

## Estudos sobre a Caderneta da Criança no Brasil: uma revisão de escopo

Juliana Araujo Teixeira<sup>1</sup> , Cintia de Freitas Oliveira<sup>1</sup> , Maritsa Carla de Bortoli<sup>1</sup> ,  
Sonia Ioyama Venâncio<sup>1,II</sup> 

<sup>1</sup> Insper. Centro Brasileiro de Pesquisa Aplicada à Primeira Infância. São Paulo, SP, Brasil

<sup>II</sup> Secretaria de Estado da Saúde. Instituto de Saúde. São Paulo, SP, Brasil

### RESUMO

**OBJETIVO:** Identificar e mapear de forma sistemática os estudos que envolvem a Caderneta da Criança (CC) no Brasil.

**MÉTODOS:** Revisão de escopo utilizando a metodologia proposta pelo Instituto Joanna Briggs. Foram consultadas as bases de dados PubMed, BVS Regional, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, Periódicos Capes e Google Scholar. Incluíram-se estudos primários e secundários que mencionavam o uso da CC, sem restrições quanto ao delineamento, ano de publicação ou população, publicados em português, inglês ou espanhol e literatura cinzenta (teses e dissertações).

**RESULTADOS:** Foram incluídos 129 estudos, em sua maioria descritivos, publicados como artigos científicos. A região Nordeste, a população de cuidadores das crianças e o cenário da atenção primária foram observados na maioria dos estudos; 47% dos estudos utilizou a CC como fonte de dados, a maioria sobre vacinação. Apesar dos diferentes critérios para definir adequação de preenchimento da CC, os estudos identificaram fragilidades no preenchimento de todos os seus itens, com exceção da vacinação. Características contextuais (como a disponibilidade da CC), das crianças (sexo, idade, prematuridade e consultas de puericultura), dos familiares e cuidadores (idade, escolaridade, renda, paridade, trabalho, pré-natal, ler, fazer anotações e levar a CC nas consultas) e dos profissionais (local de atuação, especialidade médica, comunicação no trabalho, conhecimentos sobre a CC, solicitar, orientar sobre e realizar anotações na CC) foram relacionadas ao uso e/ou preenchimento da CC.

**CONCLUSÕES:** Os resultados reforçam a necessidade de melhor compreender quais fatores afetam a distribuição da CC à população, assim como apontam para a necessidade de compreender o seu uso e preenchimento pelos diversos pontos de atenção. Fica clara a necessidade de estudos de intervenção para que a implementação desse instrumento seja aprimorada e de incluir capacitações sobre a caderneta no contexto da educação permanente em saúde.

**DESCRITORES:** Saúde da Criança. Crescimento e Desenvolvimento. Avaliação de Processos em Cuidados de Saúde. Revisão.

#### Correspondência:

Sonia Ioyama Venancio  
Instituto de Saúde  
Secretaria de Estado da Saúde  
Rua Santo Antônio, 590  
01314-000 São Paulo, SP, Brasil  
E-mail: soniav@isaude.sp.gov.br

**Recebido:** 29 mar 2022

**Aprovado:** 18 jul 2022

**Como citar:** Teixeira JA, Oliveira CF, Bortoli MC, Venâncio SI. Estudos sobre a Caderneta da Criança no Brasil: uma revisão de escopo. Rev Saude Publica. 2023;57:48. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004733>

**Copyright:** Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons, que permite uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte originais sejam creditados.



## INTRODUÇÃO

O progresso mundial na redução da mortalidade infantil é notável<sup>1</sup>. Neste momento, esforços vêm sendo direcionados não apenas para reduzir a mortalidade, mas também para promover o desenvolvimento pleno de todas as crianças<sup>2</sup>. Dessa forma, ações educativas junto às famílias, o acompanhamento e registro de dados sobre a saúde da criança e a integração das ações entre os serviços são fundamentais<sup>3</sup>.

Instrumentos para registros de informações, como as cadernetas de saúde, têm sido utilizados em mais de 163 países com o objetivo de melhorar a saúde materna e infantil<sup>4,5</sup>. Uma revisão sistemática identificou que as cadernetas de saúde de gestantes e crianças são eficazes para a melhora da saúde<sup>6</sup>, com impactos positivos na promoção da busca de cuidado, melhor conhecimento e práticas de cuidado, cuidado domiciliar encorajado para doenças infantis, mortalidade e morbidade infantil reduzidas e facilitação do cuidado contínuo.

No Brasil, o Cartão da Criança foi criado em 1984 pelo Ministério da Saúde (MS), em substituição à Caderneta de Vacinações, para incluir o acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento infantil (DI) de crianças de 0 a 5 anos<sup>7,8</sup>. Esse instrumento passou por diversas atualizações e, em 2005, foi criada a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), como um instrumento de acompanhamento integral da saúde da criança. Em 2021, foi lançada a Caderneta da Criança (CC), destinada a todas as crianças nascidas em território brasileiro, que prevê o acompanhamento de crianças de 0 a 10 anos. Propõe-se que essa nova versão seja utilizada pelas famílias e por profissionais de saúde e de outros serviços que atendem a criança, como os da educação e assistência social, facilitando a integração das ações<sup>9,10</sup>. A primeira parte da CC é direcionada às famílias e a segunda, aos registros dos profissionais para o acompanhamento da criança, contando com a inclusão de um instrumento para a triagem do autismo<sup>10</sup>.

A CC é o principal instrumento para a vigilância do crescimento e desenvolvimento saudáveis segundo a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC)<sup>3</sup>. Apesar do seu potencial, e de ser uma ação instituída pelo MS, de abrangência nacional, estudos destacam uso e preenchimento inadequados da CC, sem consenso quanto aos fatores associados a esse uso ou intervenções que possam melhorá-lo<sup>11,12</sup>. Diante disso, essa revisão visa mapear os estudos sobre a CC do MS que tenham analisado seu uso, barreiras e facilitadores e intervenções voltadas à sua utilização, a fim de oferecer informações para a sua efetiva implementação.

## MÉTODOS

### Delineamento do Estudo

Realizou-se uma revisão de escopo, método sistemático para o mapeamento da produção científica sobre determinado tema com o objetivo de identificar conceitos e lacunas de pesquisa<sup>13</sup>, utilizando a metodologia do Instituto Joanna Briggs<sup>13</sup>. A seguinte pergunta foi considerada, a partir do acrônimo PCC (população, conceito e contexto): Qual é a produção científica sobre a CC utilizada por profissionais da saúde, gestores, familiares e cuidadores no Brasil? O protocolo de pesquisa foi publicado no repositório Zenodo (<https://sandbox.zenodo.org/record/891923#.YQhK445KhPY>).

