):** Entre os anos de 2021-2022, foram distribuídos aos municípios do estado de Santa Catarina até o momento, um quantitativo de 3.056.035 testes de antígeno, sendo 817.770 testes em 2021 e 2.238.035 em 2022;
- **Vigilância da Síndrome Congênita pelo Zika vírus:**
 - *Quantitativo de materias elaborados pelo CIEVS referentes ao agravo: Nota técnica (2), Comitê (1), WEB (3), Manual (1), Reuniões (10);*
- **Estruturação da vigilância e monitoramento da Monkeypox:**
 - *Quantitativo de materias elaborados e ações realizadas pelo CIEVS referentes ao agravo: Flyer (1), Cartaz (1), Notas técnicas (4), Nota de Alerta (1), Boletins (7), Manual (1) e reuniões técnicas/webconferências com as equipes regionais e municipais;*
 - *Contribuição na elaboração do Plano de Contingência da Monkeypox em pessoas privadas de liberdade pela Secretaria de Estado da Administração Prisional e Socioeducativa (SAP);*
 - *Validação do PACK Monkeypox, ferramenta atualizada de apoio à tomada de decisão no manejo da infecção pela APS;*
 - *Elaboração do Plano de Contingência Estadual Para Resposta A Monkeypox;*

- Estruturação da Vigilância da Hepatite Aguda de Etiologia Desconhecida e acompanhamento da migração do agravo para o setor técnico:
 - *Quantitativo de materiais elaborados e ações realizadas pelo CIEVS referentes ao agravo: Tutorial (1), Informe (1), Fluxo (1), Apresentação em plenária nacional (1) e acompanhamento das investigações realizadas diante dos casos suspeitos;*
- Vigilância de rumores e eventos:
 - *Rumores com potencial importância para saúde pública e respectiva avaliação de risco: (310);*
- Investigação de surtos e agravos inusitados: Apoio técnico a outras áreas da Vigilância (elaboração de documentos técnicos - plano de contingência, nota técnica, nota alerta, nota informativa, manual, reuniões técnicas, webconferências);
- Entre 2019 e 2022 foram realizados o atendimento de 8.490 ocorrências durante o sobreaviso das equipes, demonstrando a importância da atividade e a necessidade de qualificação da equipe para resposta a potenciais emergências de saúde pública;
- Treinamento de EpiSUS:
 - *EpiSUS Intermediário - envolveu 28 profissionais, sendo que 23 concluíram o curso;*
 - *Organização do EpiSUS fundamental;*
 - *Abertura de 1 turma com 30 vagas do EpiSUS Intermediário para profissionais das equipes regionais de vigilância epidemiológica (2022);*
- Participação no Centro de Operações de Emergência em Saúde (COES) da febre amarela;
- Apoio à GEZOO na organização do sobreaviso de coletas em caso de epizootias;
- Apoio na investigação e nas medidas de mitigação do surto de sarampo em navio de cruzeiro;
- Apoio na elaboração do Plano de Contingência da Poliomielite;
- Apoio com dados para monitoramento da operação verão;
- Apoio à Gerência de Doenças Infecciosas e Imunopreveníveis (GEDIM) na realização da pesquisa conjunta com o EpiSUS/MS intitulada "Investigação sobre o perfil epidemiológico da doença meningocócica, com enfoque no sorogrupo W, Santa Catarina, 2017 e 2018";
- Elaboração semanal da LME - Lista de monitoramento de eventos;
- Investigação de surto de H3N2 e óbitos com sinais hemorrágicos;
- Ampliação do espaço físico do CIEVS, a fim de comportar de maneira adequada a nova composição da equipe.

