

ÓBITOS POR SUICÍDIO NO ESTADO DE SANTA CATARINA RELATÓRIO ANALÍTICO DE 2019 A 2021, ESTRATIFICADO POR MUNICÍPIOS E REGIÕES DE SAÚDE

Este relatório faz parte do escopo do projeto definido pelo Plano de Ação do 119º Termo de Ajuste do 2º Termo de Cooperação Técnica celebrado pela Secretaria de Estado da Saúde de SC e a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) em 2022, e consiste no produto previsto para entrega na 2ª etapa de execução do plano de trabalho.

OBJETIVOS DO ESTUDO

Identificar o perfil dos óbitos por suicídio em Santa Catarina no período de 2019 a 2022, segundo sexo e escolaridade (*descritiva - dados individuais*);

Identificar se a taxa de Internações por Causas Sensíveis à Atenção Primária, a média de usuários por equipe, o IDHM e o IDHM-renda estão relacionados à taxa de óbitos por suicídio e a taxa de notificação de tentativa de suicídio em Santa Catarina, no período de 2019 a 2022 (*análise de correlação - dados agregados*).

Analisar fatores associados ao número de óbitos e número de notificações por suicídio em Santa Catarina no período de 2019 a 2022 (*análise multivariável, por meio de regressão com dados agregados*).

Descrever os casos de óbitos por suicídio (SIM) presentes no registro do sistema de notificações (SINAN).

Identificar as dimensões e achados mais relevantes para subsidiar o treinamento previsto para gestores estaduais e regionais da saúde (atenção primária e vigilância epidemiológica).

Publicizar as principais informações do estudo analítico do suicídio em SC de 2019 a 2021 estratificadas por municípios e regiões de saúde em formato Dashboard Interativo:

https://bit.ly/suicidio_sc

O Manual Sobre a Metodologia de Monitoramento para Produção de Relatórios sobre Suicídio em Santa Catarina está disponível para consulta pelo link:

https://bit.ly/manual_monitoramento_suicidio_sc

MÉTODOS

Tipo de estudo

Foi realizado estudo descritivo e ecológico com dados de óbitos por suicídio registrados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e de notificações de violências autoprovoçadas registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) em Santa Catarina, no período entre 2019 a 2022.

Crítérios de inclusão

Foram considerados como critérios de inclusão os óbitos por suicídio ocorridos em Santa Catarina no período de 2019 a 2022, classificados no SIM dentro de um grupo de CID (Tabela em anexo), e as notificações de violências autoprovoçadas registradas no SINAN neste mesmo período, cujo campo 54 foi registrado como autoprovoçada.

Variáveis individuais

Para identificar o perfil dos óbitos, foram descritas as seguintes variáveis sociodemográficas: sexo (masculino; feminino), ano de ocorrência (2019-2022), faixa-etária (9 a 19; 20 a 29; 30 a 39; 40 a 49; 50 a 59; 60 a 69; 70 ou mais), raça/cor da pele (branca; preta; amarela; parda; indígena), estado civil (solteiro; casado; viúvo; divorciado; união estável) e escolaridade, sendo a última série concluída preenchida no SIM (sem escolaridade; fundamental I; fundamental II; ensino médio; superior incompleto; superior completo).

Variáveis referentes aos municípios

Com relação aos 295 municípios do estado de Santa Catarina, foram analisadas as variáveis/indicadores: número de óbitos por suicídio; número de notificações de violências autoprovoçadas; número de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (ICSAP); número médio de usuários por equipe; taxa acumulada de mortalidade por suicídio; taxa acumulada de

notificação de violências autoprovocadas; taxa de ICSAP; Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e IDHM-renda.

As taxas de mortalidade por suicídio e de notificação são referentes ao período de 2019 a 2022. Foram obtidas dividindo-se o número de óbitos e notificações, respectivamente, pela população residente e multiplicando-se por 10 mil habitantes. A taxa de ICSAP foi calculada dividindo-se o número de internações por condições sensíveis na atenção primária em 2021, pela população residente no mesmo ano, multiplicando-se o resultado por 10 mil habitantes.

Análise dos dados

Para caracterizar a amostra, as variáveis qualitativas foram representadas por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%), enquanto as variáveis quantitativas foram apresentadas mediante média, desvio padrão (dp), mediana, valor mínimo, valor máximo e Intervalo Interquartil (IIQ). Para avaliar a relação da variável sexo e escolaridade com as demais variáveis do estudo, foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Quando os pressupostos do teste não foram atendidos, foi utilizado o Teste Exato de Fisher.

Foi testada a normalidade das variáveis quantitativas por meio do teste de Shapiro-Wilk e histogramas. Diante dos resultados, foi utilizado o teste de Correlação de Spearman (não paramétrico). Foram considerados, para a interpretação dos valores de correlação, os parâmetros de Cohen¹: entre 0,10 e 0,29 indicam correlação inexistente ou fraca, valores entre 0,30 e 0,49 indicam correlação moderada e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como sinais de forte correlação. Para comparar as diferenças nas magnitudes das correlações na amostra, foi utilizado o Teste *r-to-z* de transformação de Fisher utilizando o site Psychometrica².

Na análise dos indicadores associados ao número de óbitos e ao número de notificações de violências autoprovocadas nos municípios de Santa Catarina, foi utilizado o modelo de regressão binomial negativo,

