

CARACTERIZAÇÃO DOS EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS A VACINAÇÃO CONTRA COVID-19 EM CRIANÇAS DE 6 MESES A 4 ANOS

Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Edição 123 JUN/23 / 02/06/2023

DESCRIPTION OF EVENTS SUPPOSEDLY ATTRIBUTABLE THE VACCINATION AGAINST COVID-19 OF CHILDREN AGED 6 MONTHS TO 4 YEARS

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.7997313

Carla Morgana Silva Gouveia;
Janielly Silva Padilha;
Rosa Caroline Mata Verçosa.

RESUMO

Introdução: O evento supostamente atribuível à vacinação ou imunização é qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação e que não necessariamente possui relação causal com o uso da vacina ou outro imunobiológico. Em Alagoas, no mês de novembro de 2022, foi realizada a distribuição da vacina Pfizer Baby, nas Secretarias Municipais de Saúde do Estado. O número de casos da doença em crianças é menor quando comparado com adultos. Os sintomas clínicos do SARS-Cov-2 na faixa etária pediátrica podem envolver todos os sistemas do corpo humano, apresentando-se com formas clínicas leve, moderada e grave. **Objetivo:** Realizar uma análise descritiva sobre os ESAVIS da vacina Pfizer baby, contra covid-19 notificados no estado de

Alagoas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa, com dados do e-SUS Notifica, de 01 de dezembro de 2022 a 01 de fevereiro de 2023. **Resultados e Discussão:** Foram notificados 23 casos de ESAVIS. Os efeitos adversos mais comuns foram febre e vômito. O tipo de evento, mais prevalente foi o erro de imunização, sendo esse ainda um desafio dos serviços de saúde que trabalham com vacinação. **Conclusão:** Assim sendo, os resultados apresentados consolidam a relevância da vacinação contra covid-19 nas crianças de 6 meses a 4 anos de idade, bem como sua segurança.

Descritores: Vacina contra covid-19. Eventos adversos. Vigilância epidemiológica.

ABSTRACT

Introduction: The event supposedly attributable to vaccination or immunization is any undesired medical occurrence after vaccination that does not necessarily have a causal relationship with the use of the vaccine or other immunobiological. In Alagoas, in November 2022, the Pfizer Baby vaccine was distributed at the State Municipal Health Secretariats. The number of cases of the disease in children is lower when compared to adults. The clinical symptoms of SARS-Cov-2 in the pediatric age group can involve all systems of the human body, presenting with mild, moderate and severe clinical forms. **Main Goal:** To perform a descriptive analysis of ESAVIS cases related to the Pfizer Baby vaccine against COVID-19 reported in the state of Alagoas. **Methodology:** This is a descriptive, retrospective study with a quantitative approach, with data from e-SUS Notifica, from December 1, 2022 to February 1, 2023. **The Results and Discussion:** 23 cases of ESAVIS have been reported. As for adverse effects, reactions such as fever and vomiting occurred. The most prevalent type of event was immunization error, which is still a challenge for health services that work with vaccination. For this reason, it is essential that vaccines are used according to their laboratory instructions. **Conclusion:** Thus, the results presented reaffirm the importance of COVID-19 vaccination in children aged 6 months to 4 years and their safety.

Keywords: COVID-19 vaccine, adverse events, epidemiological surveillance.

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2019, em Wuhan, na China, foi identificado pela primeira vez a circulação do vírus SARS-Cov-2, causador da pandemia de covid-19. O vírus disseminou-se rapidamente através do contato direto com partículas virais dos infectados, que são expelidas por meio de fala, gotículas de saliva, tosse ou espirro (MOJICA-CRESPO et al., 2020).

O primeiro caso, no Brasil, foi confirmado em fevereiro de 2020, mas só em março a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como pandemia a doença causada pelo covid-19 (VENTURA; AITH; RACHED, 2021). Em decorrência de seu avanço, cientistas desenvolveram em tempo hábil vacinas eficientes e seguras, quatro foram aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) sendo elas: Oxford/Astrazeneca e a Janssen com uso de vetor viral com tecnologia recombinante, a CoronaVac com vírus inativado ou atenuado e Pfizer com ácidos nucleicos DNA e RNA, todas destinadas a população do grupo de risco (ALMEIDA et al., 2021; BRASIL, 2021).

