

# **Projeto MPTO na Vacina: Resolutividade e trabalho em rede no alcance das metas de imunização**

---

## **MPTO Project on the Vaccine: Resoluteness and networking in achieving immunization goals**

Araína Cesárea Ferreira dos Santos D'Alessandro<sup>1</sup>

João Ricardo de Araújo Silva<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A busca pela efetividade da atuação do Ministério Público passa por uma atuação em rede e que seja resolutiva. O projeto "MP na Vacina" promove uma busca contínua pela ampliação das taxas de imunização no Estado do Tocantins, por meio das seguintes ações: obtenção de dados atualizados sobre coberturas vacinais obrigatórias, formulação de estratégias, desenvolvimento de material de apoio, reconhecimento de Promotores de Justiça pelo alcance de metas, monitoramento quadrimestral das coberturas vacinais, entrega de selos e placas de reconhecimento aos municípios pelo alcance de resultados, cooperação com instituições dos setores público e privado, realização de reuniões e evento de premiação, campanhas publicitárias gratuitas com divulgação em faturas e mídias sociais, e alinhamento com os órgãos da administração superior do Ministério Público para pontuação dos membros participantes. Os resultados iniciais demonstram que o projeto está no caminho de tornar o Estado do Tocantins referência em cobertura vacinal.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ministério Público; políticas públicas; atuação em rede; resolutividade; imunização.

### **ABSTRACT**

The search for the effectiveness of the action of the Public Attorney Office involves a network action that is resolute. The MP on the Vaccine project promotes the continuous search for the highest immunization rates in the country for the State of Tocantins, through the following actions: obtaining updated data on mandatory vaccination coverage, formulating strategies, developing support material, recognizing of Public Prosecutors for achieving goals, four-monthly monitoring of vaccination coverage, delivery of seals and recognition plaques to municipalities for achieving results, cooperation with institutions in the public and private sectors, holding meetings and award events, free advertising campaigns with disclosure in invoices and social media, and alignment with the higher administration bodies of the Public Attorney for scoring the participating members. The first results demonstrate that the project is on the way to making the State of Tocantins a reference in vaccination coverage.

**KEYWORDS:** public attorney; public politics; network performance; resoluteness; immunization.

---

<sup>1</sup> Araína Cesárea Ferreira dos Santos D'Alessandro. Promotora de Justiça. Ministério Público do Estado do Tocantins. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9418227922439345>. E-mail: [arainadalessandro@mpto.mp.br](mailto:arainadalessandro@mpto.mp.br).

<sup>2</sup> João Ricardo de Araújo Silva. Ministério Público do Estado do Tocantins. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3337789037907774>. E-mail: [joaosilva@mpto.mp.br](mailto:joaosilva@mpto.mp.br).

## **Introdução**

Só uma atuação em rede com diversos segmentos da sociedade, de forma proativa e resolutiva, será capaz de devolver a confiança plena nas vacinas e o patamar de referência em vacinação ao Brasil.

O direito à saúde, consagrado no artigo 196 da Constituição Federal e regulamentado pela Lei nº 8.080/90, é assegurado por meio de políticas públicas que visam a redução dos riscos de doenças, além do acesso universal e igualitário às ações e serviços de promoção, proteção e recuperação da saúde.

Esse direito é moldado pelas políticas públicas elaboradas pelo Poder Legislativo e executadas pelo Poder Executivo, em conformidade com as competências constitucionais atribuídas a cada ente e esfera.

O Brasil, durante muito tempo, foi reconhecido internacionalmente por seu programa de vacinação, além disso, o Sistema Único de Saúde (SUS) garante acesso gratuito a todas as vacinas recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) à população brasileira. No entanto, mesmo com essa disponibilidade, muitas pessoas deixam de comparecer aos postos de saúde para atualizar suas carteiras de vacinação e também de levar seus filhos nos prazos adequados para a aplicação das vacinas.