3.9. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR

- Implantação de 24 NHE na RENAVEH/SC (06 fortalecidos, 12 ampliados e 3 implantados, incluídos na rede nacional e 3 somente na Rede Estadual);
- Visita técnica presencial aos 24 NHE do estado de SC;
- Contratação temporária de enfermeiros como apoiadores para os 13 NHE de gestão estadual a partir de agosto/2022. Para esta ação, em julho de 2022, foram realizadas entrevistas individuais com 37 enfermeiros e após a seleção de 13 candidatos, foram realizados os trâmites para contratação vinculada à produção técnica com a OPAS. As atividades dos apoiadores envolvem a análise e proposta de fluxos e protocolos do NHE, proposta e avaliação de busca ativa, proposta de plano de ação anual, perfil de morbimortalidade e DAE imediatas;
- Em julho/2020 apresentamos na Câmara Técnica a RENAVEH/SC para aprovação do NHE da Maternidade Dona Catarina Kuss, pois possui somente 9 leitos de UTI, sendo que a Portaria 2.624/2020 contemplava somente NHE em que as instituições possuíam 10 leitos de UTI. Na Reunião CIB – Deliberação 137/CIB/2021 em 20 de julho de 2021 foi aprovada a permanência do NHE da Maternidade acima citada na Rede Nacional;
- Recebimento, organização e distribuição de 21 kits com equipamentos de informática doados pela Fundação de Apoio a FioCruz (FIOTEC) para os NHE inseridos na rede nacional, contendo 1 headset, 1 computador Desktop I7 com monitor 24”, 1 webcam USB, 1 teclado sem fio, 1 mouse e pacote Microsoft Office Professional;
- Capacitações para os NHE:
 - *Capacitações mensais a partir de agosto de 2021, realizadas pelas áreas técnicas da DIVE, com certificação pela Escola de Saúde Pública de Santa Catarina (ESPSC) sobre Noções Básicas de Epidemiologia, Noções Básicas sobre Surto, HIV, Hepatite B, Sífilis, Meningite, Paralisia Flácida Aguda, Profilaxia Pós-Exposição HIV, Difteria e Tétano, Sistema SINAN, Febre Amarela - Suspeição e Manejo Clínico de Casos Humanos, Farmacovigilância dos ESAVI COVID-19, Diagnóstico precoce e manejo Clínico: Leptospirose e Hantavirose, Busca Ativa PFA – menores 15 anos, Quimioprofilaxia, Preenchimento DO, Surto DTHA e DDA, Sarampo e Rubéola, Coqueluche e Febre pode ser Malária;*
 - *Nos meses de abril e maio de 2022 foi ministrado o curso de Tabwin presencial;*
 - *Curso online disponibilizado pela RENAVEH Nacional para RENAVEH/SC e NHE: Curso Básico de Vigilância Epidemiológica Hospitalar e Curso de Investigação Epidemiológica em Saúde do Trabalhador no Âmbito Hospitalar;*
- Reuniões com os NHE para ajuste de ações e atribuições,;
- Perfil epidemiológico das DAE imediata registrados pelos NHE das unidades hospitalares vinculadas à RENAVEH/SC;
- Participação, em maio de 2022, de um simulado realístico da RENAVEH, com o objetivo de esclarecer e desenvolver o conhecimento e a prática da Vigilância Epidemiológicas em âmbito Hospitalar o qual a apoiadora da RENAVEH/SC e quatro técnicas de NHE distribuídos pelos estado de Santa Catarina participaram;
- Avaliação dos Indicadores: aperfeiçoamento, oportunidade, representatividade e sensibilidade;
- Construção do Plano Estadual;

- Implantação de capacitação sobre a comunicação de DAE imediata, monitoramento de DAE;
- Apresentação da RENAVEH/SC para as Gerências da DIVE e SUV;
- Elaboração da Portaria da RENAVEH/SC;
- Construção dos Indicadores dos NHE na Política Hospitalar Catarinense;
- Planejamento estratégico para ampliação da RENAVEH/SC;
- Proposta de implementação de busca ativa;
- Planejamento do Simulado Realístico RENAVEH/SC previsto para ocorrer no ano de 2023;
- Análise e proposta de fluxos e protocolos dos NHE de gestão estadual com Cooperação Técnica com a OPAS.

4. DESAFIOS E DIFICULDADES

4.1. AÇÕES ADMINISTRATIVAS/GESTÃO

- Processos de aquisição de materiais e equipamentos, que levam longos períodos de tramitação, especialmente para veículos, equipamentos de informática e obras;
- Parque tecnológico (computadores e servidores) ultrapassados para as demandas de análise de dados da vigilância epidemiológica;
- Falta de estrutura de Tecnologia da Informação (TI) para avançar em análises e projetos (painéis e automatização de processos);
- Organização dos processos de trabalho e administrativos das equipes regionais, que administrativamente estão ligados a uma Diretoria e tecnicamente a outra;
- Logística dos insumos utilizados na vigilância epidemiológica;
- Rotatividade de servidores, considerando que quase metade possuem vínculo temporário através de processo seletivo;
- Número de motoristas para deslocamento dos servidores para as atividades relacionadas a vigilância epidemiológica;
- Qualificação da equipe para análise de dados;
- Falta de adesão às ações de vigilância epidemiológica a serem realizadas pelas Secretarias Municipais de Saúde.

4.2. ANÁLISES EPIDEMIOLÓGICAS E DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

- Necessidade de aprimoramento/atualização dos sistemas de informação SIM, SINAN e SINASC;
- Necessidade de qualificar a gestão e os processos do trabalho dos interlocutores regionais do SIM, SINAN e SINASC para fortalecer as ações de Vigilância em Saúde;
- Dificuldades na qualificação dos bancos de dados dos sistemas de informação (SIM, SINAN e SINASC);
- Realizar a implantação, adesão e usabilidade do Programa e-SUS Linha da Vida (e-SUS SINAN e e-SUS Declarações);
- Necessidade de ampliar e melhorar os recursos computacionais para aprimorar a qualidade das análises de dados;
- Quantidade significativa de inconsistências e incompletude nos bancos de dados do agravo violência interpessoal/autoprovocada, no preenchimento das declarações de óbito e nas informações referentes ao tratamento do tabagismo no município;