### Crítérios de Elegibilidade

Incluíram-se estudos primários e secundários que mencionavam o uso da CC no contexto brasileiro, sem restrições quanto ao delineamento do estudo, ano de publicação ou população, publicados em português, inglês ou espanhol. Da literatura cinzenta foram incluídas teses e dissertações e excluídos resumos de congresso e trabalhos de conclusão de curso. Os trabalhos que não explicitavam que o instrumento utilizado se

referia à CC só foram incluídos se a descrição do estudo não deixasse dúvidas de que se tratava do instrumento do MS.

### Busca e Seleção dos Estudos

Após mapeamento de termos relacionados à pergunta de pesquisa e discussões entre especialistas, uma estratégia de busca foi construída para o PubMed e posteriormente adaptada por duas bibliotecárias para as demais plataformas de pesquisa. A Tabela suplementar 1<sup>a</sup> mostra as datas, os termos, bases e as estratégias utilizadas.

A triagem dos títulos e resumos e a leitura dos textos completos foram feitas por duas revisoras independentes utilizando a plataforma Rayyan<sup>14</sup>, e as divergências resolvidas por uma terceira. Em ambas as etapas, uma amostra de estudos foi selecionada no início do processo para a calibração dos critérios de inclusão e exclusão.

### Extração dos Dados

Elaborou-se uma planilha de extração (Tabela suplementar 2<sup>b</sup>) e três artigos foram selecionados para calibração. Os estudos foram extraídos de forma independente por duas revisoras e as divergências resolvidas por uma terceira. Foram coletados: (i) caracterização dos estudos, (ii) resultados, (iii) barreiras e facilitadores à utilização da CC e (iv) limitações relacionadas à CC. Para cada estudo incluído foi identificada a abordagem sobre a CC: (i) fonte de dados (estudos que coletavam informações de interesse dos autores sobre a criança, por meio da CC, por exemplo dados de vacinação); (ii) objeto de estudo (objetivo era estudar a CC, por exemplo, seu preenchimento e fatores associados); (iii) citação em resultados (citavam a CC somente nos resultados); e (iv) instrumento para coleta de dados (utilizavam algum instrumento da CC para a coleta de dados, por exemplo o instrumento de vigilância do DI).

### Compilação e Análise dos Resultados

(i) Caracterização dos estudos: tipo de estudo – 1 (primário/secundário) e 2 (artigos científicos/artigos de revisão de literatura/dissertações/teses) –; delineamento de estudo (conforme descrito pelos autores); abordagem sobre a CC; nomenclatura dada à CC pelos autores (adotada pelo MS/não e autores explicitavam nas referências ser a CC do MS/não); ano de publicação; região do Brasil (Norte/Nordeste/Centro-Oeste/Sudeste/Sul); população (familiares ou cuidadores/profissionais de saúde/ambos/outros); cenário (atenção primária à saúde – APS/serviços de média e alta complexidade – MAC/comunidade/educação/assistência social/mais de um cenário); e local (unidade básica de saúde – UBS)/domicílio/campanha de vacinação/ambulatório/escola/hospital/mais de um local/outros).

(ii) Resultados: foram descritos sucintamente os resultados dos estudos que utilizaram a CC como fonte de dados e detalhadamente (barreiras e facilitadores à utilização da CC e limitações relacionadas à CC) aqueles que utilizaram a CC como instrumento para coleta de dados, como objeto de estudo ou que citaram a CC nos resultados, sendo que os dois últimos foram apresentados conjuntamente por apresentarem resultados semelhantes.

## RESULTADOS

Foram recuperados 2.206 registros após a remoção das duplicidades (Figura 1 – fluxograma Prisma<sup>15</sup>). Após a triagem, 159 estudos foram avaliados na íntegra, dos quais 129 foram incluídos e 30 excluídos (Tabela suplementar 3<sup>c</sup>).

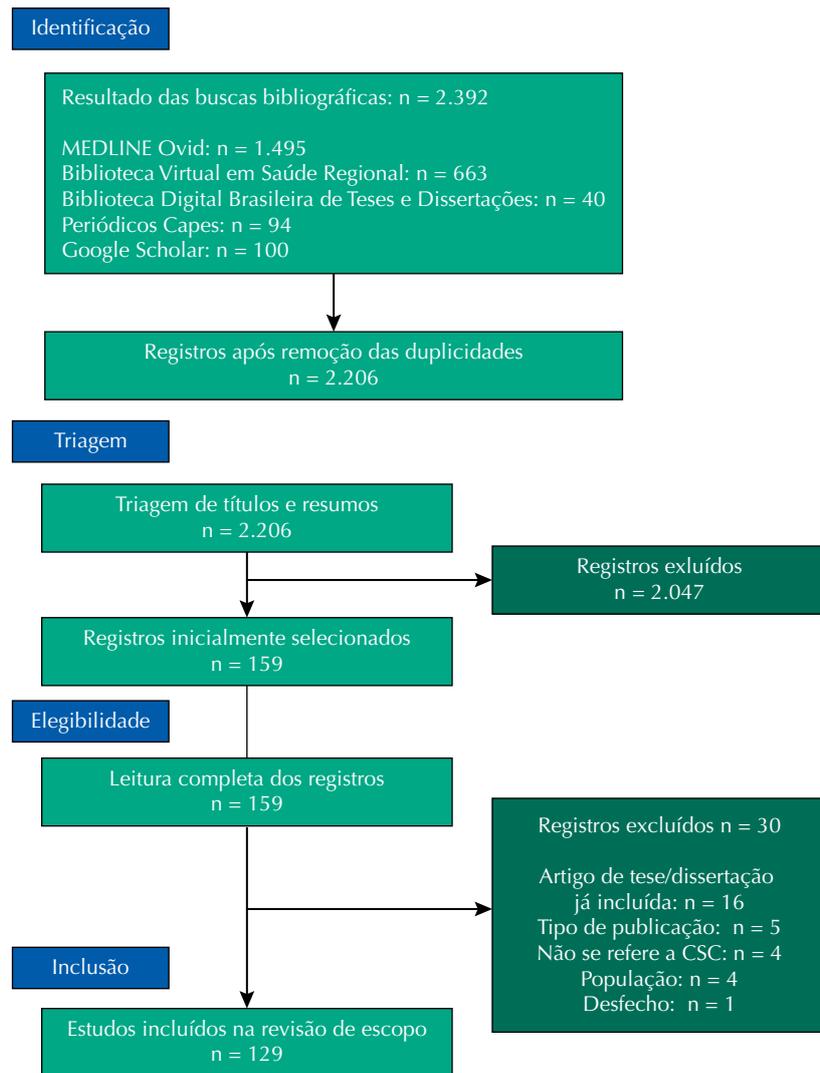
### Caracterização dos Estudos

Noventa e dois estudos (71,3%) são artigos publicados em revistas científicas, oito deles são revisões da literatura; 30 dissertações (23,3%) e sete teses (5,4%) (Tabela 1). A maioria dos autores (60%, n = 75)<sup>7,16-89</sup> reportaram ter utilizado um delineamento transversal.

