



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CÂMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

**GABRIELA LARISSA VIEIRA PINTO**

**ANÁLISE DO ESTADO VACINAL E DOS REGISTROS DE  
IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS**

Palmas/TO  
2021

**GABRIELA LARISSA VIEIRA PINTO**

**ANÁLISE DO ESTADO VACINAL E DOS REGISTROS DE  
IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS**

Trabalho de conclusão de- apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Tocantins- Campus Universitário de Palmas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profª Drª Mirian Cristina dos Santos Almeida

Palmas/TO  
2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

P659a Pinto, Gabriela Larissa Vieira Pinto.  
Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de crianças. /  
Gabriela Larissa Vieira Pinto Pinto. – Palmas, TO, 2022.  
60 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus  
Universitário de Palmas - Curso de Enfermagem, 2022.

Orientador: Mirian Cristina dos Santos Almeida Santos

1. Vacina. 2. Imunização. 3. Criança. 4. Cobertura Vacinal. I. Título

**CDD 610.73**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer  
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.  
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184  
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

**GABRIELA LARISSA VIEIRA PINTO**

**ANÁLISE DO ESTADO VACINAL E DOS REGISTROS DE  
IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS**

Monografia foi avaliada e apresentada à UFT – Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas, Curso de Enfermagem para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem e aprovada em sua forma final pelo Orientador e pela Banca Examinadora.

Data de aprovação: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Profa. Dra. Mirian Cristina dos Santos Almeida, Orientadora UFT

---

Prof. Dr. Ulisses Vilela Hipólito, Examinador UFT

---

Prof. Ms. Jaciane Araujo Cavalcante, Examinadora Externa

Palmas/TO, 2021

*Dedico este trabalho aos meus pais e principalmente ao meu pai por sempre me apoiar nos estudos, as minhas duas irmãs e a minha orientadora por todo o incentivo e ajuda para que isso fosse possível.*

## **AGRADECIMENTOS**

Muitas pessoas de alguma forma contribuíram para a elaboração desse trabalho, me ajudando a chegar onde estou hoje, um passo mais perto da minha graduação.

Quero agradecer primeiramente a Deus, por ter me dado saúde, luz e discernimento, uma família e amigos tão maravilhosos e por ter iluminado meus passos até aqui.

Sou muito grata à minha Orientadora Mirian Cristina dos Santos Almeida. Sempre muito atenciosa paciente e incentivadora. Nunca esquecerei a dedicação e confiança em que depositou em mim. Saiba que a senhora é um exemplo como professora e enfermeira. Muito obrigada por tudo.

Meu eterno agradecimento ao meu pai, pois sem ele nada disso seria possível. Sempre se preocupou com os meus estudos e nunca deixou que faltasse nada. À minha mãe e irmãs por sempre me motivarem e vibrarem por minhas conquistas.

Não posso deixar de agradecer aos professores do curso de enfermagem da Universidade Federal do Tocantins, pela contribuição nessa trajetória. Foram muitos ensinamentos que levarei para o resto da vida.

## RESUMO

**Objetivo:** Objetivou-se investigar o estado vacinal e os registros de imunização de crianças matriculadas nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental, de escolas municipais de Palmas (TO). **Método:** Trata-se de um estudo de campo, transversal, com abordagem quantitativa. Foram avaliados 205 cartões de vacinação de estudantes com representatividade de todas as regiões da cidade, entre outubro de 2020 e abril de 2021. **Resultados:** Dos cartões analisados, 46,34% foram de estudantes do sexo feminino, com idade entre 71 meses e 116 meses; 82,44% apresentaram situação vacinal atualizada e 8,29% dos cartões não constavam a anotação da data do retorno para receber a dose subsequente de vacina. O reforço contra varicela destacou-se entre as doses não administradas (95) e o reforço contra Febre Amarela com o maior número de doses em atraso (27), considerando a idade das crianças e as vacinas que ainda poderiam ser administradas, seguindo o calendário nacional de vacinação. **Conclusão:** Os achados apontam para situação vacinal abaixo da meta estabelecida pelo Programa Nacional de Imunização, requerendo intervenção no cenário a fim de evitar que doenças já controladas voltem a impactar a saúde das crianças.

**Palavras-chave:** Vacina. Imunização. Criança. Cobertura vacinal.

## ABSTRACT

**Objective:** The objective was to investigate the vaccination status and immunization records of children enrolled in the first, second and third years of elementary school, in municipal schools in Palmas (TO). **Method:** This is a cross-sectional field study with a quantitative approach. A total of 205 student vaccination cards were evaluated, representing all regions of the city, between October 2020 and April 2021. **Results:** Of the analyzed cards, 46.34% were from female students, aged between 71 months and 116 months; 82.44% had updated vaccination status and 8.29% of the cards did not contain the note of the return date to receive the subsequent dose of vaccine. The chickenpox booster stood out among the doses not administered (95) and the booster against Yellow Fever with the highest number of delayed doses (27), considering the age of the children and the vaccines that could still be administered, following the schedule national vaccination program. **Conclusion:** The findings point to a vaccine situation below the target established by the National Immunization Program, requiring intervention in the scenario in order to prevent diseases that have already been controlled from impacting children's health again.

**Key-words:** Vaccine. Immunization. Kid. Vaccination coverage.



## **LISTA DE SIGLAS**

PNI- Programa Nacional de Imunizações

SI-PNI- Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações

MS- Ministério da Saúde

BCG- bacilo de Calmette & Guérin

VIP- Vacina Inativada Poliomielite

VOP- Vacina Oral Poliomielite

HPV- Papilomavírus Humano

DTP- Diftéria, Tétano, Coqueluche

TCLE- Termo de Consentimento Livre Esclarecido

SPSS- Software StatisticalPackage for the Social Sciences for Windows

DP- Desvio Padrão

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>ARTIGO-</b> Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de escolares dos primeiros anos do ensino fundamental.....	<b>13</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>30</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que o processo de vacinação é uma grande conquista da saúde pública que vem demonstrando alto desempenho na prevenção e controle de diversas doenças que atingem a população. A imunização é a forma mais fácil de proteger e preparar o indivíduo contra doenças infectocontagiosas, visto que o processo imunológico pelo qual se desenvolve a proteção conferida pelas vacinas compreende o conjunto de mecanismos através dos quais o organismo humano reconhece uma substância como estranha, para em seguida, metabolizá-la, neutralizá-la e/ou eliminá-la (BRASIL, 2001).

No Brasil as vacinas são utilizadas como medida de controle de doenças, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), que é referência internacional de política pública de saúde. Este tem como objetivo “o controle, eliminação e/ou erradicação das doenças imunopreveníveis consideradas prioritárias ao interesse da saúde pública brasileira e internacional” (BRASIL, 2003, p. 107). Por meio desse programa, o país consegue combater e controlar várias doenças, dentre elas pneumonia, diarreias, meningites, varicela e tantas outras e até mesmo erradicar algumas, como a varíola e a poliomielite (paralisia infantil) (BRASIL, 2003).

Assim, as crianças são prioridade nas políticas de imunização, já que por meio das altas coberturas vacinais tem se conseguido grandes avanços no controle e na erradicação de doenças que por muitos anos foram as causas de elevados números de morbidade e mortalidade infantil no país. Para um maior alcance desse público infantil, o PNI propõe metas para a otimização desse processo, sendo necessário “administrar as vacinas adequadamente, em tempo oportuno e com prática que requer esforços efetivos dos profissionais de saúde” (FIGUEIREDO et al., 2011, p.3).

No país, a baixa da cobertura vacinal já existente, foi intensificada ainda mais devido à situação de pandemia da COVID-19. De acordo com o Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), em 2015 a cobertura vacinal no país foi de 95,07%, e já no ano de 2020 houve uma queda dessa porcentagem, passando a ser de 66,65% (BRASIL, 2015 e 2020).

Um dos pontos importantes da chegada dessa nova doença foi que as pessoas começaram a discutir e falar novamente sobre a importância do processo de imunização. Contudo, embora a pandemia tenha suscitado o debate sobre a importância da vacinação, ela criou barreiras para que a mesma aconteça, o que é evidenciado pelo declínio acentuado no número de crianças que tem recebido as vacinas vitais (GAIVA, 2021), e pode ocorrer por medo de procurar as

unidades de saúde, que estão sobrecarregadas em função dos inúmeros casos do novo coronavírus ou pela resistência à vacinação motivada pelas *fake news* relacionadas a procedência e malefícios da vacinação, que circularam ativamente pela mídias sociais nos tempos de pandemia.

Mesmo sabendo que a imunização infantil tem como objetivo prevenir doenças que acometem a infância, onde se apresenta maior vulnerabilidade às enfermidades, as pessoas estão considerando que o coronavírus é mais importante, esquecendo-se de outros agravos, o que acaba se tornando um risco para o retorno de surtos e epidemias de doenças já controladas ou erradicadas (GAIVA, 2021).

Desde a criação do PNI aumentou consideravelmente o número de vacinas disponibilizadas pelo MS. Atualmente, até os 4 anos as crianças devem ser imunizadas com os seguintes imunobiológicos: Bcg dose única; 3 doses de Pentavalente que compreende imunização contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e haemophilus influenza do tipo B; 2 doses de vacina contra rotavírus; 5 doses de VIP/VOP, que confere imunidade contra poliomielite; 3 doses de Pneumocócica 10V, conferindo imunidade contra pneumonia, meningite, otite; 3 doses de Meningocócica C, conferindo imunidade contra meningite e meningococemia; 2 doses de Febre Amarela ; 1 dose de Hepatite A; 1 dose de Tríplice Viral; 1 dose de Tetra Viral, que confere imunidade contra sarampo, caxumba e rubéola e 1 dose de reforço da varicela (BRASIL, 2020).

De acordo com o calendário vacinal proposto pelo Ministério da Saúde do Brasil através da Política Nacional de Imunizações, é preconizado que aos 4 anos de idade o esquema vacinal infantil seja completo, com a administração do segundo reforço das vacinas contra difteria, coqueluche, tétano e poliomielite e da segunda dose da vacina contra varicela. Após esse período há uma lacuna de cinco anos até o próximo período de vacinação para o público feminino, e sete anos para o público masculino, quando entra o esquema de vacinação para o HPV (meninas a partir dos 9 anos e meninos a partir dos 11 anos) (BRASIL, 2020). A falta da verificação do estado vacinal nesse período de tempo pode contribuir para crianças que não completaram o esquema vacinal infantil permaneçam assim por longo período, ou seja, apresentando estado de imunização incompleto.

O governo do estado do Tocantins criou uma lei que torna obrigatório a apresentação da carteira de vacinação no ato da matrícula escolar, sendo tal lei válida para alunos de até 18 anos (TOCANTINS (Brasil), 2019). Apesar de se mostrar um grande incentivo ao cumprimento do esquema de imunização, ainda existe a falha de que as escolas não possuem profissionais

capacitados para realização da conferência do estado vacinal, correndo o risco de alguns cartões atrasados passarem despercebidos.