- Necessidade de promover a integração e sensibilizar para manutenção das informações nos Registros Hospitalares de Câncer (RHC), assim como para o envio do banco de dados dentro do prazo estabelecido pelo INCA;
- Pouca oferta de capacitação para registradores de câncer pelo INCA;
- Necessidade de retomar os Registros de Câncer de Base Populacional do Estado (RCBP);
- Alta rotatividade de profissionais para atendimento dos tabagistas, dificultando a continuidade do tratamento;
- Falta de insumos para tratamento do tabagismo (medicamentos e manuais);
- Grande quantidade de desistências dos inscritos na capacitação para tratamento do tabagismo;
- Ausência de um banco de dados de acidentes de transportes terrestres com informações integradas entre as intercorrências registradas pelas autoridades de trânsito, sistema de informação sobre mortalidade e sistema de informação hospitalar.

4.3. IST, HIV/AIDS E DOENÇAS INFECCIOSAS CRÔNICAS

- Implantação de um sistema da Sífilis, integrado ao Conecta;
- Investigação da criança exposta ao HIV (Implantação de um sistema estadual para monitoramento, integrando municípios, regionais e estado);
- Descentralizar o diagnóstico no controle da tuberculose;
- Realização do Teste IGRA;
- Aumentar a proporção de cura bacilífera;
- Diminuir o abandono de tratamento da tuberculose;
- Melhorar as parcerias intersetoriais;
- Diminuir a coinfeção TB/HIV;
- Melhorar a qualidade das informações do SINAN;
- Aumentar o diagnóstico precoce dos casos novos de hanseníase;
- Reduzir a proporção de casos novos diagnosticados com GIF 2 de incapacidade, do parâmetro alto para regular até 2029 (meta do plano estadual);
- Aumentar e manter a proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados para 90% até 2029 (meta do plano estadual);
- Fortalecer o sistema de vigilância e informação;
- Levar a informação sobre a doença, bem como mobilizar os profissionais de saúde e gestores municipais para implementar políticas públicas e ações estratégicas que poderão dar sustentabilidade ao controle da doença no estado;

- Assegurar compromisso político e recursos para promover e fortalecer a educação permanente em hanseníase na rede ensino e serviço;
- Ampliar e fortalecer a rede de laboratórios, centros de referência em hanseníase incluindo a vigilância da resistência medicamentosa em todas as regiões de saúde do estado;
- Fortalecer e apoiar a inclusão, por meio do combate ao estigma e à discriminação.
- Apoiar a formação e criação de grupos de auto cuidado e ajuda mútua.

4.4. IMUNIZAÇÃO E DOENÇAS AGUDAS TRANSMISSÍVEIS

- Ausência de insumos para outros testes laboratoriais nos casos de exantema súbito para elucidação de casos, particularmente em menores de 1 ano e adultos jovens adequadamente vacinados;
- Acúmulo de serviço para os profissionais do nível regional, pois atuam nas doenças imunopreveníveis e imunização concomitantemente;
- Não realização de técnica de RT-PCR para doenças exantemáticas, sarampo e rubéola em Santa Catarina;
- SinanNet com entraves em todos os níveis da rede (fluxo de retorno, transferência de lotes) para agravos imunopreveníveis;
- Dificuldades/entraves em nível estadual e municipal no uso de recursos financeiros enviados via Ministério da Saúde para as ações de combate ao sarampo;
- A elevada taxa de letalidade do Tétano no estado de Santa Catarina;
- Baixa adesão da população a vacinação antitetânica;
- Diagnóstico clínico tardio de tétano acidental que contribui para o agravamento da situação e prognóstico desfavorável;
- Dificuldade na suspeição diagnóstica particularmente na definição de caso de coqueluche;
- Inconsistência, subnotificação e incompletude das informações inseridas nos sistemas de informação;
- Desconhecimento dos profissionais que realizam pré-natal quanto indicação de vacina dTpa em gestantes;
- Uso prévio de antibiótico antes da coleta de amostra para cultura de coqueluche;
- Manutenção de insumos laboratoriais para realização de cultura para coqueluche (padrão ouro);
- Alcançar o número preconizado de notificações anuais dos casos de PFA;
- Realização de coleta de material biológico em período adequado/oportuno em todos os casos notificados de PFA;
- Manter o sistema de vigilância da PFA/pólio sensível e com alcance de todos os indicadores operacionais recomendados pela OMS;