<sup>a</sup> Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/13yrMzEmMu1HbepRUceaSrVTA8zGTmrQg/view?usp=sharing>

<sup>b</sup> Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1TJwAobpW AHqYlvkqVIBlwnWtrFUHei7r/view?usp=sharing>

<sup>c</sup> Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/17XxDuTlsQ1ifkIDINfsmtdvcRVDOPFW/view?usp=sharing>



Capes: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior; CSC: Caderneta de Saúde da Criança.

**Figura 1.** Fluxograma da revisão de escopo com os procedimentos de pesquisa e triagem – CPAPI, 2022.

Cento e treze estudos (87,6%)<sup>7,16–33,35–42,44–61,63–67,69–131</sup> utilizaram dados primários, 9,3% dados secundários<sup>11,12,62,132–140</sup> e 3,1% ambos<sup>34,43,68,141</sup>.

Sessenta estudos (47,5%) utilizaram a CC como fonte de dados e 47 (36,4%) como objeto de estudo. Em 11 (8,5%), a CC foi citada somente nos resultados e em 4 (3,1%) utilizada como instrumento para a coleta de dados (Tabela 1). Os sete restantes referem-se a um artigo e seis dissertações que utilizaram mais de uma abordagem quanto a CC. Seis deles usam a CC como fonte de dados e também como instrumento para coleta de dados (n = 3)<sup>23,29,57</sup>, objeto de estudo (n = 1)<sup>16</sup> ou citação nos resultados (n = 2)<sup>21,24</sup>. Em uma dissertação<sup>141</sup>, a CC é citada nos resultados e também é objeto de estudo (Tabela 1).

Trinta e sete estudos (28,7%)<sup>20,26,30,31,37–43,47,48,56,58,64,69,70,73–75,100,102,104–107,110,111,114–116,120,123,124,126,134</sup> utilizaram as terminologias “cartão de vacinas”, “cartão de vacinação”, “carteira de vacinação”, “carteiras vacinais” e “caderneta de vacinação”, enquanto as adotadas pelo MS eram Cartão da Criança, CSC ou CC (Tabela 2). Em 41,9% (n = 54)<sup>20,26,30–32,37–43,45,47–49,52,55,56,58,61,64,66,69–72,74–76,78,102–108,110,111,114–121,123–126,134,136</sup> dos casos, os autores não explicitaram que o instrumento utilizado se referia à CC do MS (Tabela 2). O ano das publicações variou entre 1990 e 2021, com maior concentração a partir de 2011 (n = 98; 76%) (Figura 2).

Em 75% (n = 81)<sup>7,17,22–24,26,28,30,32–38,40–46,48–55,57–77,80–85,87–89,97,100–106,108,109,111,117–121,123–125,131,134</sup> dos trabalhos, excluindo-se os estudos de revisão, familiares ou cuidadores de crianças compuseram a população a partir da qual os dados foram coletados (Tabela 2).

**Tabela 1.** Classificação dos estudos quanto à abordagem sobre a Caderneta da Criança e tipo de estudo – CPAPI, 2022.

Abordagem sobre a CC	Tipo de estudo	n	%	Citações
Fonte de dados	Artigo	50	75,8	18, 20, 26, 30, 31, 37, 39–43, 45, 47–49, 52, 55, 56, 58, 61, 64, 68–76, 85, 87, 100, 102, 105, 106, 109, 110, 114, 115, 118, 119, 121, 123, 124, 134, 142–145
	Artigo de revisão	0	0	-
	Dissertação de mestrado	12	18,2	16, 21, 23, 24, 44, 50, 54, 57, 66, 67, 108, 111
	Tese de doutorado	4	6,1	32, 51, 101, 103
Objeto de estudo	Artigo	24	49	7, 17, 27, 33, 36, 53, 59, 63, 65, 77, 79–84, 86, 91, 92, 95, 112, 116, 130, 131
	Artigo de revisão	6	12,2	132, 136–140
	Dissertação de mestrado	16	32,7	16, 22, 35, 60, 88, 90, 93, 96, 107, 122, 125, 127, 129, 133, 135, 141
	Tese de doutorado	3	6,1	34, 94, 99
Citação em resultados	Artigo	7	50	62, 78, 97, 98, 104, 126, 128
	Artigo de revisão	2	14,3	11, 12
	Dissertação de mestrado	5	35,7	21, 24, 25, 113, 141
	Tese de doutorado	0	0	-
Instrumento de pesquisa	Artigo	4	57,1	19, 28, 29, 89
	Artigo de revisão	0	0	-
	Dissertação de mestrado	3	42,9	23, 46, 57
	Tese de doutorado	0	0	-

Total de abordagens sobre a Caderneta da Criança: n = 136; artigo: n = 84 (65,1%); artigo de revisão: n = 8 (6,2%); dissertação de mestrado: n = 30 (23,3%) e tese de doutorado: n = 7 (5,4%).

A região de realização de 42,8%<sup>7,16,17,21–23,25,28–30,34,35,38,42,44–51,53,56–58,62,67,71,75–78,82,85–89,91,93,96,99–102,106,108,110,112,114,122,125,126,128,130,141</sup> dos estudos é a Nordeste, seguida da Sudeste (30,8%)<sup>19,20,24,26,31,33,34,36,37,40,41,43,50,54,55,60,61,63,64,68,79,84,89,94,95,97,103,105,107,111–113,115–117,120,123,126,127,129,131</sup>. O principal cenário dos estudos é a APS (58,2%; n = 71)<sup>7,11,12,16,17,20,22–30,33–36,40,42,44,46,50,53,57,60–63,65,68,73,75–78,80,81,83–85,87–94,96–99,102,104,107,112–114,117,118,122,123,125–128,130,132,141</sup>. Cerca de 1/3 dos estudos foram realizados em UBS (32,5%; n = 38)<sup>20,22,23,25,26,28,29,36,42,46,50,57,62,68,75–78,85,87,90–94,96,98,102,107,112–114,122,126–128,130,141</sup> (Tabela 2).

### Abordagem dos Estudos sobre a CC

A Tabela 1 descreve os tipos de estudo de acordo com a abordagem em relação a CC.

### Fonte de Dados

Os principais dados extraídos da CC foram relativos à vacinação (62,3%, n = 38)<sup>20,26,31,37–43,47–49,51,56,58,64,66,69,70,72,74–76,87,101,102,106,108,110,114,115,118,120,121,123,124,134</sup>, seguidos de dados antropométricos (31,2%, n = 19)<sup>16,21,23,24,32,51,54,57,61,66,68,71,85,100,101,103,105,109,118</sup>, do período pré-parto, parto e nascimento (19,7%, n = 12)<sup>23,44,51,54,57,66,68,103,105,109,117,119</sup>, suplementação de ferro e vitamina A (6,6%, n = 4)<sup>30,45,85,87</sup> e marcos do DI (4,9%, n = 3)<sup>57,68,101</sup>.