De acordo com o SI-PNI, em 2018 o Tocantins apresentou uma cobertura vacinal de 81,12%, já no ano de 2020 essa cobertura caiu para 77,36%. Foi possível identificar que os reforços de alguns imunobiológicos como DTP e VIP/VOP ainda apresentam uma cobertura muito abaixo do esperado, intensificado também pela situação de pandemia, sendo respectivamente, 72,99% e 67,12% (BRASIL, 2020). Isso mostra que, apesar de a poliomielite ter sido erradicada, a baixa na em sua cobertura vacinal abre espaço para sua reintrodução no cenário epidemiológico brasileiro.

Contudo, é importante avaliar o perfil vacinal de crianças, mais especificamente da faixa etária de 6 aos 8 anos, buscando contribuir para o aumento da cobertura vacinal, e conseqüentemente para a prevenção de doenças imunopreveníveis e para o rastreamento diante do cenário de pandemia, uma vez que as pessoas estão deixando de procurar os serviços de saúde por medo do vírus.

Sendo assim, o presente trabalho tem como proposta investigar o estado vacinal e os registros de imunização de crianças matriculadas nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental, nas Escolas Municipais de Palmas, no Tocantins.

## **Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de escolares dos primeiros anos do ensino fundamental**

*Analysis of the vaccination status and immunization records of students in the first years of elementary school*

### RESUMO

Objetivou-se investigar o estado vacinal e os registros de imunização de crianças matriculadas nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental, de escolas municipais de Palmas (TO). Trata-se de um estudo de campo, transversal, com abordagem quantitativa. Foram avaliados 205 cartões de vacinação de estudantes com representatividade de todas as regiões da cidade, entre outubro de 2020 e abril de 2021. Dos cartões analisados, 46,34% foram de estudantes do sexo feminino, com idade entre 71 meses e 116 meses; 82,44% apresentaram situação vacinal atualizada e 8,29% dos cartões não constavam a anotação da data do retorno para receber a dose subsequente de vacina. O reforço da varicela destacou-se entre as doses não administradas (95) e o reforço contra Febre Amarela com o maior número de doses em atraso (27), considerando a idade das crianças e as vacinas que ainda poderiam ser administradas, seguindo o calendário nacional de vacinação. Os achados apontam para situação vacinal abaixo da meta estabelecida pelo Programa Nacional de Imunização, requerendo intervenção no cenário a fim de evitar que doenças já controladas voltem a impactar a saúde das crianças.

**Palavras-chave:** Vacina. Imunização. Criança. Cobertura vacinal.

### ABSTRACT

The objective was to investigate the vaccination status and immunization records of children enrolled in the first, second and third years of elementary school, in municipal schools in Palmas (TO). This is a cross-sectional field study with a quantitative approach. A total of 205 student vaccination cards were evaluated, representing all regions of the city, between October 2020 and April 2021. Of the analyzed cards, 46.34% were from female students, aged between 71 months and 116 months; 82.44% had updated vaccination status and 8.29% of the cards did not contain the note of the return date to receive the subsequent dose of vaccine. The chickenpox booster stood out among the doses not administered (95) and the booster against Yellow Fever with the highest number of delayed doses (27), considering the age of the children and the vaccines that could still be administered, following the schedule national vaccination program. The findings point to a vaccine situation below the target established by the National Immunization Program, requiring intervention in the scenario in order to prevent diseases that have already been controlled from impacting children's health again.

**Keywords:** Vaccine. Immunization. Kid. Vaccination coverage.

## 1. INTRODUÇÃO

Sabe-se que o processo de vacinação é uma grande conquista da saúde pública que vem demonstrando alto desempenho na prevenção e controle de diversas doenças que atingem a população. A imunização é a forma mais fácil de proteger e preparar o indivíduo contra doenças infectocontagiosas, visto que o processo imunológico pelo qual se desenvolve a proteção conferida pelas vacinas compreende o conjunto de mecanismos através dos quais o organismo humano reconhece uma substância como estranha, para em seguida, metabolizá-la, neutralizá-la e/ou eliminá-la (BRASIL, 2001).

No Brasil as vacinas são utilizadas como medida de controle de doenças, por meio do Programa Nacional de Imunizações (PNI), que é referência internacional de política pública de saúde. Este tem como objetivo “o controle, eliminação e/ou erradicação das doenças imunopreveníveis consideradas prioritárias ao interesse da saúde pública brasileira e internacional” (BRASIL, 2003, p. 107). Por meio desse programa, o país consegue combater e controlar várias doenças, dentre elas pneumonia, diarreias, meningites, varicela e tantas outras e até mesmo erradicar algumas, como a varíola e a poliomielite (paralisia infantil) (BRASIL, 2003).

Assim, as crianças são prioridade nas políticas de imunização, já que por meio das altas coberturas vacinais tem se conseguido grandes avanços no controle e na erradicação de doenças que por muitos anos foram as causas de elevados números de morbidade e mortalidade infantil no país. Para um maior alcance desse público infantil, o PNI propõe metas para a otimização desse processo, sendo necessário “administrar as vacinas adequadamente, em tempo oportuno e com prática que requer esforços efetivos dos profissionais de saúde” (FIGUEIREDO et al.,2011, p.3).

No país, a baixa da cobertura vacinal já existente, foi intensificada ainda mais devido à situação de pandemia da COVID-19. De acordo com o Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), em 2015 a cobertura vacinal no país foi de 95,07%, e já no ano de 2020 houve uma queda dessa porcentagem, passando a ser de 66,65% (BRASIL, 2015 e 2020).

Um dos pontos importantes da chegada dessa nova doença foi que as pessoas começaram a discutir e falar novamente sobre a importância do processo de imunização. Contudo, embora a pandemia tenha suscitado o debate sobre a importância da vacinação, ela criou barreiras para que a mesma aconteça, o que é evidenciado pelo declínio

acentuado no número de crianças que tem recebido as vacinas vitais (GAIVA, 2021), e pode ocorrer por medo de procurar as unidades de saúde, que estão sobrecarregadas em função dos inúmeros casos do novo coronavírus ou pela resistência à vacinação motivada pelas *fake news* relacionadas a procedência e malefícios da vacinação, que circularam ativamente pela mídias sociais nos tempos de pandemia.

Mesmo sabendo que a imunização infantil tem como objetivo prevenir doenças que acometem a infância, onde se apresenta maior vulnerabilidade às enfermidades, as pessoas estão considerando que o coronavírus é mais importante, esquecendo-se de outros agravos, o que acaba se tornando um risco para o retorno de surtos e epidemias de doenças já controladas ou erradicadas (GAIVA, 2021).

Desde a criação do PNI aumentou consideravelmente o número de vacinas disponibilizadas pelo MS. Atualmente, até os 4 anos as crianças devem ser imunizadas com os seguintes imunobiológicos: Bcg dose única; 3 doses de Pentavalente que compreende imunização contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e haemophilus influenza do tipo B; 2 doses de vacina contra rotavírus; 5 doses de VIP/VOP, que confere imunidade contra poliomielite; 3 doses de Pneumocócica 10V, conferindo imunidade contra pneumonia, meningite, otite; 3 doses de Meningocócica C, conferindo imunidade contra meningite e meningococemia; 2 doses de Febre Amarela ; 1 dose de Hepatite A; 1 dose de Triplice Viral; 1 dose de Tetra Viral, que confere imunidade contra sarampo, caxumba e rubéola e 1 dose de reforço da varicela (BRASIL, 2020).

De acordo com o calendário vacinal proposto pelo Ministério da Saúde do Brasil através da Política Nacional de Imunizações, é preconizado que aos 4 anos de idade o esquema vacinal infantil seja completo, com a administração do segundo reforço das vacinas contra difteria, coqueluche, tétano e poliomielite e da segunda dose da vacina contra varicela. Após esse período há uma lacuna de cinco anos até o próximo período de vacinação para o público feminino, e sete anos para o público masculino, quando entra o esquema de vacinação para o HPV (meninas a partir dos 9 anos e meninos a partir dos 11 anos) (BRASIL, 2020). A falta da verificação do estado vacinal nesse período de tempo pode contribuir para crianças que não completaram o esquema vacinal infantil permaneçam assim por longo período, ou seja, apresentando estado de imunização incompleto.

O governo do estado do Tocantins criou uma lei que torna obrigatório a apresentação da carteira de vacinação no ato da matrícula escolar, sendo tal lei válida para alunos de até 18 anos (TOCANTINS (Brasil), 2019). Apesar de se mostrar um grande incentivo ao



cumprimento do esquema de imunização, ainda existe a falha de que as escolas não possuem profissionais capacitados para realização da conferência do estado vacinal, correndo o risco de alguns cartões atrasados passarem despercebidos.

De acordo com o SI-PNI, em 2018 o Tocantins apresentou uma cobertura vacinal de 81,12%, já no ano de 2020 essa cobertura caiu para 77,36%. Foi possível identificar que os reforços de alguns imunobiológicos como DTP e VIP/VOP ainda apresentam uma cobertura muito abaixo do esperado, intensificado também pela situação de pandemia, sendo respectivamente, 72,99% e 67,12% (BRASIL, 2020). Isso mostra que, apesar de a poliomielite ter sido erradicada, a baixa na em sua cobertura vacinal abre espaço para sua reintrodução no cenário epidemiológico brasileiro.

Contudo, é importante avaliar o perfil vacinal de crianças, mais especificamente da faixa etária de 6 aos 8 anos, buscando contribuir para o aumento da cobertura vacinal, e conseqüentemente para a prevenção de doenças imunopreveníveis e para o rastreamento diante do cenário de pandemia, uma vez que as pessoas estão deixando de procurar os serviços de saúde por medo do vírus.

Sendo assim, o presente trabalho tem como proposta investigar o estado vacinal e os registros de imunização de crianças matriculadas nos primeiros, segundos e terceiros anos do ensino fundamental, nas Escolas Municipais de Palmas, no Tocantins.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de campo, transversal, com abordagem quantitativa.

A pesquisa foi realizada nas escolas municipais de Palmas, capital do Tocantins, situada na região norte do Brasil.

A cidade tem 32 anos e possui uma população de pouco menos que 300 mil habitantes. De acordo com dados do Sistema Integrado de Gestão Escolar da Secretaria de Educação do Município de Palmas, a cidade possui 31 Centros Municipais de Educação Infantil e 44 Escolas Municipais de Ensino Fundamental, e até abril de 2019 já contava com 12.201 crianças matriculadas no ensino infantil e 27.972 no Ensino Fundamental.

O plano amostral buscou atingir representatividade da população de escolares dos primeiros aos terceiros anos do ensino fundamental do município de Palmas. O cálculo do tamanho de amostra foi executado por meio de amostragem aleatória estratificada em 3 estágios, sendo eles: por tamanho proporcional por região no primeiro estágio, por

conglomerado por escola no segundo estágio e aleatória simples por estudante no terceiro estágio.