Ano de ocorrência (n=3.251)							0,441 ^a
2019	847	26,0 (24,6-27,5)	674	79,6 (76,7-82,2)	173	20,4 (17,8-23,3)	
2020	728	22,4 (21,0-23,9)	674	79,3 (76,2-82,1)	173	20,7 (17,9-23,8)	
2021	850	26,2 (24,7-27,7)	678	79,8 (76,9-82,3)	172	20,2 (17,7-23,1)	
2022	826	25,4 (23,9-26,9)	635	76,9 (73,9-79,6)	191	23,1 (20,4-26,1)	
Faixa etária (n=3.247)							0,004 ^a
9 a 19	184	5,7 (4,9-6,5)	126	68,5 (61,4-74,8)	58	31,5 (25,2-38,6)	
20 a 29	540	16,6 (15,4-18,0)	437	80,9 (77,4-84,0)	103	19,1 (16,0-22,6)	
30 a 39	576	17,7 (16,5-19,1)	467	81,1 (77,7-84,1)	109	18,9 (15,9-22,3)	
40 a 49	575	17,7 (16,4-19,1)	441	76,7 (73,1-80,0)	134	23,3 (20,0-26,9)	
50 a 59	597	18,4 (17,1-19,8)	464	77,7 (74,2-80,9)	133	22,3 (19,1-25,8)	
60 a 69	453	14,0 (12,8-15,2)	369	81,5 (77,6-84,8)	84	18,5 (15,2-22,4)	
70 ou mais	322	9,9 (8,9-11,0)	256	79,5 (74,7-83,6)	66	20,5 (16,4-25,3)	
Raça/cor da pele (n=3.218)							0,564 ^b
Branca	2.842	88,3 (87,2-89,4)	2.238	78,7 (77,2-80,2)	604	21,3 (19,8-22,8)	
Preta	73	2,3 (1,8-2,8)	62	84,9 (74,7-91,5)	11	15,1 (8,5-25,3)	
Amarela	3	0,1 (0,1-0,3)	2	66,7 (9,6-97,4)	1	33,3 (2,6-90,4)	
Parda	290	9,0 (8,1-10,1)	226	77,9 (72,8-82,3)	64	22,1 (17,7-27,2)	
Indígena	10	0,3 (0,2-0,6)	9	90,0 (50,5-98,8)	1	10,0 (1,2-49,5)	

Escolaridade (n= 2.862)						<0,001 ^a
Sem escolaridade	68	2,4 (1,9-3,0)	46	67,6 (55,6-77,7)	22	32,4 (22,3-44,4)
Fundamental I	851	29,7 (28,1-31,4)	696	81,8 (79,0-84,2)	155	18,2 (15,8-21,0)
Fundamental II	795	27,8 (26,2-29,4)	663	83,4 (80,6-85,8)	132	16,6 (14,2-19,4)
Ensino médio	812	28,4 (26,7-30,1)	620	76,3 (73,3-79,2)	192	23,7 (20,8-26,7)
Superior incompleto	117	4,1 (3,4-4,9)	88	75,2 (66,6-82,2)	29	24,8 (17,8-33,4)
Superior completo	219	7,6 (6,7-8,7)	137	62,6 (55,9-68,7)	82	37,4 (31,3-44,1)
Estado civil (n=3.121)						<0,001 ^a
Solteiro	1.371	43,9 (42,2-45,7)	1.107	80,7 (78,6-82,7)	264	19,3 (17,3-21,4)
Casado	1.018	32,6 (31,0-34,3)	825	81,0 (78,5-83,3)	193	19,0 (16,7-21,5)
Viúvo	182	5,8 (5,1-6,7)	107	58,8 (51,5-65,7)	75	41,2 (34,3-48,5)
Divorciado	317	10,2 (9,1-11,3)	237	74,8 (69,7-79,2)	80	25,2 (20,8-30,3)
União estável	233	7,5 (6,6-8,4)	186	79,8 (74,2-84,5)	47	20,2 (15,5-25,8)

^a Teste Qui-quadrado de Pearson.

^b Teste Exato de Fisher.

A **Tabela 2** apresenta o perfil dos óbitos por suicídio com relação a escolaridade. Houve maior proporção de Ensino Superior entre as mulheres (13,4%) quando comparado com os homens (6,1%) que foram a óbito por suicídio ($p < 0,001$). Ainda, óbitos por suicídio de pessoas Sem Escolaridade foi mais frequente na faixa etária de 70 anos ou mais (10,5%), enquanto pessoas com Ensino Médio somaram quase 50% dos óbitos entre aqueles com 9 a 19 anos quando comparado com as demais faixas etárias (Tabela 2).

Observada a raça/cor, nota-se que entre os óbitos Sem Escolaridade, 5,1% eram pardos e 2,1% brancos. Também entre aqueles Sem Escolaridade, 6,7% dos óbitos ocorreram entre viúvos. Por outro lado, os óbitos de indivíduos com Ensino Superior Completo foi mais frequente (12,6%) entre aqueles que eram divorciados (Tabela 2).

Tabela 2. Descrição do perfil dos óbitos por suicídio de acordo com a escolaridade. Santa Catarina, 2019 a 2022. (n=3.251).

Variável	Escolaridade						p-valor*
	Sem escol.	Fund. I	Fund. II	Médio	Sup. Incom.	Sup. completo	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Sexo							<0,001
Masculino	46 (2,0)	696 (30,9)	663 (29,5)	620 (27,6)	88 (3,9)	137 (6,1)	
Feminino	22 (3,6)	155 (25,3)	132 (21,6)	192 (31,4)	29 (4,7)	82 (13,4)	
Faixa-etária							<0,001
9 a 19	-	6 (3,55)	74 (43,79)	84 (49,7)	5 (2,96)	-	
20 a 29	1 (0,2)	40 (8,3)	176 (36,3)	194 (40,0)	52 (10,7)	22 (4,5)	
30 a 39	4 (0,8)	60 (11,8)	157 (30,9)	186 (36,6)	30 (5,9)	71 (14,0)	
40 a 49	8 (1,6)	152 (30,0)	144 (28,4)	135 (26,6)	17 (3,3)	51 (10,1)	
50 a 59	9 (1,7)	207 (39,5)	135 (25,8)	120 (22,9)	10 (1,9)	43 (8,2)	
60 a 69	17 (4,3)	211 (53,7)	72 (18,3)	65 (16,5)	3 (0,8)	25 (6,4)	
70 ou mais	29 (10,5)	175 (63,4)	37 (13,4)	28 (10,2)	-	7 (2,5)	
Raça/cor da pele							<0,001
Branca	53 (2,1)	763 (30,3)	672 (26,7)	719 (28,5)	105 (4,2)	206 (8,2)	

