



## Epidemiologic on Acute Flaccid Paralysis in the South Region of Brazil

Guilherme Nobre Nogueira <sup>1</sup>; Daniel Wolker Trombetta <sup>2</sup>  
João Felipe da Silva Mielke <sup>3</sup>; Icaro Bertechini Soler Lopes <sup>2</sup>

ISSN: 2178-7514

Vol. 16 | Nº. 1 | Ano 2024

## RESUMO

**Introdução:** A paralisia flácida aguda (PFA) é uma síndrome clínica que se distingue pela rápida diminuição do tônus muscular, resultando em paralisia ao longo de um período que varia de horas a semanas. **Metodologia:** Trata-se de estudo epidemiológico descritivo retrospectivo, sendo intercruzados com os seguintes descritores: Ano 1º sintoma x Evolução caso, Ano do primeiro sintoma x Classificação final, Zona de Residência x Ano 1º Sintoma, junto às Incidência nos três estados, com base no sexo e com base na raça nos 3 estados a, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2021. **Resultados:** A cura sem sequelas(756,6%), seguida por cura com sequelas (25,5%), Ign/Branco (17%) e óbitos por outra causa(0,9%). Não foi registrado nenhum óbito por PFA/Pólio na região. **Discussão:** Observou-se uma quantidade significativa de dados registrados como “Ign/Branco”, indicando que as informações não foram coletadas ou registradas até o momento da notificação. No estudo em questão, os descritores “Raça”, “Classificação”, “Zona de Residência” e “Desfecho” apresentaram resultados semelhantes, marcados como “Ign/Branco”. **Conclusão:** Com base no exposto, pode se concluir que a incidência de PFA na região Sul do Brasil entre 2011 a 2021, foi maior no estado do Rio Grande do Sul e na área urbana, ganhando destaque a prevalência de casos em indivíduos do sexo masculino, brancos e com idade entre um a quatro anos.

**Palavras-chave:** Epidemiologia, Paralisia flácida, Sul do Brasil

## ABSTRACT

**Introduction:** Acute flaccid paralysis (AFP) is a clinical syndrome distinguished by a rapid decrease in muscle tone, resulting in paralysis over a period ranging from hours to weeks. **Methodology:** This is a retrospective descriptive epidemiological study, cross-referenced with the following descriptors: Year 1st symptom x Case evolution, Year of first symptom x Final classification, Zone of Residence x Year 1st Symptom, together with Incidence in the three states, based on gender and based on race in the 3 states a, in the period from January 2011 to December 2021. **Results:** Cure without sequelae(756.6%), followed by cure with sequelae (25.5%), Ign/White (17%) and deaths from other causes(0.9%). No deaths from AFP/Polio were recorded in the region. **Discussion:** A significant amount of data was recorded as “Ign/White”, indicating that the information had not been collected or recorded at the time of notification. In the study in question, the descriptors “Race”, “Classification”, “Area of Residence” and “Outcome” showed similar results, marked as “Ign/White”. **Conclusion:** Based on the above, it can be concluded that the incidence of AFP in the southern region of Brazil between 2011 and 2021 was higher in the state of Rio Grande do Sul and in the urban area, with a high prevalence of cases in white males aged between one and four years.

**Keywords:**Epidemiology, Flaccid paralysis, South Brazil

1 Universidade Federal do Ceará (UFC)- Fortaleza, CE  
2 Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR)- Curitiba, PR  
3 Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Realeza, PR

## Autor de correspondência

Guilherme Nobre Nogueira\* - guiermenobre@gmail.com

## INTRODUÇÃO

A paralisia flácida aguda (PFA) é uma síndrome clínica que se distingue pela rápida diminuição do tônus muscular, resultando em paralisia ao longo de um período que varia de horas a semanas. Essa condição interfere no funcionamento do impulso nervoso, alterando a despolarização e resultando em sinais como hipotonia, arreflexia e atrofia muscular.<sup>1,2</sup>

Historicamente a etiologia mais comum que leva a PFA é a poliomielite, porém após a sua erradicação as principais são a síndrome de Guillain-Barré e a mielite transversa. Outras causas também são citadas, principalmente em pacientes pediátricos, como encefalomielite disseminada aguda, mielite infecciosa, miastenia grave, encefalite do tronco encefálico e fraqueza muscular funcional.<sup>3</sup>