O estrato do primeiro estágio é composto pelas 4 regiões da cidade: Centro, Sul, Norte e Campo. Para o segundo estágio foi realizado um sorteio de 10% do número de escolas e por aproximação e em seguida foi feita uma relação de proporção entre a quantidade de escola por região. A partir do número aleatório que foi encontrado, realizou-se sorteio para a escolha das escolas que fazem parte da pesquisa:

Região	Nível de escolaridade (do fundamental) 1 <sup>a</sup> ao 3 <sup>a</sup> ano	Porcentagem do nível de escolaridade	Amostragem por nível de escolaridade e região	Quantidade de escolas por nível de escolaridade e região
Centro	2.314	22%	45	1
Sul	5.636	55%	109	2
Norte	1.962	19%	38	1
Campo	392	4%	8	1
<b>Total</b>	<b>10.304</b>	<b>100%</b>	<b>200</b>	<b>5</b>

Considerando como parâmetros 7% de erro absoluto tolerável e 95% de intervalo de confiança, obteve-se amostra mínima de 193 cadernetas de vacinação. Adicionando 5% ao cálculo para possíveis perdas, obteve-se a amostra esperada de 203 cadernetas.

$$n = \frac{z_{(1-\gamma)/2}^2 N p (1-p)}{d^2 (N-1) + z_{(1-\gamma)/2}^2 p (1-p)}$$

A amostra foi constituída pelo total de 205 cadernetas de vacinas. Foram incluídos no estudo as informações sobre imunização constantes nas cadernetas de vacinas, dos estudantes dos primeiros, segundos e terceiros anos matriculados nas escolas municipais de Palmas (TO) e que os responsáveis após anuência, enviaram as fotos da parte do registro de imunização das cadernetas, via WhatsApp. Foram excluídas da pesquisa 05 cadernetas de vacina, que no momento da coleta de dados estavam danificadas, impedindo a identificação do estudante ou do imunobiológico.

A coleta de dados foi realizada durante o período de Outubro de 2020 a abril de 2021.

De posse da autorização institucional e a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins para coleta de dados, as seguintes etapas foram cumpridas:

1 – Contato com cada diretor das escolas municipais escolhidas para combinar a melhor forma de realizar o convite de participação aos pais e responsáveis;

2 – Após, com autorização da direção escolar, a equipe de pesquisa foi inserida nos grupos de “WhatsApp” das turmas, onde se teve acesso aos contatos dos pais e/ou responsáveis pelos alunos, quando foi enviado uma mensagem no grupo de cada turma informando sobre a realização da pesquisa e a importância da imunização.

3- Em seguida, os responsáveis pelos alunos foram convidados individualmente, no telefone privado, para participar da pesquisa, onde também foi enviado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Aqueles que concordaram em participar do estudo enviaram as fotos dos cartões de vacinas, das partes que constam as vacinas e a identificação da criança, para análise do pesquisador.

4- Após a análise o pesquisador forneceu uma devolutiva informando a situação vacinal do estudante e a data da próxima vacina, seguindo o calendário nacional de imunização. Em caso de atrasos vacinais, os responsáveis foram orientados a procurar a Unidade de Saúde mais próxima para a atualização.

5- Os dados sobre os cartões foram lançados em um formulário eletrônico na plataforma do “Google Forms”, onde foi gerada uma planilha no EXCEL com todos os dados.

A pesquisa faz parte do projeto “Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de crianças e adolescentes”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins sob o parecer 3.537.521- CAAE13308119.8.0000.5519.

Os responsáveis pelos menores receberam o TCLE elaborado segundo os preceitos da Resolução 466/2012 (BRASIL, 2012), com linguagem clara e acessível, incluindo as informações sobre os objetivos do estudo, a garantia do anonimato, o sigilo e confidencialidade dos dados, o risco de desconforto para os participantes, os benefícios esperados, o direito de participar ou não, bem como a possibilidade de recusar-se a participar a qualquer momento sem que ocorra nenhum prejuízo; informa ainda do não pagamento pela participação e a concordância da divulgação dos resultados da pesquisa em eventos científicos e publicação em revistas científicas.

Para a coleta de dados foi utilizado um formulário eletrônico através da plataforma Google Forms, contendo informações demográficas (idade, sexo, escola, série) e dados relacionados a cada vacina presente no calendário nacional de imunização (nome dos imunobiológicos, número de doses, data de administração, presença de aprazamento e estado vacinal no momento da coleta de dados).

Os resultados foram inseridos na planilha do programa de computador Excel, em forma de banco de dados, com dupla digitação independente. Após a correção de erros e inconsistências, foram exportados para o Software StatisticalPackage for the Social Sciences for Windows (SPSS) versão 22.0, onde foi realizado análises com base estatística descritiva (frequência relativa, absoluta, média, desvio padrão (DP), valores mínimos e máximos para as associações entre a situação vacinal e faixa etária, sexo e presença de aprazamento testes Qui-quadrado e Exato de Fisher, considerando valores significativos  $p$  menor ou igual a 0,05.

### 3. RESULTADOS

Foram avaliados 205 cartões de vacinas de crianças matriculadas nos 1º, 2º e 3º anos do ensino fundamental, das Escolas Municipais de Palmas, no Tocantins, sendo 95 (46,3%) de crianças do sexo feminino. A idade mínima encontrada foi de 71 meses e a máxima de 116 meses, com desvio padrão de 11,24 meses, com maior prevalência de 84 (7 anos) a 95 meses (7 anos e 11 meses).

Das 205 cadernetas de vacinas avaliadas, 169 (82,4%) apresentaram situação vacinal atualizada conforme consta na tabela 1.

Quanto a presença de anotação da data do retorno para receber a dose subsequente de vacina (aprazamento), 17 (8,3%) cartões não constavam essa anotação.

Tabela 1- Distribuição dos cartões de vacina de acordo com a faixa etária, sexo, região de moradia e presença de aprazamento, Palmas-TO, Brasil, 2021.

	Estado Vacinal em dia						P Valor*
	Sim		Não		Total		
	N	%	N	%	N	%	
<b>Faixa Etária</b>							
<b>Menores de 7 anos</b>	28	60,87	18	39,13	46	22,44	0,000
<b>De 7 anos a 7 anos e 11 meses</b>	70	95,89	3	4,11	73	35,61	
<b>De 8 anos a 8 anos e 11 meses</b>	51	87,93	7	12,07	58	28,29	
<b>9 anos ou mais</b>	20	71,43	8	28,57	28	13,66	
<b>Sexo</b>							
<b>Feminino</b>	79	83,16	16	16,84	95	46,34	0,802
<b>Masculino</b>	90	81,82	20	18,18	110	53,66	
<b>Região</b>							
<b>Norte</b>	34	85,00	6	15,00	40	19,51	0,033
<b>Sul</b>	82	86,32	13	13,68	95	46,34	
<b>Centro</b>	31	67,39	15	32,61	46	22,44	
<b>Campo</b>	22	91,67	2	8,33	24	11,71	
<b>Presença de anotação do aprazamento para a próxima data de vacinação</b>							
<b>Sim</b>	161	85,64	27	14,36	188	91,71	0,001
<b>Não</b>	8	47,06	9	52,94	17	8,29	
<b>Total</b>	<b>169</b>	<b>82,44</b>	<b>36</b>	<b>17,56</b>	<b>205</b>	<b>100,00</b>	

\*Teste Qui-quadrado/Teste Exato de Fisher

Verificou-se associação entre o estado vacinal em dia e faixa etária e ( $\chi^2=27,024$ ,  $p<0,0000$ ), região de moradia ( $\chi^2=8,578$ ,  $p=0,033$ ) e presença do aprazamento ( $\chi^2=0,001$ ,  $p=0,001$ ).

As tabelas 2 e 3 mostram dados sobre a distribuição das vacinas administradas de acordo com o calendário nacional de imunização. Foram classificadas como vacinas administradas na data prevista aquelas administradas até 1 semana (7 dias) de acordo com a idade preconizada pelo PNI. As vacinas que tiveram administração com atraso de 8 dias ou mais da data prevista, foram consideradas administradas em atraso.

A tabela 2 apresenta dados sobre vacinas administradas no período de 0 a 6 meses de idade. De acordo com os dados, a 2ª dose de rotavírus foi a que apresentou maior percentual de vacinas não administradas, totalizando 4,90% ( $n=10$ ). Referente as vacinas administradas na data prevista, as doses de Hepatite B e BCG apresentaram os maiores índices, sendo eles 91,20% ( $n=187$ ) e 87,80% ( $n=187$ ) respectivamente. Das doses administradas em atraso, a 3ª dose de VIP/VOP e a 3ª dose de Pentavalente apresentaram o maior percentual, sendo respectivamente 61,50% ( $n=126$ ) e 61,00% ( $n=125$ ).

Tabela 2- Distribuição de vacinas administradas no período de 0 a 6 meses de idade, Palmas-TO, 2021 (n=205).

VACINA	Administrada na data prevista		Administrado atrasado		Não administrado	
	N	%	N	%	N	%
<b>BCG</b>	180	87,80	22	10,70	0	0,00
<b>Hepatite B ao nascer</b>	187	91,20	15	7,30	2	1,00
<b>Pentavalente 1ª dose</b>	136	66,30	62	30,20	6	2,90
<b>Pentavalente 2ª dose</b>	102	49,80	97	47,30	6	2,90
<b>Pentavalente 3ª dose</b>	74	36,10	125	61,00	6	2,90
<b>VIP/VOP 1ª dose</b>	144	70,20	59	28,80	1	0,50
<b>VIP/VOP 2ª dose</b>	108	52,70	96	46,80	1	0,50
<b>VIP/VOP 3ª dose</b>	78	38,00	126	61,50	1	0,50
<b>Pneumocócica 10 1ª dose</b>	143	69,80	60	29,30	0	0,00
<b>Pneumocócica 10 2ª dose</b>	100	48,80	104	50,70	0	0,00
<b>Rotavírus 1ª dose</b>	121	59,00	47	22,90	5	2,40
<b>Rotavírus 2ª dose</b>	90	43,90	69	33,70	10	4,90
<b>Menigocócica C 1ª dose</b>	128	62,40	77	37,60	0	0,00
<b>Meningocócica C 2ª dose</b>	96	46,80	105	51,20	1	0,50

Na tabela 3 estão contidos os dados referentes as vacinas administradas no período de 9 meses até os 9 anos de idade. A vacina da febre amarela foi a que apresentou o maior percentual de vacina administrada na data prevista 43,90% (N=90). Já as vacinas da Hepatite A, Reforço da febre amarela e a 2º dose da Varicela foram as que apresentaram as maiores porcentagens de vacinas não administradas, sendo respectivamente 40,00% (n=82), 35,60% (n=73) e 46,30% (n=95). Ainda sobre a tabela 3, no que se refere as vacinas administradas em atraso, o reforço da Menigocócica C mostrou o maior percentual, sendo de 85,85% (n=176). Para a vacina do HPV, 94,10% (n=193) das crianças não possuíam idade recomendada para receber a dose.

O total geral de doses administradas foi de 4955. Dessas, 2314 foram administradas na data prevista, 2547 administradas com atraso e 94 doses foram administradas sem identificação da data.

Tabela 3- Distribuição de vacinas administradas no período de 9 meses a 9 anos de idade, Palmas-TO, 2021.

