

## **Incidência de eventos adversos na assistência à saúde: comparação entre estados da Região Sul**

**Incidence of adverse events in health care: comparison between states in the South Region**

**Incidencia de eventos adversos en la atención de la salud: comparación entre estados de la Región Sur**

Recebido: 16/04/2022 | Revisado: 26/04/2022 | Aceito: 30/04/2022 | Publicado: 02/05/2022

### **Sabrina Viegas Beloni Borchhardt**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8152-7917>  
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil  
E-mail: [sabrinavviegas@gmail.com](mailto:sabrinavviegas@gmail.com)

### **Sidiane Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7741-6309>  
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil  
E-mail: [sidiane.enf@hotmail.com](mailto:sidiane.enf@hotmail.com)

### **Sérgio Maurício Souza e Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9985-6962>  
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil  
E-mail: [pesquisanasauade@gmail.com](mailto:pesquisanasauade@gmail.com)

### **Dápine Neves da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7740-7085>  
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil  
E-mail: [dapine.silva@gmail.com](mailto:dapine.silva@gmail.com)

### **Hedi Crecencia Hekcler de Siqueira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9197-5350>  
Universidade Federal do Rio Grande, Brasil  
E-mail: [hedihsiqueira@gmail.com](mailto:hedihsiqueira@gmail.com)

### **Resumo**

Objetivo: analisar a incidência dos eventos adversos notificados ao Sistema de Notificação em Vigilância Sanitária no período de setembro de 2019 a agosto de 2020, nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Método: pesquisa exploratória, descritiva e analítica com abordagem quantitativa. As variáveis foram analisadas através do programa Bioestat e submetidas aos testes *Shapiro Wilke* e *Mann Whitney*, definido o nível de significância 5%. Os Resultados: dados demonstram uma diferença, significativa, entre as incidências de Eventos Adversos notificados entre os estados. Além disso, a partir dos *Box-Plots* infere-se que o estado de Santa Catarina apresenta uma incidência maior do que o Rio Grande do Sul. Conclusão: apesar de possuir população menor e menos Núcleos de Segurança do Paciente cadastrados, o estado de Santa Catarina reportou um número maior de notificação do que o Rio Grande do Sul. Esses achados se apresentam relevantes para análise mais ampla em relação às possíveis subnotificações e seus fatores condicionantes.

**Palavras-chave:** Assistência à saúde; Segurança do paciente; Incidência; Eventos adversos; Sistemas de informação em saúde.

### **Abstract**

Objective: to analyze the incidence of adverse events reported to the Health Surveillance Notification System from September 2019 to August 2020, in the states of Rio Grande do Sul and Santa Catarina. Method: exploratory, descriptive and analytical research with a quantitative approach. The variables were analyzed using the Bioestat program and submitted to the Shapiro Wilke and Mann Whitney tests, with a significance level of 5%. The Results: data demonstrate a significant difference between the incidences of Adverse Events reported between states. In addition, from the Box-Plots, it is inferred that the state of Santa Catarina has a higher incidence than Rio Grande do Sul. Conclusion: despite having a smaller population and fewer registered Patient Safety Centers, the state of Santa Catarina reported a higher number of notifications than Rio Grande do Sul. These findings are relevant for a broader analysis in relation to possible underreporting and its conditioning factors.

**Keywords:** Health care; Patient safety; Incidence; Adverse event; Health information systems.

### **Resumen**

Objetivo: analizar la incidencia de eventos adversos notificados al Sistema de Notificación de Vigilancia en Salud de septiembre de 2019 a agosto de 2020, en los estados de Rio Grande do Sul y Santa Catarina. Método: investigación exploratoria, descriptiva y analítica con enfoque cuantitativo. Las variables fueron analizadas mediante el programa

Bioestat y sometidas a las pruebas de Shapiro Wilke y Mann Whitney, con un nivel de significancia del 5%. Los resultados: los datos demuestran una diferencia significativa entre las incidencias de eventos adversos informados entre los estados. Además, de los Box-Plots se infiere que el estado de Santa Catarina tiene mayor incidencia que Rio Grande do Sul. Conclusión: a pesar de tener una población menor y menos Centros de Seguridad del Paciente registrados, el estado de Santa Catarina reportó un mayor número de notificaciones que Rio Grande do Sul. Estos hallazgos son relevantes para un análisis más amplio en relación al posible subregistro y sus condicionantes.