As CC pertenciam, em sua maioria, a lactentes (< 2 anos: 43,8%, n = 28)<sup>21,23,24,39,41–43,51,52,54–57,61,66,68,74,76,87,101–103,106,114,117–119,123</sup>, lactentes e pré-escolares (< 6 anos; 34,4%, n = 22)<sup>16,20,26,29,30,38,44,45,47–49,67,72,73,75,85,100,108,110,120,124,134</sup> ou de lactentes à escolares (< 10 anos; 9,4%, n = 6)<sup>40,50,58,71,115,121</sup>. Alguns trabalhos avaliaram a CC de escolares (≥ 6 e < 10 anos; 6,3%, n = 4)<sup>32,69,70,105</sup> ou faixas etárias mais abrangentes (entre 2 e 18 anos, < 12 anos ou ≤ 18 anos; 6,3%, n = 4)<sup>18,31,37,64</sup>.

**Tabela 2.** Características dos estudos segundo abordagem sobre a Caderneta da Criança – CPAPI, 2022.

Variável	Total		Abordagem dos estudos sobre a CC							
			Fonte de dados		Objeto de estudo		Citação em resultados		Instrumento de pesquisa	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	<b>136</b>	<b>100,0</b>	<b>66</b>	<b>47,0</b>	<b>49</b>	<b>39,0</b>	<b>14</b>	<b>10,3</b>	<b>7</b>	<b>3,7</b>
Nomenclatura adotada pelo MS										
Não	37	28,7	33	50,0	2	4,1	2	14,3	0	0,0
Sim	92	71,8	33	50,0	47	95,9	12	85,7	7	100,0
CC/MS explicitada pelos autores										
Não explicitada	54	41,9	47	71,2	4	8,2	3	21,4	0	0,0
Explicitada	75	58,1	19	28,8	45	91,8	11	78,6	7	100,0
Região do Brasil										
Norte	7	5,3	3	4,5	3	6,1	1	6,7	0	0,0
Nordeste	57	42,8	30	44,8	20	40,8	7	46,7	6	66,7
Centro-Oeste	17	12,8	7	10,4	7	14,3	2	13,3	1	11,1
Sudeste	41	30,8	21	31,3	15	30,6	4	26,7	2	22,2
Sul	11	8,3	6	9,0	4	8,2	1	6,7	0	0,0
População										
Familiares e cuidadores	81	75,0	54	93,1	21	53,8	4	33,3	5	100,0
Profissionais de saúde	17	15,7	1	1,7	12	30,8	6	50,0	0	0,0
Ambos	9	8,3	3	5,2	5	12,8	2	16,7	0	0,0
Outros <sup>a</sup>	1	0,9	0	0,0	1	2,6	0	0,0	0	0,0
Cenário										
APS	71	58,2	24	37,5	34	77,3	13	92,9	6	85,7
MAC	16	13,1	13	20,3	3	6,8	0	0,0	0	0,0
Comunidade	16	13,1	15	23,4	1	2,3	0	0,0	0	0,0
Educação	10	8,2	8	12,5	2	4,5	0	0,0	0	0,0
Assistência social	1	0,8	1	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Mais de um cenário	8	6,6	3	4,7	4	9,1	1	7,1	1	14,3
Local										
UBS	38	32,5	14	22,2	14	33,3	8	66,7	6	85,7
Domicílio	26	22,3	22	34,9	3	7,1	2	16,7	0	0,0
Campanha de vacinação	8	6,8	2	3,2	5	11,9	1	8,3	0	0,0
Ambulatório	8	6,8	8	12,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Escola	6	5,1	5	7,9	1	2,4	0	0,0	0	0,0
Hospital	5	4,3	4	6,3	1	2,4	0	0,0	0	0,0
Mais de um local	22	18,8	7	11,1	15	35,7	1	8,3	1	14,3
Outros <sup>b</sup>	4	3,4	1	1,6	3	7,1	0	0,0	0	0,0
Desfechos investigados										
Preenchimento da CC	44	43,1	-	-	37	44,0	9	45,0	-	-
Fatores associados ao preenchimento da CC	23	22,5	-	-	22	26,2	1	5,0	-	-
Percepções de profissionais de saúde sobre a CC	14	13,7	-	-	12	14,3	2	10,0	-	-
Aspectos relacionados à implementação	7	6,9	-	-	2	2,4	5	25,0	-	-
Conhecimentos de profissionais de saúde sobre a CC	5	4,9	-	-	4	4,8	1	5,0	-	-

Continua

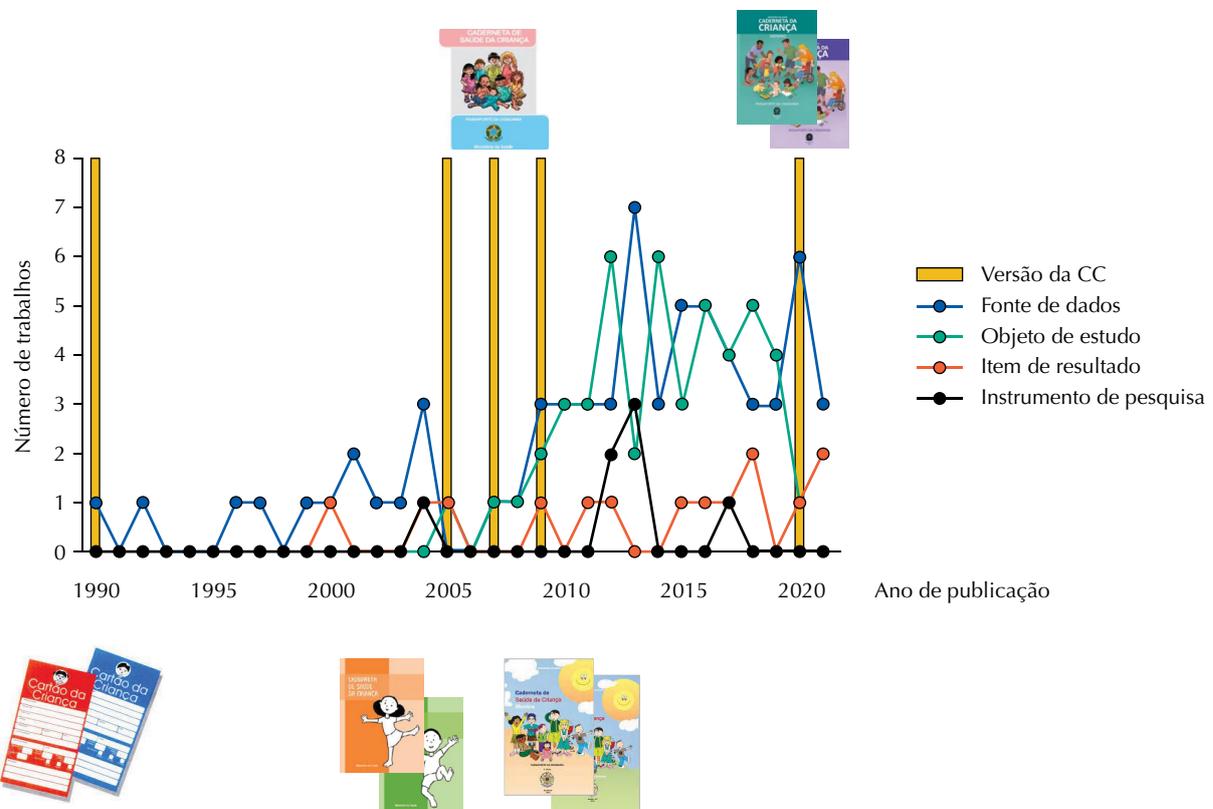
**Tabela 2.** Características dos estudos segundo abordagem sobre a Caderneta da Criança – CPAPI, 2022. Continuação