VACINA	Administrada na data prevista		Administrado atrasado		Não administrado		Total
	N	%	N	%	N	%	N
Febre Amarela	90	43,90	114	55,60	1	0,50	205
Tríplice Viral	81	39,50	120	58,50	0	0,00	201
Pneumocócica 10 Reforço	55	26,80	145	70,70	4	2,00	204
Meningocócica C Reforço	23	11,22	176	85,85	6	2,93	205
Hepatite A	50	24,40	72	35,10	82	40,00	204
VOP 1º Reforço	61	29,80	141	68,80	1	0,50	203
DTP 1º Reforço	54	26,30	147	71,70	3	1,50	204
Tetra viral	36	17,60	126	61,50	42	20,50	204
VOP 2º Reforço	50	24,40	132	64,40	23	11,20	205
Varicela 2 dose	24	11,70	82	40,00	95	46,30	201
DTP 2º Reforço	60	29,30	134	65,40	11	5,40	205
Febre Amarela Reforço	41	20,00	91	44,40	73	35,60	205
HPV 1ª dose	2	1,00	3	1,50	7	3,40	12

O total de doses não administradas foi de 387, sendo que dessas 39 ainda poderiam ser administradas na data da coleta, conforme idade do estudante e o calendário nacional de imunização (tabela 4). Assim, para a tabela 4, considerou-se que o calendário vacinal “não” estava em dia para cartões em que constavam atrasos para vacinas que ainda poderiam ser administradas, considerando o preconizado pelo calendário nacional de vacinação.

O reforço da febre amarela e a 1º dose do HPV apresentaram os maiores índices de atraso.

Tabela 4- Distribuição das vacinas não administradas (em atraso) e que ainda poderiam ser aplicadas, segundo a idade do estudante e o calendário nacional de imunização. Palmas-TO, 2021.

VACINAS EM ATRASO	N	%
Reforço febre Amarela	27	69,23
2º reforço DTP	2	5,13
Reforço Varicela	2	5,13
Febre Amarela 1º dose	1	2,56
HPV 1ªdose	7	17,95
<b>Total</b>	<b>39*</b>	<b>100,00</b>

\*36 cartões de vacinas com situação vacinal em atraso, onde alguns apresentaram mais de 1 vacina em atraso.

Na tabela 5 estão presentes os dados sobre o registro de imunização: 98,12% apresentavam registro legível, sendo a anotação do nome da Unidade o dado menos presente 25,83%.

Das vacinas administradas sem identificação de data, a 1ª e 2ª dose do rotavírus foram as que mais se destacaram, apresentando respectivamente 32 e 36 doses sem identificação da data.

Tabela 5- Distribuição dos registros de imunização das doses de vacinas administradas nas cadernetas de vacinação, Palmas -TO, 2021.

REGISTRO DE IMUNIZAÇÃO	Sim		Não		Total	
	N	%	N	%	N	%
<b>Registro Legível</b>	4862	98,12	93	1,88	4955	100,00
<b>Local</b>	4877	98,43	78	1,57	4955	100,00
<b>Data</b>	4861	98,10	94	1,90	4955	100,00
<b>Lote</b>	4908	99,05	47	0,95	4955	100,00
<b>Unidade</b>	3675	74,17	1280	25,83	4955	100,00
<b>Profissional</b>	4815	97,17	140	2,83	4955	100,00

#### 4. DISCUSSÃO

O PNI tem como meta atingir uma cobertura vacinal nacional de pelo menos 95%, suficiente para reduzir a morbimortalidade pelas doenças imunopreveníveis, no entanto o estudo em questão não se enquadra no preconizado, uma vez apenas 82,4% das crianças se encontram com seu calendário vacinal em dia.

A vacinação é fundamental, e sua introdução é umas das principais estratégias adotadas pelo Brasil para diminuir a mortalidade infantil por doenças imunopreveníveis. Quando as coberturas vacinais estão em alta as doenças permanecem em baixa ou erradicadas, e quando ocorre a baixa das coberturas vacinais, doenças imunopreveníveis retornam ao nosso cotidiano (GONÇALVES, 2021).

A partir do estudo, foi possível verificar uma associação entre o estado vacinal em dia com a idade, a região de moradia e o aprazamento. Sugere-se que a relação com a idade seja devido a indicação, pelo PNI, de vacinação próximo as faixas etárias que apresentaram maior atraso, com destaque para as meninas a partir dos 9 anos quando inicia o esquema da vacina do HPV, tendo o estudo mostrado que das 12 crianças com idade para administração, 7 não haviam recebido a vacina. Para crianças com idade menor que 7 anos, as vacinas mais próximas são aquelas preconizadas aos 4 anos, indicando até 3 anos de



atraso: Reforços da DTP, VOP, Varicela e Febre Amarela. A região central e sul foram as que apresentaram mais crianças matriculadas com essas faixas etárias, no entanto esperava-se que as crianças matriculadas na zona rural apresentassem maior atraso vacinal, devido à dificuldade de acesso a Unidade Básica de Saúde. Já a associação ao aprazamento é devido a facilidade dos responsáveis identificarem a data para o próximo retorno, e quando não inserido pode prejudicar a adesão ao esquema vacinal (NORA, 2018).

No que se refere as vacinas administradas de 0 a 6 meses, a vacina contra Rotavírus obteve destaque, apresentando o maior número de doses não administradas. O dado se mostra preocupante, uma vez que o Rotavírus é considerado um dos mais importantes agentes causadores de gastroenterites e óbitos em crianças menores de cinco anos (BARCELLOS, 2021). Vale ressaltar que essa vacina possui uma limitação em sua administração, podendo a primeira dose ser aplicada até 3 meses e 15 dias e a segunda dose até 7 meses e 29 dias, estando a administração após esse prazo relacionada a complicações em que os danos se sobrepõem aos possíveis benefícios (WESP, 2018).

O estudo evidenciou que no período de 9 meses a 9 anos de idade estão presentes os imunobiológicos com os maiores percentuais de não administração, destacando-se Hepatite A, Tetra viral, Reforço contra Varicela e Febre Amarela. No que diz respeito a Hepatite A, é uma infecção causada por um vírus, onde seus grandes veículos de propagação são a água e os alimentos contaminados por fezes (BERTONI, 2017). Vale ressaltar que a vacinação contra Hepatite A é capaz de evitar a disseminação da doença e também proteger contactantes familiares (BRITO, 2020), tendo sido introduzida no PNI a partir do ano de 2014, onde apenas crianças que tinham de 12 a 23 meses de idade a receberam, podendo ser esse um fator para o elevado número de não administração na população estudada.

A vacina contra sarampo, caxumba, rubéola e varicela, também conhecida como Tetra Viral passou a ser disponibilizada pelo PNI em setembro de 2013, exclusivamente para as crianças de 15 meses de idade. Segundo o Sistema de informações do PNI, no ano de 2018, a cobertura vacinal da Tetra viral foi de 33,26% (BRASIL, 2018). Tal fato, associado a diminuição da cobertura vacinal contra o Sarampo em outras faixas etárias, abriu brechas para que o Brasil perdesse a certificação de “país livre do vírus do sarampo”, pelo início de novos casos, provenientes do intenso movimento migratório de venezuelanos para o país,

tendo sido confirmados 10.262 infectados (BRASIL, 2018), evidenciando assim que a vacinação é a melhor forma de prevenção.

Quanto a vacinação contra Varicela, o presente estudo evidenciou o maior percentual de não administração. A sua primeira dose é ofertada aos 15 meses com a vacina tetra viral, e a segunda dose passou a ser disponibilizada a partir de 2018 para crianças de 4 a 6 anos de idade (6 anos 11 meses e 29 dias). A proteção as formas moderada ou grave atinge 95% após a primeira dose. Uma segunda dose promove proteção adicional contra qualquer forma da doença (PETRAGLIA et al, 2020) nesse sentido, a incompletude do esquema de vacinação pode corroborar para uma maior incidência dessa doença, uma vez que as crianças se encontram mais susceptíveis a essa enfermidade.

Outra vacina com números preocupantes de não administração é o reforço da Febre Amarela. Em 2017, o Ministério da Saúde seguiu as orientações da OMS (Organização Mundial da Saúde) de ofertar apenas uma dose da vacina de febre amarela, porém estudos científicos demonstraram uma diminuição da resposta imunológica da criança que é vacinada muito cedo, e em 2020 a indicação de reforço retornou, sendo preconizada para pessoas a partir de 5 anos de idade, que receberam apenas uma dose da vacina antes de completarem 5 anos. Com o avanço do registro de casos de Febre Amarela no Brasil, houve também a ampliação das áreas de recomendação da vacinação, passando a ser em todo território nacional (BRASIL, 2021).

Além dos elevados números de vacinas não administradas, ressalta-se também os altos índices de vacinas administradas em atraso. O atraso na administração das doses implica em maior tempo sem imunidade específica e conseqüentemente em uma maior susceptibilidade à infecção no período, justificando a importância de se administrar as doses no tempo certo. Vale destacar que os números em atraso podem ter relação com o atual cenário de pandemia, que acaba refletindo no medo das pessoas em procurarem a Unidade de Saúde pelo risco de contaminação pela Covid-19 (SATO, 2020).

No que se refere aos registros de imunização, o resultado que mais chamou atenção foi em relação a falta de identificação de data nas doses administradas da Rotavírus. O tamanho do rotulo da vacina com adesivo autocolante, contendo seus dados pode ter colaborado para a falta de data devido ao pouco espaço presente nas cadernetas. O registro correto da vacina é imprescindível uma vez que a continuidade das doses subseqüentes deve respeitar intervalos adequados para evitar sobredose ou risco de

eventos adversos (SILVA et al, 2020), refletindo assim na segurança do paciente e na organização do serviço.

## 5. CONCLUSÕES

A realização deste estudo contribuiu diretamente para o esclarecimento sobre eventuais dúvidas dos participantes relacionadas a vacinação dos estudantes, com encaminhamento dos sujeitos com calendário vacinal em atraso para os Centros de Saúde da Comunidade, além da verificação da real situação vacinal segundo o calendário básico preconizado pelo PNI, oferecendo subsídios para outros estudos e ações que visem à ampliação da imunização de crianças e o correto preenchimento da CSC.

Desta forma, foi possível concluir que mais de 17% dos estudantes encontravam-se com estado vacinal em atraso, percentual acima do que é preconizado pelo PNI. Esse achado pode ter relação direta com a incompletude vacinal das doses de Rotavírus e das que são recomendadas para os 4 anos de idade, sendo elas: DTP, Tetra Viral, reforço da Febre amarela e Varicela. Além disso, a lacuna de 5 anos no calendário vacinal, ou seja entre 4 e 9 anos de idade para meninas, se mostrou um fator importante para a vacina contra HPV, uma vez que seu percentual de administração se apresentou bem abaixo do esperado. Diante disso, evidencia-se a necessidade de intensificar as ações de busca ativa tanto nos domicílios, quanto em parcerias com escolas para crianças aos 4 anos de idade e aos 9 anos para meninas e 11 anos para meninos, além de identificar outras possíveis causas desses atrasos, evitando futuros problemas de saúde pública e para possibilitar a realização de intervenções que possam aumentar a cobertura vacinal.

A respeito dos registros dos imunobiológicos, evidenciou-se que boa parte das anotações se apresentou conforme o preconizado, porém ressalta-se a importância da identificação da data de administração das vacinas e do aprazamento, uma vez que auxiliam no controle de doses subseqüentes e na busca ativa dos indivíduos, contribuindo para o aumento da cobertura vacinal.