Globalmente a poliomielite, uma das causas da PFA, está próxima da erradicação, apresentando transmissão do tipo 1 do vírus apenas no Afeganistão e Paquistão, enquanto o tipo 2 e 3 já apresentam certificado de erradicação. Isso se deve ao controle da doença, que teve início na década de 1960, a partir do uso da Vacina Oral Poliomielite (VOP) e a Vacina Inativada Poliomielite (VIP), de modo que a vacinação surgiu como o meio mais efetivo e viável para o controle dessa doença infectocontagiosa.<sup>4</sup>

No Brasil a pólio teve seu primeiro surto registrado em 1911, e a partir do uso de vacinas, vigilância epidemiológica e diagnóstico

laboratorial do vírus o país conseguiu controlar a doença, partindo de uma epidemia para receber em 1994 o Certificado da Erradicação da Poliomielite. Apesar do último caso registrado no país ser de 1990, a pólio no Brasil é uma doença de notificação obrigatória e conta com o Sistema de Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (SVE-PFA) que implica na notificação compulsória de doenças neurológicas agudas que apresentam paralisia flácida em pacientes com até 15 anos de idade.<sup>5,6</sup>

Diante da erradicação da poliomielite, a Síndrome de Guillain-Barré (SGB) surge como a principal responsável por desencadear a Paralisia Flácida Aguda. Essa síndrome apresenta uma fisiopatologia autoimune que afeta os nervos e as raízes nervosas de forma aguda. Ela é caracterizada por um quadro de paralisia ascendente simétrica e progressiva, podendo evoluir para disautonomia e insuficiência respiratória.

A incidência da SGB varia entre 0,89 e 1,89 casos para cada 100.000 habitantes. Essa condição é mais predominante em adultos entre a terceira e quinta década de vida, com predomínio para o sexo masculino. Geralmente, os casos se desenvolvem cerca de um mês após um gatilho infeccioso, frequentemente proveniente do trato gastrointestinal ou vias respiratórias. Bactérias como *H. influenzae*, *Mycoplasma pneumoniae* e *Campylobacter jejuni* são frequentemente associadas, assim como vírus como Epstein-Barr, influenza, citomegalovírus e HIV.

Além de fatores infecciosos, outros gatilhos menos comuns, como vacinação, transplantes e lúpus eritematoso sistêmico, também podem ser apontados. Os principais sintomas da SGB são dor, parestesia e fraqueza nos membros. A maioria dos pacientes atinge o pico sintomático em duas semanas, podendo a condição persistir por dias ou meses, seguida por uma fase de regressão.

Embora o diagnóstico seja essencialmente clínico, exames como análise do líquido, eletroneuromiografia e ressonância magnética podem ser úteis. O tratamento pode envolver imunoglobulina ou plasmaférese, principalmente em casos graves. A taxa de mortalidade associada à SGB é cerca de 2%, e aproximadamente 20% dos pacientes continuam a experimentar alterações persistentes na marcha e fadiga após a resolução dos sintomas agudos.<sup>7</sup>

No Brasil em 2015 ocorreu um aumento na notificação dessa síndrome concomitantemente ao surto de Zika vírus, o que levantou a hipótese de uma possível relação entre as duas doenças, uma vez que a síndrome de Guillain-Barré também pode ser desencadeada por infecções virais.<sup>8</sup>

Dentro do contexto brasileiro a região Sul do Brasil apresentou cerca de 14% de todos os casos notificados no país de PFA na década de 2010. A partir do método desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) para a análise de risco relacionado à

reintrodução do Poliovírus Selvagem (PVS) e do Poliovírus Derivado Vacinal (PVDV), o Brasil está atualmente classificado como de muito alto risco. Esse método leva em consideração variáveis como os níveis de imunidade, a vigilância epidemiológica, fatores determinantes e a incidência de casos e surtos de doenças. Um exemplo disso é o estado do Rio Grande do Sul, onde mais de 80% dos municípios apresentam um nível de risco classificado como muito alto ou alto.<sup>6,9</sup>

