

SITUAÇÃO VACINAL DE CRIANÇAS DE UMA CRECHE PÚBLICA DO RECIFE: UM ESTUDO TRANSVERSAL

 <https://doi.org/10.56238/arev6n4-183>

Data de submissão: 12/11/2024

Data de publicação: 12/12/2024

Mariana Martins Carvalho da Paixão

Bacharel em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0009-0001-3160-7409

Ana Carolina Lustosa Nogueira

Bacharel em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0009-0007-3422-4474

Sandra Trindade Low

Doutora em Patologia pela Universidade Estadual Paulista
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0000-0001-7532-9888

Carlos Reinaldo Carneiro Marques

Mestre em Tocoginecologia pela Universidade de Pernambuco
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0009-0000-6829-1551

Maria Eduarda da Silva Bastos

Bacharel em Enfermagem pela Universidade de Pernambuco
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0000-0001-6254-4036

Maria Benita Alves da Silva Spinelli

Mestre em Saúde Materno Infantil pelo IMIP
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0000-0003-4052-7950

Maria Aparecida Beserra

Doutora em Ciência pela Escola de Enfermagem da USP de Ribeirão Preto
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0000-0002-5315-5589

Maria Joana Pereira Neta

Mestre em Hebiatria pela Faculdade de Odontologia de Pernambuco
Universidade de Pernambuco
ORCID: orcid.org/0000-0001-7545-2966

RESUMO

Objetivo: Analisar a situação vacinal das crianças matriculadas numa creche municipal pública, localizada no município de Recife, Pernambuco. **Método:** Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, a partir da análise de arquivos das crianças matriculadas em uma creche municipal de Recife, Pernambuco. A população deste estudo foi constituída por crianças de 0 a 4 anos matriculadas na instituição. A coleta de dados foi realizada mediante o arquivo de cada criança, preenchido pela creche, no momento de sua matrícula. Os dados foram tabulados no Microsoft Office Excel ® 2016 para registro e codificados em planilhas. **Resultados:** Durante a pesquisa, obteve-se informações de 143 crianças, o que representa 87,1% da população total, as outras 21 crianças (12,9%) não participaram da pesquisa por falta de documentação. Evidenciou-se que 43,4% das crianças foram matriculadas com o calendário vacinal em atraso. Os imunobiológicos com mais doses em atraso foram: Febre amarela (35,6%), Tríplice bacteriana (29,5%), Hepatite A (28,8%) e Vacina Oral Poliomielite (28,8%). **Conclusão:** Percebeu-se que, apesar de necessário, muitas crianças apresentam pendência no calendário vacinal. É imprescindível que haja um acompanhamento mais efetivo do cartão da criança pelos profissionais de saúde, e um treinamento para ajudar a efetivação dessa ação pelos professores das creches-escolas. Dessa forma, contribuindo com dados que evidenciem as metas apresentadas no Programa Nacional de Imunização.

Palavras-chave: Cobertura vacinal, Vacinação, Desenvolvimento infantil, Saúde da criança, Creches.

1 INTRODUÇÃO

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que trata de Saúde e Bem-Estar, precisam, até 2030, assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades (Brasil, 2021). No entanto, a qualidade dos serviços prestados por meio da Atenção Primária à Saúde ainda é um dos grandes desafios do Sistema Único de Saúde brasileiro no que se refere à promoção, prevenção e recuperação da saúde de crianças menores de 2 anos de idade. Para que seja garantido o acesso integral para o grupo especificado, é necessário garantir o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança de forma periódica, para detecção precoce de possíveis agravos à saúde, além da preservação da saúde infantil (Hirano et al., 2023).

Assim, a atenção primária tem o intuito de promover ações visando a melhoria dos indicadores de saúde e a qualidade de vida, acarretando na minimização das iniquidades percebidas na assistência prestada. Diante disso, ela atua na promoção à saúde, prevenção de doenças e agravos, diagnóstico precoce e tratamento em tempo oportuno, além de ofertar um cuidado continuado e proporcionar educação em saúde à população. Isto contribui significativamente com os indicadores, e, considerando a saúde da criança, coopera com a redução da morbimortalidade infantil (Campos et al., 2024).

Desse modo, a saúde da criança se incorpora à atenção primária por meio da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança. Diante dessa política, destaca-se a relevância que a imunização possui frente os componentes de atenção prioritários, visto que proporciona a prevenção e proteção da saúde infantil, acarretando no controle e na erradicação de doenças imunopreveníveis (Silva et al., 2024).

Assim, tem-se que a vacinação é uma ação prioritária, efetiva e estratégica da atenção primária. Atualmente, o Brasil configura-se como um dos países que oferecem o maior número de vacinas de forma gratuita, isto graças ao Programa Nacional de Imunizações. Esse programa trouxe conquistas essenciais para a melhoria das condições epidemiológicas e sociais do país, considerando, inclusive, a erradicação e redução intensa na incidência de algumas doenças, como a poliomielite e a meningite pneumocócica, respectivamente (Marinho et al., 2023).

Embora no Brasil se ofereça o maior programa gratuito de imunização, algumas regiões do país apresentam baixa na cobertura vacinal, o que pode acarretar no retorno de doenças que foram erradicadas e/ou controladas. Ainda, os motivos para a baixa cobertura são multifatoriais, podendo estar atrelado à desinformação e/ou desinteresse dos usuários, como também à crescente disseminação de *fake news*, (Dell'Antonio, S. et al, 2024) o que ocasiona a fragilização da confiança dos pais e/ou cuidadores no programa de vacinação (Lachtim et al., 2023).

Com base no atual cenário e as diversas mudanças sociais atreladas, dentre elas, a maior inserção da mulher no mercado de trabalho, sobreveio a necessidade da organização de locais destinados ao cuidado de bebês e crianças enquanto seus pais e/ou cuidadores trabalham, o que acarretou no surgimento das creches-escolas. No entanto, a concentração de crianças no mesmo espaço resulta na circulação de patógenos responsáveis por doenças como pneumonia e diarreia (Fonseca Neto et al., 2020).

Diante disso, o Estado de Pernambuco traz a Lei nº 13.770/2009, a qual dispõe sobre a obrigatoriedade da apresentação do cartão de vacinação da criança para fins de cadastro, matrícula e renovação de alunos nos estabelecimentos de ensino público ou privado, além de conceder um prazo de 06 meses para atualização vacinal (Alepe, 2009). Contudo, vale ressaltar que realizar a interpretação crítica do calendário vacinal muitas vezes não contempla o rol de ações dos profissionais atuantes na creche. Em decorrência disso, a identificação de possíveis atrasos no calendário de imunizações é prejudicada, resultando no aumento da vulnerabilidade da criança, simultaneamente à ascensão do risco para o desenvolvimento de doenças imunopreveníveis e sua disseminação.

Perante o exposto, o presente estudo tem como objetivo analisar a situação vacinal das crianças matriculadas numa creche municipal pública, localizada no município de Recife, Pernambuco.

2 METODOLOGIA

2.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido a partir da análise de arquivos das crianças matriculadas numa instituição de educação infantil.

2.2 CONTEXTO

Este estudo foi desenvolvido em uma creche escola municipal, localizada no município de Recife, Pernambuco, a qual, durante os meses de abril a julho de 2023, contava com a matrícula de 164 crianças que permaneciam na instituição em horário integral.

2.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

A população deste estudo foi constituída por crianças de 0 a 4 anos matriculadas na instituição. Os elementos da amostra foram 143 fichas de matrícula arquivadas na creche, onde constam as documentações das crianças. Dentre as documentações necessárias para a confirmação de matrícula das crianças, as creches escola solicitaram a cópia do cartão de vacinação da criança, o que contribuiu para o levantamento dos dados.

A coleta de dados foi realizada a partir da busca nos documentos arquivados de cada criança, não havendo contato direto. A partir disso, realizou-se a avaliação da situação vacinal, com base nos imunobiológicos preconizados pelo Ministério da Saúde, correlacionando os registros de imunização com a idade da criança para obter a sua situação vacinal. Todos os dados estavam arquivados de forma organizada, na sala administrativa da creche, esses que foram recebidos no momento da matrícula com entrega da documentação pelas famílias.

2.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

Os dados acerca da situação vacinal das crianças matriculadas na creche foram descritos segundo características sociodemográficas das crianças e dados imunobiológicos encontrados nos documentos. Os agregados de variáveis sociodemográficas foram: sexo (masculino, feminino) e faixa etária (em anos: 0-1 ano; 1-2 anos; 2-3 anos; 3-4 anos; >4 anos). Quanto ao agregado de variáveis dos dados imunobiológicos, foram: Bacilo de Calmette e Guérin (BCG); Hepatite B; Vacina Inativada da Poliomielite (VIP) (2, 4 e 6 meses); Pentavalente (2, 4 e 6 meses); Pneumocócica (2, 4, 6 e 12 meses); Rotavírus (2 e 4 meses); Meningocócica C conjugada (3, 5 e 12 meses); Influenza; Febre amarela (9 meses e 4 anos); Tríplice viral (12 e 15 meses); Varicela (15 meses); Tetraviral (12 e 15 meses); Hepatite A (15 meses); Tríplice bacteriana infantil (15 meses e 4 anos); Vacina Oral Poliomielite (VOP) (15 meses e 4 anos); e Covid-19.

2.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram transferidos para um instrumento de elaboração própria das pesquisadoras, em seguida foi realizada a codificação das informações presentes no instrumento de coleta de dados e estes foram armazenados em planilhas do *Microsoft Excel 2010*, depois foram tabulados para análise estatística descritiva.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa buscou atender as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, o qual trata de pesquisas realizadas com seres humanos, de modo a garantir seu anonimato, privacidade, sigilo, direito a desistência a qualquer momento sem nenhuma penalização, como também assegurar a ausência de ônus relacionado à sua participação. A coleta ocorreu somente após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário Integral de Saúde Amaury de Medeiros do Complexo Hospitalar da Universidade de

Pernambuco; com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 67666923.4.0000.5191 e Número do Parecer: 5.990.316.

3 RESULTADOS

Os dados foram organizados em gráficos e tabelas, que foram descritas com a distribuição das características sociodemográficas das crianças e dados imunobiológicos encontrados nos documentos. Do total de 164 crianças matriculadas, 21 tinham os registros vacinais pendentes, sendo excluídas da pesquisa, resultando numa população de 143 alunos.

Com relação aos dados sociodemográficos da população estudada, a Tabela 1 revelou-se que do total geral de 143 crianças que tiveram seus documentos avaliados, 69 eram do sexo feminino, o que representa 48,3% do total, e 74 eram do sexo masculino, o que diz respeito a 51,7%. Em relação à idade, a faixa etária com maior quantitativo foi a de 3 a 4 anos, com um total de 40 alunos, seguida pela faixa etária dos 2 a 3 anos, com 37 e os maiores de 4 anos com 27 crianças, caracterizando um perfil onde mais de 70% das crianças já atingiram os 2 anos de idade.

Tabela 1. Distribuição de sexo, idade e situação vacinal de crianças (n=143) matriculadas numa creche pública no município do Recife, Pernambuco, Brasil, 2023.

Variáveis	N	%
Sexo biológico		
Feminino	69	48,3%
Masculino	74	51,7%
Idade		
0 - 1 ano	16	11,2%
1 - 2 anos	23	16,1%
2 - 3 anos	37	25,9%
3 - 4 anos	40	28,0%
> 4 anos	27	18,9%
Situação vacinal		
Atualizado	81	56,6%
Desatualizado	62	43,4%

Fonte: Próprios autores, 2023.

Ainda conforme a Tabela 1, na data da matrícula, ao entregar os documentos necessários para a instituição de ensino, foram contabilizadas 62 crianças em atraso vacinal (43,4%), enquanto 81 (56,6%) estavam com os imunobiológicos atualizados. Destas 62 crianças em atraso vacinal, houve paridade entre os sexos biológicos.

Quanto às vacinas apresentadas no cartão da criança no ato da matrícula, destaca-se a Tabela 2, a qual apresenta a distribuição dos imunobiológicos presentes na documentação das crianças matriculadas.

Tabela 2. Distribuição dos Imunobiológicos presentes no cartão da criança matriculada numa creche pública do município de Recife, Pernambuco, Brasil, 2023.

Variáveis	n ^a	%
BCG ^b (ao nascer)	142	99,3%
Hepatite B (ao nascer)	142	99,3%
VIP ^c (2 meses)	139	97,2%
Pentavalente (2 meses)	138	96,5%
Pneumocócica (2 meses)	138	96,5%
Rotavírus (2 meses)	135	94,4%
Meningocócica (3 meses)	133	93,0%
VIP ^c (4 meses)	123	86,0%
Pentavalente (4 meses)	121	84,6%
Pneumocócica (4 meses)	122	85,3%
Rotavírus (4 meses)	118	82,5%
Meningocócica (5 meses)	117	81,8%
VIP ^c (6 meses)	114	79,7%
Pentavalente (6 meses)	112	78,3%
Influenza (+6 meses)	97	67,8%
Febre Amarela (9 meses)	83	58,0%
Pneumocócica (12 meses)	95	66,4%
Meningocócica (12 meses)	98	68,5%
Tríplice viral (12 meses)	100	69,9%
Tríplice viral (15 meses)	90	62,9%
Varicela (15 meses)	90	62,9%
Tetra viral (15 meses)	66	46,2%
Hepatite A (15 meses)	87	60,8%
Tríplice bacteriana (15 meses)	86	60,1%
VOP ^d (15 meses)	87	60,8%
Febre amarela (4 anos)	13	9,1%
VOP ^d (4 anos)	15	10,5%
Tríplice bacteriana (4 anos)	15	10,5%
Covid-19	0	0%

Nota: ^amúltiplas escolhas; ^bBacilo de Calmette e Guérin, vacina administrada ao nascer; ^cVacina Inativada da Poliomielite; ^dVacina Oral Poliomielite.

Fonte: Próprios autores, 2023.

A Tabela 2 salienta que, no diz respeito às vacinas com maior adesão, nota-se expressivamente a presença das vacinas referentes aos primeiros 3 meses de vida da criança, sendo elas a BCG, Hepatite B, 1^a dose da Pentavalente, 1^a dose da VIP, 1^a dose da Pneumocócica, 1^a dose da Rotavírus e a 1^a dose da Meningocócica C, as quais tiveram adesão acima de 90%.

No caso da Tabela 3, traz-se a distribuição dos imunobiológicos em atraso vacinal após a avaliação do cartão da criança comparado com o calendário vacinal preconizado para a faixa etária em questão.

Tabela 3. Distribuição dos Imunobiológicos em atraso vacinal frente ao calendário vacinal da criança. Recife, Pernambuco, Brasil, 2023.

Variáveis	n ^a	%
BCG ^b (ao nascer)	1	0,8%
Hepatite B (ao nascer)	1	0,8%
VIP ^c (2 meses)	2	1,5%
Pentavalente (2 meses)	2	1,5%
Pneumocócica (2 meses)	3	2,3%
Rotavírus (2 meses)	6	4,5%
Meningocócica (3 meses)	7	5,3%
VIP ^c (4 meses)	14	10,6%
Pentavalente (4 meses)	16	12,1%
Pneumocócica (4 meses)	15	11,4%
Rotavírus (4 meses)	19	14,4%
Meningocócica (5 meses)	20	15,2%
VIP ^c (6 meses)	21	15,9%
Pentavalente (6 meses)	23	17,4%
Influenza (+6 meses)	37	28,0%
Febre Amarela (9 meses)	47	35,6%
Pneumocócica (12 meses)	32	24,2%
Meningocócica (12 meses)	30	22,7%
Tríplice viral (12 meses)	28	21,2%
Tríplice viral (15 meses)	35	26,5%
Varicela (15 meses)	36	27,3%
Tetra viral (15 meses)	33	25,0%
Hepatite A (15 meses)	38	28,8%
Tríplice bacteriana (15 meses)	39	29,5%
VOP ^d (15 meses)	38	28,8%
Febre amarela (4 anos)	13	9,8%
VOP ^d (4 anos)	12	9,1%
Tríplice bacteriana (4 anos)	13	9,8%
Covid-19	113	85,6%

Nota: ^amúltiplas escolhas; ^bBacilo de Calmette e Guérin, vacina administrada ao nascer; ^cVacina Inativada da Poliomielite; ^dVacina Oral Poliomielite.

Fonte: Próprios autores, 2023.

Assim, a Tabela 3 apresenta que os imunobiológicos mais negligenciados do calendário básico foram: Febre Amarela (35,6%), Tríplice bacteriana (29,5%), Hepatite A (28,8%), VOP (28,8%) e Varicela (27,3%). Além disso, 85,6% das crianças não apresentaram documento algum ou registro em cartão a respeito da vacinação contra a COVID-19.

4 DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos, foi constatado que do total de 143 crianças que tiveram seus documentos avaliados, 43,4% apresentavam atraso vacinal no momento de matrícula na instituição, o que pode ser considerado preocupante se comparado às metas do Programa Nacional de Imunização. Estas preveem 90% para as vacinas BCG, Rotavírus, Papilomavírus Humano, Covid-19 e Influenza; e 95% para as demais vacinas indicadas na rotina do calendário nacional de vacinação (SES-DF, 2023).

Diante disso, nota-se que a ampliação da cobertura vacinal é um dos desafios contemporâneos para a garantia da saúde da população. Assim, pode-se perceber que a falta de informação e conscientização dos pais e/ou cuidadores é um dos principais fatores que contribuem para a baixa cobertura vacinal, o que acarreta na incompletude do cartão da criança (Araújo et al., 2024). Dessa forma, as crianças tornam-se mais suscetíveis a doenças graves, as quais poderiam ser prevenidas a partir da cobertura adequada da imunização.

Observou-se no presente estudo que dentre os imunobiológicos mais negligenciados estavam Febre amarela (35,6%), Tríplice bacteriana (29,5%), Hepatite A (28,8%) e VOP (28,8%), enquanto que o imunobiológico que obteve maior taxa de adesão foi à vacina BCG e Hepatite B. Em seus estudos, Oliveira e Silva (2023) constataram que a vacina BCG costuma manter-se dentro das metas estipuladas pelo programa de imunização, porém vacinas como a Febre Amarela apresentam baixa cobertura vacinal, podendo justificar os dados apresentados neste estudo.

Com base nos estudos evidenciados na literatura, a baixa adesão à vacinação no país já era considerada uma problemática antes da Covid-19 (Melo, 2023). No entanto, durante a pandemia essa ação foi potencializada, sobretudo devido às *fake news*. Além disso, destaca-se a falta de conhecimento dos pais e/ou responsáveis sobre o assunto, que, muitas vezes, ao recorrer aos veículos de informação, sentiam receio em permitir a imunização de seus filhos.

Diante disso, é imprescindível que profissionais de saúde, sobretudo os que estão vinculados à atenção primária, tentem compreender os motivos que levaram ao não cumprimento da atualização vacinal, a fim de elaborar estratégias que facilitem o processo de cobertura. Dessa forma, a educação em saúde se torna grande aliada, principalmente quando realizada pelos meios de comunicação, não só durante endemias e epidemias, mas como forma de conscientização constante (Zeber et al., 2024).

Ainda, de acordo com a literatura, é possível perceber que quanto maior a quantidade de doses que houver no esquema vacinal, maiores são as chances de atrasos ou incompletude. Pressupõe-se que os pais e/ou cuidadores julguem essas doses posteriores menos importantes e, por isso, dispensáveis, visto que vacinas em dose única dificilmente deixam de ser administradas (Costa et al., 2022). Um exemplo disso, observado no presente estudo, diz respeito à VIP, em sua primeira dose, realizada aos 2 meses de idade, teve 97,2% de aderência, decaindo para 86% em sua segunda dose e finalizando com 79,7% na terceira dose.

Além disso, um dos dados que mais chamaram atenção foi a expressiva falta de adesão à imunização contra Febre Amarela. Com relação à primeira dose do imunobiológico, realizada aos 9 meses de idade, a não adesão foi de 36,5%, referindo-se a 47 crianças da amostra total, já na segunda

dose da vacina, o valor foi de 9,8%, reforçando a atenção para a negligência com relação a dose de reforço do imunobiológico.

A Febre Amarela é uma doença endêmica ou enzoótica nas florestas tropicais da África e Américas Central e do Sul, com surtos periódicos, cuja magnitude é variável. Ao todo, 47 países, sendo 13 da América Central e do Sul, são endêmicos ou têm regiões endêmicas. Ela não possui um tratamento antiviral específico, porém a imunização é a maior aliada frente ao controle e prevenção. Assim, a partir de uma cobertura vacinal satisfatória é possível minimizar os desfechos negativos, bloqueando a transmissão pelo vetor (Lopes et al., 2023).

Outro ponto alarmante evidenciado pelo estudo, foi a falta de comprovação da vacinação contra o Covid-19, pois 113 das 143 crianças, referente a 85,6% da amostra total, não tiveram documento algum apresentado ou registro em cartão da criança. Destaca-se que a Covid-19 acarretou em uma grave crise nos diversos setores da sociedade brasileira, sobretudo na saúde, observando-se uma exacerbação no cenário do abandono vacinal. Assim, foi possível observar a redução das coberturas vacinais e o receio, por parte dos programas de imunização, do possível reaparecimento de doenças imunopreveníveis (Garcia; Pereira; Sato, 2021).

Segundo o estudo de Garcia, Pereira e Sato (2021) alguns elementos estruturantes podem ter determinado esse processo, sendo eles: o medo dos pais e/ou cuidadores em relação a transmissão do vírus; as restrições devido ao *lockdown*; as mudanças de prioridades para refrear a transmissão da Covid-19; a escassez de vacinas por questões de logística na entrega; além de suspensão de algumas ações de imunização em massa.

Diante disso, destaca-se a indispensabilidade da Estratégia Saúde da Família, a qual está atrelada à atenção primária, visando o aumento das coberturas vacinais, além da redução da morbimortalidade infantil. Desse modo, é fundamental que os pais e/ou cuidadores sintam-se acolhidos para fortalecer o vínculo com os profissionais de saúde, assim será possível captar a sua atenção para promover educação em saúde, destacando a importância de manter a situação vacinal atualizada no cartão da criança, além de enfatizar que as vacinas são, de fato, seguras e eficazes na proteção contra doenças imunopreveníveis (Matos et al., 2022).

5 CONCLUSÃO

O Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973 - antes mesmo da criação, em 1988, do Sistema Único de Saúde (SUS), foi determinante para o controle bem-sucedido das doenças imunopreveníveis no Brasil, assim, é imprescindível que haja um acompanhamento mais efetivo do cartão da criança, não só pelos profissionais de saúde, como também pelos profissionais atuantes nas

creches-escolas. Além disso, é preciso saber a importância dos veículos midiáticos na propagação de informações relevantes, que visem desmistificar ideias errôneas oriundas do negacionismo marcante pós-pandêmico.

Logo, outros estudos devem explorar aspectos que envolvam a investigação de fatores estruturais e organizativos que interfiram no alcance das coberturas vacinais desejáveis, intencionando, assim, reconhecer as ações que dificultam a procura dos imunobiológicos pelos pais e/ou cuidadores, além de promover estratégias capazes de enfrentar tal problemática. Para que, dessa forma, o intuito seja possibilitar o maior alcance vacinal infantil, contribuindo com dados que evidenciem as metas apresentadas no programa de imunização.

REFERÊNCIAS

ALEPE. Assembleia Legislativa do Estado de Pernambuco. Lei nº 13.770, de 18 de maio de 2009. Portal da Legislação Estadual de Pernambuco, 2009. Disponível em: <https://legis.alepe.pe.gov.br/texto.aspx?tiponorma=1&numero=13770&complemento=0&ano=2009>.

ARAÚJO, A. V. A.; FONSECA, A.C.S.; GUIMARÃES, W. S.; AMARO, B. O. Desafios contemporâneos na adesão à imunização infantil no Brasil. LUMEN ET VIRTUS. v.15, n.39, p. 2777-97, 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/LEV/article/download/266/424/1009>. Acesso em: 02 dez. 2024.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. Transformando nosso mundo: A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, 2021.

CAMPOS, D. S.; OLIVEIRA, L. G. F.; PINA-OLIVEIRA, A. A.; FRACOLLI, L. A.; et al. Modelos de agendamento e o acesso a imunização na atenção primária à saúde. Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR. v.28, n.1, p.188-203, 2023. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/700828d4-4e45-4474-92fe-6a1bd755a4cc/FRACOLLI%2C%20L%20A%20doc%20261e.pdf>.

COSTA, M. I.; PEREIRA, C. S.; SANTOS, M. L. F.; FIGUEIREDO, S. N.; et al. O impacto da pandemia da COVID 19 no esquema vacinal de crianças nascidas no ano de 2020 no distrito de Cacau Pirêra, Iranduba-AM. Braz. J. Develop. v.8, n.12, p.77943-59, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n12-079>.

GARCIA, E. M.; PEREIRA, C. V. C.; SATO, A. P. S. Impacto da COVID-19 na utilização de serviços para vacinas do Programa Nacional de Imunizações. In: SILVA, T. M. R.; LIMA, M. G. (Orgs.). Estratégias de vacinação contra a COVID-19 no Brasil: capacitação de profissionais e discentes de enfermagem. Brasília, Editora ABen; 2021. p.14-20. (Série enfermagem e pandemias, 6). Disponível em: <https://doi.org/10.51234/aben.21.e08.c02>.

HIRANO, A. R.; PICCO, T. M.; PIMENTA, R. A.; BAGGIO, M. A.. Continuidade do cuidado da criança na Atenção Primária à Saúde em região de fronteira. Interface. v.27, e220697, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.220697>.

FONSECA NETO, F. C.; CRISANTO, M. V. S.; PORTELA, A. C. F.; BEZERRA, H. S. S. et al. Percepção dos educadores e dos responsáveis sobre os determinantes sociais da saúde de crianças assistidas em uma creche de Teresina-PI. Braz. J. Hea. Rev. v.3, n.6, p.16834-48, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/20282>. Acesso em: 2 dez. 2024.

DELL'ANTONIO, Set al. IMPORTANCIA DA QUALIDADE E DEFINIÇÕES UNIFORMES PARA OS DADOS DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19. Aracê.,v 6,n.p.11320-11336,3 dez. 2024. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/1890/2352>. Acesso em 4 de dezembro 2024.

LACHTIM, S. A. F.; PALHONI, A. R. G.; DA SILVA, T. P. R.; RIBEIRO, E. E. N.; et al. Estratégias Cooperativas Para Melhorar a Cobertura Vacinal em Crianças no Estado de Minas Gerais, Brasil. Arq.

Ciênc. Saúde Unipar. v.27, n.9, p.5310-23, 2023. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/10560/5128>.

LOPES, V. S.; SOUZA, P. C.; GARCIA, E. M.; LIMA, J. C. Hesitação da vacina da febre amarela e sua relação com influências contextuais, individuais ou de grupo e questões específicas da vacina: uma revisão de escopo. *Ciênc saúde coletiva*. v.28, n.6, p.1717-27, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4z9q9LdyJCcL3JMSDNfh5Jy/?format=pdf&lang=pt>.

MARINHO, C. V.; QUEIROZ, R. C. S.; ARAUJO, W. R. M.; TONELLO, A. S.; et al. Indicadores do Programa Nacional de Imunizações em menores de um ano: tendência temporal no Maranhão, Brasil, 2010 a 2021. *Ciênc saúde coletiva*. v.28, n.8, p.2335-46, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023288.07312023>.

MATOS, A. B. O. V.; LEAL, E. S.; LIMA, B. D. S.; HOLANDA, M. K. C.; et al. Analysis of factors linked to vaccine delay in children: a look at the light of evidence. *RSD*. v.11, n.2, e49611225455, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25455>. Acesso em: 2 dez. 2024.

MELO, R. R. Fatores associados à baixa cobertura vacinal de crianças no Brasil e seu desfecho na saúde pública: Revisão Integrativa. Patos: UNIFIP; 2023.

OLIVEIRA, F. G.; SILVA, I. A. M.; FRANCO, T. A. F. Cobertura Vacinal para Menores de um Ano no Município de Ituiutaba/MG no Período de 2019 a 2022. *Revista Científica Mais Pontal*, v.3, n.1, p.1-20, 2024. Disponível em: <https://revistas.facmais.edu.br/index.php/maispontal/article/view/200>. Acesso em: 2 dez. 2024.

SES-DF. Secretaria de Saúde do Distrito Federal. Informativo de Imunização: Indicadores de Imunização 2023. Governo do Distrito Federal, 2024.

SILVA, T. F.; PEREIRA, W. C. S.; FARIA, M. G. A.; MARTINS, E. L. et al. Imunização e cobertura vacinal de crianças menores de 5 anos durante a pandemia de covid-19: revisão integrativa da literatura. *Sustinere*. v.12, n.1, p.213-39, 2024. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/sustinere/article/view/79210>. Acesso em: 2 dez. 2024.

ZEBER, J. C.; SILVA, P. L. B. C.; GONÇALVES, I. R.; CORTEZ, W. D. S. S.; et al. Situação vacinal infantil: motivos que contribuem para o atraso no calendário recomendado. *Braz. J. Hea. Rev.* v.7, n.1, p.3059-75, 2024. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/66712>. Acesso em: 2 dez. 2024.