**Palabras clave:** Atención de la salud; Seguridad del paciente; Incidencia; Eventos adversos; Sistemas de información en salud.

## 1. Introdução

Os erros durante a assistência à saúde podem ser muito mais comuns do que se imagina, mas será que se notificam realmente todos os eventos adversos que ocorrem nas instituições de saúde? Existe uma “nuvem” de fatores que podem intimidar essas notificações e impactar na segurança do paciente.

Em busca de estudar esses fatores, o relatório *Toerrishuman*, publicado em 1999 pelo Instituto de Medicina dos Estados Unidos, além da repercussão mundial despertou o interesse na comunidade científica acerca do tema segurança do paciente. O documento assevera que os erros decorrentes da assistência à saúde não podem ser analisados somente a partir do profissional de saúde, visto que o ser humano em suas ações é cabível a erros. Neste sentido, elucida ainda, a importância das instituições de saúde em assumirem suas responsabilidades diante dessa complexidade em questão (Kohn et al., 2000). Os apontamentos corroboraram para que novos estudos fossem realizados em todo mundo, e novas perspectivas pudessem ser alcançadas.

Nesse ínterim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2004, promoveu a campanha a Aliança Mundial para a segurança do paciente, com a reunião de vários países, aos quais foram propostos a assinatura do termo de países signatários para implementação de medidas necessárias para diminuir os erros evitáveis na assistência à saúde, com adesão do governo brasileiro (Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Anvisa], 2017). Entretanto, somente em 2013 o Brasil instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) através da Portaria n.º 529, de 1º de abril de 2013, que visa “contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional” (Ministério da Saúde, 2013a).

Conforme esse programa, a segurança do paciente requer a redução, a um mínimo aceitável, do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde. O incidente está relacionado ao evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao paciente. Assim, os eventos adversos é o incidente que resulta em dano ao paciente, seja esse dano físico, social e/ou psicológico (Ministério da Saúde, 2013a).

Os eventos adversos precisam ser conhecidos para que estratégias de mitigação possam ser colocadas em prática, pois ao desconhecer os pontos a serem trabalhados para melhorar e fortalecer as barreiras que geram os eventos, estes nunca poderão realmente ser evitados, persistindo uma sequência de erros.

Diante deste cenário, o PNSP assinala a necessidade da constituição de Núcleos de Segurança do Paciente dentro de todas as instituições de saúde, com a atribuição de notificar os incidentes ocorridos e desenvolver capacitações dentro da instituição para promover a cultura de segurança, que perpassa pela gestão até a base da assistência à saúde, motivando aprendizado a partir das notificações (Anvisa, 2021; Maia et al., 2018; Ministério da Saúde, 2013a). Entre os profissionais de saúde destaca-se o enfermeiro como o profissional que mais reporta a notificação de eventos adversos nas instituições de saúde (Furini et al., 2019).

Para que esses registros sejam efetivados, a ANVISA criou o Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária (NOTIVISA). O NOTIVISA é um sistema de informação em saúde informatizado e complexo, que objetiva receber notificações de incidentes, eventos adversos e queixas técnicas vinculadas ao uso de produtos e de serviços de abrangência da

vigilância sanitária. Assim, configura-se um aliado para a gestão de risco eficiente, pois possibilita a melhoria da comunicação e agilidade no abastecimento das informações, interconectando o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e os Núcleos de Segurança do Paciente das instituições de saúde (ANVISA, 2017, 2020). No entanto, é necessário que as informações importantes sejam preenchidas, pois muitas vezes a falta de informação dificulta o rastreamento (Lima Neto et al., 2019).