Preta	2 (3,4)	17 (29,3)	19 (32,8)	16 (27,6)	1 (1,7)	3(5,2)	
Amarela	-	-	-	1 (33,3)	-	2 (66,7)	
Parda	13 (5,1)	63 (24,9)	98 (38,7)	65 (25,7)	8 (3,2)	6 (2,4)	
Indígena	-	4 (40,0)	1 (10,0)	3 (30,0)	2 (20,0)	-	
Estado civil							<0,001
Solteiro	20 (1,6)	223 (17,8)	422 (33,7)	418 (33,4)	80 (6,4)	88 (7,1)	
Casado	26 (2,9)	380 (42,0)	204 (22,5)	220 (24,3)	16 (1,8)	59 (6,5)	
Viúvo	11 (6,7)	95 (58,3)	21 (12,9)	21 (12,9)	3 (1,8)	12 (7,4)	
Divorciado	5 (1,8)	78 (28,0)	68 (24,5)	83 (29,9)	9 (3,2)	35 (12,6)	
União estável	5 (2,4)	59 (29,1)	58 (28,6)	55 (27,1)	5 (2,5)	21 (10,3)	
Ano de ocorrência							0,103
2019	21 (2,8)	225 (30,3)	237 (31,9)	181 (24,3)	30 (4,0)	50 (6,7)	
2020	12 (1,9)	182 (28,9)	165 (26,2)	194 (30,8)	24 (3,8)	53 (8,4)	
2021	23 (3,0)	212 (28,1)	208 (27,5)	222 (29,4)	28 (3,7)	63 (8,3)	
2022	12 (1,6)	232 (31,7)	185 (25,3)	215 (29,4)	35 (4,8)	53 (7,2)	

*

Teste Qui-quadrado de Pearson.

Legenda: Sem escol.= Sem Escolaridade; Fund. I= Fundamental I; Fund. II= Fundamental II; Médio= Ensino Médio; Sup. Incom.= Superior Incompleto; Sup. completo= Superior completo.

Na **Tabela 3** observa-se a descrição da amostra de acordo com as características dos municípios de Santa Catarina. O número médio de óbitos por suicídio entre os municípios foi de 11,3, com mediana de 5, enquanto a taxa acumulada de mortalidade por suicídio média foi de 6,2. Já o número médio de notificações de violência autoprovocadas foi de 89,4, com número máximo de 2.807 registros, e a taxa acumulada de notificações de violências autoprovocadas média foi de 29,4. Também se observou que o número

médio de ICSAP foi de 161,75 e a média do número médio de usuários por equipe entre os municípios foi de 3.068,9. Com relação ao IDHM e IDHM-renda, os municípios apresentaram média 0,731 e 0,847, respectivamente.

Tabela 3. Descrição das variáveis referentes aos municípios do estado de Santa Catarina. 2019 a 2022.

Indicadores	Média (dp)	IC95%	Mediana	IIQ	Min.	Máx.
Número de óbitos por suicídio (n=295)	11,3 (21,63)	8,8-13,7	5	2-11	0	196
Número de notificações de violências autoprovocadas (n=295)	89,4 (263,18)	59,21-119,5	17	5-53	0	2.807
Número de ICSAP (n=295)	161,8 (325,18)	124,5-199,0	74	29-169	5	3.448
Número médio de usuários por equipe (n=295)	3.068,9 (855,32)	2.970,0-3.167,4	2.885	2.471-3.415	1.569	8.643
Taxa acumulada de mortalidade por suicídio (n=295)	6,2 (4,34)	5,7-6,7	5,3	3,74-7,85	0	32,54
Taxa acumulada de notificações de violências autoprovocadas (n=295)	29,4 (38,03)	25,1-33,8	23,2	10,58-38,72	0	557,9
Taxa de ICSAP	94,0 (76,12)	85,27-102,72	70,87	49,62-110,77	19,71	594,77
IDHM (n=293)	0,731 (0,040)	0,727-0,736	0,736	0,705-0,759	0,621	0,847
IDHM renda (n=293)	0,847 (0,029)	0,844-0,850	0,851	0,825-0,871	0,768	0,894
	n	%	IC95%			
Tipologia				-	-	-
Urbano	85	28,81	23,9-34,3	-	-	-

Rural adjacente	192	65,08	59,44-70,3	-	-	-
Intermediário adjacente	18	6,10	3,9-9,5	-	-	-

Legenda: ICSAP = Internações por condições sensíveis à atenção primária; IDHM = Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

A correlação de Spearman foi utilizada para avaliar a relação entre a taxa de mortalidade por suicídio e taxa de notificação de violências autoprovocadas com as demais variáveis investigadas (Tabelas 4 e 5). Houve uma fraca correlação positiva entre a taxa de mortalidade por suicídio e a taxa de ICSAP ($\rho=0,118$; $p=0,044$) e uma fraca correlação negativa entre a taxa de mortalidade por suicídio e o número médio de usuário por equipe ($\rho= -0,130$; $p=0,026$) (Tabela 4).

Também se observou uma fraca correlação negativa entre a taxa de notificação de violências autoprovocadas e a taxa de ICSAP ($\rho=0,212$; $p<0,001$) e fracas correlações positivas entre a taxa de notificação de violências autoprovocadas com o número médio de usuário por equipe ($\rho=0,118$; $p=0,043$) e com IDHM ($\rho=0,176$; $p=0,003$) (Tabela 4).

Tabela 4. Análise de correlação entre a taxa de mortalidade por suicídio e a taxa de notificação de violências autoprovocadas com taxa de ICSAP, número médio de usuários por equipe, IDHM e IDHM-renda. Santa Catarina, 2019 a 2022. (n=293).

Indicador	Taxa de mortalidade		Taxa de notificação	
	ρ	p-valor*	ρ	p-valor*
Taxa de ICSAP	0,118	0,044	-0,212	<0,001
Número médio de usuários por equipe	-0,130	0,026	0,118	0,043
IDHM	0,004	0,941	0,176	0,003
IDHM-renda	-0,038	0,517	0,113	0,054

Legenda: ICSAP = Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária; IDHM = Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

*Teste de correlação de Spearman.