- Continuidade e manutenção de insumos de laboratório para diagnóstico da Influenza e outros vírus respiratórios;
- Rotatividade de profissionais nos serviços de saúde;
- Demora no início de tratamento de casos suspeitos de Influenza;
- Continuidade no envio das amostras das Unidades Sentinelas de SG para o Lacen/SC;
- Desestruturação da Divisão de DTHA nos anos de 2019 a outubro de 2020 em decorrência da resposta a COVID-19;
- Dificuldade de realizar capacitações tanto por questões financeiras, quanto técnicas;
- Falta de recursos humanos capacitados nas Gerências Regionais de Saúde que atuem exclusivamente com as doenças de notificação compulsória e surtos;
- Dificuldade no repasse das informações para que cheguem aos municípios;
- Dificuldade na sensibilização dos profissionais de saúde para a suspeita, notificação, investigação e assistência das doenças de notificação compulsória e surtos;
- Impedimento do acompanhamento das coberturas vacinais devido à instabilidade do Sistema de Informação Nacional;
- Acesso a registros corretos de doses/cobertura vacinal (SIPNI, e-SUS), com elaboração de ferramentas para o monitoramento dos dados;
- Baixas coberturas vacinais nos menores de 1 ano de idade;
- Dificuldade de exposição na mídia sobre a importância da vacinação;
- Garantir o alcance e manutenção de coberturas vacinais adequadas e homogêneas;
- Número suficiente de profissionais capacitados para atuarem em sala de vacina;
- Dificuldade no repasse das informações para que cheguem aos municípios;
- Integração com Atenção Primária à Saúde (APS);
- Dificuldade na sensibilização dos profissionais de saúde vigilância de coberturas vacinais;
- Devido às condições do pátio da Central Estadual de Rede de Frio, os caminhões que chegam para descarga, tem muita dificuldade para a estacionar e realizar as entregas de materiais;
- A capacidade de armazenamento da câmara fria, é insuficiente para as demandas atuais;
- Utilização de dois sistemas para controle de estoque, sendo um nacional (SIES) e outro estadual (SGM²);
- Utilização inadequada da Plataforma e-SUS Notifica pelos profissionais atuantes nos serviços que envolvem a área técnica da Imunização.

4.5. ZONOSSES, ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS E DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

- Falta de veículos para as atividades da vigilância de zoonoses, especialmente das equipes regionais;
- Falta de profissionais técnicos em algumas Gerências Regionais de Saúde que se responsabilizem pelos agravos de zoonoses inclusive com capacitações aos seus municípios;
- Complexidade na aplicação de inseticidas nas ações de saúde pública, especialmente relacionadas ao *Aedes aegypti*, que demandam equipe técnica qualificada, equipamentos adequados e calibrados regularmente;
- Ausência de uma Central de UBV para recebimento, armazenamento, distribuição dos inseticidas, como guarda dos veículos e equipamentos;
- Possibilidade de não dispor de veículos para instalação dos equipamentos de UBV adquiridos pela SES;
- Dificuldade relacionadas a implantação das Estações Disseminadores de Larvicida (EDL) considerando falta de apoio do Ministério da Saúde e problemas relacionados aos estoques do larvicida utilizado;
- Mudança no cenário entomológico relacionado ao *Aedes aegypti*;
- Falta de adesão dos municípios as ações relacionadas às zoonoses, especialmente ao controle do *Aedes aegypti*, com aquisição de produtos e serviços sem eficácia;
- Dificuldade na realização de capacitações presenciais;
- Pouco interesse na participação em capacitações voltadas para a rede de assistência médica, interessada e participativa nas capacitações de manejo clínico e protocolos de coleta de amostras;
- Falta de seguro veicular causando insegurança nos profissionais que utilizam os veículos;
- Dificuldades burocráticas para justificar pedido de diária e folgas das horas adicionais trabalhadas;
- Estrutura de trabalho inadequada: sala, cadeiras, mesas, ventilação do ambiente, computadores etc.
- Falta de substitutos que respondam pelos agravos das zoonoses nas ausências (por exemplo férias, licença, etc) dos profissionais técnicos responsáveis em algumas Gerências Regionais de Saúde;
- Rotatividade de profissionais dificultando o andamento com qualidade do serviço;
- Ausência de pactuações e articulações intersetoriais, considerando que as zoonoses envolvem um componente ambiental, sendo que as atividades ficam sob responsabilidade exclusiva da área da saúde;
- Dependência das GERSA por capacitações da GEZOO aos seus municípios;
- Ausência de análise dos dados a nível regional e consolidação dos mesmos para avaliação da situação epidemiológica das suas regiões;
- Ausência de prestação de contas das GERSA das atividades desenvolvidas junto aos seus municípios e planejamento de ações para melhoria da qualidade do serviço;
- Ausência de um laboratório de diagnóstico para raiva animal;
- Condições físicas do laboratório de entomologia.