Nessa ambiência, vê-se imprescindível compreender que a gestão de riscos comporta uma forma de analisar os riscos a que o paciente está exposto dentro dos serviços de saúde, observadas as ações estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA nº 36, de 25 de julho de 2013 (Ministério da Saúde, 2013b). Gestão de riscos e investigação de eventos adversos relacionados à assistência à saúde objetiva a aplicação sistêmica e ininterrupta de políticas, protocolos, recursos e condutas para identificação, análise, avaliação, controle e comunicação de riscos e eventos adversos que impactem a segurança, ou seja, a saúde do indivíduo, a integridade profissional, a imagem institucional e o meio ambiente (Anvisa, 2017).

Endossa-se a necessidade da notificação dos incidentes, ocorridos durante a assistência à saúde, para que novas estratégias gerenciais possam ser desenvolvidas em prol da melhoria da assistência à saúde no âmbito nacional. De acordo com o 2º Anuário da Segurança Assistencial no Brasil, os eventos adversos presentes nos hospitais são a segunda causa de morte no país, sendo que aproximadamente 829 brasileiros morrem, por dia, em decorrência de condições adquiridas nos hospitais, o que equivale a três mortos a cada cinco minutos (Couto et al., 2018). Logo, a notificação emerge como uma ferramenta potencializadora da segurança do paciente, no entanto, vulnerabilidades são apontadas, a cultura de segurança ainda não predomina na mentalidade dos profissionais, e a cultura punitiva, configura-se como um obstáculo para as notificações (Mourão & Oliveira, 2019).

Portanto, o processo de notificação dos eventos adversos efetivo deve permear ações pautadas na transversalidade das políticas públicas de saúde e nas especificidades locais regionais, a fim de viabilizar a motivação profissional para as notificações e, por conseguinte, a consolidação de dados de forma transparente que permitam o planejamento estratégico, a partir dos erros, e a implementação da cultura de segurança nas instituições de saúde.

Assim, este estudo objetivou analisar a incidência dos eventos adversos notificados ao Sistema Nacional de Notificações para a Vigilância Sanitária, no período de setembro de 2019 a agosto de 2020 nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

## 2. Metodologia

Pesquisa exploratória, descritiva e analítica com abordagem quantitativa, realizada no mês de janeiro de 2021, a partir de dados secundários acerca dos eventos adversos notificados no NOTIVISA.

A amostra foi constituída pelas notificações realizadas no NOTIVISA de eventos adversos, relacionados à assistência à saúde pelos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, no período de setembro de 2019 a agosto de 2020.

Inicialmente, com o intuito de comparar os dados dos estados, foram consultadas as projeções da população brasileira junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e extraídos os dados do quantitativo de habitantes em cada estado.

Posteriormente, procedeu-se a coleta das notificações registradas no NOTIVISA. Todos os dados foram organizados em um banco no Programa Microsoft Excel 2013, sendo a Taxa de Incidência de eventos adversos e/ou incidentes calculados por 100.000 habitantes.

Os dados foram organizados em uma planilha no Programa Microsoft Excel 2013, e utilizado na sequência o programa estatístico Bioestat versão 5.3. Para analisar as variáveis quantitativas e comparar as médias, das amostras independentes, foi utilizado o teste não paramétrico, *Mann Whilte*. Após a avaliação do teste de normalidade da distribuição pelo *Shapiro Wilk*, cujo resultado evidenciou que os dados não possuíam distribuição normal. Para os respectivos testes, foi definido o nível de significância 5%. Os resultados encontram-se dispostos em tabelas e gráficos.

O estudo foi dispensado de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, por utilizar dados sociodemográficos secundários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020) e de eventos adversos relacionados à assistência à saúde, publicamente disponíveis pelo governo brasileiro no NOTIVISA (ANVISA, 2020). Contudo, todos os aspectos e princípios éticos foram contemplados e as devidas fontes dos dados citadas.

### 3. Resultados e Discussão

Em 2019, a população estimada do Rio Grande do Sul era de 11.377.392 habitantes e, em 2020, passou para 11.422.973 habitantes. No estado de Santa Catarina, a população estimada para 2019 era de 7.164.788 e, no de 2020, de 7.252.502 habitantes (IBGE, 2020).