O número de óbitos por suicídio se associou positivamente com o número de ICSAP ($\rho= 0,774$; $p<0,001$), com o número médio de usuários por equipe ($\rho= 0,446$; $p<0,001$), com o IDHM ($\rho= 0,517$; $p<0,001$) e com IDHM-renda ($\rho= 0,387$; $p<0,001$). O teste *r-to-z* de transformação de Fisher foi utilizado para investigar se a correlação entre o número de óbitos e o número de ICSAP é maior do que a correlação entre o número de óbitos e o IDHM, confirmando uma correlação mais forte entre o número de óbitos e o número de ICSAP ($z= 3,163$; $p<0,001$) (Tabela 5).

Tabela 5. Análise de correlação entre o número de óbitos e notificações de violências autoprovocadas com o número de ICSAP, número médio de usuários por equipe, IDHM e IDHM-renda. Santa Catarina, 2019 a 2022. (n=295).

Indicador	Número de óbitos		Número de notificações	
	ρ	p-valor*	ρ	p-valor*
Número de ICSAP	0,774	<0,001	0,638	<0,001
Número médio de usuários por equipe	0,446	<0,001	0,411	<0,001
IDHM	0,517	<0,001	0,431	<0,001
IDHM-renda	0,387	<0,001	0,346	<0,001

Legenda: ICSAP = Internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária; IDHM = Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

*Teste de correlação de Spearman.

Como o pressuposto da equidispersão não foi atendido, foi utilizada Regressão Binomial Negativa para identificar características dos municípios associadas ao número de óbitos por suicídio e ao número de notificações de violências autoprovocadas (Tabelas 6 e 7). O modelo 1, que considerou o IDHM, indicou que o aumento no número de ICSAP reduz em 1% ($IC_{95\%}=0,99-0,99$) a incidência acumulada de óbitos por suicídio, enquanto um aumento percentual de 11,5% na incidência de óbitos por suicídio foi detectado a cada aumento de unidade no IDHM. Além disso, a tipologia

rural adjacente demonstrou aumento da incidência de óbitos acumulada por suicídio em 54% (IC95%=1,36-1,75) quando comparada com a tipologia urbana (Tabela 6).

Tabela 6. Fatores associados ao número de óbitos por suicídio em Santa Catarina. 2019 a 2022. (n=293).

Indicador	Modelo 1*			Modelo 2**		
	IRR	IC95%	p-valor	IRR	IC95%	p-valor
Número ICSAP	0,99	0,99-0,99	<0,001	0,99	0,99-0,99	0,002
IDHM	11,50	2,30-57,6 0	0,003	-	-	-
IDHM-renda	-	-	-	2,51	0,29-21,6 1	0,402
Número médio de usuários por equipe	0,99	0,99-1,00	0,486	0,99	0,99-1,00	0,809
Tipologia						
Urbano	Ref.			Ref.		
Rural adjacente	1,54	1,36-1,75	<0,001	1,46	1,28-1,65	<0,001
Intermediário adjacente	1,21	0,98-1,48	0,070	1,15	0,94-1,41	0,174

*Modelo com IDHM (AIC= 1420,548).

**Modelo com IDHM-renda (AIC=1428,861).

Na **Tabela 7**, são analisados possíveis fatores associados ao número de notificações por violências autoprovocadas em Santa Catarina, no período de 2019 a 2022. Em ambos os modelos o IDHM e o IDHM-renda indicaram um aumento na incidência acumulada de notificação por violências autoprovocadas, embora não estatisticamente significante ($p > 0,05$). Da mesma forma, a tipologia intermediário adjacente demonstrou aumento da incidência de notificações em 26% em ambos os modelos, porém sem significância estatística ($p > 0,305$). Ainda, o número de ICSAP e número

médio de usuários por equipe não se associaram ao desfecho em ambos os modelos (**Tabelas 7 e 8**).

Tabela 7. Fatores associados ao número de notificações por violências autoprovocadas em Santa Catarina. 2019 a 2022. (n=293).

Indicador	Modelo 1*			Modelo 2**		
	IRR	IC95%	p-valor	IRR	IC95%	p-valor
Número ICSAP	1,00	0,99-1,00	0,445	1,00	0,99-1,00	0,404
IDHM	1,65	0,07-38,3	0,752	-	-	-
IDHM-renda	-	-	-	2,38	0,04-125,22	0,666
Número médio de usuários por equipe	1,00	0,99-1,00	0,612	1,00	0,99-1,00	0,602
Tipologia						
Urbano	Ref.			Ref.		
Rural adjacente	0,90	0,69-1,17	0,442	0,90	0,69-1,18	0,467
Intermediário adjacente	1,26	0,80-1,96	0,305	1,26	0,81-1,97	0,295

*Modelo com IDHM. (AIC=2538,78)

**Modelo com IDHM-renda. (AIC=2538,694)

Tabela 8. Fatores associados ao número de óbitos por suicídio em Santa Catarina. 2019 a 2022. (*sem variáveis de renda no modelo*)

Indicador	Modelo		
	IRR	IC95%	p-valor
Número ICSAP	0,99	0,99-0,99	0,002
Número médio de usuários por equipe	0,99	0,99-1,00	0,986
Tipologia			
Urbano	Ref.		
Rural adjacente	1,43	1,27-1,61	<0,001
Intermediário adjacente	1,12	0,92-1,36	0,248

AIC=1435,125

REGISTRO DOS ÓBITOS NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (VIVA/SINAN)

Por fim, foi elaborada uma avaliação complementar através da linkage dos bancos de dados do SIM e SINAN considerando as notificações

e óbitos no período (2019 a 2022) pelo nome dos indivíduos, nome da mãe, data de nascimento e CID do óbito e tendo as seguintes variáveis analisadas: óbito notificado, presença de tentativa prévia de suicídio e encaminhamento do usuário para o serviço de saúde.

A análise destas três variáveis a partir do microsoft excel e do software stata 14.0, permitiram a elaboração de algumas conclusões as quais poderão contribuir no futuro próximo para a melhoria da abordagem ao suicídio na rotina dos serviços, bem como direcionado estratégias para a melhoria da atuação dos profissionais, principalmente os da APS, os quais em última análise possuem o papel fundamental na condução do cuidado continuado.