4.6. CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- Ausência de uma política de vigilância em saúde estadual, devido à falta de continuidade nas ações previstas quando da mudança de gestão;
- Falta de estrutura nas UDVE para implementar novas atividades (pessoal e equipamento);
- Ausência de um coordenador formalizado para as UDVE com atribuições estabelecidas (organização técnica e administrativa da UDVE, coordenação do sobreaviso regional, coordenação da resposta às emergências em saúde pública no âmbito regional);
- Dificuldades no fluxo de comunicações e das atribuições dos diversos setores da Secretaria de Estado da Saúde em resposta às emergências;
- Organização da operacionalização das atividades elencadas nos documentos de preparação e/ou contingenciamento às emergências;
- Morosidade na estruturação da equipe para resposta frente à pandemia da COVID-19;
- A SES não dispor de equipamentos portáteis com capacidade de processamento adequada para trabalhar com elevado número de dados, para dispor aos técnicos que foram trabalhar no COES.

4.7. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR

- Desafios no desenvolvimento do aprendizado por se tratar de uma nova rede;
- Dificuldade em acesso a plataformas online para realização de reuniões e capacitações com os NHE;
- Dificuldade no entendimento sobre vigilância epidemiológica hospitalar pelos gestores dos hospitais, dificultando o desenvolvimento das atividades;
- Dificuldade no entendimento sobre Vigilância Epidemiológica Hospitalar pelos técnicos da Vigilância Epidemiológica;
- Coordenação conjunta com SCIH e/ou outros setores,
- Desconhecimento das ações e atribuições relativas ao NHE,
- Falta de apoio da gestão e falta de comprometimento com as atividades devido aos NHE estarem por muito tempo sem orientações.

5. PROPOSTAS FUTURAS

5.1. GESTÃO

- Ampliação do Termo de Cooperação com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), utilizando o recurso financeiro do superávit da DIVE/SC, garantindo a realização de atividades e qualificação dos processos de trabalho nos seguintes eixos:
 1. Estruturar uma área de vigilância para monitoramento das síndromes respiratórias;
 2. Qualificar o monitoramento e avaliação das ações de vigilância e controle do *Aedes aegypti* assim como de outras zoonoses e doenças transmitidas por vetores, realizando a implantação de estratégias para redução do risco da ocorrência de surtos e epidemias;
 3. Implantar um Centro de monitoramento e inteligência epidemiológica do Estado de Santa Catarina;
 4. Fortalecer e apoiar a descentralização das ações de vigilância epidemiológica e de resposta às emergências nas unidades regionais e equipes municipais.
- Estabelecer Protocolo/Procedimento Operacional Padrão para as atividades da vigilância epidemiológica, definindo as rotinas administrativas e técnicas de todas as áreas de atuação da DIVE/SC, garantindo um padrão e o controle de qualidade das ações realizadas;
- Renovação dos equipamentos (computadores) garantindo recursos tecnológicos para atuação das equipes técnicas e permitindo a análise epidemiológica oportuna dos bancos de dados;
- Renovação da frota de veículos, considerando o elevado número de deslocamentos das equipes para as atividades relacionadas a vigilância epidemiológica, com ampliação de motoristas disponíveis para as atividades;
- Contratação de servidores através de concurso público, visando evitar a rotatividade dos profissionais.

5.2. ANÁLISES EPIDEMIOLÓGICAS E DOENÇAS E AGRAVOS NÃO TRANSMISSÍVEIS

- Aprimorar as análises epidemiológicas dispondo de ferramentas que integrem as informações e facilitem o monitoramento dos dados de nascidos vivos, óbitos e doenças e agravos de notificação no Estado de Santa Catarina;
- Fortalecer o monitoramento de dados epidemiológicos em Santa Catarina, dispondo de equipe técnica estadual capacitada para uso de ferramentas de análise de dados;
- Promover momentos de capacitação/atualização com intuito de aprimorar a gestão do trabalho dos interlocutores do SIM, SINAN e SINASC;
- Manter rotina de atualização do Tabnet no site da DIVE, disponível para consulta externa;
- Promover seminário com tema a vigilância do óbito e o processo de investigação;

- Capacitar médicos para o correto preenchimento da declaração de óbito, assim como técnicos de vigilância para a codificação em mortalidade (CID-10), com objetivo de melhorar a qualidade da informação no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM);
- Dar continuidade às atividades do CEPOMIF, assim como apoiar para a manutenção das atividades dos Comitês Regionais;
- Dar continuidade às atividades da CEPAST;
- Promover momentos de integração e sensibilização para técnicos dos Registros Hospitalares de Câncer (RHC);
- Estabelecer parceria com o INCA para a realização de capacitação online para registradores de câncer;
- Estabelecer modelo padrão para relatório de conclusão da coleta anual do RHC para os hospitais e elaborar relatório estadual, através da compilação dos relatórios de cada hospital;
- Divulgar, mobilizar áreas envolvidas e instrumentalizar regiões e municípios para a execução do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Estado;
- Divulgar, mobilizar áreas envolvidas e instrumentalizar regiões e municípios para a execução do Plano Estadual para o Enfrentamento à Violência no Trânsito, assim como identificar localidades com potencial para a implementação de planos municipais;
- Proporcionar momentos de capacitação e aperfeiçoamento para profissionais de saúde para o melhor preenchimento da fichas de notificação/ investigação do agravo violência interpessoal/autoprovocada;
- Capacitar e qualificar profissionais de saúde para atuarem no programa de controle do tabagismo;
- Estimular a implantação do Saber Saúde nas escolas.