Considerando a análise comparativa da incidência (a cada 100.000 habitantes) entre os dois estados, foi possível observar que a Taxa de Incidência de eventos adversos no estado de Santa Catarina é em geral maior que do Rio Grande do Sul. De setembro de 2019 a agosto de 2020, o estado do Rio Grande do Sul registrou 4.525 eventos adversos relacionados à assistência à saúde no NOTIVISA, enquanto que em Santa Catarina foram identificados 10.121 registros, mais que 200% de casos nesse mesmo período.

**Tabela 1** - Distribuição absoluta e relativa dos eventos adversos relacionados à assistência à saúde (100.000 habitantes), mês e ano, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, Brasil, 2019 – 2020.

Mês/Ano	Rio Grande do Sul		Santa Catarina	
	Frequência Eventos Adversos	Incidência Eventos Adversos(%)	Frequência Eventos Adversos	Incidência Eventos Adversos (%)
Setembro/2019	340	2,99	516	7,20
Outubro/2019	374	3,29	488	6,81
Novembro/2019	343	3,01	1.224	17,08
Dezembro/2019	424	3,73	1.355	18,91
Janeiro/2020	1.040	9,10	714	9,84
Fevereiro/2020	300	2,63	674	9,29
Março/2020	263	2,30	695	9,58
Abril/2020	288	2,52	719	9,91
Mai/2020	254	2,22	669	9,22
Junho/2020	254	2,22	1.014	13,98
Julho/2020	308	2,70	938	12,93
Agosto/2020	337	2,95	1.115	15,37
Total	4.525	39,67	10.121	140,16

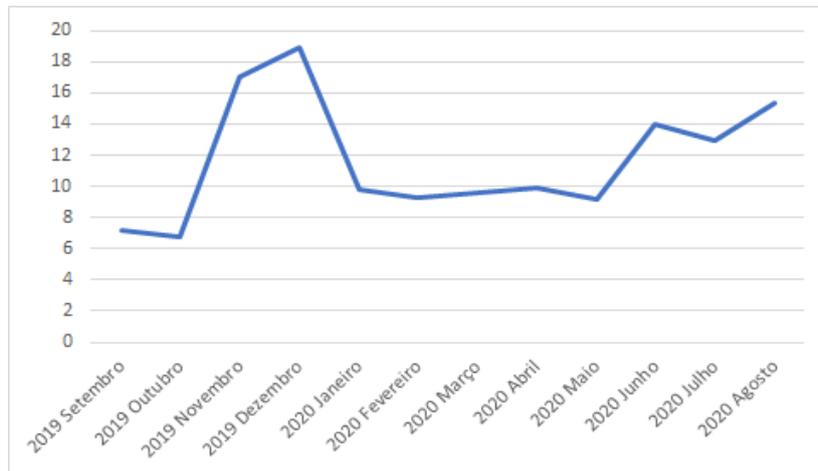
Fonte: ANVISA (2020).

Ao realizar o teste de normalidade, *Shapiro Wilk* para testar a normalidade dos dados de incidência (a cada 100.000 habitantes) no estado do Rio Grande do Sul, foi obtido um p-valor igual a 0,0068; como esse valor é menor que o nível de significância (0,05), rejeita-se a hipótese nula de que os dados seguem uma distribuição normal, o que revela que a amostra não apresenta normalidade.

Devido à falta de normalidade dos dados, realizado o teste *Mann-Whitney*, que foi utilizado para comparar as medianas das amostras independentes, logo, evidencia-se que o p-valor é muito menor que o nível de significância (0,05), p-valor (bilateral) = < 0.0001. Assim, pode-se dizer que existe uma diferença, significativa, entre as incidências de Eventos Adversos notificados durante a assistência à saúde entre os estados analisados. Além disso, a partir dos *Box-Plots* pode-se inferir que o estado de Santa Catarina apresenta uma incidência (a cada 100.000 habitantes) maior do que o estado do Rio Grande do Sul.