A **Tabela 9** traz alguns aspectos na caracterização dos casos identificados através do cruzamento dos dados, onde chamou a atenção a necessidade de melhoria da informação através da notificação oportuna de óbitos por suicídio, pois dos 3.320 óbitos totais, 311 já havia alguma notificação atual ou prévia, mas somente 226 (6,4% dos 3.320) foram realizadas no momento do evento.

A mesma **Tabela 9**, expõe ainda o número e percentual de tentativas prévias (28,3% - 141), os quais apontam que embora a maioria dos casos ocorreram em pessoas que não havia tentativas prévias notificadas (45,3%), a reincidência é algo que não pode deixar de ser considerado, sendo relevante o monitoramento e encaminhamento efetivo ao serviço de saúde das pessoas que tentaram o suicídio, visando evitar o desfecho fatal, o qual infelizmente se apresentou neste cruzamento de dados. Este encaminhamento idealmente deve ser direcionado para equipe de atenção primária/saúde da família de referência do usuário, conforme endereço de cadastro.

Neste sentido, o estudo evidenciou que 49,2% (153) pessoas tiveram o campo “encaminhamento ao serviço de saúde” preenchido na notificação, mas não é possível afirmar neste universo, quantas chegaram a ser efetivamente encaminhadas e avaliadas pelas equipes de saúde ou mesmo profissional de saúde de referência, seja ele público ou privado.

Outra fragilidade neste número, diz respeito ao fato que das 153 notificações que apresentaram a resposta que o usuário foi encaminhado ao serviço de saúde, 82 destas ocorreram no momento do óbito, ou seja, uma inconsistência na origem do dado, o qual merece melhores avaliações a fim de melhorar o sistema de informação como um todo.

Tabela 9: Caracterização dos óbitos com ao menos uma notificação considerando notificação do óbito, tentativas prévias e encaminhamento ao serviço de saúde.

Fonte: SIM-SINAN/2022

n= 311	SIM	%	NÃO	%	sem informaçã o	%	Total	%
Óbito notificado na ocorrência	226	72,7%	85	27,3%	*	*	311	100%
Tentativas prévias	88	28,3%	141	45,3%	82	26,4%	311	100%
Encaminhad o serviço saúde	153	49,2%	100	32,2%	58	18,6%	311	100%

A correlação de Spearman foi novamente utilizada visando avaliar a correlação das três variáveis entre si, ou seja, se haveria relações entre óbito notificado no momento do evento e tentativas prévias, bem como a sua associação com encaminhamento anterior ao serviço de saúde com este, além de avaliar a correlação entre tentativas prévias e encaminhamento ao serviço de saúde (**Tabela 10**).

Os resultados apontaram correlação negativa entre as variáveis óbito notificado, tentativas prévias e encaminhamento ao serviço de saúde, respectivamente com $\rho = -0,23$ e $\rho = -0,17$, ambos com significância estatística (p-valor <0,001) e correlação positiva entre tentativas prévias e encaminhamento ao serviço de saúde ($\rho = 0,45$, p-valor <0,001), sugerindo

neste caso que embora encaminhado para tratamento o usuário voltou a realizar nova tentativa, o que reforça a necessidade tanto de uma qualificação da assistência em saúde mental das redes de atenção primária e psicossocial do Estado quanto nos fluxos de notificação e qualidade deste registro pelas equipes municipais e regionais de vigilância epidemiológica.

Tabela 10: Análise de correlação entre os óbitos notificados no momento do evento, tentativas prévias e encaminhamento aos serviços de saúde. Santa Catarina, 2019 a 2022. (n=311)

Indicador	óbito notificado		tentativas prévias		encaminhamento ao serviço de saúde	
	rho	p-valor*	rho	p-valor*	rho	p-valor*
Óbito notificado	-	-	-0,23	<0,001	-0,17	<0,001
Tentativas prévias	-0,23	<0,001	-	-	0,45	<0,001
Encaminhamento ao serviço de saúde	-0,17	<0,001	0,45	<0,001	*	*

*Teste de Correlação de Spearman

Quando avaliamos os óbitos notificados com ao menos uma notificação, podendo ser ou não no momento do evento, a **Tabela 11**, traz o perfil destas notificações por tipo de causa, sendo que o óbito por enforcamento foi o mais notificado (48,2%), seguido por intoxicação exógena, os quais juntos representaram mais de 80% dos óbitos que tiveram ao menos uma notificação.

Tabela 11: Grupo por causa da CID 10, número absoluto e percentual dos óbitos que tiveram ao menos uma notificação*. Fonte: SIM-SINAN/2022

*presença de ao menos uma notificação, independente de ser no momento do óbito

	n=311	100%
afogamento	6	1,9%
arma branca	4	1,3%

<i>arma de fogo</i>	17	5,5%
<i>automotor</i>	2	0,6%
<i>enforcamento</i>	150	48,2%
<i>explosivos</i>	2	0,6%
<i>fumaça ou fogo</i>	6	1,9%
<i>intoxicação exógena</i>	103	33,1%
<i>outros meios/não especificados</i>	6	1,9%
<i>queda de altura</i>	15	4,8%

Foi avaliado no cruzamento dos bancos de dados do SINAN e SIM, o número de tentativas identificadas (**Tabela 12**), sendo que a maioria dos casos (237- 76.2%) apresentou uma única notificação de tentativa, enquanto mais de 20% foram de mais de uma tentativa notificada, a qual reflete a necessidade cada vez maior de acompanhamento destes agravos pelos serviços de saúde.