A imunização é o processo pelo qual uma pessoa se torna imune ou resistente a doenças infecciosas, geralmente por meio da administração de vacinas, que estimulam o sistema imunológico a proteger a pessoa contra infecções e doenças futuras. A imunização é fundamental para prevenir doenças, incapacidades e mortes causadas por enfermidades que podem ser evitadas com vacinas, como câncer do colo do útero, difteria, hepatite B, sarampo, caxumba, coqueluche, pneumonia, poliomielite, doenças diarreicas por rotavírus, rubéola e tétano.

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, tem sido responsável pela redução progressiva dos óbitos por sarampo, poliomielite e coqueluche no Brasil. Em 1994, o Brasil recebeu a certificação de área livre de circulação do poliovírus selvagem e, em 2016, a certificação de território livre do sarampo.

Ocorre que, desde 2018 e de modo mais acentuado, a partir da pandemia de Coronavírus, no ano de 2019, o panorama da vacinação e da cobertura vacinal teve um declínio importante no país e, especialmente, no Tocantins.

No estado do Tocantins, as taxas de cobertura vacinal do calendário vacinal da criança nos anos de 2019, 2020 e 2021 foram, respectivamente, 91,97%, 85,12 % e 81,65%. Atualmente, está em 60,23%, de acordo com informações do DATASUS disponíveis

na página do Ministério da Saúde (SPNI/MS, acesso em 01/05/2023). Dados consolidados pela Secretaria de Estado da Saúde, com base nas informações do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/DATASUS/CGPNI/MS), revelam que as coberturas vacinais e a homogeneidade entre as nove vacinas para crianças menores de um ano e um ano de idade, obteve um aumento de 101,53% no ano 2022 (89,94%) em comparação ao ano de 2021, porém estão muito aquém das metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

Revela-se, portanto, o problema da queda na taxa de imunização no Estado do Tocantins, com suas causas e consequências, que serão abordadas na sequência do presente artigo.

É nesse contexto, considerando o arcabouço normativo que rege o direito à vacinação, os deveres funcionais dos membros do Ministério Público e o dever do Estado em desenvolver essa política, e, ainda, diante do cenário de queda das coberturas vacinais nos municípios tocantinenses, que o Ministério Público, por meio do Centro de Apoio Operacional da Saúde do Ministério Público do Estado do Tocantins, empreendeu o Projeto “MP na Vacina”, buscando fomentar a atuação dos órgãos de execução do Ministério Público do Tocantins quanto ao acompanhamento de políticas públicas de imunização, por meio de uma atuação proativa perante os gestores municipais e a comunidade, vislumbrando o resultado final de alcançar as metas de coberturas vacinais estabelecidas pelo Ministério da Saúde.

Este artigo visa apresentar, em detalhes, o Projeto “MP na Vacina” e segue estruturado da seguinte forma: após esta seção introdutória, a seção 1 traz o ponto de partida da cobertura vacinal do Tocantins, a seção 2 apresenta o trabalho em redes e a resolutividade, a seção 3 traz o caminho para a referência em cobertura vacinal: objetivos e resultados esperados do projeto, em seguida, apresentam-se as considerações finais.

## **1. O ponto de partida da cobertura vacinal do Tocantins**

Nos últimos anos, especialistas em imunização e vigilância em saúde, tanto de instituições governamentais quanto não governamentais, têm alertado para a queda progressiva na cobertura vacinal no país.

Dentre os fatores que têm influenciado esse cenário de baixa cobertura vacinal, destaca-se o desconhecimento sobre a gravidade dessas doenças por parte da população.

Sobre os motivos que levaram a esse fenômeno, Milani (2021) expressa:

"Esse comportamento é influenciado por muitos fatores inter-relacionados, como a confiança, complacência e conveniência, conhecido como modelo dos "3 Cs", proposto pela OMS em 2011. A confiança é sobre a eficácia e segurança das vacinas, o sistema de saúde que as fornece e as motivações dos gestores para recomendá-las. A complacência resulta da baixa percepção de risco de contrair a doença de forma que a vacinação não seria considerada necessária. Por fim, a conveniência considera a disponibilidade física, disposição para pagar, acessibilidade geográfica, capacidade de compreensão e acesso à informação em saúde." (MILANI, 2021, p. 9).

No Tocantins, os dados confirmam a tendência enfrentada nacionalmente e revelada pelo Ministério da Saúde e pela Organização Mundial de Saúde.