Como limitação de estudo, destaca-se que a presente pesquisa demonstra a realidade de uma parcela pequena das crianças, sendo necessária a realização de mais estudos que possam abranger uma maior população, para uma melhor verificação da situação vacinal, além da realização por meio de mídia social em um contexto de receio de golpes e Fake News.

## REFERÊNCIAS

BARCELLOS, R. C, et al. A importância da vacina contra rotavírus na população pediátrica. **Revista Eletrônica do CESVA**, Valença, v. 01, n. 1, p. 177-182, Abr, 2021.

BERTONI, L. H, et al. A importância da vacina na mudança do perfil epidemiológico da Hepatite A. **Revista UNILUS**, São Paulo, v. 14, n. 34, Jan-Mar, 2017.

BRASIL. **Calendário Nacional de Imunizações**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>> Acesso em: jan.2021.

BRASIL. DataSUS: **Imunizações-cobertura-Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd\\_pni/cpnibr.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def)>. Acesso em: jun.2021.

BRASIL. Em 2020, Ministério da saúde amplia público para vacinas contra febre amarela e gripe. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/em-2020-ministerio-da-saude-amplia-publico-para-vacinas-contrafebre-amarela-e-gripe/>>. Acesso em: Jun.2021.

BRASIL. **Manual de normas de vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu\\_normas\\_vac.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu_normas_vac.pdf)>. Acesso em: agosto. 2019.

BRASIL. **Programa Nacional de Imunizações – 30 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro\\_30\\_anos\\_pni.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf)>. Acesso em: agosto. 2019.

BRASIL. Situação do Sarampo no Brasil- 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <<https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2018/dezembro/14/Informe-Sarampo-n34-12dez18.pdf>>. Acesso em: Jun.2021.

BRITO, W. I.; SOUTO, F. J. D. Vacinação universal contra hepatite A no Brasil: análise da cobertura vacinal e da incidência cinco anos após a implantação do programa. *Revista brasileira de epidemiologia*, v. 23, Jul, 2020.

FIGUEIREDO, G.L.A., et al. Experiências de famílias na imunização de crianças brasileiras menores de dois anos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 1-8, maio-jun 2011.

GAIVA, Maria Aparecida Munhoz. Imunização no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 24, n. 272, p. 5074, 2021.

GONÇALVES, J. S.; OLIVINDO, D. D. F. As coberturas vacinais no controle das doenças imunopreveníveis: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, Piauí, v. 10, n. 6, Jun, 2021.

NORA, T. T. D, et al. Registro de dados sobre imunobiológicos e insumos nas salas de vacinas. **Revista Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 23, n. 4, Agos, 2018.

PETRAGLIA, F. S. S. C. M. Falhas vacinais febre amarela, sarampo, varicela e caxumba. **Cad. Saúde Pública** **36**, São Paulo, v. 36, Nov 2020.

SATO, A. P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 54, Nov, 2020.

SILVA, S. S. A. L. W. Situação vacinal de meningocócica C e pneumocócica 10 valente em crianças matriculadas na educação infantil. **Saúde e Pesquisa**, Paraná, v. 13, n. 1, p. 105-113, jan-mar 2020.

TOCANTINS. **Lei nº 3.521, de 7 de Agosto de 2019**. Dispõe sobre a obrigatoriedade da apresentação da carteira de vacinação no ato da matrícula escolar. Tocantins: Governo do estado [2019]. Disponível em: <[https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei\\_3521-2019\\_49671.PDF](https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei_3521-2019_49671.PDF)>. Acesso em: out.2019.

WESP, L. H. S, et al. Situação vacinal em crianças da educação infantil contra o Rotavírus Humano. **Revista Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 35, Jul-Dec, 2018.

### 3 CONCLUSÃO

A realização deste estudo contribuiu diretamente com esclarecimento sobre eventuais dúvidas relacionadas a vacinação de crianças e encaminhamento dos sujeitos com calendário vacinal em atraso para os Centros de Saúde da Comunidade e também para a verificação da real situação vacinal para o calendário básico preconizado pelo PNI, além de oferecer subsídios para outros estudos e ações que visem à imunização de crianças e o correto preenchimento da CSC.

Desta forma, foi possível concluir que uma parcela de crianças apresentou situação vacinal abaixo do que é preconizado pelo PNI, achado este que pode ter relação direta com a incompletude vacinal das doses de Rotavírus e das que são recomendadas para os 4 anos de idade, sendo elas: Hepatite A, Tetra Viral, reforço da Febre amarela e Varicela. Além disso, a lacuna de 5 anos no calendário vacinal se mostrou um fator importante para a vacina do HPV, uma vez que seu percentual de administração se apresentou abaixo do esperado. Diante disso, evidencia-se a necessidade de identificar as possíveis causas desses atrasos, evitando futuros problemas de saúde pública e para possibilitar a realização de intervenções que possam aumentar a cobertura vacinal.

A respeito dos registros dos imunobiológicos, evidenciou-se que boa parte das anotações se apresentou conforme o preconizado, porém ressalta-se a importância da data de administração das vacinas e do aprazamento, uma vez que auxiliam no controle de doses subsequentes e na busca ativa dos indivíduos, contribuindo para o aumento da cobertura vacinal.

Como limitação de estudo, destaca-se que a presente pesquisa demonstra a realidade de uma parcela pequena das crianças, sendo necessária a realização de mais estudos que possam abranger uma maior população, para uma melhor verificação da situação vacinal.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Manual de normas de vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu\\_normas\\_vac.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/manu_normas_vac.pdf)>. Acesso em: agosto. 2019.

BRASIL. **Programa Nacional de Imunizações – 30 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: <[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro\\_30\\_anos\\_pni.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf)>. Acesso em: agosto. 2019.

FIGUEIREDO, G.L.A., et al. Experiências de famílias na imunização de crianças brasileiras menores de dois anos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 1-8, maio-jun 2011.

BRASIL. DataSUS: **Imunizações-cobertura-Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd\\_pni/cpnibr.def](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?bd_pni/cpnibr.def)>. Acesso em: Jun.2021.

GAIVA, Maria Aparecida Munhoz. Imunização no contexto da pandemia de COVID-19. **Revista Nursing**, São Paulo, v. 24, n. 272, p. 5074, 2021.

BRASIL. **Calendário Nacional de Imunizações**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/files/imunizacao/calendario/Calendario.Nacional.Vacinacao.2020.atualizado.pdf>> Acesso em: jan.2021.

TOCANTINS. **Lei nº 3.521, de 7 de Agosto de 2019**. Dispõe sobre a obrigatoriedade da apresentação da carteira de vacinação no ato da matrícula escolar. Tocantins: Governo do estado [2019]. Disponível em: <[https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei\\_3521-2019\\_49671.PDF](https://www.al.to.leg.br/arquivos/lei_3521-2019_49671.PDF)>. Acesso em: out.2019.

PETRAGLIA, F. S. S. C. M. Falhas vacinais febre amarela, sarampo, varicela e caxumba. **Cad. Saúde Pública** 36, São Paulo, v. 36, Nov 2020.

SILVA, S. S. A. L. W. Situação vacinal de meningocócica C e pneumocócica 10 valente em crianças matriculadas na educação infantil. **Saúde e Pesquisa**, Paraná, v. 13, n. 1, p. 105-113, jan-mar 2020.

GONÇALVES, J. S.; OLIVINDO, D. D. F. **As coberturas vacinais no controle das doenças imunopreveníveis: uma revisão integrativa**. **Research, Society and Development**, Piauí, v. 10, n. 6, Jun, 2021.

BARCELLOS, R. C, et al. A importância da vacina contra rotavírus na população pediátrica. **Revista Eletrônica do CESVA**, Valença, v. 01, n. 1, p. 177-182, Abr, 2021.

WESP, L. H. S, et al. Situação vacinal em crianças da educação infantil contra o Rotavírus Humano. **Revista Enfermería Actual de Costa Rica**, San José, n. 35, Jul-Dec, 2018.

BERTONI, L. H, et al. A importância da vacina na mudança do perfil epidemiológico da Hepatite A. **Revista UNILUS**, São Paulo, v. 14, n. 34, Jan-Mar, 2017.

BRITO, W. I.; SOUTO, F. J. D. Vacinação universal contra hepatite A no Brasil: análise da cobertura vacinal e da incidência cinco anos após a implantação do programa. *Revista brasileira de epidemiologia*, v. 23, Jul, 2020.

SATO, A. P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. **Revista de saúde pública**, São Paulo, v. 54, Nov, 2020.

NORA, T. T. D, et al. Registro de dados sobre imunobiológicos e insumos nas salas de vacinas. **Revista Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 23, n. 4, Agos, 2018.

BRASIL. Situação do Sarampo no Brasil- 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: < <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2018/dezembro/14/Informe-Sarampo-n34-12dez18.pdf>>. Acesso em: Jun.2021.

BRASIL. Em 2020, Ministério da saúde amplia público para vacinas contra febre amarela e gripe. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: < <https://bvsms.saude.gov.br/em-2020-ministerio-da-saude-amplia-publico-para-vacinas-contr-febre-amarela-e-gripe/>>. Acesso em: Jun.2021.



## APÊNDICES

### APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

**Pesquisadora responsável:** Profa. Dra. Mirian Cristina dos Santos Almeida

Equipe de Pesquisa: Prof. Dr Ulisses Vilela Hipólito, Gabriela Larissa Vieira Pinto, Henrique Teixeira Abella, Tereza Raquel Carvalho da Silva, Flávia Martins Montelo, Elayne Carolyne Torres Pereira, Viviane Reis Nunes, Paulo Henrique Alves Monteiro de Oliveira, Debora Leão Alves.

**Convite:** Você está sendo convidado (a) a participar como voluntário (a) da pesquisa **ANÁLISE DO ESTADO VACINAL E DOS REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES**.

Este documento, chamado “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, visa assegurar seus direitos como participante, é elaborado em duas vias, uma deverá ficar com você e outra com a pesquisadora. Por favor, leia com atenção e calma. Se você tiver dúvidas, poderá esclarecê-las com os pesquisadores. Se você não quiser participar, pode retirar sua autorização a qualquer momento e não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo por isso.

**Objetivo:** Identificar o estado vacinal e avaliar os registros das vacinas na Caderneta de Saúde da Criança de crianças/adolescentes matriculadas em escolas municipais de Palmas - TO.

**Justificativa:** Verifica-se atualmente carência de estudos sobre o estado vacinal de crianças/adolescentes e sobre o registro dos imunobiológicos (vacinas) nos cartões de vacina, principalmente na região norte do Brasil, uma vez que a baixa cobertura vacinal deixa brechas para o retorno de doenças já controladas ou erradicadas, colocando em risco a saúde da população.

**Procedimentos da Pesquisa:** se você aceitar participar deste estudo, precisará enviar, pelo WhatsApp, no modo privado, uma foto da folha de identificação e da parte onde constam o registro das vacinas na caderneta de vacinação da criança/ adolescente sobre sua responsabilidade, para que possamos extrair as informações sobre idade, sexo e dados relacionados à vacinação. Nenhuma informação que possa identificá-los ou, eventualmente, prejudicá-los será divulgada.