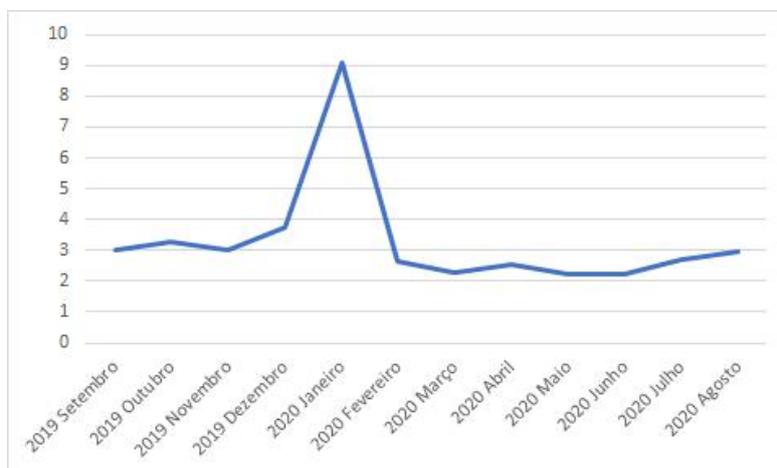
Os Gráficos 1 e 2 mostram a distribuição da Taxa de Incidência por 100.000 habitantes dos casos notificados para cada estado, no período de setembro de 2019 a agosto de 2020.

**Gráfico 1** - Distribuição da Taxa de Incidência por 100.000 habitantes dos eventos adversos notificados durante a assistência à saúde no estado Santa Catarina, Brasil, 2019 – 2020.



Fonte: Autores.

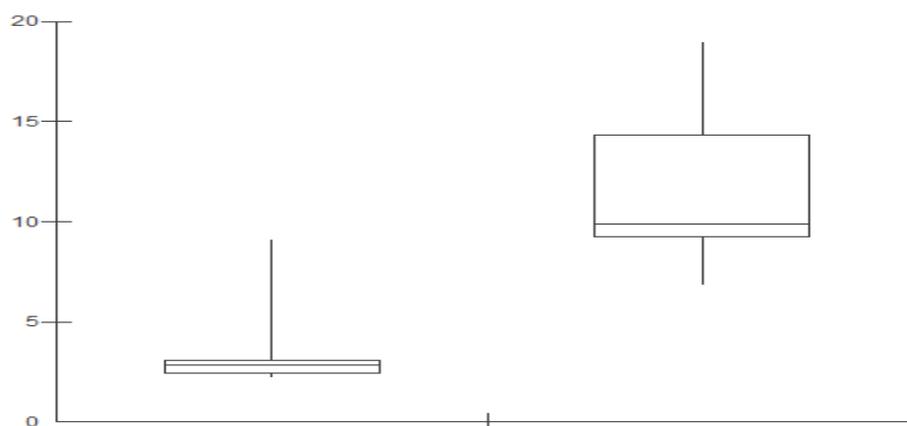
**Gráfico 2** - Distribuição da Taxa de Incidência por 100.000 habitantes dos eventos adversos notificados durante a assistência à saúde no estado do Rio Grande do Sul, Brasil, 2019 – 2020.



Fonte: Autores.

De acordo com *Box-Plots* ilustrado no Gráfico 3, no estado do Rio Grande do Sul, nota-se um *Box-Plot* mais achatado, que denota uma baixa variabilidade e desvio padrão, verifica-se também que está posicionado na parte inferior, o que indica que este estado apresenta valores baixos de média e mediana, comparados ao estado de Santa Catarina, o qual exibe maior variabilidade e desvio padrão, assim o *Box-Plot* se posiciona na parte superior, mostrando que a média e a mediana são valores mais altos.

**Gráfico 3** - *Box-Plot* das Taxas de Incidência por 100.000 habitantes dos Eventos Adversos notificados durante a assistência à saúde nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, Brasil, 2019 – 2020.



Fonte: Autores.

#### 4. Discussão

Para analisar o número de eventos adversos notificados ao NOTIVISA nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, é necessário ponderar a diferença significativa no número de habitantes entre os estados. Enquanto Santa Catarina possui 7.252.502 habitantes o Rio Grande do Sul, tem 11.422.973 habitantes. À vista disso, os dados apurados através do NOTIVISA mostram 4.525 notificações de eventos adversos no Rio Grande do Sul e 10.121 em Santa Catarina. Os dados submetidos ao teste *Mann-Whitney*, apontam diferença entre as amostras de eventos adversos notificados nos estados analisados, confirmando uma diferença significativa nas notificações ( $p < 0,0001$ ) entre os estados pesquisados.