Em janeiro de 2022, foi dado início a vacinação de crianças com comorbidades, deficiência permanente, indígenas e quilombolas (LIMA et al., 2022). Inicialmente a imunização nas crianças foi com a vacina CoronaVac, e posteriormente, com Pfizer Pediátrica e Pfizer Baby. Em Alagoas, o início da vacinação com a Pfizer Baby foi em novembro de 2022 (TORRES, Josenildo, 2022. ANVISA, 2021).

Vale destacar que, o número de casos da doença em crianças é menor quando comparado com adultos, há estudos que estimam que este número seja de 1% a 5% do total dos casos confirmados. Os sintomas clínicos do SARS-Cov-2 na faixa etária pediátrica podem envolver todos os sistemas do corpo humano, apresentando-se com formas clínicas leve, moderada e grave. Dentre as manifestações clínicas graves da doença estão a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) e a Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) associada à covid-19 (VENTURA; AITH; RACHED, 2021).

A vacinação é uma das intervenções de saúde pública mais importante, pois proporciona proteção individual e coletiva contra doenças imunopreveníveis. Com a imunização é possível reduzir a morbimortalidade de doenças infecciosas,

com um custo-benefício e efetividade positivo (MARTINS; SANTOS; ÁLVARES, 2023).

Contudo apesar da relevância das vacinas na erradicação e controle de doenças, há questionamentos relacionados com os eventos adversos, em virtude disso é necessário salientar que a ocorrência de reações de hipersensibilidade depende de fatores de susceptibilidade. Segundo o Ministério da Saúde (MS), mediante a Nota Técnica nº 255/2022, o evento supostamente atribuível à vacinação ou imunização (ESAVI) é qualquer ocorrência médica indesejada após a vacinação e que não necessariamente possui relação causal com o uso da vacina ou outro imunobiológico (BRASIL, 2022; APS et al., 2018).

A farmacovigilância de vacinas e outros imunobiológicos é definida como a ciência e as atividades relacionadas com a detecção, avaliação, compreensão e prevenção de eventos supostamente atribuíveis a vacinação e imunização, ou qualquer outro problema relacionado a vacinação ou imunização. Devido a necessidade de desenvolver rapidamente uma vacina para prevenir a Covid-19, tornou indiscutível o valor da farmacovigilância para monitorar continuamente esse processo, contribuindo para a confiabilidade nas vacinas pela sociedade bem como sua adesão nas campanhas (MEDEIROS, 2022).

Portanto é imprescindível destacar que entre os riscos vinculados as vacinas, o mais significativo é o não vacinar, visto que ESAVIS ocorrem com baixa frequência, quando comparados com os riscos que estão expostos os indivíduos não vacinados (PASSOS; FILHO, 2018). Em razão disso, é relevante a discussão a respeito da vacinação contra covid-19 nas crianças de 6 meses a 4 anos de idade, bem como a ocorrência e monitoramento dos eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização.

Conhecer como se comportam os eventos adversos pós-vacinação no estado de Alagoas torna-se importante para contribuir com os estudos já publicados de farmacovigilância das vacinas contra COVID-19, na divulgação de informações importantes para o manejo nos ESAVIs, posto que o primeiro passo para tal é o

conhecimento de quais são estes eventos adversos e como estão sendo evidenciados na população.

Esse estudo faz-se relevante por consolidar a importância da vacina, pois traz dados que mostram que o benefício supera os riscos de eventos adversos no uso da vacina. Desse modo, para visualizar como estão se comportando os ESAVIS em crianças de 6 meses a 4 anos, busca-se responder à seguinte questão: Qual o perfil dos eventos supostamente atribuível à vacinação ocorridos com a vacina Pfizer Baby contra covid-19 no estado de Alagoas?

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é caracterizar os eventos adversos pós-vacinação ocorridos com as vacinas Pfizer baby contra COVID-19 em Alagoas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Realizar uma análise descritiva sobre os EVASIS da vacina Pfizer baby, contra covid-19 notificados no estado de Alagoas.

2.2. OBJETIVO ESPECIFICO

Identificar os eventos supostamente atribuíveis da vacina Pfizer baby em Maceió – AL.

Compreender a relevância da vacinação mesmo diante dos seus efeitos possíveis.

Interpretar o valor da farmacovigilância no processo de confiabilidade de vacinas, bem como sua adesão pela sociedade.