5.3. IST, HIV/AIDS E DOENÇAS INFECCIOSAS CRÔNICAS

- Elaboração e implantação da Linha de Cuidado das Hepatites Virais;
- Elaboração (revisão) e implantação da Linha de Cuidado de PVHIV;
- Elaboração da Linha de Cuidado da Transmissão Vertical;
- Capacitação/ atualização dos profissionais de saúde de atenção primária e outras especialidades médicas na prevenção, diagnóstico e tratamento de HIV/Aids, Hepatites Virais e Sífilis;
- Apoiar o Comitê de Transmissão Vertical e Mortalidade por AIDS;
- Monitorar o rastreio do diagnóstico destas infecções em populações previstas no Protocolo Clínico de IST;
- Ampliar o número de serviços ofertando a Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) e Profilaxia Pós-Exposição (PEP) do HIV;
- Desenvolver estratégias de ampliação de identificação de pessoas com diagnóstico recente de infecção pelo HIV, hepatites Virais e IST;

- Ampliação do número de pessoas atendidas nos sítios do Projeto Sengono e/ou sítios de referência em IST;
- Capacitações em vigilância (notificação e Investigação), ampliada para todos os municípios, bem como ampliar para os técnicos que digitam as notificações;
- Monitoramento do GAP de tratamento e TARV do HIV através do SIMC;
- Implantar sistema de monitoramento da sífilis e do HIV em gestante, criança exposta e Infectada, para prevenção da transmissão vertical;
- Elaborar o POP com os processos de trabalho das divisões das gerências;
- Elaborar POP referente aos processos de programação, solicitação, monitoramento de estoque e distribuição dos medicamentos dos programas Tuberculose, Hanseníase, Tracoma e, dos insumos testes rápidos, fórmulas infantis, preservativos e gel lubrificante;
- Promover capacitação e/ou atualização dos profissionais da rede para uso do Sistema de Controle Logístico de Insumos Laboratoriais (SISLOGLAB);
- Promover a descentralização da distribuição dos testes rápidos diretamente no sistema prisional;
- Atualização e capacitações para os profissionais da gerências de saúde;
- Intensificar a busca dos sintomático respiratório nos municípios;
- Aumentar a proporção de contatos examinados com comprovação laboratorial;
- Capacitar profissionais de saúde médicos no manejo Clínico da Tuberculose em Adulto e na infância;
- Colocar em prática o Projeto em Controle da Tuberculose nas Populações de Rua em SC;
- Ampliar o teste IGRA para todo estado;
- Aumentar a cura Bacilífera em 85%;
- Diminuir o abandono de tratamento da Tuberculose para 5%;
- Capacitar os Profissionais de Saúde em Prova Tuberculínica;
- Melhorar a qualidade das informações no SINAN;
- Certificar os municípios prioritários no controle da tuberculose;
- Assegurar o compromisso político e recursos para promover e fortalecer a educação permanente em hanseníase na rede ensino e serviço;
- Fortalecer o sistema de vigilância e informação da Hanseníase através de capacitações, monitoramento e avaliação dos programas;
- Ampliar e fortalecer a rede de laboratórios, centros de referência em hanseníase, incluindo a vigilância da resistência medicamentosa no estado;
- Capacitar profissionais de saúde para o diagnóstico e tratamento, compreensão e enfrentamento do estigma e da discriminação;

- Ampliar a formação e criação de grupos de autocuidado;
- Fortalecer interfaces e parcerias governamentais e não governamentais;
- Potencializar ações de informação, comunicação e educação em hanseníase para às pessoas acometidas, profissionais de saúde e a sociedade geral;
- Apoiar a qualificação da Assistência Farmacêutica e o Programa de Hanseníase, assegurando o início imediato da medicação, a adesão do paciente e conclusão do tratamento;
- Qualificar as ações de prevenção e o manejo das incapacidades durante o tratamento e no pós-alta.