Além disso, o declínio na cobertura imunológica, evidenciado no estado do Paraná, onde a taxa caiu de 90,5% em 2015 para 83,25% em 2022, destaca essa região como um potencial ponto de reintrodução do vírus da poliomielite. Paralelamente, surtos de SGB, como o ocorrido em 2015, e a possível relação com o Zika vírus evidenciam a necessidade de manter a vigilância epidemiológica, a fim de identificar quaisquer mudanças no número de casos de PFA e estabelecer correlações com suas causas subjacentes e assim permitir a implementação oportuna de medidas de intervenção na saúde pública em tempo hábil, minimizando seus impactos. Desse modo, o objetivo deste trabalho é analisar os casos notificados de paralisia flácida aguda na região sul do Brasil no período de 2011 a 2021.<sup>11</sup>

## MÉTODOS

Trata-se de estudo epidemiológico descritivo retrospectivo baseado em dados secundários tendo como base de dados o Sistema de Informações Epidemiológicas disponíveis no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), pesquisando sobre Paralisia Flácida Aguda, na região Sul, sendo intercruzados com os seguintes descritores: Ano 1º sintoma x Evolução caso, Ano do primeiro sintoma x Classificação final, Zona de Residência x Ano 1º Sintoma, junto às Incidência nos três estados, com base

no sexo e com base na raça nos 3 estados a, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2021.

## RESULTADOS

A Paralisia Flácida Aguda (PFA) apresentou 599 notificações na região Sul do Brasil entre 2011 a 2021, sendo desses 54% do sexo masculino. Ainda o estado com maior número de notificações no período foi o Rio Grande do Sul (40%), seguido do Paraná (39%) e Santa Catarina (21%) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda na região Sul do Brasil entre 2011 a 2021 com base no sexo.

Ano	Paraná		Santa Catarina		Rio Grande do Sul	
	M	F	M	F	M	F
2011	13	11	7	6	3	6
2012	7	4	6	11	16	13
2013	8	11	8	6	10	15
2014	17	18	4	3	12	11
2015	27	14	1	2	18	8
2016	22	12	11	7	20	16
2017	22	14	10	6	13	9
2018	19	10	7	4	14	14
2019	12	14	4	9	17	18
2020	8	8	5	2	4	5
2021	1	-	1	-	-	1

A faixa etária em anos de idade com maior notificação no estado do Paraná, foi de 1 a 4 (34,3%), seguida de 10 a 14 (32%), 5 a 9 (27,5%) e idade inferior a um ano (6,2%) (Tabela 2).

**Tabela 2:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda no estado do Paraná entre 2011 a 2021 com base na faixa etária.

Ano	Faixa etária			
	<1	1-4	5-9	10-14
2011	5	6	4	9
2012	-	5	2	4
2013	3	6	2	8
2014	3	13	7	12
2015	3	16	10	12
2016	1	11	13	9
2017	1	6	18	11
2018	-	13	8	8
2019	-	10	8	8
2020	1	6	3	6
2021	-	1	-	-

No estado de Santa Catarina por sua vez, a faixa etária em anos que apresentou mais notificações foi a de 1 a 4 (42,5%), seguida de 5 a 9 (28,3%), 10 a 14 (22,5%) e idade inferior a um ano (6,6%) (Tabela 3).

**Tabela 3:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda no estado de Santa Catarina entre 2011 a 2021 com base na faixa etária.

Ano	Faixa etária			
	<1	1-4	5-9	10-14
2011	-	5	4	4
2012	2	6	5	4
2013	1	4	5	4
2014	1	1	1	4
2015	-	2	1	-
2016	1	9	4	4
2017	1	9	6	-
2018	-	7	2	2
2019	1	5	4	3
2020	1	2	2	2
2021	-	1	-	-

No estado do Rio Grande do Sul por sua vez, a faixa etária em anos que apresentou mais notificações foi a de 1 a 4 (44,2%), seguido de 10 a 14 (28,3%), 5 a 9 (21,7%) e idade inferior a um ano (5,8%) (Tabela 4).

**Tabela 4:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda no estado do Rio Grande do Sul entre 2011 a 2021 com base na faixa etária.