De acordo com o Gráfico 3 do *Box-Plots*, verifica-se que no estado do Rio Grande do Sul a média da Taxa de Incidência dos eventos adversos reportados ao NOTIVISA é menor do que em Santa Catarina, mesmo este possuindo 63% da população do Rio Grande do Sul, os números de notificações foram mais que o dobro comparado ao estado Rio Grande do Sul. Esta variante pode estar associada à subnotificação de casos, influenciando na baixa adesão ao registro de notificações.

O processo de notificação perpassa diversos aspectos dentro da instituição de saúde, sendo indispensável o reconhecimento da importância da notificação dos eventos adversos em saúde para a identificação das lacunas assistenciais. No entanto, o medo da culpabilização, assim como a ausência de comunicação efetiva entre os membros da equipe multiprofissional no entendimento e compreensão dos eventos adversos, associados à sobrecarga de trabalho e a falta de responsabilidade profissional, levando às subnotificações (Rocha & Novaes, 2022). Não menos importante, é possível pontuar em relação à subnotificação, o despreparo para utilizar a ficha de notificação na instituição, falta de capacitação profissional que vislumbra a necessidade e a importância das notificações, corroboram para um processo de notificação eficaz (Mascarenhas et al., 2019).

Assim, os Núcleos de Segurança do Paciente de cada instituição de saúde devem trabalhar para mitigar a ideia da cultura punitiva em relação aos erros, através da educação permanente, podendo potencializar as notificações dentro da instituição. Essas formas de ação corroboram para a obtenção de dados realísticos da situação dos eventos adversos decorrentes de erros e lacunas na assistência à saúde, convergindo para a tomada de decisão mais efetiva tanto a nível local, nas próprias instituições, como para as esferas superiores de gestão governamental. Em consonância, o estado do Rio Grande do Sul possui 228 Núcleos de Segurança do Paciente cadastrados na ANVISA, em contrapartida Santa Catarina, que reporta mais notificações, apresenta 199 núcleos cadastrados (ANVISA, 2021).

A ocorrência de eventos adversos tem um notável impacto no Sistema Único de Saúde (SUS), pois acarreta em aumento na morbimortalidade, influenciando no tempo de tratamento dos pacientes e nos custos assistenciais, além de impactar na vida social e econômica do país (Anvisa, 2013).

Os contextos e realidades diferentes apresentam-se como fatores latentes, entre as regiões do país, em vista à diversidade econômica, social e cultural. A formação dos profissionais de saúde configura-se um problema sistêmico, pode ser uma variável a ser considerada na comparação dos incidentes notificados entre os estados, como esses profissionais continuam sua educação, se possui o apoio da gestão da instituição de saúde para as ações que propicie uma gestão segura (Mascarenhas et al., 2019). Estudos denotam a necessidade da co-responsabilização das instituições de saúde e a promoção de ações positivas com a divulgação do evento negativo enfrentando-o como algo que merece ser analisado coletivamente em todos os níveis, aceitando-se abertamente as mudanças que impulsionem uma cultura de segurança educativa e não punitiva (Duarte et al., 2015; Fragata & Martins, 2014; Marinho et al., 2018).

Vale destacar algumas deficiências como a dificuldade dos profissionais de trabalhar com protocolos e mudanças, falta sintonia e envolvimento, carência de conhecimento dos profissionais acerca do ato de notificar e da própria Cultura de Segurança do Paciente (Ramos, 2017). Nesse entendimento, o ato de notificar deve ser disseminado e desenvolvido dentro das instituições como uma atribuição de todos os profissionais saúde e não só feita pelos enfermeiros, estimulando a participação e comprometimento de todos. (Lima et al., 2016). Só assim, esses pontos negativos poderão ser revertidos em estratégias situacionais para motivar e potencializar ações para segurança do paciente.