**Desconforto e Possíveis Riscos Associados à Pesquisa:** eventualmente você poderá sentir-se constrangido, com vergonha, inibido ou poderá lembrar-se de algum fato desagradável associado à vacinação. Entretanto, a coleta de dados será realizada de forma privada, os dados não serão identificados pelo seu nome ou da criança/adolescente sob sua responsabilidade. Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, o pesquisador responsabilizar-se-á por tal prejuízo, fornecendo-lhe o amparo necessário em qualquer período, durante ou após a pesquisa.

**Benefícios da Pesquisa:** O estudo poderá proporcionar-lhe o conhecimento do estado vacinal da criança/adolescente sob sua responsabilidade e encaminhamento para vacinação no setor público, caso seja necessário; os benefícios indiretos são subsídios para outros estudos e para ações que visem maior adesão à vacinação e o correto preenchimento dos cartões de vacina.

**Ressarcimento e indenização:** essa pesquisa não acarretará em nenhum custo para você, por isso, não haverá ressarcimento. No entanto, caso seja identificado e comprovado dano proveniente desta pesquisa, você tem assegurado o direito à indenização.

**Esclarecimentos e Direitos:** A qualquer momento, você poderá obter esclarecimentos sobre essa pesquisa. Terá também a liberdade e o direito de recusar a sua participação ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta de dados, bastando entrar em contato com a pesquisadora. A sua participação é voluntária e a recusa ou desistência em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios. Além disso, você tem garantido o direito de acesso aos resultados (parciais e finais) deste estudo, a qualquer momento. Você e a criança/adolescente sob sua responsabilidade não serão identificados em nenhuma possível publicação deste trabalho. **Contato:** Em caso de dúvidas sobre o estudo, você poderá entrar em contato com a pesquisadora Mirian Cristina dos Santos Almeida, na UFT, no Curso de Enfermagem. Endereço: Quadra 109 Norte, Avenida NS-15, ALCNO-14 Plano Diretor Norte; Bala 2, sala 09B; CEP 77001-090; Palmas/ TO; E-mail: mirian.almeida@uft.edu.br; telefone (63) 3229-4818/ 981210713. Em caso de dúvidas quanto aos aspectos éticos da pesquisa o(a) Sr (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT. O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da Universidade Federal do Tocantins pelo telefone 63 3229 4023, pelo email: cep\_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO. O (A) Sr. (a) pode inclusive fazer a reclamação sem se identificar, se preferir. O horário de atendimento do CEP é de segunda e terça das 14 às 17 horas e quarta e quinta das 9 às 12 horas.

**Confidencialidade e Avaliação dos Registros:** A sua identidade e de todos os voluntários será mantida em total sigilo, tanto pela equipe de pesquisadores, como pela instituição onde será realizada a pesquisa. Na divulgação dos resultados desse estudo, não haverá seu nome ou qualquer dado pessoal, que permita identificá-lo.

202\_

---

Assinatura Pesquisador Responsável

Data

## APÊNDICE B- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS

Disponível em:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdltJVgzVjQOc7oIeN0G-VUnqzDFvMDAE-sTvmIQjHVjnp8A/viewform>

### Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

Instrumento de coleta de dados

\*Obrigatório

#### DEFINIÇÃO

- Vacina administrada em atraso- Realizada após 1 semana (8 dias) da data prevista.
- Vacina administrada na data prevista- Realizada até 1 semana (7 dias) da data prevista.
- Vacina não administrada- Vacina que não foi realizada.
- Triplice Viral + Varicela- administradas na mesma data, corresponde a Tetra Viral.
- Tetravalente + Hepatite B na mesma data corresponde a Pentavalente.

Crianças acima de 7 anos considerar calendário vacinal em dia se apresentar as seguintes vacinas: BCG, 3 doses de Hepatite B, 3 doses de vacinas contendo o Tétano (reforço a cada 10 anos), 2 doses de triplice viral, 1 dose de febre amarela.

Nome \*

De quem analisou

Sua resposta

Data da coleta \*

Data

dd/mm/aaaa

Escola

Sua resposta

Série

Sua resposta

Data de nascimento \*

Data

dd/mm/aaaa

Idade na data da coleta \*

anos e meses

Sua resposta

Idade em meses \*

somente números

Sua resposta

Sexo \*

Feminino

Masculino



**BCG - Ao nascer - Dose única****BCG - ADM**

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

**BCG**

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Hepatite B - Ao nascer - Primeira dose**

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 11. Hepatite B - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data

## 12. Hepatite B

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## PENTAVALENTE 1ª dose - 2 meses ADM

## 13. PENTAVALENTE 1ª dose - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 14. PENTAVALENTE 1ª dose

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## PENTAVALENTE 2ª dose - 4 meses

## 15. PENTAVALENTE 2ª dose -ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 16. PENTAVALENTE 2ª dose

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## PENTAVALENTE 3ª dose - 6 meses

## 17. PENTAVALENTE 3ª dose - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 18. PENTAVALENTE 3ª dose

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VIP/VOP 1ª DOSE - 2 MESES

## 19. VIP/VOP 1ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data



02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 20. VIP/VOP 1ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VIP/VOP 2ª DOSE - 4 MESES

## 21. VIP/VOP 2ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data

<https://docs.google.com/forms/d/1SIZZF9Kv66GlgIMDq0Y6SB50SsVqspHrygmYmTFMI/edit>

8/33

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 22. VIP/VOP 2ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VIP/VOP 3ª DOSE - 6 MESES

## 23. VIP/VOP 3ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data

<https://docs.google.com/forms/d/1SIZZF9Kv66GlgIMDq0Y6SB50SsVqspHrygmYmTFMI/edit>

9/33

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 24. VIP/VOP 3ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Pneumo 10 1ª DOSE - 2 MESES

## 25. Pneumo 10 1ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 26. Pneumo 10 1ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Pneumo 10 2ª DOSE - 4 MESES

## 27. Pneumo 10 2ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 28. Pneumo 10 2ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Pneumo 10 Reforço - 1 ano

## 29. Pneumo 10 Reforço - 1 ano - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 30. Pneumo 10 Reforço - 1 ano

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ROTAVIRUS 1ª DOSE - 2 MESES

## 31. ROTAVIRUS 1ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 32. ROTAVIRUS 1ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## ROTAVIRUS 2ª DOSE - 4 MESES

## 33. ROTAVIRUS 2ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 34. ROTAVIRUS 2ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## MENINGO C 1ª DOSE - 3 MESES

## 35. MENINGO C 1ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 36. MENINGO C 1ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## MENINGO C 2ª DOSE - 5 MESES

## 37. MENINGO C 2ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data



02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 38. MENINGO C 2ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## MENINGO C Reforço - 1 ANO

## 39. MENINGO C Reforço - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 40. MENINGO C Reforço

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## FEBRE AMARELA 1ª DOSE - 9 MESES

## 41. FEBRE AMARELA 1ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data

<https://docs.google.com/forms/d/1SI2ZF9Kv66GlgIMDq0Y6SB50SsVqspHrygmYmTFM/edit>

18/33

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 42. FEBRE AMARELA 1ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## TRIPLICE VIRAL (sarampo, caxumba, rubéola) 1ª DOSE - 1 ANO

## 43. TRIPLICE VIRAL (sarampo, caxumba, rubéola) 1ª DOSE - 1 ANO - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data  
 Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

<https://docs.google.com/forms/d/1SI2ZF9Kv66GlgIMDq0Y6SB50SsVqspHrygmYmTFM/edit>

19/33

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 44. TRIPLICE VIRAL (sarampo, caxumba, rubéola) 1ª DOSE - 1 ANO

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## HEPATITE A (DOSE ÚNICA) 1 ANO E 3 MESES

## 45. HEPATITE A (DOSE ÚNICA) 1 ANO E 3 MESES - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 46. HEPATITE A (DOSE ÚNICA) 1 ANO E 3 MESES

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## TETRA VIRAL (sarampo, caxumba, rubéola, varicela) 1ª DOSE - 1 ANO E 3 MESES

## 47. TETRA VIRAL (sarampo, caxumba, rubéola, varicela) 1ª DOSE - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 48. TETRA VIRAL (sarampo, caxumba, rubéola, varicela) 1ª DOSE

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VOP (1º Reforço) - 1 ANO E 3 MESES

## 49. VOP (1º Reforço) - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 50. VOP (1º Reforço)

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## DTP (1º Reforço) - 1 ANO E 3 MESES

## 51. DTP (1º Reforço) - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 52. DTP (1º Reforço)

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VARICELA - 4 ANOS

## 53. VARICELA - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 54. VARICELA

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## VOP (2º Reforço) - 4 ANOS

## 55. VOP (2º Reforço) - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista
- Administrada em atraso
- Não administrada
- Administrada - sem identificação de data
- Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina



02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 56. VOP (2° Reforço)

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## DTP (2° Reforço) - 4 ANOS

## 57. DTP (2° Reforço) - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data  
 Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

<https://docs.google.com/forms/d/1SIZZF9Kv66GigtMDq0Y6SB50SsVqspH9ygmYfmTFMI/edit>

26/33

02/08/2021

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 58. DTP (2° Reforço)

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## FEBRE AMARELA (Reforço) - 4 anos

## 59. FEBRE AMARELA (Reforço) - ADM \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Administrada - sem identificação de data  
 Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

<https://docs.google.com/forms/d/1SIZZF9Kv66GigtMDq0Y6SB50SsVqspH9ygmYfmTFMI/edit>

27/33

02080221

Análise do Estado Vacinal e dos Registros de Imunização

## 60. FEBRE AMARELA (Reforço)

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 61. HPV 1ª dose - ADM \*

Marcar apenas uma oval.

- Administrada na data prevista  
 Administrada em atraso  
 Não administrada  
 Ainda não possui a idade recomendada para receber esta vacina

## 62. HPV 1ª dose

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Registro legível	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro no local correto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro de data de administração	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do lote da vacina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do código ou nome da Unidade de Saúde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Registro do nome do Profissional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Calendário Vacinal em dia conforme Calendário Nacional de Imunização e idade da Criança: \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

Presença de Anotação do Aprazamento para a próxima data de vacinação: \*

Marcar apenas uma oval.

- Sim  
 Não

## ANEXO A- 1- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (antes da pandemia)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS**  
 Secretaria Municipal da Educação  
 104 Norte, Avenida JK, Edifício Via Norte, 1º andar, Plano Diretor Norte, Palmas/TO.  
 Telefone: (63)3234-0203/0212 – E-mail: gabinete@semed.palmas.to.gov.br

Palmas -TO, 17 de abril de 2019.