Analisar os dados obtidos

3. METODOLOGIA

Refere-se de um estudo descritivo, retrospectivo e de abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos do sistema e-SUS Notifica, sistema restrito,

disponibilizados pelo Programa Nacional de Imunização – Alagoas após aprovação da pesquisa pelo comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), sob o CAAE nº 60175822.9.0000.5013 e protocolo nº 5.543.383.

Os dados foram referentes aos ESAVIs notificados em Alagoas no período de 01 de dezembro de 2022 a 01 de fevereiro de 2023, foram analisados todos os casos suspeitos de ESAVI da vacina Pfizer baby contra COVID-19.

Os critérios de inclusão foram todas as notificações de Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização encerradas com a vacina Pfizer baby contra COVID-19. Foram excluídas todas as notificações de ESAVIs de vacinas que não são Pfizer baby e as notificações canceladas pelos seus notificadores.

As variáveis do estudo foram: os casos de ESAVI por sexo e faixa etária, tipo de evento, evolução do caso e conduta frente ao caso. Os dados foram exportados do sistema e-SUS Notifica no formato csv (valores separados por vírgula), para facilitar o processo de extração, tratamento e intercambialidade desses dados para outras ferramentas.

Assim, depois de aplicar o filtro, de acordo com o corte da pesquisa, foram gerados arquivos de exportação csv para tratamento em planilhas. Para a análise das informações, foram utilizadas as técnicas estatística e descritiva dos dados, por meio do programa Microsoft Office Excel, que serão apresentados por meio de representação gráfica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse estudo foram analisados os casos de ESAVI relacionados a Pfizer baby notificados em Alagoas no período de 01 de dezembro de 2022 a 01 de fevereiro de 2023. Dentre as doses aplicadas, apenas 23 casos de ESAVIS foram notificados no estado.

Tabela 1 – Distribuição dos casos de ESAVIS – covid-19 por sexo e faixa etária. Alagoas, 2023.

Faixa etária	Masculino	Feminino	Total
6 a 11 meses	2	1	3
1 a 2 anos	7	6	13
3 a 4 anos	4	3	7
Total	13	10	23

Fonte: PNI-AL (2023).

Conforme a Tabela 1, a faixa etária com mais notificações foi de 1 a 2 anos de idade, com 13 casos que é equivalente a 56,52% do total de casos notificados. A maior incidência de ESAVI foi no sexo masculino com um total de sete casos que equivale a 53,85% das notificações. Esta tendência seguiu também ao analisar o número total de casos notificados, em 56,52% foram crianças do sexo masculino. Estes resultados já eram esperados uma vez que entre o ano de 2019 e 2021 o número de nascidos vivos do sexo masculino foi superior ao feminino no estado de Alagoas (BRASIL, 2022).

Tabela 2 – Classificação de casos de ESAVIS – covid-19 notificadas por sexo. Alagoas, 2023.

Classificação	Masculino	Feminino	Total
Não graves	13	9	22
Graves	0	1	1
Óbitos	0	0	0

Total	13	10	23
-------	----	----	----

Fonte: PNI-AL (2023).

Apenas um caso grave foi notificado, representando 4,34% do número total de casos notificados. Os casos não graves foram 22 (65,63%). Não houve notificação de óbitos por ESAVI relacionado a Pfizer baby no estado (Tabela 2).

Os resultados deste estudo mostram que ocorreram ESAVIS em consequência da vacinação contra covid-19 com Pfizer baby em crianças de 6 meses a 4 anos no estado de Alagoas. Contudo, apenas um caso (4,34%) foi notificado classificado como evento adverso grave. Assim, esses dados se assemelham com os dados de um estudo realizado no primeiro semestre de 2021 em Minas Gerais em que somente 3% dos casos de notificados foram classificados como grave (SILVA et al., 2021).

Tabela 3 – Tipo de evento de ESAVIS – covid-19 notificadas por sexo. Alagoas, 2023.

Tipo de Evento	Masculino	Feminino	Total
Erro de Imunização	12	8	20
Evento Adverso	1	2	3
Óbitos	0	0	0
Total	13	10	23

Fonte: PNI-AL (2023).

Quanto ao tipo de notificação, os casos mais notificados foram os erros de imunização (86,9%). Os eventos adversos foram notificados em apenas 03 casos, representando 13,04% do total de casos notificados no e-SUS Notifica (Tabela 3).