Fatores associados a leitura da CC pela mãe	2	2,0	-	-	2	2,4	0	0,0	-	-
Inspeção da CC (vacinação) pelos profissionais de saúde	2	2,0	-	-	1	1,2	1	5,0	-	-
Fatores associados ao uso da CC	1	1,0	-	-	1	1,2	0	0,0	-	-
Fatores associados a levar a CC nas consultas	1	1,0	-	-	1	1,2	0	0,0	-	-
Ensino sobre a CC	1	1,0	-	-	1	1,2	0	0,0	-	-
Acesso à CC	1	1,0	-	-	0	0,0	1	5,0	-	-
Conhecimentos dos pais sobre a CC	1	1,0	-	-	1	1,2	0	0,0	-	-

CC: Caderneta da Criança; MS: Ministério da Saúde; APS: atenção primária à saúde; MAC: serviços de média e alta complexidade; UBS: unidade básica de saúde.

\*Estudantes de enfermagem.

<sup>b</sup>Universidade e digital/telefone.



**Figura 2.** Distribuição temporal das publicações de acordo com a abordagem sobre a Caderneta da Criança (CC) e ano de publicação de suas diferentes versões – CPAPI, 2022.

Foram extraídas desses estudos as limitações relacionadas à CC<sup>16,37,38,41-43, 48,51,61,64,66,70,72,75,87,100,102,103,105,106,108,110,114,123,134</sup>: o fato de o cuidador não ter ou não estar portando a CC no dia da entrevista (prevalências variando entre < 5%<sup>41</sup> e 71%<sup>48</sup>) e a incompletude e ilegibilidade<sup>134</sup> dos dados.

### Objeto de Estudo e Citação em Resultados

De 102 desfechos investigados, os principais foram o preenchimento da CC (n = 44, 43,1%)<sup>7,11,12,16,17,21,22,24,25,27,33-36,53,59,60,63,65,77,79-84,86,88,91,92,94,96,97,107,113,122,125,129,131,132,136,138,139,141</sup> e fatores associados ao preenchimento (n = 23, 22,5%)<sup>7,17,22,33,35,36,53,59,60,63,65,77,80,81,84,88,97,107,129,131,137,139,140</sup> (Tabela 2).

## Preenchimento da CC

Os estudos apontaram para fragilidades em relação ao preenchimento de todos os itens da CC<sup>11,12,23,57,113,132,138,139</sup>. Considerando diferentes critérios para definir adequação, o preenchimento dos itens variou entre 18,9% e 70%<sup>16,17,22,35,59,60,63,129,141</sup>. Maior escolaridade do cuidador/mãe<sup>17,59,63</sup>, cuidador receber orientação sobre a CC<sup>59,60,63</sup>, cuidador/mãe realizar anotações na CC<sup>35,60</sup>, crianças mais novas<sup>35,63</sup>, cuidadores principais serem pais ou avós<sup>59</sup>, maior número de consultas de puericultura<sup>35</sup>, crianças acompanhadas por médicos generalistas<sup>63</sup>, crianças nascidas à termo<sup>60</sup>, realização de pré-natal<sup>59</sup> e pré-natal no SUS<sup>59</sup> foram fatores associados ao melhor preenchimento da CC (Quadro).

Os itens de acompanhamento com maior prevalência de preenchimento foram vacinação e medidas antropométricas. O preenchimento dos itens de vacinação variou entre 91,8% e 100%<sup>17,59,60,63,80,82,84,94</sup>. Preenchimento de peso da criança variou de 2% a 96,3%<sup>16,17,21,25,27,34,53,59,83,86,88,94,97,125</sup> e essas medidas foram transpostas ao gráfico entre 9% e 100% das