Os dados de Ofício da Secretaria do Estado da Saúde que aportou neste Ministério Público do Estado do Tocantins, conforme quadro 1, mostram que o Estado estava abaixo da cobertura adequada em 9 das vacinas pesquisadas no período de janeiro a agosto de 2022, vejamos:

**Quadro 1** – Cobertura Vacinal no Estado do Tocantins no início do Projeto MP na Vacina - Mensuração: Janeiro a Agosto de 2022.

Vacina	Cobertura adequada	Cobertura atual no Tocantins
BCG	90.00%	83.77%
Rotavírus	90.00%	80.48%
Meningocócica C	95.00%	77.68%
Pentavalente	95.00%	81.10%
Pneumocócica 10v	95.00%	85.57%
Poliomielite (VIP)	95.00%	80.84%
Febre Amarela	95.00%	70.36%
Tríplice Viral	95.00%	81.31%
Hepatite A	95.00%	75.59%

Fonte: Adaptado de Ofício da Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Tocantins.

É importante ressaltar que o alerta sobre a baixa cobertura vacinal tem sido acompanhado pela reintrodução de doenças imunopreveníveis, como o sarampo. Em 2018, foram registrados no país 9.325 casos confirmados da doença, e em 2019. Após um ano de circulação do vírus do mesmo genótipo, o Brasil perdeu a certificação de "País livre do vírus do sarampo", resultando em novos surtos, com a confirmação de 20.901 casos da doença. Em 2020, foram confirmados 8.448 casos e, em 2021, 676 casos de sarampo foram registrados. Embora até o momento, em 2022, não tenham ocorrido óbitos por sarampo, em 2021 foram registrados dois óbitos pela doença, de bebês com menos de um ano de idade.

Além disso, embora o Brasil seja certificado pela Organização Mundial da Saúde como livre da poliomielite desde 1994, já foi identificado um caso de paralisia flácida aguda relacionada ao poliovírus derivado da vacina tipo 2 em um indivíduo não vacinado no continente americano, alerta que levou a reiterar a importância de unir esforços para manter e

fortalecer a vigilância para detecção de casos e alcançar coberturas vacinais adequadas contra a poliomielite.

Estes dados levam à reflexão sobre a importância da chamada “imunidade coletiva”, objetivo principal das vacinas do Programa Nacional de Imunização, ao encontro dos estudos de Couto *et al* (2021):

"...trazem à tona o conflito individual × coletivo. No tocante às vacinas, sabe-se que a chamada “imunidade coletiva” ou “de rebanho” é alcançada quando a vacinação é feita em massa e atinge elevada cobertura." (COUTO *et al*, 2021, p. 5)

## **2. O trabalho em redes de atuação e a resolutividade**

A partir do objetivo de fomentar a atuação dos Órgãos de Execução do Ministério Público do Tocantins no acompanhamento das políticas públicas de imunização e promover uma atuação proativa, foram adotadas para o Projeto MP na Vacina estratégias de atuação em redes e de atuação resolutiva. Assim, o projeto foi pensado sob a ótica da atuação em redes como elemento principal, pois a experiência prática mostra que quando não se consegue envolver todos os atores de determinada política pública, os resultados alcançados são deficitários.

Nessa tendência, também em projeto deste Ministério Público que acabou por virar referência para sua Dissertação de Mestrado, a Dra. Vera Nilva Álvares Rocha Lira, trouxe os seguintes ensinamentos:

"...o Ministério Público do Tocantins, fulcrado nessa nova tendência de atuação, insita no perfil de transformador social que se atencipa aos problemas, dialogando, educando e resolvendo, trouxe como objetivo de visão “ser uma instituição acessível, resolutiva, guardiã dos valores da justiça social, priorizando o combate à criminalidade e à corrupção”, baseando-se nos valores da “resolutividade, transparência, proatividade, inovação e cooperação” e “priorizando a pacificação dos conflitos sociais, por meio da atuação extrajudicial”." (LIRA, 2021, p. 76)

A cooperação, portanto, é elemento fundamental da atuação em redes. E, no caso do Ministério Público do Estado do Tocantins e demais instituições públicas, ela se dá na forma de Acordos de Cooperação Técnica ou de Termos de Convênios.