5.4. IMUNIZAÇÃO E DOENÇAS AGUDAS TRANSMISSÍVEIS

- Capacitar sistematicamente as equipes regionais e municipais para a detecção precoce e resposta oportuna frente a ocorrência de casos suspeitos de doenças exantemáticas;
- Realizar o RT-PCR para detecção viral de doenças exantemáticas no estado em parceria com o LACEN/SC;
- Aprimorar mecanismos de articulação com o setor privado para notificação imediata de casos suspeitos;
- Necessidade de direcionamento adequado dos recursos financeiros repassados ao estado e municípios para equipar e estruturar equipes de vigilância em saúde;
- Fortalecer atividades de capacitação técnica na área de assistência e vigilância das doenças imunopreveníveis;
- Aprimorar a articulação entre rede pública e privada e conselhos de classe para divulgação da vacina dTpa em gestantes durante a realização do pré natal;
- Avaliar e Incentivar continuamente a vacinação com dTpa no grupo de profissionais de saúde;
- Sensibilizar e capacitar por meio de supervisão e treinamento os profissionais de saúde para identificar e notificar casos de PFA e adoção de condutas adequadas de vigilância e laboratório;
- Promover ações de supervisão conjunta com LACEN/SC para melhorar a qualidade da vigilância epidemiológica e laboratorial das meningites;
- Implantar novas unidades sentinelas de síndrome gripal em parceria com o LACEN/SC e Secretarias Municipais de Saúde, contemplando todas as regiões do estado, iniciando pelos municípios de São Miguel do Oeste, Itajaí e Mafra;
- Realizar anualmente o Seminário Estadual de Influenza para profissionais de saúde com atualização do cenário e perspectivas do comportamento da doença, protocolos de tratamento precoce e manejo clínico;
- Realizar avaliações periódicas por município dos indicadores de desempenho de vigilância com objetivo de melhorar a qualidade dos dados do sistema (SIVEP-Gripe);
- Fomentar ações baseadas no comportamento da doença (Influenza) para garantir a disponibilidade de medicamentos e insumos de laboratórios da rede estadual;
- Estruturar uma divisão para o monitoramento dos vírus respiratórios no estado;

- Realizar capacitações para Investigação de Surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA) e Doenças Diarreicas Agudas (DDA);
- Realizar Seminário periódicos com os Serviços de Vigilância Hospitalar sobre as Doenças de Notificação de Transmissão Hídrica e Alimentar;
- Realizar capacitações para a Atenção Primária à Saúde (APS), sobre a Notificação, Investigação e Assistência da Toxoplasmose Gestacional e Congênita;
- Promover ações conjuntas para capacitar e sensibilizar os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS), Vigilância Sanitária e Vigilância Epidemiológica para a importância da notificação, coleta e investigação das doenças de notificação compulsória e dos surtos de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar em tempo oportuno;
- Realizar atualização de vacinadores;
- Promover ações para o alcance e manutenção de coberturas vacinais adequadas e homogêneas das doenças imunopreveníveis;
- Rever continuamente as estratégias de vacinação para corrigir falhas e atuar em áreas e grupos de maior vulnerabilidade entre os quais trabalhadores em saúde, hotelaria, aeroportuários, taxistas, trabalhadores em empresas de informática e telemarketing;
- Promover ações para reduzir as oportunidades perdidas de vacinação;
- Promover estratégias de informação e comunicação em saúde com empresas para a necessidade da vacinação dos trabalhadores, sensibilizando para a necessidade de manter o esquema vacinal atualizado;
- Promover, desenvolver estratégias de vacinação para mulheres em idade fértil evitando a ocorrência de tétano neonatal;
- Manter o acompanhamento, avaliação e atualização do curso de ações básicas em vacinação, com abertura regular de vagas;
- Manter atualizado os materiais da capacitação presencial em sala de vacina, acompanhando o desenvolvimento/progresso das capacitações de sala de vacina presencial;
- Acompanhar e monitorar as Coberturas Vacinais;
- Realizar supervisões de vigilância de cobertura vacinal nas Gerências Regionais de Saúde;
- Acompanhar e monitorar os indicadores referente a imunização;
- Organizar e acompanhar as campanhas nacionais anuais;
- Dar continuidade nos credenciamentos, descredenciamentos e renovação das salas de vacinas;
- Realizar reuniões técnicas com as responsáveis pela imunização das Gerências Regionais de Saúde;
- Acompanhar e manter o painel vacinômetro em conjunto com a DITIG, ampliando a ferramenta para outras vacinas do calendário básico;
- Acompanhar e manter o mapa de localização de salas de vacinas públicas e privadas municipais;
- Ampliar a capacidade de armazenamento da Central Estadual de Rede de Frio, com adequação da área para atender as necessidades de armazenamento e distribuição de imunobiológicos e insumos;

- Garantir que a logística de transporte seja efetiva, que atenda as demandas adequadamente e em tempo oportuno;
- Sensibilizar o gestor a respeito da necessidade de migração das informações do SIES para o SGM²;
- Supervisionar as Centrais Regionais de Rede de Frio e orientar as equipes;
- Melhoria da Infraestrutura tecnológica/sistemas de informação utilizados pelo Estado (SIALIE/ CRIE);
- Capacitar as equipes de saúde acerca do uso adequado da Plataforma e-SUS Notifica.