**Quadro.** Variáveis relacionadas ao uso e/ou preenchimento da Caderneta da Criança – CPAPI, 2022.

Fatores relacionados ao maior uso e/ou preenchimento da CC		
<b>Características contextuais</b>		
Disponibilidade da CC <sup>21,25,36,62,88,96,112,129,137,140</sup> ; região urbana <sup>21</sup> ; preenchimento do peso <sup>16</sup> ; capacitações sobre a CC <sup>11,16,21,22,25,35,53,88,90,96,99,112,127,129,130,132,137,139,140</sup> ; demanda adequada de trabalho <sup>90,91,99,113,127,129,137-140</sup> ; processo de trabalho não burocrático <sup>60,90,99,139</sup> ; número adequado de profissionais no serviço <sup>16,90,96,99,129</sup> ; disponibilidade de materiais (balança, fita, etc.) <sup>11,16,99,129</sup> ; menor diversidade de cadernetas <sup>22,130</sup> .		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior escolaridade da mãe/cuidador<sup>17,59,63,96,132,138</sup></li> <li>• Cuidador principal ser pais ou avós<sup>59</sup></li> <li>• Realização de pré-natal<sup>59</sup></li> <li>• Pré-natal no SUS<sup>59</sup></li> <li>• Mãe/cuidador realizar anotações na CC<sup>35,60</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais novas<sup>35,63</sup></li> <li>• Nascidas à termo<sup>60</sup></li> <li>• Maior número de consultas de puericultura<sup>35</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuação na APS (vc MAC)<sup>33,90,113,129</sup></li> <li>• Crianças acompanhadas por médicos generalista (vs pediatra)<sup>63</sup></li> <li>• Comunicação entre profissionais de saúde<sup>90,107,122,127,137,139,140</sup></li> <li>• Conhecimentos sobre a CC<sup>11,21,35,53,77-79,88,90,95,99,113,127,128,130-132,137,139,141</sup></li> <li>• Orientar/dialogar com os cuidadores sobre a CC<sup>53,59,60,63,91,112,132,138,139</sup></li> </ul>
<b>Fatores relacionados ao preenchimento das medidas antropométricas na CC</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior escolaridade da mãe/cuidador (peso<sup>84,88</sup>)</li> <li>• Renda mais alta (peso<sup>83,88</sup>; gráfico de altura<sup>83</sup>)</li> <li>• Renda mais baixa (peso<sup>7</sup>)</li> <li>• Mais velha (o) (≥ 20 anos-peso<sup>84,88</sup>)</li> <li>• Mais nova (o) (&lt; 35 anos-peso<sup>53</sup>; altura<sup>53</sup>)</li> <li>• Mãe primípara (peso<sup>88</sup>)</li> <li>• Mães que não trabalham fora (peso<sup>7</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais velhas (peso<sup>53,88</sup>; gráfico de peso<sup>65</sup>; altura<sup>53</sup>)</li> <li>• Mais novas (peso<sup>83</sup>; gráfico da altura<sup>83</sup>)</li> <li>• Maior número de consultas de puericultura (peso<sup>97</sup>)</li> <li>• Puericultura ESF (vs tradicional, altura<sup>53</sup>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar/dialogar com os cuidadores sobre a CC<sup>84,131</sup></li> </ul>
<b>Fatores relacionados ao preenchimento dos marcos do DI</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior escolaridade da mãe/cuidador<sup>7</sup></li> <li>• Renda mais alta<sup>24</sup></li> <li>• Mãe primípara<sup>7,65,88</sup></li> <li>• Não residir na área de atuação do ACS<sup>7</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexo feminino<sup>88</sup></li> <li>• Mais velhas<sup>7</sup></li> <li>• Não anêmicas<sup>24</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar/dialogar com os cuidadores sobre a CC<sup>131</sup></li> </ul>
<b>Fatores relacionados a leitura da CC pela mãe e a levar a CC nas consultas</b>		
<b>LEITURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior escolaridade da mãe/cuidador<sup>53,34</sup></li> <li>• Pele branca<sup>34</sup></li> <li>• Mãe não ser chefe de família<sup>34</sup></li> <li>• Realização de ≥ 6 consultas pré-natal<sup>34</sup></li> </ul>	<b>LEITURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais velhas<sup>53</sup></li> </ul> <b>LEVAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais novas<sup>94</sup></li> </ul>	<b>LEVAR</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solicitar a CC durante as consultas<sup>84,96</sup></li> <li>• Realizar anotações na CC<sup>84,96</sup></li> <li>• Orientar/dialogar com os cuidadores sobre a CC<sup>9</sup></li> </ul>
<b>Familiares e cuidadores</b>	<b>Crianças</b>	<b>Profissionais de saúde</b>

ESF: estratégia saúde da família; CC: Caderneta da Criança; APS: atenção primária à saúde; MAC: serviços de média e alta complexidade; DI: desenvolvimento infantil; ACS: agente comunitário de saúde.

vezes<sup>21,22,34,63,65,84,88,92,94,97,137</sup>. Prevalências menores foram encontradas para preenchimento da altura, variando de 19% a 66,2%<sup>16,53,59,94,137</sup>, sendo que o gráfico da altura esteve preenchido de 8,9% a 100% dos casos<sup>22,84,92,94</sup>. Ainda menores prevalências de preenchimento foram encontradas para o perímetro cefálico, variando de 9,7% a 43,1%<sup>88,137</sup>, e gráfico dessa medida (21,9% a 72,7%)<sup>22,59,92</sup>.

O preenchimento dos marcos do DI variou entre 0% e 72,7%<sup>7,16,17,24,27,34,35,59,60,65,82,84,88,92,94,98,122,136,137</sup>. Piores prevalências ou ausência de registros foram atribuídos à suplementação de ferro e vitamina A, saúde auditiva, ocular e bucal<sup>122,33,60,63,82,84,141</sup>.

### Fatores Associados ao Uso da CC

Os fatores associados ao uso inadequado da CC passam pelo conhecimento deficiente dos profissionais de saúde sobre a CC<sup>11,21,35,53,77-79,88,90,95,99,113,127,128,130-132,137,139,141</sup> e muitos estudos ressaltam a falta de capacitações sobre a CC direcionadas a esses profissionais<sup>11,12,16,21,22,25,35,53,88,90,96,99,112,127,129-132,137,139,140</sup>.

A CC é mais utilizada no atendimento ambulatorial, não sendo muito valorizada na área hospitalar<sup>33,90,113,129</sup>. Apesar de reconhecerem que a falta de registros e uso descontinuado da CC prejudicam o acompanhamento da saúde da criança<sup>127,130,139</sup>, os profissionais de saúde a entendem principalmente como instrumento de registro da vacinação e crescimento<sup>80,90,96,107,127,129</sup>. Em falas desses profissionais, a CC aparece também como algo que permite e norteia o acompanhamento infantil pelos diferentes serviços<sup>90,99,129</sup> e estimula a comunicação com familiares<sup>78,90,96,98,127</sup>, porém esses usos não são observados na prática<sup>18,60,90,93,96,107,127,129,132,140</sup>. Os agentes comunitários de saúde (ACS) aparecem como ponto estratégico para o trabalho com a CC<sup>7</sup>, porém não se sentem valorizados pela população, por observarem resistência das mães quando solicitam a CC para consulta<sup>94</sup>. Estudo que buscou descrever as práticas de visita domiciliar do ACS segundo região do país e localização das UBS identificou que a região Nordeste teve maiores percentuais de verificação do “cartão de vacinação” (51%)<sup>126</sup>.

Fatores associados ao processo de trabalho, como falta da CC<sup>21,53,88,96,112,127,129,137,140</sup>, alta demanda de atendimento<sup>90,91,99,113,127,129,137-140</sup> e outros também influenciam o seu preenchimento (Quadro). Entre os estados da macrorregião do Nordeste, 46,9% das crianças de 0 a 2 anos receberam a CC, variando de 36,8% (Sergipe) a 58,8% (Ceará)<sup>62</sup>. Apenas 50-55% das crianças recebem a CC na maternidade<sup>21,25</sup>.

Os profissionais de saúde alegam que há falta de interesse e pouco envolvimento dos familiares e cuidadores no uso da CC – pois eles não leem nem levam a CC às consultas<sup>90,91,94,96,112,129,132,137,139,140</sup> –, mas acreditam que a CC possibilita o entendimento das mães sobre a saúde dos filhos<sup>127</sup>. Ainda, referem que os familiares deveriam exigir o preenchimento da CC<sup>90</sup>, corresponsabilizando-se pelo seu uso<sup>90,99</sup>. Por outro lado, reconhecem que a não utilização da CC pelos cuidadores possa estar relacionada ao fato de não receberem orientações para isso<sup>91,112,132,139</sup>. A família ou cuidador que recebeu orientação sobre a CC variou entre 33% e 64,3%<sup>33,35,60,63,84,94,129</sup>.