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Sr. (a) Diretor (a), autorizamos a Sra. **MIRIAN CRISTINA DOS SANTOS ALMEIDA**, Enfermeira, Mestre em Enfermagem e Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de São Paulo e Professora do Magistério Superior do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Tocantins – UFT, a realizar sua pesquisa intitulada “ANÁLISE DO ESTADO VACINAL E DOS REGISTROS DE IMUNIZAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES”, com o objetivo de identificar o estado vacinal e avaliar os registros imunobiológicos na Caderneta de Saúde das crianças e adolescentes matriculados na rede municipal de ensino do município de Palmas – TO (Semed-Palmas), juntamente com a equipe de **09 acadêmicos** a saber: **Jademilton Cardozo Silva – 2013240159; Elayne Carolyne Torres Pereira – 2017110876; Viviane Reis Nunes- 2018113822; Larysse Gonçalves Feitosa – 2015213804; Paulo Henrique Alves Monteiro de Oliveira – 2017111205; Tereza Raquel Carvalho da Silva – 2018113825; Debora Leão Alves – 2017211115; Gabriela Larissa Vieira Pinto – 2016212639 e Henrique Teixeira Abella – 2016213394**, os quais estarão coletando os dados nas unidades educacionais da Semed-Palmas, sob sua orientação e supervisão.

A relevância da referida pesquisa é justificada, por seus idealizadores, pela escassez de estudos com essa temática, onde a partir dos dados coletados pretende-se subsidiar novas pesquisas na área, corroborar com a gestão local para o planejamento de futuras ações de educação permanente, conforme projeto anexo.

Ao final dos estudos, a Pesquisadora e seus colaboradores comprometem-se a viabilizar sua participação em eventos pedagógicos proferindo palestras e/ou relatos de experiências sobre o tema junto à comunidade escolar.

#### Ciência do compromisso:

Acadêmico – Matrícula	Assinatura
Jademilton Cardozo Silva – 2013240159	Jademilton Cardozo Silva
Elayne Carolyne Torres Pereira – 2017110876	Elayne Carolyne Torres Pereira
Viviane Reis Nunes – 2018113822	Viviane Reis Nunes
Larysse Gonçalves Feitosa – 2015213804	Larysse Gonçalves Feitosa
Paulo Henrique Alves Monteiro de Oliveira – 2017111205	Paulo Henrique Alves M. de Oliveira
Tereza Raquel Carvalho da Silva – 2018113825	Tereza Raquel C. da Silva
Debora Leão Alves – 2017211115	Debora Leão Alves
Gabriela Larissa Vieira Pinto – 2016212639	Gabriela Larissa Vieira Pinto
Henrique Teixeira Abella – 2016213394	Henrique Teixeira Abella

**Dra. Mirian Cristina Santos Almeida**  
 Professor – Enfermagem UFT  
 COREN 84452 – ENF - SIAP 3057661

**Dra. Mirian Cristina dos Santos Almeida**

Enfermeira, Mestre em Enfermagem e Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem de São Paulo e Professora do Magistério Superior do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Tocantins – UFT  
 (Responsável pela Pesquisa)

Atenciosamente,

**JUSCÉIA APARECIDA VEIGA GARBELINI**

Secretária Municipal da Educação

Jusceia Garbelini

Secretaria Municipal da Educação

ATO Nº 946 - NM

## ANEXO A- 2- TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL (durante a pandemia)



PREFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS  
Secretaria Municipal da Educação  
Superintendência de Gestão Pedagógica  
Diretoria de Ensino Fundamental

### TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

A Secretaria Municipal de Educação de Palmas – TO, autoriza a **Dra. Mirian Cristina dos Santos Almeida e sua Equipe de Pesquisadores** a dar continuidade a pesquisa intitulada “Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de crianças e adolescentes”, com nova metodologia devido ao estado de pandemia e suspensão das aulas presenciais na rede municipal de ensino de Palmas – TO no decorrer do ano letivo de 2020.

Ressaltamos que a referida pesquisa fora autorizada pela SEMED em 17 de abril de 2019 e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins em 08 de julho de 2019 (Parecer: 3.443.542/ CAAE: 13308119.8.0000.5519), tendo a coleta de dados iniciada em setembro de 2019. Diante do exposto, a partir desta data, os procedimentos deverão acontecer conforme as etapas abaixo relacionadas:

- 1) A equipe de pesquisa irá até as unidades escolares e solicitará aos diretores/coordenadores o telefone dos pais/responsáveis dos alunos e/ou a inserção de um dos membros da equipe de pesquisa nos grupos de WhattsApp das salas;
- 2) Posteriormente, os pais/responsáveis receberão um convite via WhattsApp para participar da pesquisa com informações sobre a importância da vacinação. Após, de forma individual solicitaremos a foto dos cartões de vacina das crianças, dando o retorno (individual, devido ao sigilo) sobre o estado vacinal.

A relevância social da referida pesquisa é justificada, por seus idealizadores, devido à escassez de estudos com essa temática, onde a partir dos dados coletados pretende-se subsidiar novas pesquisas na área e colaborar com a gestão local para a elaboração de planejamento de ações que contemplem o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007, constituído por uma ação intersetorial da Saúde e da Educação, que visa integrar políticas públicas de saúde e educação voltadas às crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira para promover saúde e educação integral.

Ao finalizar seus estudos, a Pesquisadora e seus colaboradores se dispõem para participação em eventos pedagógicos para socializar os resultados obtidos junto à comunidade escolar.

Palmas, 14 de setembro de 2020.

**Dra. Mirian Cristina dos Santos Almeida**  
Profª. do Curso de enfermagem - UFT  
Telefone: (63)32294818 – Cood. Curso – UFT  
E-mail: [mirian.almeida@mail.uft.edu.br](mailto:mirian.almeida@mail.uft.edu.br)  
WhatsApp: (12)991855234

**Cleizenir Divina dos Santos**  
Secretária Municipal da Educação  
Cleizenir Divina dos Santos  
Secretária Municipal da Educação  
Matrícula: 413036657  
ATO Nº 455 - NM.

## ANEXO B - CALENDÁRIO NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO/2020/PNI/MS																		
Vacinas		BCG	Hepatite B	VORH Rotavirus	Pentavalente (DTP+Hib+ Hep B)	DTP	VIP e VOP	Pneumocócica 10	Meningocócica C	Febre Amarela	Triplice Viral	Tetra Viral	Varicela monovalente	Hepatite A	HPV	Meningocócica ACWY	Dupla Adulto	dTpa (adulto)
Protege contra		Fomas graves da tuberculose	Hepatite B	Rotavírus	Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepatite B e meningite por Haemophilus influenzae tipo b	Difteria, Tétano e Coqueluche	Poliomielite	Pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo pneumococo	Doença invasiva causada pela Neisseria meningitidis	Febre Amarela	Sarampo Caxumba e Rubéola	Sarampo Caxumba Rubéola e Varicela	Varicela	Hepatite A	HPV	Doença invasiva causada pela Neisseria meningitidis	Difteria e Tétano	Difteria, Tétano e Coqueluche
Grupo Alvo	Idade																	
Criança	Ao nascer	Dose Única (1)	Dose ao nascer (2)															
	2 meses			1ª dose	1ª dose		1ª dose VIP (1)	1ª dose										
	3 meses							1ª dose										
	4 meses			2ª dose	2ª dose		2ª dose VIP (1)	2ª dose										
	5 meses							2ª dose										
	6 meses				3ª dose		3ª dose VIP (1)											
	9 meses									Dose inicial								
	12 meses							Reforço (1)	1ª Reforço (1)		1ª dose							
	15 meses					1ª Reforço	1ª Reforço VOPb (1)				Dose Única (1)	Dose Única (1)						
	4 anos					2ª Reforço	2ª Reforço VOPb (1)			Reforço (3)		2ª dose (6)						
9 anos									Uma dose (4)					2 doses (7)				
Adolescente	10 a 19 anos		3 doses: a partir de 7 anos de idade (5)						Uma dose (4)	2 doses (5)				2 doses	Entre 11 a 12 anos de idade: 1 dose (9)	3 doses e reforço a cada 10 anos (5)	10 a 19 anos	
Adulto	20 a 59 anos		3 doses (5)						Uma dose (4)	Até 29 anos: 2 doses. Entre 30 a 59 anos: 1 dose. (5) e (8)						3 doses e reforço a cada 10 anos (5)	Profissional de Saúde: 1 dose + reforços a cada 10 anos (10)	
Idoso	60 anos ou mais		3 doses (5)													3 doses e reforço a cada 10 anos (5)		
Gestante			3 doses (5)													2 doses (9)	1 dose a cada gestação (11)	

(1) Até menor de 5 anos de idade;(2) Essa dose pode ser feita até 30 dias de vida do bebê;(3) Considerar intervalo mínimo de 30 dias entre as doses;(4) Pessoas entre 5 a 59 anos de idade não vacinadas - administrar uma dose e considerar vacinado;(5) A depender da situação vacinal, completar esquema;(6) Pode ser feita até menor de 7 anos de idade. Profissionais de saúde que trabalham na área assistencial devem receber uma ou duas doses a depender do laboratório produtor;(7) Para meninas de 09 a 14 anos e meninos de 11 a 14 anos de idade: 2 doses - 0, 6 meses a depender da situação vacinal. Adolescentes e adultos de 9 a 26 anos vivendo com HIV/IDs: 3 doses - 0, 2 e 6 meses;(8) Profissionais da saúde devem receber duas doses independentemente da idade;(9) Para adolescentes na faixa etária de 11 e 12 anos de idade, com a vacina Meningocócica ACWY, independente de dose anterior de Meningocócica C ou dose de reforço;(10) Profissionais de saúde e parceiros tradicionais, como dose complementar no esquema básico da dT e reforços a cada dez anos;(11) A partir da 20ª semana gestacional (até 45 dias após o parto).

Fonte: Ministério da Saúde, 2020.



## ANEXO C-1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de crianças e adolescentes

**Pesquisador:** Mirian Cristina dos Santos Almeida

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 13308119.8.0000.5519

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Tocantins

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.537.521

#### Apresentação do Projeto:

Historicamente percebe-se a preocupação de vacinar a população para o combate de patologias imunopreveníveis, visando garantir controle ou erradicação de doenças, intervindo no perfil de morbimortalidade, na capacidade de produção, na qualidade de vida e conseqüentemente a longevidade das pessoas. No entanto, nos últimos anos têm se observado uma diminuição na cobertura de imunização a nível nacional, principalmente em crianças e adolescentes, deixando lacunas para o retorno de doenças já controladas ou erradicadas, colocando em risco a saúde da população. Outro aspecto importante se refere às informações registradas na caderneta de saúde da criança sobre os imunobiológicos administrados, uma vez que são essenciais para notificação de possíveis reações ou eventos adversos. Neste sentido, este estudo objetiva identificar o estado vacinal e avaliar os registros dos imunobiológicos na caderneta de saúde da criança de crianças/adolescentes matriculadas em escolas municipais de Palmas - TO. Método: Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, de campo, transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa será realizada por meio de amostragem não probabilística, por conveniência, nas escolas municipais de Palmas – TO. A cidade possui 44 escolas de ensino fundamental e 31 centros de educação infantil. As crianças/adolescente matriculados nas escolas municipais e seus respectivos responsáveis, serão convidados a participar do estudo, por meio do fornecimento da caderneta de saúde da criança para análise dos dados referentes à imunização.

Na apresentação do Projeto, tem uma descrição clara da proposta de trabalho.