As redes, porém, precisam de um direcionamento adequado, para que possam gerar bons resultados. Nesse aspecto, Kempner e Freire trazem:

Ao entender que as redes são intrinsecamente dinâmicas, os gestores precisam atuar de forma a elevar o estágio de evolução da rede, desenvolvendo elementos como confiança, colaboração, fluxo de informações, autonomia dos atores, capital social e relacional, além de buscar o fortalecimento da própria rede para promover o amadurecimento dos envolvidos. (KEMPNER e FREIRE, 2021, p. 3).

Os estágios e os elementos a serem desenvolvidos, portanto, para o sucesso da rede servem para fortalecer a maturidade e os resultados desta.

Outro ponto forte do trabalho em rede é que, individualmente, dificilmente o Ministério Público ou qualquer outra instituição teria a capacidade de alcançar um público tão diverso e tão disperso regionalmente, mas, com uma estratégia clara de enxergar e alinhar as expectativas de todas as partes interessadas (stakeholders), é possível buscar parcerias que possibilitem alcançar os públicos e regiões onde a instituição tem dificuldades em chegar.

Isso é explicado também por Kempner e Freire em:

A rede de aprendizagem fomenta novas formas de cooperação entre os diferentes stakeholders, com vistas a combinar seus diferentes tipos de conhecimentos, o que requer a capacidade de transcender as fronteiras organizacionais existentes. (KEMPNER e FREIRE, 2021, p. 5).

O projeto MP na Vacina teve um criterioso trabalho de mapear todas as partes interessadas e possíveis parceiros para cooperação, alcançando o seu público-alvo.

As parcerias com as principais concessionárias de saneamento (BRK) e de fornecimento de energia elétrica (Energisa) permitiram alcançar o cidadão de todos os municípios, por meio de avisos em talonários.

Já em relação ao regular fornecimento e monitoramento da aplicação de imunizantes, o assunto foi tratado em parceria com a Secretaria de Estado da Saúde, o Conselho de Secretários Municipais de Saúde (Cosems) e a Associação Tocantinense de Municípios (ATM).

Para apoio e fomento das boas práticas e melhoria das estratégias de imunização junto às secretarias municipais de saúde, buscou-se parceria do Distrito Sanitário Indígena Tocantins (DSEI) e UNICEF / Instituto Peabiru, a fim de mobilizar e implementar melhorias na busca vacinal em todos os municípios tocantinenses.

Percebendo a importância da massificação da vacina, ofertando acesso e informação, mobilizaram-se entidades dos principais setores produtivos – indústria (FIETO), comércio (Faciety), agricultura e pecuária (Faet) – para promover salas de vacinas e campanha de vacinação em grandes feiras e eventos em todo o Estado.

Tais parcerias representam o esforço da equipe do projeto com a resolutividade, que só se efetiva nesse formato.

### **3. O caminho para a referência em cobertura vacinal: objetivos e resultados esperados e alcançados do projeto**

O objetivo geral definido para o projeto foi o “fortalecimento da atuação do Ministério Público na fiscalização da política pública de saúde por meio do estímulo à implementação das políticas públicas de saúde relacionadas à imunização, contribuindo para a

efetivação do Programa Nacional de Imunização”.

O aumento da cobertura vacinal da população tocaninense, o reconhecimento aos municípios que atingirem as metas de coberturas vacinais, a educação popular em saúde, o engajamento e a participação popular nas ações de campanhas de vacinação e a cooperação entre entes governamentais e não governamentais foram definidos como benefícios esperados.

As estratégias de alcance do objetivo foram definidas no escopo do projeto, que traz: a obtenção de dados atualizados sobre as coberturas vacinais, a formulação de estratégias de atuação, o desenvolvimento de materiais de apoio, o monitoramento das coberturas vacinais, a criação de selos e placas de reconhecimento, entre outras ações. Também são mencionadas as parcerias estabelecidas com entidades como a Secretaria de Estado da Saúde, o Conselho de Secretários Municipais de Saúde e os Distritos Sanitários Indígenas.