Do outro lado, apesar de reconhecerem a CC como documento da criança e tecnologia de auxílio no cuidado com os filhos<sup>33,96,104</sup>, familiares e cuidadores sentem-se excluídos do processo, uma vez que não há diálogo sobre o instrumento nem estímulo a sua leitura e uso<sup>96,140</sup>. Apesar disso, entre 80,3% e 88% das mães referiram ter lido a CC<sup>34,35,53</sup>. Vale ressaltar que entre 18% e 26% das mães fazem anotações nas cadernetas de seus filhos<sup>35,60,63,84</sup>, sendo esse fator associado a melhores índices de preenchimento<sup>35,60</sup>.

A porcentagem de familiares e cuidadores que tinham e portavam a CC na ocasião do estudo variou entre 46,9% e 100%<sup>7,21,22,24,25,27,36,53,59,83,84,86,94,97,125</sup>. Já a porcentagem de cuidadores que relataram levar a CC às consultas variou entre 76% e 93,5%<sup>35,84,94</sup>. Porém, alguns estudos identificaram que 52% das mães foram orientadas a levar a CC nas consultas<sup>94</sup>, de 70% a 86,5% dos profissionais de saúde solicitaram a CC durante a consulta<sup>21,25,35</sup>, 49%

dos profissionais realizaram anotações na CC durante a consulta<sup>94</sup> e 25% dos familiares e cuidadores perceberam indiferença do médico em relação à CC<sup>84</sup>. Segundo familiares e cuidadores, não receber orientações dos profissionais de saúde em relação a CC<sup>53,138</sup> e a dificuldade de compreender as informações ali contidas<sup>96,132,138</sup> são fatores associados ao uso reduzido da CC por esses atores.

O Quadro representa os fatores relacionados ao uso e/ou preenchimento da CC.

### Estudos de Intervenção

Nos quatro estudos de intervenção identificados<sup>93,94,112,122</sup> as estratégias para ampliar o uso da CC passam pelo acompanhamento coletivo utilizando a CC<sup>93</sup>, lembretes adicionados ao prontuário da criança para que o profissional preencha a CC<sup>122</sup> e criação de espaços de diálogo sobre a CC<sup>112</sup>. Um dos estudos<sup>94</sup> alerta que capacitações podem não ter o impacto esperado, sendo necessário planejar estratégias para o alcance do público-alvo e o envolvimento dos gestores. A falta de espaço adequado, suporte e organização, sobrecarga de trabalho e a falta de participação dos profissionais de saúde foram barreiras para essas ações<sup>93,94,112,122</sup>.

### Instrumento para a Coleta de Dados

Um estudo utilizou a curva de peso para idade a fim de avaliar o estado nutricional de crianças de 6 a 60 meses utilizando duas metodologias (critérios de Waterlow = 42,9% e gráfico da CC = 35,6%), concluindo que a prevalência de crianças com problemas nutricionais foi semelhante e alta<sup>29</sup>.

Seis estudos utilizaram o instrumento de vigilância do DI da CC<sup>19,23,28,46,57,89</sup>. Um trabalho avaliou o desenvolvimento neuropsicomotor de crianças de 0 a 18 meses<sup>28</sup> utilizando os marcos da CC, evidenciando que 53% delas apresentaram todos os marcos esperados para a idade. Outro estudo<sup>46</sup> avaliou a acurácia do instrumento CC em relação ao teste de triagem Bayley III. O instrumento de vigilância da CC apresentou resultados moderados de sensibilidade (57,1%), especificidade (69,4%), acurácia (64%), valor preditivo positivo (59,5%) e valor preditivo negativo (67,3%), deixando de identificar 43% das crianças em alerta ou com provável atraso do desenvolvimento. Dois estudos<sup>19,89</sup> encontraram concordância baixa entre os instrumentos de vigilância da CC e o da Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância (AIDPI) entre crianças de dois meses a dois anos: concordância de 0,34 (coeficiente Kappa = -0,12; p = 0,98)<sup>19</sup> e 31,6% na CC e 34,1% na AIDPI com atraso no DI (coeficiente Kappa=0,27)<sup>89</sup>. Outro encontrou concordância baixa entre a *Alberta Infant Motor Scale* (AIMS) e a CC (coeficiente Kappa = 0,077 a 0,096; p = 0,000)<sup>23</sup>. Não foi encontrada concordância entre o instrumento da CC e a escala *Harris Infant Neuromotor Test* (HINT) (coeficiente Kappa = -0,01)<sup>57</sup>.

Os estudos que buscam comparar o instrumento de vigilância do DI da CC com outros instrumentos encontram algumas dificuldades: (i) a quantidade de marcos avaliados<sup>46</sup> e os indicadores de alterações do DI são baseados em critérios distintos<sup>57,89</sup>; (ii) as formas de pontuação e classificação são diferentes, podendo impactar os resultados<sup>46</sup>; (iii) o instrumento da CC não menciona a necessidade de correção da idade cronológica para crianças nascidas prematuras<sup>46</sup>; (iv) não há definição do tempo que o avaliador deve esperar ou número de tentativas para a realização de um determinado marco<sup>46</sup>; (v) o instrumento da CC adianta marcos do DI que deveriam ser exigidos em faixas etárias mais avançadas, deixando dúvidas em relação à classificação da criança<sup>46,89</sup>; e (vi) explicação vaga e linguagem imprecisa na elaboração do instrumento da CC<sup>46,128</sup>.

## DISCUSSÃO

Até onde sabemos, esta é a primeira revisão de escopo que compila toda a produção científica publicada entre 1990 e julho de 2021 sobre a CC no Brasil. Um número expressivo

de trabalhos foi identificado (n = 129) e quase metade utilizou a CC como fonte de dados, principalmente dados de vacinação. A outra metade toma a CC como objeto de estudo, citando-a nos resultados ou utilizando-a como instrumento para a coleta de dados. Nesse caso, os principais desfechos investigados foram o preenchimento e os fatores associados ao preenchimento da CC, nos quais foram identificadas fragilidades no preenchimento de todos os itens, com exceção da vacinação. Características contextuais referentes a crianças, familiares e cuidadores, bem como a profissionais, foram relacionadas ao uso e/ou preenchimento da CC.

Notou-se que a CC vem contribuindo para o estudo das coberturas vacinais<sup>20,26,31,37-43,47-49,51,56,58,64,66,69,70,72,74-76,87,101,102,106,108,110,114,115,118,120,121,123,124,134</sup> e, em menor amplitude, para o estudo do estado nutricional das crianças<sup>16,21,23,24,32,51,54,57,61,66,68,71,85,100,101,103,105,109,118</sup>. Ou seja, à medida que a CC é adequadamente preenchida, ampliam-se as possibilidades de sua utilização para a análise de diferentes desfechos em saúde. O uso de uma nomenclatura inadequada demonstra que os autores podem estar limitando a CC ao seu uso inicial<sup>11,80,141</sup>, de registro da vacinação, e essa visão parece se perpetuar e ser transmitida aos cuidadores, não favorecendo a mudança para uma visão ampliada da CC. A CC é, também, um instrumento destinado ao empoderamento das famílias para os cuidados com a criança, mas esses atores não têm sido suficientemente envolvidos no processo de cuidado. Apesar dessas barreiras, estudos brasileiros apontam associação positiva entre a utilização da CC e melhores desfechos, como estado nutricional da criança<sup>86</sup> e DI<sup>142</sup>.