Estudos sobre a incidência das notificações dos eventos adversos durante a assistência à saúde no âmbito nacional são poucos, em sua maioria as pesquisas estão centradas na região Sudeste do País (Alves et al., 2019). Logo, os estados aqui analisados estão entre os que precisam de incentivo e apoio para realização de estudos sobre a temática em questão, oportunizando uma descrição mais precisa e representativa, que potencialize a segurança do paciente nas instituições de saúde brasileiras em todos os estados.

Como limitação do estudo, elenca-se a probabilidade da existência de subnotificações no estado do Rio Grande do Sul, inferindo no resultado da pesquisa. De modo que a pesquisa utilizou dados secundários disponíveis no NOTIVISA. Para um aprofundamento em relação ao número de eventos adversos reportados ao NOTIVISA pelos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, são necessários mais estudos sobre a temática acerca dos estados aqui analisados.

O reconhecimento dos eventos adversos através das notificações é imprescindível para a orientação e planejamento das políticas públicas de saúde, em vista a prevenção e promoção da segurança do paciente, pois sem a identificação destes, por meio das notificações, torna-se inviável a formulação e execução de ações estratégicas realmente eficazes para a sua redução. Os profissionais de saúde precisam estar capacitados para as notificações desde sua base de formação, como também, através da cultura de segurança da instituição de saúde onde trabalha. As instituições de saúde devem corroborar com a aprendizagem a partir das notificações dos eventos adversos e não com a consignação de punições e julgamentos profissionais.

## **5. Considerações Finais**

Apesar do estado de Santa Catarina possuir um número menor de população e menos Núcleos de Segurança do Paciente cadastrados na ANVISA, reporta um número maior de notificações ao NOTIVISA em relação ao estado do Rio Grande do Sul. Esses achados se apresentam relevantes para análise mais ampla em relação às possíveis subnotificações e seus fatores condicionantes.

Portanto, o conhecimento da análise do sistema de notificação do NOTIVISA, dos incidentes relacionados à assistência à saúde é muito importante, tanto para o planejamento de intervenções efetivas e resolutivas, quanto para melhorar

a assistência à saúde. Desta forma, pode ser aplicado na prática dos serviços de vigilância em saúde e pode melhorar a segurança dos pacientes.

O estudo auxiliou na compreensão da ocorrência de incidentes relacionados à assistência à saúde e sua respectiva incidência de notificação nos estados analisados. A partir dos dados, confirma-se a necessidade de mais estudos sobre a incidência de eventos adversos decorrentes da atuação do profissional de saúde e também sobre a implementação de políticas públicas que garantam a segurança do paciente na prestação de cuidados.

Através do estudo, constatou-se também, o quanto é importante a notificação dos casos nas instituições de saúde, sendo que este processo envolve a equipe multidisciplinar, familiares e os pacientes, portanto a comunicação e educação são fundamentais para que os dados sejam fidedignos.

Sugere-se que mais pesquisas sobre a importância da notificação dos eventos adversos sejam desenvolvidas nos estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, para que novas evidências sejam disponíveis à comunidade científica, potencializando e disseminando as ações em prol da Segurança do Paciente e melhoria de sua saúde.

## Referências

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2013). *Investigação de eventos adversos em serviços de saúde*. [https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/5%20Investiga%C3%A7%C3%A3o\\_de\\_Eventos%20em%20Servi%C3%A7os%20de%20Sa%C3%BAde.pdf](https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/5%20Investiga%C3%A7%C3%A3o_de_Eventos%20em%20Servi%C3%A7os%20de%20Sa%C3%BAde.pdf)
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2017). *Gestão de Riscos e Investigação de Eventos Adversos Relacionados à Assistência à Saúde*. <https://segurancadopaciente.com.br/wp-content/uploads/2017/09/Caderno-7-Gest%C3%A3o-de-Riscos-e-Investiga%C3%A7%C3%A3o-de-Eventos-Adversos-Relacionados-%C3%A0-Assist%C3%Aancia-%C3%A0-Sa%C3%BAde.pdf>
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2020). *Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária - NOTIVISA. Incidentes relacionados à assistência à saúde*. <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/relatorios-dos-estados>
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2021). *Núcleos de Segurança do Paciente*. <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/dadosabertos/informacoes-analiticas/nucleos-de-seguranca-do-paciente>
- Alves, M. F. T., Carvalho, D. S., & Albuquerque, G. S. C. (2019). Barriers to patient safety incident reporting by Brazilian health professionals: an integrative review. *Ciência & Saúde Coletiva*, 24(8), 2895-2908. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.2391201>
- Couto, R. C., Pedrosa, T. M. G., Roberto, B. A. D., Daibert, P. B., Abreu, A. C. C., & Leão, M. L. (2018). *II anuário da segurança assistencial hospitalar no Brasil: propondo as prioridades nacionais*. IESS. [https://www.iess.org.br/sites/default/files/2021-04/Anuario2018\\_0.pdf](https://www.iess.org.br/sites/default/files/2021-04/Anuario2018_0.pdf)
- Duarte, S. C. M., Conceição, M. A., Silva, S. M. M., & Oliveira, F. T. (2015). Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(1), 144-154. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680120p>
- Fragata, L., & Martins, L. (2014). *O erro em medicina: perspectivas do indivíduo, da organização e da sociedade* (4a ed). Livraria Almedina.
- Furini, A. C. A., Nunes, A. A., & Dallora, M. E. L. V. (2019). Notificação de eventos adversos: caracterização dos eventos ocorridos em um complexo hospitalar. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40(spe), e20180317. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2019.20180317>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *Cidades e estados: 2020*. <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados.html>
- Kohn, L., Corrigan, J., & Donaldson, M. (2000). *To err is human: building a safer health system: a report of the Committee on Quality of Health Care in America*. Institute of Medicine. National Academy Press, 2000. <https://doi.org/10.17226/9728>
- Lima Neto, A. V., Silva, F. A., Brito, G. M. O. L., Elias, T. M. N., Sena, B. A. C., & Oliveira, R. M. (2019). Análise das notificações de eventos adversos em um hospital privado. *Enfermería Global*, 18(55), 324-333. <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.3.325571>
- Lima, E. M., Oliveira, T. A., Siqueira, C. L., & Silva, A. F. (2016). Segurança na assistência de enfermagem: uma revisão integrativa. *Enfermagem Revista*, 19(2), 262-281. <http://periodicos.pucminas.br/index.php/enfermagemrevista/article/view/13164>
- Maia, C. S., Freitas, D. R. C., Gallo, L. G., & Araújo, W. N. (2018). Notificações de eventos adversos relacionados com a assistência à saúde que levaram a óbitos no Brasil, 2014-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27(2), e2017320. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000200004>
- Marinho, M. M., Radünz, V., Rosa, L. M., Tourinho, F. S. V., Ilha, P., & Misiak, M. (2018). Resultados de intervenções educativas sobre segurança do paciente na notificação de erros e eventos adversos. *Revista Baiana de Enfermagem*, 32, e25510. <https://doi.org/10.18471/rbe.v32.25510>
- Mascarenhas, F. A. S., Anders, J. C., Gelbcke, F. L., Lanzoni, G. M. M., & Ilha, P. (2019). Facilities and difficulties of health professionals regarding the adverse event reporting process. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 28, e20180040. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0040>
- Ministério da Saúde. (2013a). *Portaria nº 529. Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP)*. Instituto o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)

Ministério da Saúde. (2013b). *Resolução nº 36, de 25 de julho de 2013b*. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)

Mourão, K. Q., & Oliveira, A. M. M. (2019). Notificação de eventos: avanços e desafios no contexto da segurança do paciente. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (24), e492. <https://doi.org/10.25248/reas.e492.2019>

Ramos, A. C. A. (2017). *Educação permanente e a segurança do paciente: uma revisão integrativa da literatura* [Monografia de Especialização, Instituto Oswaldo Cruz]. [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34422/2/ana\\_amos\\_ioc\\_espec\\_2017.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/34422/2/ana_amos_ioc_espec_2017.pdf)

Rocha, F. R. P. S., & Novaes, C. O. (2022). Abordagens para notificação de incidentes e eventos adversos em hospitais de grande porte: Revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(4), e48511427423. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/27423/24121>