Tabela 12: Número de tentativas de suicídio notificadas presentes nos dois bancos de dados. Fonte: SIM-SINAN

	<i>n=311</i>	<i>100%</i>
<i>1 tentativa</i>	<i>237</i>	<i>76,2%</i>
<i>2 tentativas</i>	<i>62</i>	<i>19,9%</i>
<i>3 ou mais tentativas</i>	<i>12</i>	<i>3,9%</i>

CONSIDERAÇÕES PARA GESTÃO ESTADUAL DA SAÚDE

O estudo analítico dos dados sobre suicídio em Santa Catarina, no período de 2019 a 2021, e as principais informações encontradas foram estratificadas por municípios e regiões de saúde e estão disponíveis para consulta em: https://bit.ly/suicidio_sc . Os principais achados são enunciados a seguir:

Em relação à pandemia de COVID19, o registro de ocorrência de óbitos por violência autoprovocada, a média móvel aplicada no

alisamento dos dados nos 36 meses por período de 2 meses, não apresentou variações significativas na curva de tendência, considerando a média móvel aplicada em dois momentos:

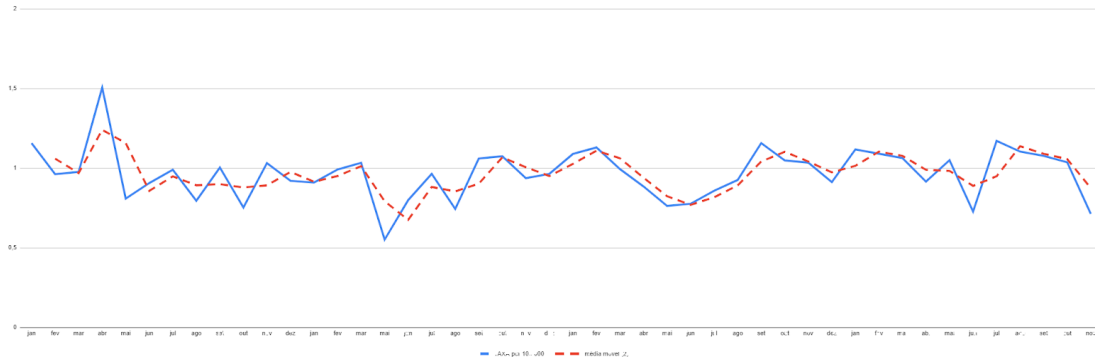


Gráfico 1: Média móvel no período de 2019-2021, com média bimensal como parâmetro de alisamento.

Dos 3320 óbitos decorrentes de violência autoprovocada registrados no período, apenas 7% foram notificados no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN):



Este dado aponta para a importância da qualificação na gestão da informação sobre violência autoprovocada no estado.

Dos casos notificados, 49,2% (153) pessoas tiveram o campo “encaminhamento ao serviço de saúde” preenchido na notificação, mas não é possível afirmar neste universo, quantas

chegaram a ser efetivamente encaminhadas e avaliadas pelas equipes de saúde ou mesmo profissional de saúde de referência, seja ele público ou privado. Outra fragilidade neste número, diz respeito ao fato que das 153 notificações que apresentaram a resposta que o usuário foi encaminhado ao serviço de saúde, 82 destas ocorreram no momento do óbito, ou seja, uma inconsistência na origem do dado, o qual merece melhores avaliações a fim de melhorar o sistema de informação como um todo.

Quanto ao perfil individual dos óbitos por suicídio entre homens e mulheres, identificou-se maior proporção de óbitos na faixa etária de 60 a 69 anos entre os homens (81,5%) e na faixa etária de 9 a 19 anos entre as mulheres (31,5%) ($p=0,004$). Ainda, houve maior incidência de óbitos entre homens com Ensino Fundamental II (83,4%), enquanto entre as mulheres a incidência foi maior entre aquelas com Ensino Superior Completo ($p<0,001$). Quando observado o estado civil, 81,0% dos suicídios no sexo masculino ocorreram entre indivíduos casados, enquanto os 41,2% dos suicídios femininos ocorreram entre aquelas que eram viúvas ($p<0,001$).

Quanto ao perfil ecológico dos municípios, a descrição da amostra resultou num número médio de óbitos por suicídio de 11,3, com mediana de 5, enquanto a taxa acumulada de mortalidade por suicídio média foi de 6,2. Já o número médio de notificações de violência autoprovocadas foi de 89,4, com número máximo de 2.807 registros, e a taxa acumulada de notificações de violências autoprovocadas média foi de 29,4. Também se observou que o número médio de ICSAP foi de 161,75 e a média do número médio de usuários por equipe entre os municípios foi de 3.068,9. Com relação ao IDHM e

IDHM-renda, os municípios apresentaram média 0,731 e 0,847, respectivamente.

Quanto a provável influência da ***qualidade e maturidade dos serviços municipais de APS no atendimento do sofrimento psíquico e conseqüentemente como medida efetiva na prevenção de suicídios***, o número de óbitos por suicídio se associou positivamente com o número de ICSAP ($\rho= 0,774$; $p<0,001$), com o número médio de usuários por equipe ($\rho= 0,446$; $p<0,001$). O teste r-to-z de transformação de Fisher foi utilizado para investigar se a correlação entre o número de óbitos e o número de ICSAP é maior do que a correlação entre o número de óbitos e o IDHM, confirmando uma correlação mais forte entre o número de óbitos e o número de ICSAP ($z= 3,163$; $p<0,001$) (Tabela 5). Este resultado reforça as orientações da diretoria de APS quanto à necessidade de redução do número médio de usuários vinculados a cada equipe de APS (parâmetro de 2500 usuários por equipe), bem como a qualificação da força de trabalho e dos processos de gestão clínica para aumento da resolubilidade e melhoria dos indicadores de saúde, tanto quanto à ocorrência de violência autoprovocada quanto para todos os demais agravos, sejam eles transmissíveis ou não.

Em relação às bases de dados utilizadas no Brasil, para gestão da informação em saúde, destaca-se a fragilidade de ambos os sistemas, mortalidade/SIM e notificações/SINAN permitirem o registro de casos SEM UM IDENTIFICADOR único. Atualmente o CPF se apresenta como identificador abrangente e consistente e deve ser transformado em campo obrigatório para o registro em ambas as bases, sob pena de inviabilizar análises pormenorizadas e cruzamentos das bases de dados em tempo oportuno para intervenções efetivas nos serviços de saúde.

Proposta de Treinamento

Com base nos resultados encontrados e na discussão conjunta entre a equipe técnica da DAPS, equipe técnica da vigilância epidemiológica e a equipe do projeto, os principais temas para compor o conteúdo do treinamento previsto para 3ª etapa do projeto são:

Tema violência autoprovocada : abordagem social e pelos serviços de saúde

Qualificação clínica do primeiro atendimento: “sofrimento psíquico na APS, nos CAPS e nas emergências”: contexto, protocolo, atualização.