O e-SUS Notifica constitui-se de uma plataforma on-line que visa garantir agilidade no processo de notificação. Vale destacar que um erro de imunização é definido como quaisquer eventos evitáveis decorrente do uso inapropriado de vacinas, podendo esses estar relacionado à técnica profissional empregada ou ao uso inadvertido dos imunobiológicos. Através do presente estudo, foi possível verificar que os erros de imunização ainda são muito presentes nas salas de vacinas. Os dados aqui analisados reproduzem o mesmo comportamento de um estudo realizado em Goiás, que trata a respeito dos erros de imunização (BARBOZA et al., 2020).

Tabela 4 – conduta realizada nos casos notificados de acordo com ESAVIS. Alagoas, 2023.

Casos	Esquema mantido	Repetir a dose com intervalo mínimo.
Não graves	2	0
Graves	1	0
Erro de Imunização	0	20
Evento Adverso	3	0

Fonte: PNI-AL (2023).

Nos casos notificados a conduta é definida no momento do encerramento do caso pelos profissionais responsáveis pela avaliação dos eventos supostamente

relacionados a imunização. Levando em conta que a maioria dos eventos foram classificados como erro de imunização (Tabela 4), a principal conduta foi repetir a dose da vacina com intervalo mínimo de 30 dias após a dose administrada.

Já nos casos em que houve reação adversa, a conduta adotada foi o esquema mantido. Uma vez que, nos casos analisados nesse estudo, as reações mais frequentes foram: febre e vômito. Estas, são descritas na bula do fabricante do imunobiológico como comuns a vacinação. Ao relacionar os eventos adversos apresentados pelas crianças vacinadas com a Pfizer Baby, é possível observar que os eventos atribuídos são semelhantes com os das vacinas já administradas no calendário nacional de vacinação de rotina em crianças 1 a 4 anos (BATISTA, 2021).

5 CONCLUSÃO

Diante do que foi apresentado, é possível observar apenas 23 casos de ESAVIS relacionados com a Pfizer baby foram notificados no estado. Sendo o maior número de notificações no sexo masculino e na faixa etária de 1 a 2 anos de idade. Apenas um caso grave foi notificado e a maioria dos eventos foram classificados como erro de imunização.

Assim, os resultados apresentados consolidam a relevância da vacinação contra covid-19 nas crianças de 6 meses a menores de 5 anos, bem como sua segurança e eficácia para a população. O presente estudo reitera do mesmo modo a importância do Programa Nacional de Imunização e a farmacovigilância das vacinas e imunobiológicos, visando a redução da ocorrência destes eventos.

Contudo, para continuar tornando possível o avanço da campanha de vacinação, faz-se necessário mais envolvimento da comunidade acadêmica na produção de artigos relacionados a vacinação contra covid-19. Bem como é indispensável o combate ao movimento antivacina e as *fake News* que impactam na cobertura vacinal.

6 REFERÊNCIAS

APS, L. R. de M. M.; PIANTOLA, M. A. F.; PEREIRA, S. A.; CASTRO, J. T. de; SANTOS, F. A. de O.; FERREIRA, L. C. de S. Adverse events of vaccines and the consequences of non-vaccination: a critical review. *Revista de Saúde Pública*, [S. l.], v. 52, p. 40, 2018. DOI: 10.11606/S1518-8787.2018052000384. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/145028>. Acesso em: 1 mar. 2023.

BARBOZA, T. C.; GUIMARÃES, R. A.; GIMENES, F. R. E.; SILVA, A. E. B. de C. . Estudo retrospectivo dos erros de imunização notificados em um Sistema de Informação on-line. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, [S. l.], v. 28, p. e3303, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.3343.3303. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/182595>. Acesso em: 1 jun. 2023.

BATISTA, Emily Caroline Cardoso; FERREIRA, Ana Paula; OLIVEIRA, Valéria Conceição de; AMARAL, Gabriela Gonçalves; JESUS, Renato Fernando de; QUINTINO, Nayara Dornela; VIEGAS, Selma Maria da Fonseca; GUIMARÃES, Eliete Albano de Azevedo. Vigilância ativa de eventos adversos pós-vacinação na atenção primária à saúde. *Acta Paul Enferm*, v. 34, eAPE002335, nov. 2021.

ANVISA. AGENCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução da diretoria colegiada- RDC N° 15, de 15 de março de 2012. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/legis> Acessado em: 22 de mar. 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em <http://www.datasus.gov.br> Acesso em: 31 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica N° 255 de 19 de agosto de 2022.** Atualização da terminologia de “Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV)” para “Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI)”. Brasília, 2022.