Ano	Faixa etária			
	<1	1-4	5-9	10-14
2011	-	2	3	4
2012	1	13	7	8
2013	5	7	10	3
2014	-	15	3	5
2015	1	7	8	10
2016	-	23	7	6
2017	2	11	2	7
2018	1	13	6	8
2019	2	12	8	13
2020	1	3	1	4
2021	1	-	-	-

Em relação a raça e as notificações de PFA no estado do Paraná, a maior incidência foi a branca (66,2%), seguido da

parda (19,5%), ign/branco (9,5%), preta (2,6%), amarela (1,8%) e indígena (0,4%) (Tabela 5).

**Tabela 5:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda no estado do Paraná entre 2011 a 2021 com base na raça.

Ano	Raça					
	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
2011	2	18	2	-	2	-
2012	-	7	-	-	4	-
2013	4	10	2	-	3	-
2014	4	24	-	1	6	-
2015	4	32	-	-	5	-
2016	4	18	-	1	11	-
2017	4	24	1	1	6	-
2018	-	21	1	1	6	-
2019	1	16	1	1	6	1
2020	3	9	-	-	4	-
2021	-	1	-	-	-	-

No estado de Santa Catarina, por sua vez, a raça de maior incidência foi a branca (90%), seguido de ign/branco (5,8%), parda (2,5%), preta (0,8%) e amarela (0,8%). Não foram constatadas notificações de PFA na raça indígena no período em questão (Tabela 6).

**Tabela 6:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda no estado de Santa Catarina entre 2011 a 2021 com base na raça.

Ano	Raça					
	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
2011	-	12	-	-	1	-
2012	1	15	-	-	1	-
2013	5	8	-	1	-	-
2014	-	7	-	-	-	-
2015	-	3	-	-	-	-
2016	-	17	1	-	-	-
2017	-	16	-	-	-	-
2018	1	9	-	-	1	-
2019	-	13	-	-	-	-
2020	-	7	-	-	-	-
2021	-	1	-	-	-	-

Por fim, no estado do Rio Grande do Sul, a raça de maior incidência foi a branca (79,3%), seguido da parda (9,5%), preta (5,9%), ign/branco (4,5%), amarela (0,4%) e indígena (0,4%) (Tabela 7).

**Tabela 7:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda no estado do Rio Grande do Sul entre 2011 a 2021 com base na raça.

Ano	Raça					
	Ign/Branco	Branca	Preta	Amarela	Parda	Indígena
2011	-	9	-	-	-	-
2012	-	22	3	-	4	-
2013	2	19	1	-	3	-
2014	2	17	1	-	3	-
2015	-	3	-	-	-	-
2016	2	30	3	-	1	-
2017	-	18	1	-	3	-
2018	1	23	2	-	2	-
2019	1	28	2	1	3	-
2020	-	6	-	-	2	1
2021	-	1	-	-	-	-

Na Região Sul, por sua vez, a classificação final do caso que apresentou mais notificações foi os casos descartados (83%), seguida por Ign/Branco (13,9%), inconclusivo (2,3%), associado a vacina(0,5%) sendo 1 no estado de

Santa Catarina, 2 do no de Rio Grande do Sul, e compatível (0,1%) com 1 caso em Santa Catarina. Não foi registrado nenhum caso confirmado de poliovírus selvagem na região. (Tabela 8)

**Tabela 8:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda na região Sul entre 2011 a 2021 com base na classificação final do caso.

Classificação							
Estado	Ign/Branco	Descartado	Inconclusivo	Confirmado Poliovírus Selvagem	Compatível	Confirmado PVDV	Associado a Vacina
Paraná	46	226	4	-	-	-	-
Santa Catarina	13	102	3	-	1	-	1
Rio Grande do Sul	30	202	8	-	-	-	2
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>530</b>	<b>15</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3</b>

Na Região Sul, por sua vez, a zona de residência que apresentou mais notificações foi a urbana(70,8%), seguida por Ign/Branco (21,7%), rural (6,4%) e periurbana(0,9%) (Tabela 9).