Integração de Redes e Serviços de Saúde : APS RAPS MAC

Qualificação da gestão da informação

REFERÊNCIAS

1. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 1988. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
2. Lenhard, W. & Lenhard, A. (2014). Hypothesis Tests for Comparing Correlations. available: <https://www.psychometrica.de/correlation.html>. Bibergau (Germany): Psychometrica. DOI: 10.13140/RG.2.1.2954.1367

Anexos 1:

*Gráficos de dispersão – Material suplementar (correlações com $p < 0,050$). Indicadores correlacionados às **taxas de mortalidade por suicídio***

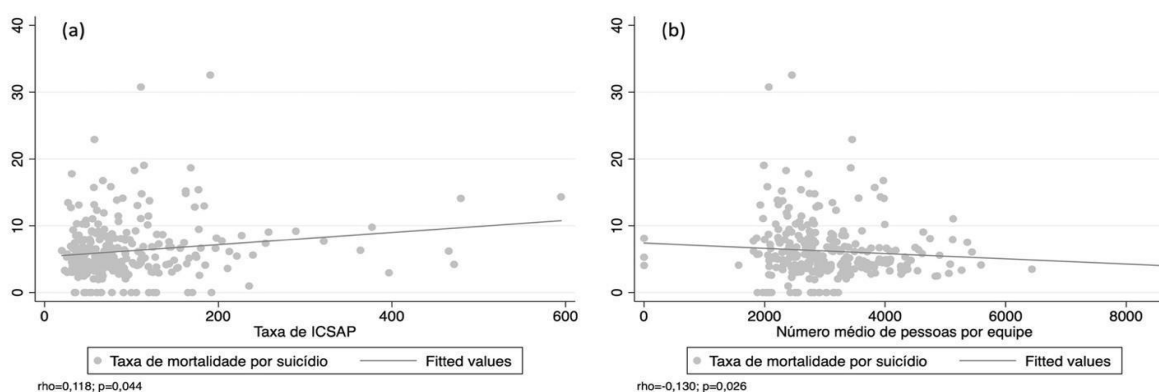


Figura 1. Análise de correlação entre taxa de mortalidade por suicídio e taxa de ICSAP (a); análise de correlação entre taxa de mortalidade por suicídio e número médio de usuários por equipe (b).

Indicadores correlacionados às *taxas de notificação de violências autoprovocadas*

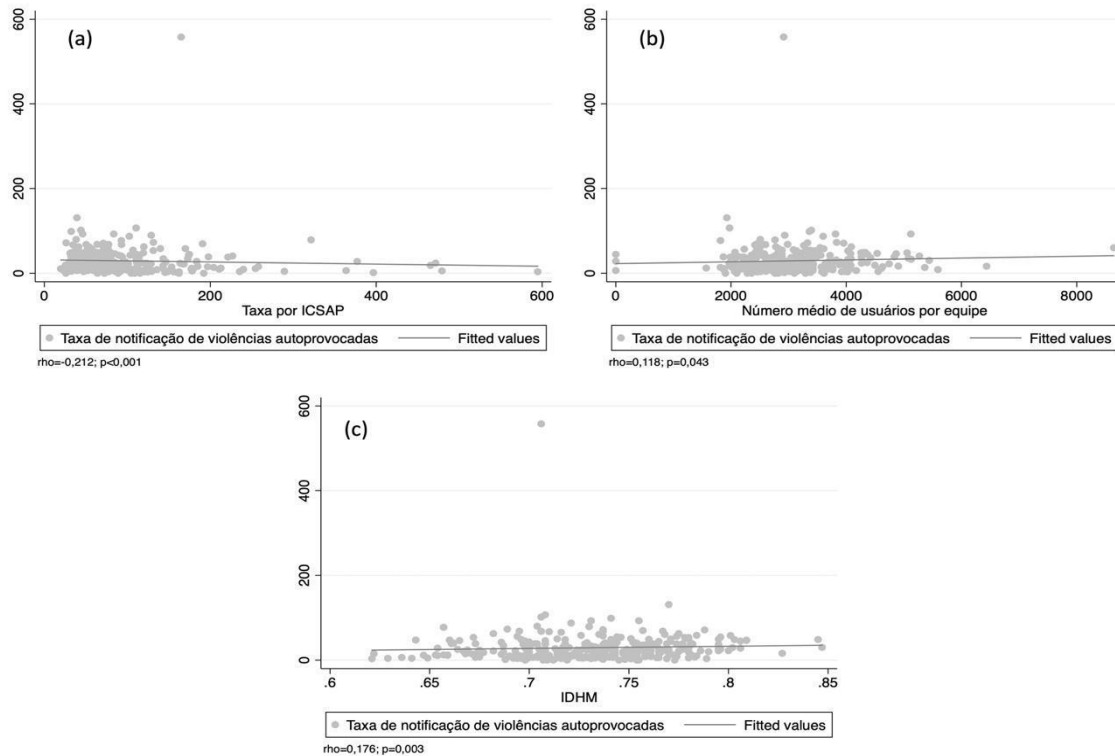


Figura 2. Análises de correlação entre taxa de notificação de violências autoprovocadas e taxa de ICSAP (a); número médio de usuários por equipe (b) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM (c).

Indicadores correlacionados ao *número de óbitos por suicídio*

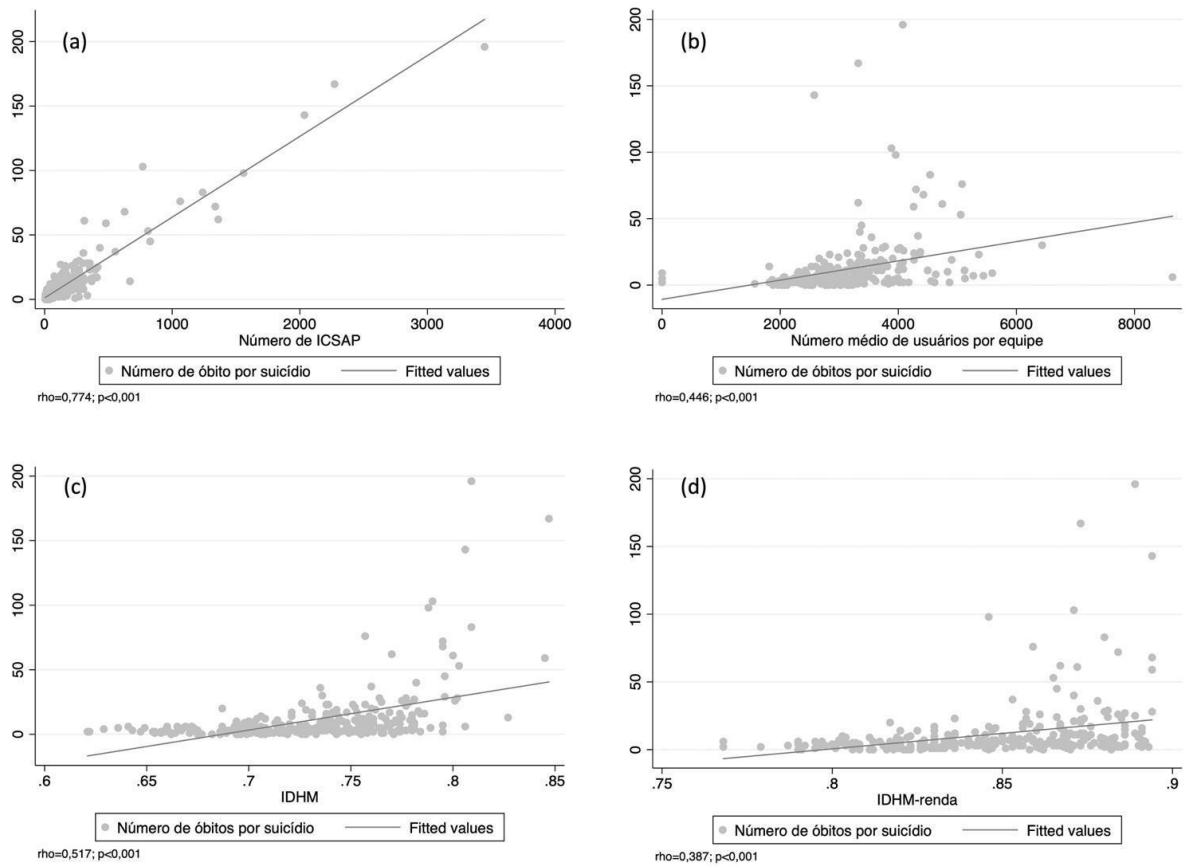


Figura 3. Análises de correlação entre número de óbitos por suicídio e número de ICSAP (a); número médio de usuários por equipe (b); Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM (c); e IDHM-renda (d). *Indicadores correlacionados ao número de notificações por violências autoprovocadas.*

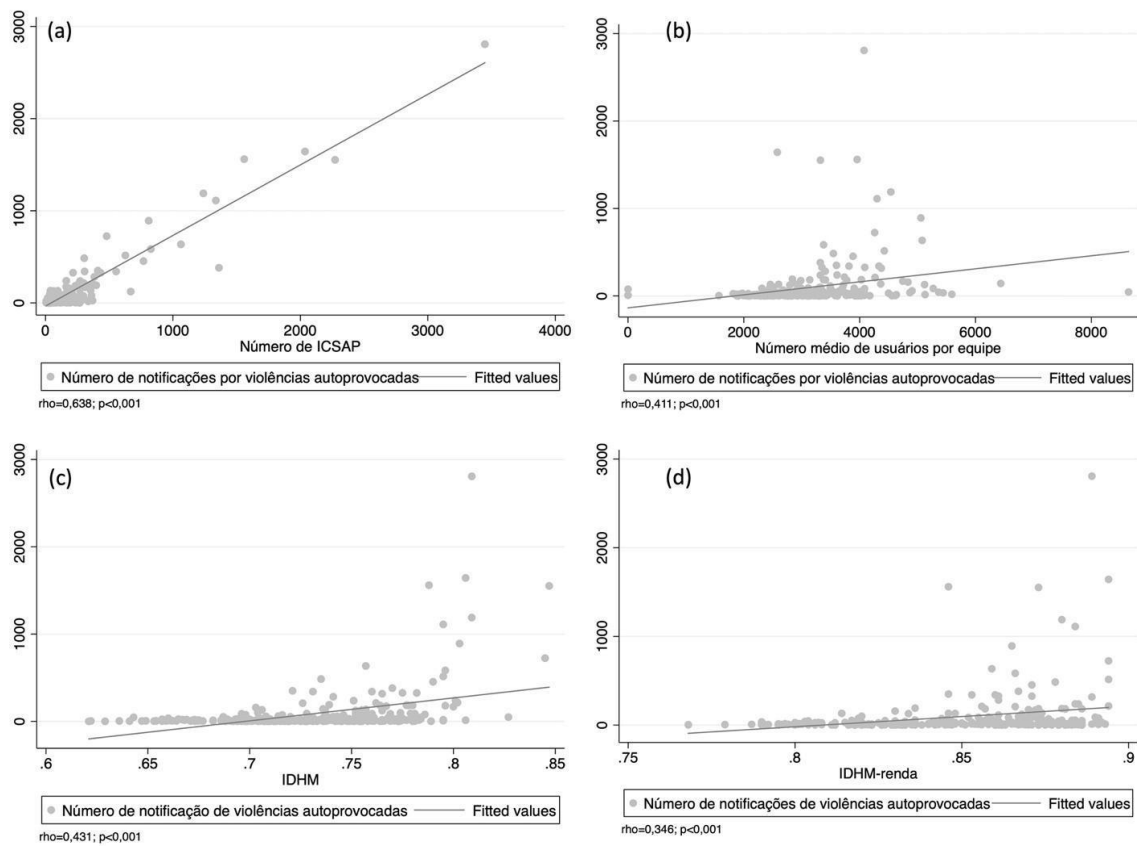


Figura 4. Análise de correlação entre número de notificações e número de ICSAP (a); número médio de usuários por equipe (b); Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM (c); e IDHM-renda (d).