COSTA ALMEIDA, S. L. A.; DE OLIVEIRA, D. C.; DE FARIA, L. L. F.; SILVA GODOY, M. C.; DE OLIVEIRA, M. M. C.; LUCIANO LOCH, M. A.; PASCOTTO, S. L.; AZEVEDO MOREIRA, M. L.; LUVIZOTTO, P. H. de M.; ABI-HABIB, Y. G. S. Uma análise crítica das vacinas disponíveis para Sars-cov-2 / A critical analysis of the vaccines available for Sars-cov-2. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 4, n. 2, p.

4537–4555, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n2-044. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25669>. Acesso em: 17 mar. 2023.

FIOCRUZ. Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. **COVID-19 e Saúde da Criança e do Adolescente**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-crianca/covid-19-saude-crianca-e-adolescente>. Acesso em: 10 mar. 2023.

LIMA, F. .; RORIZ SILVA CRUZ, T.; BARBOSA DE OLIVEIRA NETO, O.; AZEVEDO LEMOS, G.; TIMBÓ BARBOSA, F. COVID-19 no estado de Alagoas-Brasil: dados epidemiológicos após um ano de iniciada a campanha de vacinação anti-COVID-19: COVID-19 in the state of Alagoas-Brazil: epidemiological data one year after the anti-COVID-19 vaccination campaign started. *Revista Portal: Saúde e Sociedade*, [S. l.], v. 7, n. Fluxo contínuo, p. e02207006, 2022. DOI: 10.28998/rpss.e02207006. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/nuspamed/article/view/13362>. Acesso em: 2 mar. 2023.

MOJICA-CRESPO, R.; MORALES-CRESPO, M.M. Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión. **Semergen**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.semerng.2020.05.010>. Acesso em: 20 mar. 2023.

MEDEIROS, Mauricio Zuma et al. A primeira vacina 100% brasileira contra a Covid-19: a conquista de Bio-Manguinhos/Fiocruz. In: A primeira vacina 100% brasileira contra a Covid-19: a conquista de Bio-Manguinhos/Fiocruz. 2022. p. 360-360. Disponível em: https://doi.org/10.35259/vacinacovid.2022_52830. Acesso em: 20 mar. 2023.

Martins KM, Santos WL dos, Álvares A da CM. A importância da imunização: revisão integrativa. *Rev Inic Cient Ext [Internet]*. 27º de fevereiro de 2019 [citado 1º de junho de 2023];2(2):96-101. Disponível em: <https://revistasfacesa.senaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/153>. Acesso em: 10 abr. 2023.

PASSOS, F. T.; FILHO, I. M.M. Movimento antivacina: revisão narrativa da literatura sobre fatores de adesão e não adesão à vacinação. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 3, n. 6, p. 170–181, 2020. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/115>. Acesso em: 17 mar. 2023.

SILVA, R.B. et al. Eventos adversos pós-vacinação contra o SARS-CoV-2 (covid-19) no estado de Minas Gerais. **Rev Saude Publica**. 2021; 55:66. Epub 29 Out 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003734>. Acesso em: 10 maio. 2023.

TORRES, Josenildo. Sesau inicia distribuição da vacina Pfizer Baby contra Covid-19. Saude.al.gov.br, 2022. Disponível em: <https://www.saude.al.gov.br/sesau-inicia-distribuicao-da-vacina-pfizer-baby-contracovid-19/>. Acesso em: 11 mar. 2023.

VENTURA, Deisy de Freitas Lima; AITH, Fernando Mussa Abujamra; RACHED, Danielle Hanna. A emergência do novo coronavírus e a “lei de quarentena” no Brasil / The emergency of the new coronavirus and the “quarantine law” in Brazil. **Revista Direito e Práxis**, [S.l.], v. 12, n. 1, p. 102-138, mar. 2021. ISSN 2179-8966. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistaceaju/article/view/49180/32876>>. Acesso em: 10 mar. 2023.

Carla Morgana Silva Gouveia, Graduandas do Curso de Enfermagem do Centro
Universitário Cesmac; carla-morgana2011@hotmail.com

Janielly Silva Padilha, Graduandas do Curso de Enfermagem do Centro
Universitário Cesmac; janiellysilvapadilha@gmail.com

Rosa Caroline Mata Verçosa; Professora Mestra do Curso de Enfermagem do
Centro Universitário Cesmac; rosamatavercosa@hotmail.com

[← Post anterior](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023**. Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil