



FATORES ASSOCIADOS À VACINAÇÃO INFANTIL NO INTERIOR DA BAHIA: ESTUDO TRANSVERSAL

FACTORS ASSOCIATED WITH CHILDHOOD VACCINATION IN THE INTERIOR OF BAHIA: A CROSS-SECTIONAL STUDY

Silvana Gomes Nunes¹; Ariel Gustavo Letti¹; Jamille de Jesus do Santos¹; Viviane Silva Nascimento¹; Fernanda de Souza Silva¹; Everton da Silva Santos¹; Magna Santos Andrade¹

Universidade do Estado da Bahia, Bahia, Brasil.

RESUMO

Introdução: No Brasil, desde a década de 90, as coberturas vacinais entre as crianças ultrapassavam 95%, indicativo de boa adesão da população à imunização. Entretanto, desde 2016, esses percentuais foram decaindo entre 10 e 20% ao ano, fato inesperado e concomitante ao aumento da mortalidade infantil e materna. Para o enfrentamento e redução dos baixos indicadores de imunização, é fundamental compreender os fatores que influenciam essa realidade. **Objetivo:** Analisar os fatores associados à situação vacinal das crianças menores de um ano de um município do interior baiano. **Método:** Estudo observacional, quantitativo, descritivo-analítico, do tipo transversal, realizado na zona urbana do município de Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil. A pesquisa envolveu pais/responsáveis de crianças menores de um ano, Agentes Comunitários de Saúde e os dados coletados através de entrevista e questionário auto aplicado. Foi realizada análise descritiva, seguida de Teste Qui-quadrado/Exato de Fisher e Regressão Logística Múltipla para verificar a associação entre as variáveis independentes e o desfecho (situação vacinal). **Resultados:** Foram pesquisados 68 pais/responsáveis por crianças menores de um ano, com idade entre 15 e 43 anos, a maioria adultos jovens entre 21 e 30 anos (53%), do gênero feminino (97,1%), que se autodeclararam de cor preta/parda (89,7%). Dois fatores estiveram associados com a situação vacinal infantil, ter idade igual ou maior a 31 anos dos pais/responsáveis e o fato do Agente Comunitário de Saúde comparecer no domicílio, ao menos uma vez por mês, no último ano. **Conclusão:** A idade dos pais/responsáveis e a visita domiciliar dos Agentes Comunitários de Saúde podem influenciar na vacinação infantil, considerando a frequência das visitas, uma importante atividade de intervenção para garantir melhores resultados na vacinação infantil.

Palavras-chave: Agente Comunitário de Saúde; Saúde Infantil; Vacinação.

ABSTRACT

Introduction: In Brazil, since the 1990s, vaccination coverage among children exceeded 95%, indicating good immunization adherence. However, since 2016, these coverage percentages have been declining between 10 and 20% per year, an unexpected fact coinciding with the increase in infant and maternal mortality. To address and reduce low immunization rates, it is essential to understand the factors that influence this reality. **Objective:** To evaluate the factors associated with the vaccination status of children under one year of age in a municipality in Bahia. **Method:** Study observational, quantitative, descriptive-analytical, cross-sectional study conducted in the urban area of the municipality of Senhor do Bonfim, Bahia, Brazil. The research involved parents/guardians of children under one year old, Community Health Agents, and the data were collected through interviews and a self-administered questionnaire. Descriptive analysis was performed, followed by the Chi-square/Fisher's exact test and multiple logistic regression to verify the association between the independent variables and the outcome (vaccination status). **Results:** 68 parents/guardians of children under one year of age, aged between 15 and 43 years, were surveyed. The majority were young adults aged between 21 and 30 years (53%), female (97.1%), and self-identified as black/pardos (89.7%). Two factors were associated with the children's vaccination status: the parents/guardians being 31 years old or older and the fact that the Community Health Agent visited the home at least once a month in the last year. **Conclusion:** The age of parents/guardians and home visits by Community Health Agents can influence childhood vaccination, considering the frequency of visits, an important intervention activity to ensure better results in childhood vaccination.

Keywords: Community Health Agent; Children's Health.; Vaccination.

*Autor correspondente (corresponding author): Silvana Gomes Nunes
Universidade do Estado da Bahia
Rua Coronel Magno, 533, Centro, Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.
CEP 48970-000
E-mail: spiva@uneb.br
Recebido (Received): 26/07/2025; Aceito (Accepted): 02/09/2025

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o relatório do Fundo das Nações Unidas para a infância (UNICEF), é elevado o percentual de crianças, no mundo, que não receberam nenhuma vacina. Em 2000, a taxa de crianças com dose zero era de 22,3%, diminuindo em 2010 para 15,4%, mas em 2021 esse indicador aumentou para 18,2%¹.

No Brasil, desde a década de 90, as coberturas vacinais entre as crianças ultrapassavam 95%, indicativo de boa adesão da população à imunização. Entretanto, desde 2016, essas coberturas foram decaindo entre 10% e 20% ao ano, sendo observado no mesmo período o aumento da mortalidade infantil e materna no país².

Todavia, esse declínio é controverso, uma vez que o Brasil se mantém há décadas como referência mundial no programa de imunização. O quantitativo e a diversidade de vacinas disponíveis gratuitamente nos serviços públicos de saúde brasileiros, é maior do que o recomendado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), o que reforça o caráter inesperado do panorama decrescente das coberturas vacinais³.

Para o enfrentamento e redução dos baixos indicadores de imunização, é fundamental compreender os fatores que contribuem para essa realidade e, para um melhor entendimento, estes aspectos podem ser agrupados nas seguintes dimensões: política (sistema de imunização), logística (distribuição das vacinas), características das famílias, atitudes e conhecimento dos pais quanto à vacinação e trabalho da equipe de trabalhadores de saúde⁴.

Estudo realizado em quatro municípios do nordeste brasileiro, analisou a cobertura vacinal e os fatores associados à vacinação incompleta, encontrou a desinformação sobre vacinas e os condicionantes socioculturais como principais fatores para as baixas coberturas vacinais em crianças de até dois anos de vida⁵.

Outro fator importante que pode influenciar nas coberturas vacinais do público infantil é o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Pesquisa realizada na localidade de Bom Jesus, Angola, considerou que em áreas rurais, o sucesso da vacinação devia-se a intervenção de pessoas que exerciam forte papel sobre o vínculo da comunidade com os serviços locais de saúde⁴.

Compreendendo a diversidade social, econômica e de acesso aos serviços de saúde vivenciada pela população brasileira, é

fundamental compreender essas diversas realidades e como tais contextos impactam nas coberturas vacinais das crianças. Com isso, o presente estudo teve como objetivo analisar os fatores associados à situação vacinal das crianças menores de um ano de um município do interior baiano.

2. MÉTODO

Estudo observacional, quantitativo, descritivo-analítico, do tipo transversal. Trata-se do recorte de um estudo maior intitulado “Influência do trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde na cobertura vacinal de crianças menores de um ano”. A pesquisa foi realizada na zona urbana do município de Senhor do Bonfim, localizado no norte do estado da Bahia, Brasil, distante 375 quilômetros da capital Salvador, com população estimada em 2022 de 74.490 habitantes e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,666⁶.

A cidade possui 21 Equipes de Saúde da Família no total, sendo 15 equipes alocadas na zona urbana (território de realização da pesquisa) e 06 na zona rural. Além disso, também na zona rural, atuam 02 equipes de atenção primária – antigo Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), de acordo com dados Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) em 05 de agosto de 2021⁷.

Para a presente análise, foram pesquisados dois grupos de indivíduos: pais/responsáveis de crianças menores de um ano e ACS que atuavam nas microáreas de residência dos pais/responsáveis.

Em relação aos pais/responsáveis, os critérios de inclusão foram: ser o responsável legal da criança menor de um ano; residir na zona urbana e ter ACS designado para atuar na área de moradia.

Para o levantamento do grupo, foram adotados os seguintes passos: Através do Sistema de Nascidos Vivos (SINASC), realizou-se a identificação das crianças nascidas vivas no período de janeiro a junho de 2021 (recorte temporal adotado para o estudo), totalizando 410 crianças, dessas, 253 residiam na zona urbana do município.

Em seguida, a partir do mapeamento territorial fornecido pela coordenação da Atenção Básica (AB), foi realizada uma listagem de cada ACS que atuava na zona urbana e as crianças que residiam nas respectivas áreas, sendo utilizado o software Excel para tal organização.

Dessas 253 crianças, 45 foram retiradas da pesquisa, atendendo aos critérios de exclusão, pois 09 nasceram em áreas descobertas por ACS e 36

não foram localizadas a partir do endereço registrado no SINASC, desta forma, foram localizadas 208 crianças.

Em seguida, essas 208 crianças foram distribuídas conforme registro de endereço nas áreas de cada ACS correspondente. Das 112 áreas cobertas por ACS, apenas 87 registraram crianças nascidas no período, em 39 delas foram registradas apenas uma criança para cada área, e nas 48 restantes mais de uma criança.

Para essas 48 áreas, foi realizado sorteio aleatório simples em cada área, de modo a obter apenas uma criança para representar a respectiva área, sendo adotada a proporção 1:1 (para cada ACS foi alocada uma criança).

Em casos de pais/responsáveis de crianças sorteadas, que recusou ou não foi localizada, após três tentativas em dias e horários diferentes, sorteou-se a seguinte até esgotar o número total de crianças elegíveis por área.

Das 87 crianças, 04 pais/responsáveis recusaram e 15 não foram localizadas por informarem endereço errado e/ou incompleto, totalizando 68 crianças participantes da pesquisa.

Os dados dos pais/responsáveis pelas crianças menores de um ano foram coletados entre os meses de agosto de 2021 e janeiro de 2022, através de entrevista dos residentes nas áreas da zona urbana cobertas pela Estratégia de Saúde da Família (ESF).

As entrevistas foram realizadas face a face, através de visita domiciliar, a partir das perguntas realizadas pelos pesquisadores e preenchimento de tais informações em formulário, após esclarecimento sobre a pesquisa, leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O instrumento de entrevista, foi um formulário preenchido pela equipe de pesquisa, a partir das respostas fornecidas pelos pais/responsáveis, constituído por 03 seções, com 41 questões, dadas da seguinte forma: seção A (identificação e dados sócio demográficos do pai/responsável pela criança); seção B (questões sobre o trabalho do Agente Comunitário de Saúde no domicílio do entrevistado); seção C (registro de vacinas na caderneta de vacinação de criança menor de um ano de acordo com calendário de vacinação do Ministério da Saúde de 2022)⁸.

Quanto ao segundo grupo pesquisado (ACS), considerou-se como critério de inclusão: estar ativo na função de ACS por no mínimo 06

meses, atuar na zona urbana do município e ter criança menor de um ano residindo na área de trabalho.

Para a obtenção do grupo de profissionais a ser pesquisado, foi realizado levantamento de todos os ACS que atuavam em 15 equipes de ESF da zona urbana, que totalizavam 122 áreas, sendo que dessas, 09 estavam descobertas de ACS para atuação. Portanto, no ano de 2021, o município possuía 112 áreas da zona urbana com ACS atuante.

Dos 112 ACS, 19 profissionais não entraram no estudo após aplicação dos critérios de elegibilidade (05 de férias, 05 afastados por licença do serviço e 09 recusaram participar da pesquisa), resultando em uma amostra final composta por 93 ACS.

A coleta dos dados dos ACS foi realizada através de questionário auto aplicado. Os pesquisadores realizaram reunião em cada equipe, previamente agendada com a enfermeira responsável pela equipe de ACS, para explanar o projeto da pesquisa e esclarecimento de dúvidas, seguido de agendamento de melhor dia e horário à unidade para retorno da equipe de pesquisa e aplicação do instrumento na própria unidade de saúde de atuação.

No dia e horário agendados, todos os ACS reuniam-se em uma sala à parte, na própria Unidade Básica de Saúde (UBS), com os pesquisadores, onde receberam orientações sobre o estudo, detalhes sobre a aplicação do questionário, preenchido pelos próprios profissionais, leitura e assinatura do TCLE.

Durante todo o período de aplicação do instrumento, os pesquisadores permaneceram em sala, para esclarecimentos de dúvidas quando solicitado pelos ACS, bem como para garantir que nenhum profissional consultasse celulares, tabletes, materiais físicos, ou os próprios colegas para a obtenção das respostas.

O questionário auto aplicado, preenchido pelos ACS foi elaborado a partir da revisão de literatura sobre características do trabalho dos ACS⁹⁻¹² e imunização^{11,13-15}, sendo composto por 04 seções, totalizando 57 questões.

As seções do questionário foram divididas em: seção A (dados sócios demográficos); seção B (conhecimentos dos ACS em relação às atribuições gerais da profissão); seção C (conhecimentos dos ACS quanto à imunização) e seção D (com informações sobre o processo de trabalho dos ACS quanto à vacinação da população assistida).

Foram construídos dois bancos de dados, um referente aos dados dos pais/responsáveis e outro com as informações contidas no questionário do ACS.

Os bancos foram digitados duplamente, utilizando para isso o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 22.0.0.0, sendo o mesmo software utilizado para análise.

Após a digitação, foram comparadas as frequências simples das variáveis entre os dois bancos com dados, tanto dos pais/responsáveis quanto dos ACS, seguido de correção de erro de digitação.

A partir daí, iniciou-se a análise descritiva das variáveis através das frequências simples e relativas das variáveis pesquisadas. Em seguida, foram estabelecidas as variáveis independentes e a dependente, seguindo o seguinte modelo de análise:

- Análise bivariada – Realizada inicialmente a partir do Teste qui-quadrado/Exato de Fisher (considerada associação quando valor de p menor que 0,05), Odds Ratio (OR), Intervalo de Confiança (95%).

- Análise ajustada – Realizada após a bivariada, desenvolvida através da Regressão Logística Múltipla, sendo calculados três modelos de análise, para em seguida verificar qual se ajustava melhor à proposta do presente estudo: Modelo 1 – Todas as variáveis independente verificadas na análise bivariada e que pudessem ter relação com o desfecho pesquisado entraram no modelo da regressão; Modelo 2 – Entraram na análise ajustada apenas as variáveis cujo valor de p na bivariada foi menor que 0,25; Modelo 3 – Stepwise, a partir do modelo 1, foram selecionadas as variáveis uma a uma, com base no valor de p .

Para a escolha do modelo que melhor se ajustava ao presente estudo, utilizou-se o menor valor do Akaike, sendo a Regressão Logística Múltipla de Stepwise, o melhor modelo para todas as análises ajustadas realizadas na presente pesquisa.

Quanto ao banco de dados dos pais/responsáveis pelas crianças menores de um ano, foram analisadas as variáveis quanto aos aspectos sócio demográficos das famílias das crianças, processo de trabalho dos ACS nos domicílios e situação vacinal da criança menor de um ano.

No que se refere aos dados dos ACS, foram analisadas as variáveis sócias demográficas, de trabalho, conhecimento sobre as atribuições gerais da profissão e sobre vacinação.

O desfecho pesquisado foi “Situação vacinal”, variável dependente categorizada em “vacinação em dia”, para os cartões com os registros de todas as vacinas em dia, para a respectiva idade no momento da entrevista e “vacinação em atraso”, para os cartões que tiveram ao menos uma vacina em atraso, no momento da entrevista, de acordo com seção C do instrumento da entrevista, no qual foi registrado as vacinas aplicadas na criança, de acordo com o cartão de vacinação avaliado no momento da entrevista.

Para análise de associação com a variável desfecho, situação vacinal, foram analisados separadamente na seguinte ordem: banco de dados dos pais/responsáveis com variáveis das características sócio demográficas dos pais/responsáveis e de processo de trabalho dos ACS, em seguida variáveis do banco de dados dos ACS e por final foram selecionadas seis variáveis do banco de dados do ACS, transferidas para o banco de dados dos pais/responsáveis para finalizar a análise.

Quanto aos aspectos éticos, o estudo obedeceu às normas estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde¹⁶ que regulamenta as pesquisas que envolvem seres humanos no Brasil. Com aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), inserido na Plataforma Brasil (PB) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com parecer consubstanciado aprovado em 05 de abril de 2021.

3. RESULTADOS

Foram estudados 68 pais/responsáveis por crianças menores de um ano, com variação da idade entre 15 e 43 anos, porém a maior prevalência foi de adultos jovens (21 a 30 anos) com 53%, além de predominantemente pertencerem ao gênero feminino (97,1%), se autodeclararam de cor preta/parda (89,7%) e possuem companheiro (50%) (Tabela 1).

No que se refere ao número de filhos, 44,1% dos pais/responsáveis possuem dois filhos, 54,4% tem ensino médio completo/superior incompleto e 54,8%, afirmam ter até 11 anos de estudo. Quanto a classe social, prevaleceu as classes D/E (97,0%) e 54,4% são beneficiários do bolsa família (Tabela 1).

Dentre os pais/responsáveis pesquisados, 77,9% informaram que o ACS faz visita no seu domicílio, desses, 88,7% responderam que o ACS compareceu no domicílio, ao menos uma vez por mês no último ano (Tabela 1). Quando questionados, se o ACS, nesse último ano, observou

pelo menos uma vez a caderneta de vacina da sua criança, 90,6% dos pais/responsáveis afirmaram que sim, porém, quando perguntado, se esse profissional observa a caderneta de vacinação da criança todos os meses, o número de entrevistados que respondeu sim, foi de 56,6% (Tabela 1).

A maior parte dos pais/responsáveis (94,3%) afirmou, que ao menos uma vez no último ano, recebeu informações do ACS sobre vacinação e 90,4% informaram que nunca participaram de atividade educativa sobre o tema, a convite do profissional (Tabela 1).

Tabela 1 – Análise da relação entre as variáveis dos pais/responsáveis, com situação vacinal das crianças menores de um ano, residentes na zona urbana de Senhor do Bonfim – BA, 2021-2022.

Variáveis dos pais/responsáveis	Total		Situação Vacinal		OR (IC95%)	P
	N (%)		Em dia N (%)	Em atraso N (%)		
Idade (anos) (N=68)						0,306
Até 30	44 (64,7)		29 (70,7)	15(55,6)	1	
31 e mais	24 (35,3)		12 (29,3)	12(44,4)	1,0 (0,62 – 6,00)	
Gênero (N=68)						*
Masculino	2 (3,0)		2 (4,9)	0 (0,0)	1	
Feminino	66 (97,0)		39 (95,1)	27 (100,0)	*	
Estado civil (N=68)						0,137
Sem companheiro	34 (50,0)		17(41,5)	17(63,0)	1	
Com companheiro	34 (50,0)		24 (58,5)	10 (37,0)	2,2 (0,13 - 1,25)	
Número de filhos (N=68)						0,502
3 ou mais	16 (23,5)		8 (19,5)	8 (29,6)	1	
1 a 2	52 (76,5)		33 (80,5)	19(70,4)	0,44 (0,15 – 2,09)	
Anos de escolaridade (N=62)						0,520
Até 11 anos	34 (54,8)		18 (50,0)	16 (61,5)	1	
12 ou mais	28 (45,2)		18 (50,0)	10 (38,5)	0,41 (0,19 - 1,95)	
Classe Social (N=65) ^a						*
D/E	63 (97,0)		36 (94,7)	27 (100,0)	1	
C	2 (3,0)		2 (5,3)	0 (0,0)	*	
Beneficiário Bolsa Família (N=68)						0,553
Não	31 (46,0)		17 (41,5)	14 (52,0)	1	
Sim	37 (54,0)		24 (58,5)	13 (48,0)	0,35 (0,22 – 1,95)	
O ACS faz visita no domicílio (N=68)						0,356
Não	15 (22,1)		7 (17,1)	8 (29,6)	1	
Sim	53 (77,9)		34 (82,9)	19 (70,3)	0,85 (0,12 – 1,83)	
O ACS compareceu no domicílio ao menos uma vez por mês no último ano (N=53)						0,171
Não	6 (11,3)		2 (6,0)	4 (21,1)	1	
Sim	47 (88,7)		32 (94,0)	15(78,9)	0,24 (0,01 – 1,89)	
O ACS no último ano observou pelo menos uma vez a caderneta de vacina (N=53)						0,643
Não	5 (9,4)		4 (11,8)	1 (5,3)	1	
Sim	48 (90,6)		30 (88,2)	18 (94,7)	2,36 (0,21 – 124,57)	
O ACS observa a caderneta de vacinação da criança mensalmente (N=53)						0,775
Não	23 (43,4)		14 (41,2)	9 (47,4)	1	

Sim	30 (56,6)	20 (58,8)	10 (52,6)	0,02 (0,21 – 2,80)	
O ACS já repassou informações sobre vacinação em alguma visita (N=53)					1,000
Não	3 (6,0)	2 (6,0)	1 (5,3)	1	
Sim	50 (94,0)	32 (94,0)	18 (94,7)	1,12 (0,05 – 69,98)	
O responsável já participou de atividade educativa sobre vacinação a convite do ACS (N=52)					1,000
Não	47 (90,4)	31 (91,2)	16 (88,9)	1	
Sim	5 (9,6)	3 (8,8)	2 (11,1)	1,28 (0,09 – 12,45)	

IC95% - Intervalos de 95% de Confiança; OR - Odds Ratio; P - Valor de P para o Teste Qui-quadrado/Exato de Fisher

^a Renda mensal média das classes A > 10 e ≤ 23 salários mínimos, B > 3 e ≤ 10 salários mínimos, C ≥ 1 e ≤ 3 salários mínimos, D e E < 1 salário mínimo. O salário mínimo em reais do Brasil na época da pesquisa, em 2021, 1.100,00 reais.

* Não foi realizada análise bivariada devido à existência do valor 0 (zero) em uma das caselas

Em relação à associação entre as variáveis independentes dos pais/responsáveis, com o desfecho (situação vacinal), a Tabela 2 mostra os resultados da análise ajustada, identificando associação da idade igual ou maior a 31 anos dos pais/responsáveis com OD de 0,22 e IC (0,05 – 0,79) e o fato do ACS ter comparecido no domicílio ao menos uma vez por mês no último ano com OD de 8,00 e IC (1,26 – 68,84), apresentaram associação com a vacinação em dia das crianças menores de um ano.

Em relação, a associação entre as variáveis independentes do banco de dados dos ACS com o desfecho (situação vacinal), a Tabela 3, mostra que não houve associação entre as variáveis.

A Tabela 4 mostra os resultados da análise ajustada, para verificação dos fatores associados à

situação vacinal das crianças menores de um ano. Observou-se associação, apenas, entre o fato do ACS pertencer à classe social C com OD de 7,46 e IC (1,15 – 147,84), com a vacinação em dia das crianças menores de um ano, das respectivas áreas.

Após a inserção de seis variáveis do banco de dados dos ACS, no banco de dados dos pais/responsáveis, das crianças menores de um ano, entre as variáveis independentes, sócio demográficas dos pais/responsáveis e variáveis de trabalho do ACS, com o desfecho (situação vacinal), mostrou não haver associação entre as variáveis inseridas, permanecendo as mesmas associações, da idade igual ou maior a 31 anos dos pais/responsáveis e o fato do ACS ter comparecido no domicílio, ao menos uma vez por mês, no último ano, conforme Tabela 5.

Tabela 2 – Estimativa das Razões de Chance (*Odds Ratio*) ajustada, correspondentes Intervalos de Confiança (95%) e *Variance Inflation Factor*, para as variáveis analisadas, no modelo de Regressão Logística Múltipla (Stepwise), em relação a situação vacinal das crianças menores de um ano, da zona urbana de Senhor do Bonfim-BA, 2021-2022.

Variáveis independentes	Vacina em dia					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR (IC95%)	VIF	OR (IC95%)	VIF	OR (IC95%)	VIF
Idade (anos)						
31 e mais	0,07 (0,007 – 0,48)	11,64	0,22 (0,05 – 0,81)	5,20	0,22 (0,05 – 0,79)	5,13
Estado civil						
Com companheiro	3,46 (0,66 – 22,84)	8,99	1,70 (0,49 – 5,99)	5,11		
Número de filhos						
1 a 2	0,55 (0,05 – 4,53)	11,22				
Anos de escolaridade						
12 ou mais	1,45 (0,26 – 8,34)	8,74				
Beneficiário Bolsa Família						
Sim	1,31	11,33				

	(0,19 – 9,98)					
O ACS compareceu no domicílio ao menos uma vez por mês no último ano						
Sim	25,75 (2,66 – 453,13)	8,33	7,83 (1,21 – 68,26)	5,17	8,00 (1,26 – 68,84)	5,09
O ACS no último ano observou pelo menos uma vez a caderneta de vacina						
Sim	0,20 (0,005 – 3,67)	6,92				
O ACS observa a caderneta de vacinação da criança mensalmente						
Sim	0,57 (0,07 – 3,65)	11,02				
O ACS já repassou informações sobre vacinação em alguma visita						
Sim	0,17 (0,003 – 4,48)	8,40				
O responsável já participou de atividade educativa sobre vacinação a convite do ACS						
Sim	1,46 (0,09 – 26,55)	8,65				
Akaike	69,52		68,44		67,17	

IC95% - Intervalos de 95% de Confiança; OR - Odds Ratio; VIF - Variance Inflation Factor

Tabela 3 - Análise da relação entre as variáveis do ACS com a situação vacinal das crianças menores de um ano, residentes na zona urbana de Senhor do Bonfim – BA, 2021-2022.

Variáveis do ACS	Situação Vacinal			OR (IC95%)	P
	Total N (%)	Em dia N (%)	Em atraso N (%)		
Tempo de trabalho na unidade de saúde atual (N=62)					*
Igual/menor a 10 anos	22 (35,5)	13 (35,1)	9(36,0)	1	
Maior que 10 anos	40 (64,5)	24 (64,9)	16(64,0)	*	
Mora na área de atuação (N=62)					0,746
Não	12 (19,4)	8 (21,6)	4 (16,0)	1	
Sim	50 (80,6)	29 (78,4)	21 (84,0)	1,4 (0,33 – 7,42)	
Número de pessoas na microárea de atuação (N=62)					*
Mais de 501 pessoas	23 (37,1)	14(37,8)	9(36,0)	1	
Até 500 pessoas	39 (62,9)	23 (62,2)	16 (64,0)	*	
Gênero (N=62)					0,869
Masculino	13 (21,0)	7 (18,9)	6 (24,0)	1	
Feminino	49 (79,0)	30 (81,1)	19(76,0)	0,02 (0,18 – 3,11)	
Filhos (N=62)					*
Não	13 (21,0)	8 (21,6)	5 (20,0)	1	
Sim	49 (79,0)	29 (78,4)	20 (80,0)	*	
Número de filhos (N=49)					*
3 a 10	16 (32,7)	9 (31,0)	7 (35,0)	1	
1 a 2	33 (67,3)	20 (69,0)	13 (65,0)	*	
Anos de escolaridade (N=50)					0,488

Até 11 anos estudado	10 (20,0)	7 (24,1)	3 (14,3)	1	
12 ou mais anos estudados	40 (80,0)	22 (75,9)	18 (85,7)	1,8 (0,36 – 12,93)	
Curso Técnico em saúde (N=61)					0,799
Não	33 (54,1)	21 (56,8)	12 (50,0)	1	
Sim	28 (45,9)	16 (43,2)	12 (50,0)	0,06 (0,41 – 4,16)	
Classe Social^a (N=60)					0,129
D/E	46 (76,7)	25 (69,4)	21 (87,5)	1	
C	14 (23,2)	11 (30,6)	3(12,5)	0,33 (0,05 – 1,48)	
Reúne com enfermeira Mensalmente (N=62)					0,740
Não	47 (75,8)	27 (73,0)	20 (80,0)	1	
Sim	15 (24,2)	10 (27,0)	5 (20,0)	0,1 (0,15 – 2,61)	
Recebe atualização em vacinação (N=62)					0,924
Não	38 (61,3)	22 (59,5)	16 (64,0)	1	
Sim	24 (38,7)	15 (40,5)	9 (36,0)	0,008 (0,25 – 2,64)	
Possui instrumento de Trabalho (N=61)^b					*
Não	52 (85,3)	28 (75,7)	24 (100,0)	1	
Sim	9 (14,7)	9 (24,3)	0 (0,0)	*	

^aRenda mensal média das classes A > 10 e ≤ 23 salários mínimos, B > 3 e ≤ 10 salários mínimos, C ≥ 1 e ≤ 3 salários mínimos, D e E < 1 salário mínimo. O salário mínimo em reais do Brasil na época da pesquisa, em 2021, 1.100,00 reais.

^b Instrumento de trabalho: cópia da caderneta de vacinação e/ou tecnologias móveis para o registro e acompanhamento das vacinas.

ACS – Agente Comunitário de Saúde; IC95% - Intervalos de 95% de Confiança; OR - Odds Ratio; P – Valor de P para o Teste Qui-quadrado/Exato de Fisher

* Não foi realizada análise bivariada devido à existência do valor 0 (zero) em uma das caselas

Tabela 4 – Estimativa das Razões de Chance (*Odds Ratio*) ajustada, correspondentes Intervalos de Confiança (95%) e *Variance Inflation Factor*, para as variáveis analisadas, no modelo de Regressão Logística Múltipla (Stepwise), em relação à situação vacinal das crianças menores de um ano, da zona urbana de Senhor do Bonfim-BA, 2021-2022.

Variáveis independentes	Vacina em dia					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR (IC95%)	VIF	OR (IC95%)	VIF	OR (IC95%)	VIF
Tempo de trabalho na unidade de saúde atual						
Maior que 10 anos	0,72 (0,18 – 2,65)	5,12				
Mora na área de atuação						
Sim	0,60 (0,08 – 3,87)	5,40				
Número de pessoas na microárea de atuação						
Até 500 pessoas	1,01 (0,27 – 3,67)	4,83				
Gênero						
Feminino	2,33 (0,39 – 16,07)	7,27				
Filhos						
Sim	0,93 (0,18 – 4,41)	4,98				
Anos de escolaridade						
12 ou mais anos estudados	0,53 (0,08 – 2,83)	6,06				
Curso Técnico em saúde						
Sim	0,95 (0,28 – 3,24)	4,51				
Classe Social						
C	3,91	7,18	3,08	5,49	7,46	8,67

	(0,72 – 28,99)		(0,83 – 14,95)		(1,15 – 147,84)
Reúne com enfermeira Mensalmente					
Sim	1,70 (0,33 – 9,46)	6,26			
Recebe atualização em vacinação					
Sim	1,13 (0,31 – 4,14)	4,91			
Akaike	84,62		81,97		50,44

IC95% - Intervalos de 95% de Confiança; OR - Odds Ratio; VIF - Variance Inflation Factor

Tabela 5 – Estimativa das Razões de Chance (*Odds Ratio*) ajustada, correspondentes Intervalos de Confiança (95%) e *Variance Inflation Factor*, para as variáveis analisadas nos três modelos de Regressão Logística Múltipla, em relação, à situação vacinal de crianças menores de um ano, da zona urbana de Senhor do Bonfim-BA, 2021-2022.

Variáveis independentes	Vacina em dia					
	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	OR (IC95%)	VIF	OR (IC95%)	VIF	OR (IC95%)	VIF
Idade do responsável						
≥ 31 anos	0,02 (0,0005 – 2,5930)	22,7	0,367 (0,087 – 1,466)	4,7	0,174 (0,032 – 0,791)	6,1
Estado civil do responsável						
Com companheiro (a)	23,96 (2,28 – 7,67)	20,5	2,169 (0,571 – 8,592)	4,9		
Número de filhos do responsável						
1 a 2	0,02 (0,0003 – 6,645000)	34,6				
Beneficiário Bolsa Família						
Sim	0,08 (0,0022 – 1,0676)	23,1	0,716 (0,170 – 2,792)	5,1		
Curso introdutório do ACS						
Sim	0,054 (0,0012 – 9,671)	13,6				
Conhecimento de vacinação do ACS						
Alto	0,025 (0,0006 – 3,525)	26,8	0,506 (0,125 – 1,910)	5,2	0,346 (0,68 – 1,45)	6,4
ACS compareceu no domicílio ao menos uma vez por mês no último ano						
Sim	80,82 (5,133 – 4,303)	13,8			14,31 (1,86 – 162,16)	6,3
ACS no último ano observou pelo menos uma vez a caderneta de vacina						
Sim	0,007 (0,0000 – 3,903)	28,4				
ACS observa a caderneta de vacinação da criança mensalmente						
Sim	17,116 (1,24 – 6,056)	23,7	1,204 (0,302 – 4,781)	5,2		
ACS já repassou informações sobre vacinação em alguma visita						
Sim	0,0034 (0,000 – 3,479)	21,1				
Akaike	56,72		63,55		54,60	

IC95% - Intervalos de 95% de Confiança; OR - Odds Ratio; VIF - Variance Inflation Factor

Ao analisar os 68 (100%) cartões de vacina dos pesquisados, 41 (60%), estavam com vacina em dia, e dessas, a maior concentração de crianças com

vacinação completa estava na faixa etária de 08 e 11 meses (86%).

Quando analisada a cobertura vacinal por

imunobiológico, identificou-se que a segunda dose de Meningite C (88,2%), a terceira dose de Pentavalente (77,9%), a terceira dose de Poliomielite (75%) e a dose única de Febre Amarela (46,1%), estavam abaixo da cobertura estabelecida pelo Ministério da Saúde de 95%.

4. DISCUSSÃO

Foram pesquisados 68 pais/responsáveis por crianças menores de um ano, com prevalência de mulheres, adultas jovens, com até onze anos de estudo, que se autodeclararam parda/preta, com companheiro e dois filhos. Quanto a classe social, prevaleceu as classes D/E e metade da amostra são beneficiárias do bolsa família. Corroborando com o perfil familiar apresentado em estudos, realizado em Nova Santa Rita (RS) e em um município do Sudoeste do Paraná, onde prevaleceu mulheres, com idade média de 27,3 anos, ensino médio completo e com número de filhos, entre um e três¹⁷.

As classes sociais D/E, predominantes neste estudo, estão entre mais da metade da população brasileira, característica de países com alta desigualdade de renda. As regiões do Norte e Nordeste do Brasil são mais desiguais de acordo com o IDH dos municípios que a compõem¹⁸. Segundo o Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social (IMDS), o Programa Bolsa Família (PBF) pode ser considerado, um forte elemento na significativa melhora socioeconômica dos brasileiros, reduzindo a pobreza e induzindo a melhoria em saúde e educação^{18,19}.

No quesito saúde, o PBF estimula o cuidado, inclusive, quanto a manter o esquema vacinal atualizado das crianças, condicionalidade para participação do programa, caso a criança não possua a vacinação em dia, a mesma é excluída do programa^{18,19}. No presente estudo, apesar da maioria dos pesquisados estarem na classe D/E, apenas metade da amostra declarou ser beneficiários do PBF.

No âmbito da saúde, dois fatores possivelmente contribuíram para baixa adesão ao programa, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, devido a pandemia da Covid-19 em 2020 e o contexto político, repleto de tensionamentos e ideologias contrárias à vacinação, o que fortaleceu a hesitação vacinal, diminuindo o número de beneficiários do programa que contribuíram para as baixas coberturas vacinais²⁰. Portanto, se faz necessário o fortalecimento do PBF, como Política de Proteção Social (PPS) na recuperação

socioeconômica pós pandemia, além de ser, um forte aliado na recuperação das coberturas vacinais das crianças¹⁸⁻²⁰.

A maioria dos pais/responsáveis da presente pesquisa, informaram que o ACS, faz visita em seu domicílio pelo menos uma vez ao mês no último ano (77,9%), cumprindo o estabelecido na PNAB, como principal atividade na rotina do ACS¹¹. Corroborando com os resultados encontrados no município de Cuiabá (MT), que apresentou resultado semelhante ao do presente estudo, onde 77,5% dos informantes, relataram rotina mensal da visita do ACS²¹.

Um estudo de prevalência, do não recebimento de Visita Domiciliar (VD) pelo ACS no Brasil e fatores associados, mostrou que a probabilidade de receber VD, foi maior em regiões mais pobres, como o Nordeste, em municípios com menor porte populacional, entre usuários com maior idade e menor renda, com condições crônicas de saúde ou que possuíam alguém com dificuldade de locomoção no domicílio^{22,23}.

A VD, é a atividade principal do ACS, de grande impacto na tomada de decisões sobre as intervenções planejadas para a população, sendo capaz de promover equidade e acesso ao serviço de saúde, principalmente para as pessoas de maior vulnerabilidade, garantindo assim, a aplicabilidade dos princípios e diretrizes que regem o SUS.

A maioria dos pais/responsáveis pesquisados, informaram que o ACS observou pelo menos uma vez no ano a caderneta de vacina da criança e que o mesmo, forneceu informações sobre vacinação neste último ano (94,3%). Porém, metade dos entrevistados, afirmaram que a caderneta de vacinação foi analisada todos os meses e a maioria relatou que nunca participou de atividade educativa sobre imunização, a convite do ACS.

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) estabelece como atribuição do ACS, desenvolver atividades de promoção, vigilância e prevenção de doenças e agravos, através da VD regular e de ações educativas individuais e coletivas⁹. O ACS, portanto, deve incentivar o cumprimento do calendário vacinal de rotina, além de realizar busca ativa de faltosos, objetivando diminuir a morbimortalidade por doenças imunopreveníveis^{22,23}.

Em um estudo que buscou compreender as principais situações enfrentadas pelos ACS em relação à saúde infantil, à luz das ações de educação permanente, mostrou que o ACS possui dificuldade

quanto ao preenchimento e manuseio da caderneta da saúde da criança, registro este, indispensável no acompanhamento da criança ²⁴.

É importante salientar, que a caderneta de vacinação, é um instrumento indispensável para o ACS fazer o controle das vacinas das crianças, que por sua vez, subsidiam a avaliação dos indicadores de vigilância da saúde infantil ²⁴. Em Senhor do Bonfim, 77% dos ACS, referiram não possuir esse instrumento de trabalho para utilizá-lo como “cartão espelho” das crianças que acompanha, aspecto que pode contribuir para o monitoramento inadequado das coberturas vacinais nas áreas, além de dificultar a supervisão por parte do enfermeiro nas ações de saúde.

Portanto, a falta do cartão espelho infantil para o acompanhamento dos ACS, oportuniza o desconhecimento desses profissionais sobre o calendário vacinal e informações elementares sobre vacinação, já que esse instrumento é uma fonte de conhecimento e informação relacionada a saúde da criança ²⁴.

A falta do cartão espelho, pode provocar, também, o que se chama de Oportunidades Perdidas de Vacinação (OPV), uma vez que, o ACS não registra e nem acompanha as vacinas a serem aplicadas, com possíveis consequências nas coberturas vacinais, além de maior risco para adoecimento e morte da comunidade infantil ²⁴.

No estado do Arizona (EUA), pesquisa que analisou a intervenção do ACS na cobertura vacinal infantil, mostrou taxas mais altas de conclusão da vacinação na primeira infância. Mães com maiores vulnerabilidades sociais, a exemplo das latinas e indígenas americanas, com escolaridade inferior ao ensino médio, obtiveram êxito na vacinação dos filhos devido as orientações do ACS, realizadas nas visitas domiciliares ²⁵.

Esse estudo reforça, que a orientação do ACS, tem relevância significativa na mudança de comportamento das pessoas, uma vez que, o Programa Health Start do Arizona, é um dos poucos programas nos EUA, em que os ACS, são os únicos intervencionistas e visitantes domiciliários ²⁵.

Levando em consideração, que o ACS é o elo de ligação entre comunidade e serviços de saúde, garantir a visita domiciliar mensal, com acompanhamento minucioso da caderneta de vacinação e acolhimento da população nas ações coletivas, possivelmente trará confiança dos pais/responsáveis sobre imunização e consequente melhora dos indicadores vacinais.

Em um estudo realizado em Araraquara (SP), onde altas taxas de atraso na aplicação das vacinas se dão a partir dos seis meses de vida, observou-se a relação do atraso ao término da licença maternidade. Aspecto de relevância, uma vez que as mães, principais cuidadoras das crianças, necessitam retornar ao mercado de trabalho entre o quarto e sexto mês de vida da criança ²⁶.

Somando-se a ausência da mãe, devido à necessidade de retorno ao trabalho, o medo dos eventos adversos pós-vacinação e a preocupação das mães precisarem delegar o cuidado a terceiros, ou não ter quem cuide da criança se a mesma adoecer, também são possíveis motivos de atraso na vacinação infantil ²⁶.

Uma pesquisa de base nacional, mostrou que além dos aspectos relativos à população, fatores como escassez de mão de obra qualificada, alta rotatividade de profissionais no setor da imunização, mudança nos sistemas de informação do PNI, acesso precário à internet, barreiras de acesso às salas de vacina quanto ao horário de funcionamento e ausência de políticas intersetoriais, são fatores de relevância para o insucesso da vacinação ²⁷.

Portanto, a multifatorialidade, seja relacionada ao comportamento das pessoas, seja por aspectos socioeconômico, culturais, religiosos, fatores ligados à gestão, infraestrutura, além do processo de trabalho dos ACS e demais profissionais da Atenção Básica, podem esclarecer fragilidades quanto a prática da vacinação.

A presente pesquisa mostrou que a classe social C dos ACS, teve associação com a vacina em dia das crianças menores de um ano. Possivelmente, há variáveis confundidoras desconhecidas que levaram à ocorrência dessa associação, pois não há explicação plausível para tal associação.

Entre às variáveis sociodemográficas, dos pais/responsáveis do estudo que tiveram associação com a vacinação em dia das crianças, foi relacionada com a idade, ou seja, os pais/responsáveis que possuem idade igual ou maior a 31 anos, tiveram maior chance de apresentar vacinação em dia das crianças sob seus cuidados.

Um estudo realizado em Teresina (PI), mostrou que os cuidadores mais jovens, tiveram 61% mais propensão para atrasar a vacinação de suas crianças, que os cuidadores com idade acima

de 24 anos. Possivelmente, o atraso de vacinação de crianças com mães mais jovens, pode estar ligado com a gravidez não planejada, que podem influenciar negativamente, no cuidado com as crianças e consequentemente com o atraso da vacinação²⁷.

Em São Luiz (Maranhão, Brasil), identificou-se menor vacinação entre os filhos de mães adolescentes, o que pode ter relação com a imaturidade emocional e inexperiência em cuidar da criança. Engravidar na adolescência pode ser desfavorável à saúde dos filhos²⁸.

O presente estudo mostrou também, associação entre vacina em dia das crianças, com a variável do ACS, em comparecer no domicílio ao menos uma vez por mês, mostrando a importância da visita regular do ACS, casa a casa, para a melhoria das coberturas vacinais. Em Nova York (EUA), um estudo mostrou, que a oferta de visita domiciliar gratuita, através do ACS treinado, melhorou significativamente o indicador de vacinação em dia, para crianças que receberam a VD²⁹.

Em fevereiro de 2016, a Community Preventive Services Task Force, dos EUA, que trabalha para melhorar a saúde das comunidades, emitindo recomendações e conclusões baseadas em evidências sobre intervenções de saúde pública, recomendou as intervenções, utilizando a VD como ferramenta potencialmente eficazes, para aumentar as taxas de vacinação infantil³⁰.

A VD, é considerada a principal atividade, para promover a saúde através do contato com as famílias. Entre o grupo de pessoas assistidas, as crianças devem ser prioritárias, para diminuir a morbimortalidade infantil e alcançar melhores indicadores, incluindo a vacinação infantil³⁰.

Portanto, a importância da VD dos ACS para adesão das famílias à vacinação infantil, é de suma importância. A prática da VD, deve ser repensada quanto ao seu planejamento, execução e monitoramento, buscando qualidade e melhores resultados das ações de saúde, especialmente nas questões que envolvem vacinação.

A estratégia da supervisão do enfermeiro, na VD do ACS é fundamental, pois é através dessa estratégia que pode ser medida a qualidade da assistência prestada para a comunidade, especialmente em relação à vacinação infantil e suas particularidades, atuando com equidade, a exemplo, do cuidado redobrado com crianças de mães jovens, em situação de vulnerabilidade.

A supervisão, deve ser entendida como uma

estratégia de gestão, que permita medir a qualidade da VD do ACS, através da institucionalização de protocolos e registros nos sistemas de informação de saúde, assim como é feito, por exemplo, com os indicadores de vacinação e assistência ao pré-natal.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa mostrou, como influenciador na qualidade da assistência prestada para a população, que a frequência das visitas domiciliares pode ser considerada uma importante atividade de intervenção, quanto a situação vacinal das crianças participantes da pesquisa.

Para que a visita domiciliar do ACS seja eficaz, a participação do enfermeiro no processo de trabalho, é imprescindível. Como estratégia para a qualificação das visitas domiciliares, a supervisão do ACS pode ser considerada de grande potencial de avaliação.

Outro ponto importante que a pesquisa mostrou, foi a necessidade de instrumentos básicos de trabalho do ACS, como é o caso, de cópias de cartões de vacinação, ou a utilização de tecnologias móveis para o registro e acompanhamento das vacinas.

Esse estudo, pode ser replicado nas diversas localidades brasileiras, viabilizando diagnósticos específicos e intervenções, que de fato, mudem as diversas realidades, quanto ao trabalho do ACS e vacinação infantil.

Como limitação deste estudo, considera-se o tamanho amostral, que não permitiu a realização de uma análise estatística mais robusta, além do banco de dados do SINASC, apresentar endereços incompletos/incorrectos, inviabilizando a identificação de algumas residências com crianças menores de um ano.

AGRADECIMENTOS

Este artigo é fruto de quatro anos de pesquisa, concluído com muita dedicação e compromisso. Agradeço a minha orientadora, Magna Santos Andrade, pela orientação cuidadosa e pela confiança depositada em todo o processo de doutoramento. Agradeço também ao colega Ariel Gustavo Letti, que muito colaborou e me ensinou nas análises estatísticas. Aos estudantes, hoje enfermeiros, Everton da Silva, Fernanda Souza, Jamile de Jesus e Viviane Nascimento que através da iniciação científica contribuíram diretamente para a realização e conclusão deste estudo. E não poderia deixar de destacar, o meu carinho pelos Agentes Comunitários de Saúde, companheiros

desta jornada e de toda minha carreira profissional.

APOIO FINANCEIRO OU TÉCNICO,

Este estudo não recebeu nenhum suporte financeiro externo.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não existe qualquer conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

1. United Nations Children's Fund, The State of the World's Children 2023: For every child, vaccination, UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight, Florence, April 2023. [Acesso em 10 out. 2023]. Disponível: <<https://www.unicef.org/reports/state-worldschildren-2023#SOWC>>.
2. Sato APS. What is the importance of vaccine hesitancy in the drop of vaccination coverage in Brazil? Rev. Saúde Pública vol.52 São Paulo 2018 Epub Nov 29, 2018. <http://dx.doi.org/10.11606/s15188787.2018052001199>. [Acesso em 06 de maio de 2019]. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000100601&lang=pt>.
3. Hochman G. Vacinação, varíola e uma cultura da imunização no Brasil. Ciência e Saúde coletiva. Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Av. Brasil 4.036, sala 403. 21040-361. Rio de Janeiro RJ. [Acesso em 06 de abril de 2019]. Disponível em: <https://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S141381232011000200002&script=sci_arttext&tlng=es>.
4. Oliveira MFS. de; Martinez, EZ.; Rocha, JSY. Fatores associados à cobertura vacinal em menores de cinco anos em Angola. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 48, n. 6, p. 906-915, Dec. 2014. [Acesso em 06 de abril de 2025]. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/672/67237028007.pdf>>.
5. Fuentes, AF e colaboradores. Cobertura, hesitação vacinal e fatores associados à vacinação incompleta: inquérito domiciliar com crianças nascidas no período 2017-2018 em municípios do interior do Nordeste brasileiro. Epidemiol. Serv. Saúde, 33(esp2):e20231224, 2024. [Acesso em 16 de abril de 2025]. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/ress/2024.v33nspe2/e20231224/pt>>.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Senhor do Bonfim – Bahia. [Acesso em 06 de maio de 2019]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/senhor-dobonfim/panorama>>.
7. Brasil, Ministério da Saúde. Relatório de profissionais por equipe. Sistema de Cadastro Nacional de estabelecimentos de Saúde. Competência 08/2021. Senhor do Bonfim, Bahia, Brasil.
8. Brasil, Ministério da Saúde. Calendário Nacional de Vacinação 2022 – Criança. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-devacinacao/calendario-vacinal-2022/calendarionacional-devacinacao-2022-crianca/view>>.
9. Pereira I, Ramos M. Educação profissional em saúde. Rio de Janeiro. Editora FIOCRUZ; 2006).
9. Bornstein VJ., 1.3 História e contexto de atuação dos agentes comunitários de saúde no Brasil, Curso de Aperfeiçoamento em Educação Popular em Saúde, <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciet/39423/Curso%20de%20Aperfei%20E7o;jsessionid=575000828E92AEEB221627DFE8F34CA0?sequence=2>>.
10. Brasil, Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). [Acesso em 21 de julho de 2019]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html>.
11. LEI Nº 13.595, DE 5 DE JANEIRO DE 2018. Altera a Lei nº 11.350, de 5 de outubro de 2006, para dispor sobre a reformulação das atribuições, a jornada e as condições de trabalho, o grau de formação profissional, os cursos de formação técnica e continuada e a indenização de transporte dos profissionais Agentes Comunitários de Saúde e

Agentes de Combate às Endemias. [Acesso em 27 de abril de 2019]. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei13595-5-janeiro-2018-786068-norma-pl.html>>.

12. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações (PNI). Blog da saúde. [Acesso em 08 de abril de 2019]. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/entendao-sus/50027-programa-nacional-de-imunizacoespni>>.

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2005.

14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações - 30 anos. Série C. Projetos e Programas e Relatórios. Brasília – DF.2003. [Acesso em 10 de abril de 2019]. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf>.

15. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humano [online]. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br>>. Acesso em 19 de outubro de 2019.

16. Barros ES, Cavalheiri JC. Conhecimento dos responsáveis sobre a importância da vacinação infantil. Revista de Saúde Pública do Paraná [Internet]. 2021 [citado 24out.2023];4(3):29-5. Disponível em: <<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rsp/article/view/504>>.

17. Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social – Imds. Mobilidade Social no Brasil: Uma análise da primeira geração de beneficiários do Programa Bolsa Família. Rio de Janeiro, RJ: Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social; 2023 [Acesso em 01 out. 2023]. 62p. Disponível em: <<https://imdsbrasil.org/doc/ImdsA005-2023-MobilidadeSocialNoBrasil-UmaAnaliseDaPrimeiraGeracaoDeBeneficiariosDoProgramaBolsaFamilia.pdf>>.

18. Ministério do desenvolvimento e assistência social, família e combate à fome (BR). Condicionalidades do PBF: Acompanhamento de

saúde e de educação / Mais um resultado positivo para a promoção do acesso a direitos de saúde e educação para as famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF). Brasília, DF: Informe Bolsa Família; 15 de setembro de 2023 [Acesso em 01 out. 2023] (Informe nº 018). Disponível em: <https://mds.gov.br/webarquivos/MDS/2_Acoes_e_Programas/Bolsa_Familia/Informes/2023/Informe_Bolsa_Familia_N_18.pdf>.

19. Peixoto V de M, Leal JGRP, Marques LM. The impact of Bolsonaroism on Covid-19 vaccination coverage in Brazilian municipalities [Internet]. SciELO Preprints. 2023 [cited 2023 Oct. 24]. Available from: <<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/5027>>.

20. Dikerts RFC. A Visita Domiciliar na Rotina do Agente Comunitário de Saúde: estudo sobre a percepção do usuário [undergraduate thesis]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso; 2017. 30p. Disponível em: Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/1496/1/TCC_2017_Rosemara%20Ferreira%20Campos%20Dikerts.pdf>.

21. Silva KL, Rodrigues AT. Ações intersetoriais para promoção da saúde na Estratégia Saúde da Família: experiências, desafios e possibilidades. Rev Bras Enferm [Internet]. Outubro de 2010 [citado 21 de outubro de 2023];63(5):762–9. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/FqzM4D9v75DcPdNrRZJ7NXP/?format=pdf&lang=pt>>.

22. Kessler M, Thumé E, Facchini LA, Tomasi E. Prevalência do não recebimento de visita domiciliar pelo Agente Comunitário de Saúde no Brasil e fatores associados. Ciência Saúde Coletiva [Internet]. 17 de outubro de 2022 [citado 21 de outubro de 2023];27(11):4253–4263. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/BDd8knxyJ7KwfyVH3Ddkgvz/abstract/?lang=pt>> ou Doi: 10.1590/141381232022711.17072021.

23. Freitas JLG, Pereira PP da S, Moreira KFA, Órfão NH, Cavalcante DF, Nascimento RC, Mendes TM, Santos Águida T. Preenchimento da caderneta de saúde da criança na primeira infância. Rev Bras Promoc Saúde [Internet]. 2º de abril de 2019 [citado 24º de outubro de 2023];32. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/8407>>.

24. Wightman P, McCue K, Sabo S, Annorbah R, Jiménez D, Pilling V, et al. Community health worker intervention improves early childhood vaccination rates: results from a propensity-score matching evaluation. *BMC Public Health* [Internet]. 4 de outubro de 2022 [citado 21 de outubro de 2023];22(1):1854. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12889-022-14239-w>>.
25. Silva JSRD, Oliveira CEMMA, Menezes JDCS, Braz E, Silva TECD, Silva PADF. Cobertura vacinal no brasil: fatores relacionados à baixa adesão na primeira infância. *Transformando o cuidado: pesquisa em enfermagem* [Internet]. 1. Ed Editora Científica Digital; 2023 [citado 14 de dezembro de 2023]. p. 7396. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14700/1/Cobertura%20Vacinal%20no%20Brasil-%20Fatores%20Relacionados%20a%20Baixa%20Ades%C3%A3o%20na%20Primeira%20Inf%C3%A2ncia.pdf>>.
26. Fernandes ACN, Gomes KRO, Araújo TME de, Moreira Araújo RS dos R. Análise da situação vacinal de crianças pré-escolares em Teresina (PI). *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. Dezembro de 2015 [citado 12 de dezembro de 2023]; 18:870-82. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/zYfxhdWGBQpSckZXjWxNHFy/abstract/?lang=pt>>.
27. Silva FDS, Barbosa YC, Batalha MA, Ribeiro MRC, Simões VMF, Branco MDRFC, et al. Incompletude vacinal infantil de vacinas novas e antigas e fatores associados: coorte de nascimento BRISA, São Luís, Maranhão, Nordeste do Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 12 de março de 2018 [citado 12 de dezembro de 2023];34(3). Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/rffgtWkzw7ndPSwHzVfItsz/?format=pdf&lang=pt>>.
28. Pati S, Ladowski KL, Wong AT, Huang J, Yang J. An enriched medical home intervention using community health workers improves adherence to immunization schedules. *Vaccine* [Internet]. 17 de novembro de 2015 [citado 12 de dezembro de 2023];33(46):6257-63. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.09.070>>.
29. The Community Guide [Internet]. Vaccination Programs: Home Visits to Increase Vaccination Rates. United States of America: thecommunityguide.org; 2020. (Citado em 13 de novembro de 2022). Disponível em: <<https://www.thecommunityguide.org/findings/vaccination-programs-home-visits-increasevaccination-rates.html>>. [2023];33(46):6257-63. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.09.070>>.
30. The Community Guide [Internet]. Vaccination Programs: Home Visits to Increase Vaccination Rates. United States of America: thecommunityguide.org; 2020. (Citado em 13 de novembro de 2022). Disponível em: <<https://www.thecommunityguide.org/findings/vaccination-programs-home-visits-increase-vaccination-rates.html>>.