**Tabela 9 :** Incidência de Paralisia Flácida Aguda na região Sul entre 2011 a 2021 com base na zona de residência.

Zona de Residência				
Estado	Ign/Branco	Urbana	Rural	Periurbana
Paraná	55	200	21	-
Santa Catarina	33	78	5	4
Rio Grande do Sul	51	174	15	2
<b>Total</b>	<b>139</b>	<b>452</b>	<b>41</b>	<b>6</b>



Na Região Sul, por sua vez, o desfecho final do caso que apresentou mais notificações foi a a cura sem sequelas(756,6%), seguida por cura com sequelas (25,5%), Ign/Branco (17%) e óbitos por outra causa(0,9%). Não foi registrado nenhum óbito por PFA/Pólio na região. (Tabela 10).

**Tabela 10:** Incidência de Paralisia Flácida Aguda na região Sul entre 2011 a 2021 com base no desfecho do caso.

Desfecho					
Estado	Ign/Branco	Cura com sequela	Cura sem sequela	Óbito por PFA/Pólio	Óbito por outra causa
Paraná	30	77	167	-	2
Santa Catarina	23	27	69	-	1
Rio Grande do Sul	56	59	124	-	3
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>163</b>	<b>360</b>	<b>-</b>	<b>6</b>

## DISCUSSÃO

A prevalência de PFA em indivíduos do sexo masculino e com faixa etária de 0 a 4 anos como relatado no presente estudo, corrobora com os achados de Bao et al. (2023), que constaram incidência semelhante em seu estudo.

Notou-se que a zona de residência predominante dos casos na região Sul foi a urbana com 452 casos, evidenciada na tabela 9. Trajano et al (2020) apontou que ambientes urbanos estão mais propensos a ter uma incidência maior de casos, principalmente devido a fatores como superlotação populacional e com isso menor facilidade em obter atendimento médico.<sup>2</sup>

Quanto aos casos associados à vacina foram notificados 3 casos na região Sul durante o período analisado, uma quantidade significativa quando comparado com análises nacionais como

os 10 casos encontrados por Rocha et al. (2005) ou os 7 casos por Alves et al.(2021).<sup>6,12</sup>

Conforme identificado por Alves et al. (2021), observou-se uma quantidade significativa de dados registrados como “Ign/Branco”, indicando que as informações não foram coletadas ou registradas até o momento da notificação. No estudo em questão, os descritores “Raça”, “Classificação”, “Zona de Residência” e “Desfecho” apresentaram resultados semelhantes, marcados como “Ign/Branco”. Essa ausência de informação compromete a análise e a vigilância epidemiológica, que são ferramentas essenciais para o controle e o planejamento da saúde pública na manutenção da erradicação de doenças como a poliomielite.<sup>6,13</sup>

No decorrer do período sob análise, não houve registro de óbitos atribuídos a “PFA/Pólio” (conforme Tabela 10). Isso está alinhado

com a certificação de Erradicação da Poliomielite que o Brasil mantém desde 1994, respaldando as medidas implementadas para alcançar essa conquista, como a administração de vacinas e a vigilância epidemiológica (SANTOS et al., 2022).<sup>4</sup>

## CONCLUSÕES

Com base no exposto, pode se concluir que a incidência de PFA na região Sul do Brasil entre 2011 a 2021, foi maior no estado do Rio Grande do Sul e na área urbana, ganhando destaque a prevalência de casos em indivíduos do sexo masculino, brancos e com idade entre um a quatro anos. Além disso, pode se constatar que para a maior parte dos casos não foi possível obter um diagnóstico final e dentre a totalidade, obteve-se a cura sem sequelas. Ainda, cabe ressaltar que não foram registrados casos de óbito por pólio. Por fim, a PFA deve ser tratada com cautela, visto a alta incidência de casos na região Sul do Brasil.