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 3.537.521

**Objetivo da Pesquisa:**

2. OBJETIVOS

Identificar o estado vacinal e avaliar os registros dos imunobiológicos na Caderneta de Saúde da Criança de crianças/adolescentes matriculadas em escolas municipais de Palmas - TO.

O objetivo da Pesquisa, está bem definido.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A avaliação dos Riscos e Benefícios, foi realizada adequadamente.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa tem relevância social.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os Termos de apresentação obrigatória, foram descritos adequadamente.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1339229.pdf	18/07/2019 13:08:25		Aceito
Outros	Carta_Resposta_ao_Parecer.pdf	18/07/2019 13:04:53	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Outros	CRONOGRAMAinicial.pdf	18/07/2019 13:02:13	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA_alterado_apos_parecerCEP.pdf	18/07/2019 13:01:23	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Brochura Pesquisa	Projeto_Inicial_Imuniza_Escola.docx	18/07/2019 13:00:19	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Alterado_apos_parecer_CEP_Imuniza_Escola.docx	18/07/2019 12:59:53	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Outros	2019_Fiel_depositario_Imuniza.pdf	30/04/2019 11:13:03	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	30/04/2019 11:12:23	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 3.537.521

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2019_TERMO_DE_ASSENTIMENTO_jmuniza.docx	30/04/2019 11:11:10	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	2019_TCLE_Imuniza.docx	30/04/2019 11:10:32	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_Autorizacao_de_Pesquisa.pdf	29/04/2019 12:43:10	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_pesq_ImunizaEscola.pdf	29/04/2019 12:38:57	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PALMAS, 28 de Agosto de 2019

Assinado por:

**PEDRO YSMAEL CORNEJO MUJICA**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br



## ANEXO C-2 – EMENDA-PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DA EMENDA

**Título da Pesquisa:** Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de crianças e adolescentes

**Pesquisador:** Mirian Cristina dos Santos Almeida

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 13308119.8.0000.5519

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Tocantins

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.745.641

#### Apresentação do Projeto:

Sabe-se que os imunobiológicos administrados devem ter seu registro realizado em cartão ou caderneta próprios para esta finalidade. Este deve ficar sob a responsabilidade dos pais ou responsáveis, uma vez que no Brasil a vacinação é obrigatória, conforme o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 2017). No âmbito nacional, o Ministério da Saúde instituiu a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), que é de suma importância no acompanhamento da saúde das crianças brasileiras e corresponde ao antigo Cartão da Criança que existiu até 2005, quando foi substituído. Além da vacinação, a caderneta é o documento de registro do crescimento e do desenvolvimento das crianças na qual são registrados os dados e os eventos mais relevantes para a saúde infantil possibilitando o contato periódico entre a família e os profissionais dos serviços de saúde.

Na apresentação do projeto, tem-se uma descrição da proposta do trabalho.

#### Objetivo da Pesquisa:

##### OBJETIVOS

Identificar o estado vacinal e avaliar os registros dos imunobiológicos na Caderneta de Saúde da Criança de crianças/adolescentes matriculadas em escolas municipais de Palmas - TO.

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado  
**Bairro:** Plano Diretor Norte **CEP:** 77.001-090  
**UF:** TO **Município:** PALMAS  
**Telefone:** (63)3232-8023 **E-mail:** cep\_uf@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 4.745.641

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A avaliação dos Riscos, foi realizada adequadamente: no PB - Informações básicas do projeto, Projeto completo e no TCLE.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto representa uma contribuição para identificar o estado vacinal e avaliar os registros dos imunobiológicos na Caderneta de Saúde da Criança de crianças/adolescentes matriculadas em escolas municipais de Palmas - TO.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos foram apresentados em conformidade com o exigido.

**Recomendações:**

Cronograma

Solicita-se adequação.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não há.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Conforme Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, o pesquisador deve apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1641876_E1.pdf	29/04/2021 13:04:56		Aceito
Outros	Carta_emenda_CEPAnalise_Estado_Vacinal.pdf	29/04/2021 13:03:48	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_autorizacao_Pesquisa_Secretaria_Municipal_Educacao_Emenda.pdf	29/04/2021 13:01:22	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	2021_Projeto_Imuniza_Escola_Emenda.docx	29/04/2021 13:00:50	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	2021_TCLE_Imuniza_Emenda.docx	29/04/2021 13:00:17	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uf@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 4.745.641

Ausência	2021_TCLE_Imuniza_Emenda.docx	29/04/2021 13:00:17	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Cronograma	CronogramaEmenda.pdf	29/04/2021 12:59:51	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Brochura Pesquisa	2021_Projeto_Imuniza_Escola_Emenda.pdf	29/04/2021 12:59:31	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Alterado_apos_parecer_CEP_Imuniza_Escola.docx	18/07/2019 12:59:53	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	30/04/2019 11:12:23	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Termo_de_Autorizacao_de_Pesquisa.pdf	29/04/2019 12:43:10	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_pesq_ImunizaEscola.pdf	29/04/2019 12:38:57	Mirian Cristina dos Santos Almeida	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PALMAS, 31 de Maio de 2021

Assinado por:

**PEDRO YSMAEL CORNEJO MUJICA**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

## **ANEXO D- DIRETRIZES PARA AUTORES- REVISTA CEREUS**

Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/about/submissions>

### **Diretrizes para Autores**

Diretrizes para Autores

#### 1 SUBMISSÃO DE MANUSCRITOS

1.1 Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word e não ultrapassem 30MB com número mínimo de 8 e máximo de 15 páginas

1.2 URLs para referências informadas quando disponíveis.

1.3 Os artigos poderão ser enviados em Português, Inglês ou Espanhol.

1.4 A contribuição não está sendo avaliada para publicação por outra revista;

1.5 O arquivo contendo o manuscrito principal deve ser submetido sem a identificação e afiliação dos autores.

1.6 A folha de rosto deve ser apresentada como um arquivo suplementar contendo os nomes dos autores, instituições e (autor principal) endereço de correspondência.

1.7 Número máximo de autores e co-autores é de oito;

1.8 As tabelas devem ser preparadas e inseridas no corpo do texto.

1.9 Arquivos com aprovação do Comitê de Ética devem ser enviados como arquivos suplementares obrigatórios..

1.10 Se o texto submetido resultar de pesquisa apoiada ou financiada por terceiros, informar corretamente os dados da instituição financiadora;

1.11 Os autores são os responsáveis pela tessitura das frases e exatidão dos conceitos e conclusões emitidos nos trabalhos publicados.

1.13 Declaração de autorização para publicação e a cessão de direitos autorais assinado por todos os autores, deve ser apresentado como um arquivo suplementar.

A partir de **03/09/2019** os artigos deverão ser submetidos no modelo abaixo

### **Categorias de artigos recebidos pela revista**

- a) **ARTIGO ORIGINAL:** Os subtítulos incluem: A **Introdução** deve ser curta, definindo o problema estudado, sintetizando sua importância e destacando as lacunas do conhecimento ("estado da arte") que serão abordadas no artigo. Os **Materiais e Métodos** empregados, a população estudada, a fonte de dados e critérios de seleção, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva, completa e concisa, sem prolixidade, com a devida indicação da aprovação e número de protocolo de Comitê de Ética em Pesquisa. A seção de **Resultados** deve se limitar a descrever os resultados encontrados sem incluir interpretações e comparações. O texto deve complementar – e não repetir – o que está descrito em tabelas e figuras. A **Discussão** deve começar apreciando as limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, extraíndo as **Conclusões** e indicando os caminhos para novas pesquisas. **Referências.**
- b) **ARTIGO DE REVISÃO DA LITERATURA:** serão aceitas apenas revisões sistemáticas, integrativas e metanálises. Deve apresentar resumo, abstract, introdução, materiais e métodos, resultados, discussão e conclusões.

### **Checklist**

- a. Aceitar a autorização para publicação e cessão de direitos autorais.
- b. Rever nome, titulação e instituição de origem dos autores com inclusão do endereço, telefone, e e-mail do autor principal.
- c. Verificar se os dados da instituição responsável/financiadora foram corretamente informados.
- d. Verificar a sequência de subtítulos das seções.
- e. Rer o resumo para constatar se houve a inclusão dos objetivos, métodos empregados, resultados e conclusões, e palavras-chave.
- f. Checar se os autores utilizados no texto foram referenciados ao final, observando-se as normas adotadas pela Revista.
- g. Checar se foram devidamente informados os títulos e legendas das ilustrações e se trazem os respectivos créditos.
- h. Verificar se todos os documentos complementares foram anexados a plataforma.

### **Política de Privacidade**

A Revista adota como norma para todas as suas edições a publicação do nome completo (e sigla da instituição a que pertence) dos integrantes do seu Conselho Consultivo sem, contudo, ligá-los a qualquer trabalho submetido, publicado ou não. Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

### **Diretrizes para submissão**

Enviar juntamente com o artigo (via internet) em documentos suplementares:

- (1) Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (nas categorias de textos em que couber a exigência).

**A revista se reserva o direito de não receber textos enviados fora das normas.**

## Artigos

A Revista recebe artigos científicos relacionados às seguintes áreas: Sociais/ Humanas, Biológicas/da Saúde, Tecnológicas e Interdisciplinar.

## Declaração de Direito Autoral

### DECLARAÇÃO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS








Os autores do manuscrito submetido declaram ter conhecimento que em caso de aceitação do artigo, a Revista Cereus, passa a ter todos os direitos autorais sobre o mesmo. O Artigo será de propriedade exclusiva da Revista, sendo vedada qualquer reprodução, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica.

## Política de Privacidade

A Revista adota como norma para todas as suas edições a publicação do nome completo (e sigla da instituição a que pertence) dos integrantes do seu Conselho Consultivo sem, contudo, ligá-los a qualquer trabalho submetido, publicado ou não. Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros. Os autores concedem à revista todos os direitos autorais referentes aos trabalhos publicados. Os conceitos emitidos em artigos assinados são de absoluta e exclusiva responsabilidade de seus autores. Os autores devem garantir tanto a originalidade quanto a autoria do trabalho.

## Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

-  Declaro que, eu e os demais autores do manuscrito submetido, participamos da concepção do trabalho. Tornamos pública nossa responsabilidade pelo seu conteúdo, que não omitimos quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo. Certificamos também que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte, ou na íntegra; ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela Revista Cereus, quer seja no formato impresso ou eletrônico.
-  A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
-  O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
-  URLs para as referências foram informadas quando possível.
-  O texto está em espaço simples; usa uma fonte de 12-pontos; emprega itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL);
-  As figuras e tabelas estão inseridas no texto, não no final do documento na forma de anexos.
-  O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.



**ANEXO E- COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO ARTIGO**

---

Gabriela Larissa Gabriela  
Larissa Vieira Pinto,

Prezado pesquisador,  
Agradecemos a submissão do seu manuscrito "Análise do estado vacinal e dos registros de imunização de escolares dos primeiros anos do ensino fundamental" à REVISTA CEREUS. Através da interface de administração do sistema, utilizado para a submissão, será possível acompanhar o progresso do documento dentro do processo editorial, bastando logar no sistema disponível em:

URL do Manuscrito:  
<http://www.ojs.unirg.edu.br/index.php/1/authorDashboard/submission/3517>