O público-alvo, os beneficiários e outras partes interessadas no projeto, como explicitado no capítulo anterior, foram devidamente mapeados, sendo que o público-alvo interno são os Promotores de Justiça com atuação na área da saúde, e o público-alvo externo são todos os públicos definidos nas campanhas de vacinação do PNI, os gestores das instituições parcerias e os gestores públicos dos entes municipais responsáveis pelo cumprimento das metas de vacinação.

A sociedade tocaninense configura-se como beneficiária do aumento da cobertura vacinal.

O plano de ação do projeto descreve as atividades, os responsáveis, os prazos e os motivos de cada ação. São listados a instauração do procedimento administrativo, o diálogo com a Secretaria de Estado da Saúde para obtenção de dados, a formulação da estratégia de atuação, o encaminhamento de material de apoio aos Promotores de Justiça, a divulgação das campanhas de vacinação, a realização de reuniões com os gestores municipais, a monitorização contínua das coberturas vacinais, a criação de selos e placas de reconhecimento para os municípios que atingirem as metas estabelecidas, e a educação popular em saúde.

A instauração do procedimento administrativo é uma das primeiras ações a serem realizadas, cuja responsabilidade é dos Promotores de Justiça, em suas respectivas comarcas, o procedimento serve para acompanhar e fiscalizar a política de imunização nos municípios. Esse procedimento inclui a solicitação de informações às Secretarias Municipais de Saúde sobre os dados de cobertura vacinal, bem como a verificação da regularidade e

efetividade dos resultados das campanhas de vacinação.

Os dados necessários, em nível estadual, são obtidos pela parceria com a Secretaria de Estado da Saúde. Os responsáveis pelo projeto serão encarregados de estabelecer essa comunicação, a fim de garantir o acesso aos dados atualizados sobre as coberturas vacinais nos municípios do Tocantins, já que essas informações serão essenciais para avaliar o panorama da imunização e identificar possíveis deficiências e desafios a serem abordados.

Com base nos dados obtidos, é realizada a formulação da estratégia de atuação que envolverá a análise dos principais problemas e lacunas identificados, bem como a definição das ações necessárias para enfrentá-los. Os responsáveis pelo projeto ainda elaborarão um plano estratégico, estabelecendo metas e objetivos claros a serem alcançados, levando em conta, para isso, a conscientização da população sobre a importância da vacinação, a promoção de parcerias com entidades e instituições locais, e a elaboração de campanhas de divulgação efetivas.

Para apoiar os Promotores de Justiça em suas ações, é encaminhado material de apoio, que inclui informações atualizadas sobre as vacinas disponíveis, diretrizes de imunização, orientações jurídicas relevantes e modelos de notificações e recomendações. Esse material tem por objetivo fornecer recursos adequados aos Promotores de Justiça, para que possam desempenhar suas atribuições de forma eficaz no acompanhamento da política de imunização.

A divulgação das campanhas de vacinação é uma ação essencial do projeto, pois visa promover a conscientização e adesão da população. Nesse sentido, os esforços de divulgação envolvem diferentes canais de comunicação, como rádio, televisão, mídias sociais, veículos impressos e palestras em escolas e comunidades, tendo como estratégia o uso de espaços publicitários cedidos gratuitamente pelas emissoras, e, no caso das palestras, a possibilidade de enviar promotores ou realizar gravações para disponibilizar à distância.

A intenção é informar sobre as datas, locais e grupos prioritários de cada campanha, esclarecer dúvidas e combater a desinformação.

São, ainda, realizadas reuniões com os gestores municipais para fortalecer a cooperação entre o Ministério Público, as Secretarias Municipais de Saúde e outros órgãos envolvidos, visando discutir estratégias conjuntas, trocar informações e alinhar esforços para aprimorar a política de imunização.

A construção de indicadores de acompanhamento, que permitirão avaliar o progresso alcançado e identificar eventuais áreas de atenção e monitorar continuamente as

coberturas vacinais será uma atividade constante ao longo do projeto.

Os Promotores de Justiça devem visitar periodicamente os municípios, verificando *in loco* a implementação das campanhas de vacinação e a adesão da população, permitindo tomar medidas corretivas e adotar estratégias adicionais, se necessário, para garantir o alcance das metas estabelecidas.

Com o objetivo de reconhecer e incentivar os municípios que alcançarem as metas de cobertura vacinal estabelecidas, serão criados selos e placas de reconhecimento, que poderão ser exibidos em locais públicos, reforçando o compromisso com a saúde da população. Segundo critérios desenvolvidos pela equipe, discutidos colaborativamente com Secretaria da Saúde e UNICEF, estabeleceram-se prioridades da cobertura vacinal conforme os problemas evidenciados no território e para o fomento das boas práticas a serem desenvolvidas nas salas de vacina.

Para garantir a continuidade das ações, especialmente, da busca vacinal, o Ministério Público também firmou cooperação com o Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF, através de seu implementador, a Fundação Peabiru, para capacitar e implantar a tecnologia social que os mesmos detêm e fortalecer a busca vacinal pelos profissionais de saúde.

### **Considerações finais**

O projeto "MP na Vacina" demonstra sua capacidade de envolver os parceiros em uma ampla rede de atuação através de cooperações estratégicas, como órgãos públicos de saúde, conselhos, organizações não governamentais e empresas privadas, já que estabelece uma colaboração sinérgica que visa maximizar o alcance e a eficácia das campanhas de vacinação.

Uma das principais forças do projeto "MP na Vacina" é a sua abordagem abrangente de comunicação e educação, reconhecendo a importância da informação correta e acessível, que utiliza diversos meios de comunicação para alcançar todas as partes interessadas com informação e educação sobre a vacinação.

Além disso, o projeto "MP na Vacina" se destaca por sua resolutividade, já que através de sistemas de monitoramento e avaliação eficientes, o projeto é capaz de rastrear o progresso da imunização periodicamente, identificar eventuais desafios e implementar ações ministeriais corretivas de forma ágil.

Os resultados preliminares demonstram a amplitude do projeto, que alcançou a realização de campanhas publicitárias na TV Globo, e em outras emissoras de televisão e rádio no Estado já conta com 86 municípios, existindo 45 procedimentos ministeriais autuados e já tendo alcançado 71 escolas vistoriadas.

Como resultado final se espera que os índices de vacinação sejam significativamente aumentados, contribuindo para a proteção coletiva, a redução de despesas com doenças e internações no sistema público de saúde e o controle de doenças infecciosas.

Após a finalização do Projeto, dada a contínua necessidade de acompanhamento e incentivo para o PNI, o Ministério Público do Tocantins está viabilizando uma cooperação técnica com o Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF, para acompanhamento integral das crianças e adolescentes, incorporando a busca vacinal ativa em conjunto com os municípios entre suas ações, de forma a torná-la uma ação permanente, emancipando a iniciativa após o encerramento do projeto.

## Referências

COUTO, Marcia Thereza; BARBIERI, Carolina Luisa Alves; MATOS, Camila Carvalho de Souza Amorim. Considerações sobre o impacto da covid-19 na relação indivíduo-sociedade: da hesitação vacinal ao clamor por uma vacina. **Saúde e Sociedade**, v. 30, 2021.

KEMPNER-MOREIRA, Fernanda; FREIRE, Patricia. REDES INTERORGANIZACIONAIS DE APRENDIZAGEM PARA A SEGURANÇA PÚBLICA: o modelo do Colegiado Superior de Segurança Pública e Perícia Oficial do Estado de Santa Catarina. **Revista do Instituto Brasileiro de Segurança Pública (RIBSP)-ISSN 2595-2153**, v. 4, n. 8, p. 59-77, 2021.

Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm). Acesso em: 31.mai.2023.

LIRA, Vera Nilva Álvares Rocha. **Ministério Público: da importância da atuação educativa, proativa e resolutiva junto à sociedade regional: análise interdisciplinar e humanística do projeto “aprendendo direito e resgatando cidadania” do Ministério Público do Tocantins**. (Dissertação de Mestrado). ESMAT/UFT, 2021.

MILANI, Lucia Regina Nogas; BUSATO, Ivana Maria Saes. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 4, n. 2, p. 157-171, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. Dados de cobertura vacinal no Tocantins. 2023. Acesso em 01 de maio de 2023.