## REFERÊNCIAS

- Amorim AC, Escobar C, Marecos C, Abadesso C, Correia P, Nogueira M, et al. Paralisia flácida aguda- um desafio diagnóstico. *Resid Pediatr.* 2020;0(0). Disponível em: <https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/pprint644.pdf> Acesso em: 15 ago. 2023.
- TRAJANO, Iza Luana de Oliveira \*et al.\* Epidemiologia da Paralisia Flácida Aguda no Brasil de 2014 a 2018. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 9522-9532, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/14074/16658> Acesso em: 15 ago. 2023.
- VASCONCELOS, Marcio Moacyr; VASCONCELOS, Luciana G. A.; BRITO, Adriana Rocha. Assessment of acute motor deficit in the pediatric emergency room. *Jornal de Pediatria*, v. 93, p. 26-35, nov. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.06.003>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- SANTOS, Maria Eduarda Silva Lima Verde; RODRIGUES, Juliana Alves; ARAÚJO, Tânia Aparecida de. História da poliomielite: da eliminação ao risco de reintrodução. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 1, p. e14712139118, 5 jan. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39118>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- CAMPOS, André Luiz Vieira de; NASCIMENTO, Dilene Raimundo do; MARANHÃO, Eduardo. A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 10, suppl 2, p. 573-600, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0104-59702003000500007>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- ALVES, Francisco Benjamin Sousa \*et al.\* Epidemiologia da paralisia flácida aguda no Brasil. *Health and Biosciences*, v. 2, n. 1, p. 131-142, 28 abr. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47456/hb.v2i1.33849>. Acesso em: 16 ago. 2023.
- LUCCA, Maria \*et al.\* Guillain-Barré syndrome in pediatrics: literature review. *Residência Pediátrica*, v. 12, n. 3, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.25060/residpediatr-2022.v12n3-523>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- NÓBREGA, Martha Elizabeth Brasil da \*et al.\* Surto de síndrome de Guillain-Barré possivelmente relacionado à infecção prévia pelo vírus Zika, Região Metropolitana do Recife, Pernambuco, Brasil, 2015. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 27, n. 2, jun. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000200016>. Acesso em: 16 ago. 2023. = 6
- POLIOMIELITE. Disponível em: <https://www.ccevs.rs.gov.br/poliomielite>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- GOVERNO do Paraná lança no domingo campanha para incentivar a vacinação. Disponível em: [<https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Governo-do-Parana-lanca-no-domingo-campanha-para-incentivar-vacinacao#:~:text=Com%20isso,%20há%20um%20grande,83,25%20em%202022>] (<https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Governo-do-Parana-lanca-no-domingo-campanha-para-incentivar-vacinacao#:~:text=Com%20isso,%20há%20um%20grande,83,25%20em%202022>). Acesso em: 15 ago. 2023.
- DAROLT, JAQUELINE. *TAXA DE COBERTURA VACINAL INFANTIL BRASILEIRA DE 2009 A 2018*. 22 p. Dissertação de graduação — UFSC, Florianópolis, 2019. Disponível em: [[https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/203316/TCC%20Medicina%20UFSC%20Jaqueline%20Beatriz%20Darolt%20\(corrigido%20pós%20banca\)-convertido%20\(1\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/203316/TCC%20Medicina%20UFSC%20Jaqueline%20Beatriz%20Darolt%20(corrigido%20pós%20banca)-convertido%20(1).pdf?sequence=1&isAllowed=y)] ([https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/203316/TCC%20Medicina%20UFSC%20Jaqueline%20Beatriz%20Darolt%20\(corrigido%20pós%20banca\)-convertido%20\(1\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/203316/TCC%20Medicina%20UFSC%20Jaqueline%20Beatriz%20Darolt%20(corrigido%20pós%20banca)-convertido%20(1).pdf?sequence=1&isAllowed=y)). Acesso em: 15 ago. 2023.
- TEIXEIRA-ROCHA, E. S.; CARMO, E. H.; TAVARES-NETO, J. Ocorrência de poliomielite associada à vacina no Brasil, 1995 a 2001. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 18, p. 21-24, 1 jul. 2005. Disponível em: TEIXEIRA-ROCHA, E. S.; CARMO, E. H.; TAVARES-NETO, J. Ocorrência de poliomielite associada à vacina no Brasil, 1995 a 2001. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 18, p. 21-24, 1 jul. 2005. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v18n1/27084.pdf>
- DE, B.; BRAGA, J. POLIOMIELITE: CARACTERÍSTICAS GERAIS, EPIDEMIOLOGIA, DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO -UMA REVISÃO DE LITERATURA Poliomyelitis: general characteristics, epidemiology, diagnosis and treatment

**Observação:** os/(as) autores/(as) declaram não existir conflitos de interesses de qualquer natureza.