5.5. ZONOOSES, ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS E DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

- Construção da Central de UBV (Ultra Baixo Volume) para adequado recebimento, armazenamento e distribuição dos inseticidas utilizados nas ações de controle vetorial e dos equipamentos utilizados;
- Implantação das Estações Disseminadores de Larvicida (EDL) em todos os municípios infestados do Estado, bem como estabelecer equipe para avaliar a implantação de novas metodologias para o controle e proliferação do *Aedes aegypti* sustentáveis e efetivas;
- Realizar a reforma do laboratório de entomologia, permitindo ampliação das atividades realizadas pela equipe e criando uma referência estadual;
- Ampliar o número de coletas e identificações de insetos para as doenças transmitidas por vetores de interesse em saúde pública;
- Estruturar as ações de vigilância ambiental dos agravos, com coleta de vetores, investigação ecoepidemiológica, entre outras;
- Atualizar a plataforma do sistema Vigilantes, garantindo novas funcionalidade para o registro das ações de vigilância e controle vetorial, relatórios e análise dos dados;
- Implantar um fluxo de investigação/notificação e elaborar uma nota técnica referente às Síndromes Congênitas pelo vírus Zika no estado;
- Implantar o Comitê de óbitos das Zoonoses;
- Criar ferramentas para análise dos casos relacionados às zoonoses, estabelecendo tendências de previsão da ocorrência da transmissão das doenças;
- Realização de capacitações anuais presenciais com os técnicos das regionais de saúde;
- Estabelecer rotinas para a capacitação continuada de técnicos regionais e municipais;
- Implantar a Vigilância Sentinela de doenças neuroinvasivas por Arbovírus;
- Manutenção das capacitações;
- Contratação de profissionais médicos veterinários para compor o quadro de funcionários nas Gerências Regionais de Saúde;
- Ampliar as parcerias para manutenção das coletas de epizootias no território catarinense;
- Ampliar a parceria com os setores extra saúde para uso do SISS-Geo e sensibilização da população para notificação de agravos de importância para Saúde Pública;

- Estabelecer novas referências regionais para o diagnóstico e tratamento de Leishmaniose Tegumentar Americana;
- Acordar com o LACEN/SC a capacitação dos laboratórios de apoio (principalmente no Oeste do estado) para a realização do diagnóstico de Leishmaniose Visceral;
- Acordar com o LACEN/SC a implantação definitiva do laboratório para diagnóstico da raiva animal.

5.6. CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

- Ampliação da equipe técnica, incluindo profissionais com diferentes formações, a fim de constituir uma equipe multidisciplinar e ampliar o olhar da vigilância epidemiológica;
- Educação Permanente em Saúde (EPISUS fundamental, EPISUS Intermediário, Simulados, Oficinas, Visitas técnicas, webconferências) às equipes de sobreaviso e da Rede CIEVS para responder às emergências em saúde pública, tornando uma rotina a formação de profissionais para resposta a essas situações;
- Atualização da Portaria do CIEVS;
- Construção, em conjunto com a área responsável pelo Vigidesatres (VISA), das atribuições e fluxos dos setores envolvidos frente às diferentes modalidades de desastres;
- Manutenção da equipe de análise de dados para situações de emergência;
- Execução da segunda turma do EPISUS intermediário (início fevereiro/2022);
- Publicações científicas.

5.7. VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR

- Ampliação da RENAVEH/SC;
- Inserção dos NHE na Política Hospitalar Catarinense;
- Oficinas para capacitação na análise dos dados gerados pelos NHE - indicadores, construção boletins, entre outros;
- Capacitação mensal online para os NHE;
- Eventos para integração da RENAVEH/SC;
- Simulado Realístico da RENAVEH/SC;
- Construção de boletins, com criação de um painel de monitoramento;
- Diminuição de subnotificações com a implantação de rotina diária de busca ativa;
- Desvinculação dos NHE a coordenação do SCIH;
- Construção e divulgação da Portaria da RENAVEH/SC;
- Ampliar a equipe técnica.

PRODUÇÃO

Diretor de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC)

João Augusto Brancher Fuck

Gerente de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis, Imunização e DTHA (GEVIM)

Arieli Schiessl Fialho

Gerente de Vigilância de Zoonoses, Acidentes por animais Peçonhentos e Doenças Transmitidas por vetores (GEZOO)

Ivânia Folster

Gerente de IST, HIV/AIDS E DOENÇAS INFECCIOSAS CRÔNICAS (GEDIC)

Regina Célia Santos Valim

Gerente de Análises Epidemiológicas e Doenças e Agravos não Transmissíveis (GADNT)

Aline Piaceski Arceno

Coordenadora do Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde (CIEVS)

Fernanda Rosene Melo

Coordenadora do Núcleo de Comunicação (NUCOM)

Patrícia Pozzo

Coordenadora do Núcleo de Apoio Administrativo (NAF)

Ana Flavia de Almeida e Silva

Coordenadora do Núcleo de Gestão de Pessoas

Rosa Maria do Nascimento Duarte

Conteúdo: João Augusto Brancher Fuck

Supervisão e Revisão: Patrícia Pozzo

Diagramação: Alex Martins

GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica



**RELATÓRIO DA DIRETORIA DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA (2019-2022)**
CENÁRIO EPIDEMIOLÓGICO, AÇÕES E DESAFIOS