Quase metade dos estudos foram conduzidos na região Nordeste. Um estudo de abrangência nacional sobre visitas domiciliares identificou maiores percentuais de verificação do “cartão de vacinação” (51%) e pesagem das crianças (41,3%) nessa região<sup>126</sup>, o que pode indicar que atividades de acompanhamento da saúde das crianças são prioridade no âmbito da APS nordestina. A APS foi o cenário da maior parte dos estudos, em consonância ao seu papel de coordenadora do cuidado nas redes de atenção à saúde<sup>143</sup>. Consequentemente, as UBS foram os locais preferenciais para realização dos estudos, como alternativa viável e de menor custo para a realização de pesquisas sobre a saúde infantil. Vale destacar a utilização das campanhas de vacinação como alternativa para a realização de inquéritos sobre saúde, nutrição e DI no Brasil<sup>146,148</sup>. Porém, deu-se pouca ênfase ao papel de outros pontos de atenção<sup>139</sup>, como as maternidades, que são fundamentais na distribuição e preenchimento inicial da CC.

O interesse por estudar a utilização da CC parece ter se iniciado em 2005, coincidindo com o lançamento da CSC, quando o documento passou a ser usado como instrumento de vigilância e acompanhamento integral da saúde da criança de forma mais enfática. O principal desfecho investigado pelos estudos que utilizaram a CC como objeto de estudo ou citaram-na em seus resultados foi o seu preenchimento e fatores associados ao preenchimento. Trata-se, portanto, da obtenção de um diagnóstico sobre o uso dessa ferramenta, podendo auxiliar na definição de estratégias para melhorar o cenário atualmente restrito de sua utilização. Porém, fica clara a necessidade da inclusão da temática da CC nos processos de educação permanente para incorporação desse instrumento como orientador das práticas de saúde<sup>11,21,35,53,77-79,88,90,95,99,113,127,128,130-132,137,139,141</sup>. Ainda, a produção no campo das pesquisas de implementação é pequena e poucos estudos avançam na proposição de modelos de intervenção para solucionar o problema<sup>93,94,112,122</sup>.

A incorporação da vigilância do DI no processo de trabalho da APS utilizando a CC é mais um desafio<sup>122,136</sup>. A proposta de realização do exame físico da criança e identificação de fatores de risco ao DI (biológicos, sociais e ambientais), e a observação dos marcos do desenvolvimento tornam a CC uma ferramenta de apoio aos profissionais para a vigilância do DI<sup>144</sup>. Dessa forma, deve-se interpretar com cautela os estudos que se propuseram a validar os marcos do DI da CC como um instrumento de triagem, uma vez que o propósito do MS é a utilização desses marcos em conjunto com outras informações para identificar crianças com possíveis atrasos. Assim, mais estudos são necessários considerando todos os aspectos levantados na CC para a vigilância do DI e seu propósito de avaliação global do DI.

A amplitude da busca bibliográfica realizada e a inserção de literatura cinzenta são pontos positivos desta revisão. Por outro lado, a exclusão de resumos de congresso e trabalhos de conclusão de curso, bem como a consulta limitada às primeiras dez páginas do Google Scholar e a não disponibilização de relatórios sobre a CC oriundos de estudos financiados pelo MS, podem ser consideradas limitações.

A CC em sua multifuncionalidade pode ser uma ferramenta formativa e de apoio a profissionais que atuam na área de saúde da criança e de orientação aos cuidadores, assim como os dados gerados com o seu preenchimento podem contribuir para a elaboração de políticas públicas envolvendo a primeira infância. Apesar disso, os resultados desta revisão reforçam a necessidade de compreender melhor quais fatores afetam a distribuição da CC à população e como aprimorar esse processo. Apontam também para a necessidade de compreender o seu uso e preenchimento pelos diversos pontos de atenção e setores, nos diferentes contextos brasileiros. Fica clara a necessidade de estudos que avaliem modelos de formação dos profissionais de saúde para o uso da CC no contexto da educação permanente em saúde e de intervenções que incentivem o uso da CC pelos cuidadores. Dessa forma, pesquisadores, formuladores de políticas, gestores, profissionais de saúde e de outros setores devem buscar na CC uma forma de efetivamente sistematizar e monitorar o cuidado à saúde da criança, fortalecendo essa importante estratégia inserida nas políticas de promoção do crescimento e desenvolvimento saudáveis e redução da morbimortalidade infantil.

## REFERÊNCIAS

1. Unicef; World Health Organization; World Bank Groups. Levels & trends in child mortality: report 2020: estimates developed by the UN Inter-agency Group for Child Mortality Estimation. New York: Unicef; 2020.
2. Lake A, Chan M. Putting science into practice for early child development. *Lancet*. 2015 May;385(9980):1816-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61680-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61680-9)
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2018.
4. Maternal and child health handbook to improve the quality of child care. <https://www.mchhandbook.com>
5. World Health Organization. WHO recommendations on home-based records for maternal, newborn and child health. Geneva: World Health Organization; 2018 [citado 15 mar. 2023]. Disponível em: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/home-based-records-guidelines/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/home-based-records-guidelines/en/)
6. Carandang RR, Sakamoto JL, Kunieda MK, Shibanuma A, Yarotskaya E, Basargina M, et al. Roles of the maternal and child health handbook and other home-based records on newborn and child health: a systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jul;18(14):7463. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147463>
7. Vieira GO, Vieira TO, Costa MC, Santana Netto PV, Cabral VA. Uso do cartão da criança em Feira de Santana, Bahia. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2005;5(2):177-84. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292005000200006>
8. Ministério da Saúde (BR). Assistência integral à saúde da criança: ações básicas. Brasília, DF: Centro de Documentação do Ministério da Saúde; 1984.
9. Ministério da Saúde (BR). Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2004.
10. Lima E. Ministério da Saúde e Fiocruz apresentam nova versão da Caderneta da Criança. Rio de Janeiro: Agência Fiocruz de Notícias; 2020.
11. Pedraza DF. Growth surveillance in the context of the primary public healthcare service network in Brazil: literature review. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2016;16(1):7-19 <https://doi.org/10.1590/1806-93042016000100002>
12. Sousa JC, Silva RD, Olivindo DD. Os registros da caderneta de saúde da criança no acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. *Research. Soc Dev*. 2020;9(10):e6209109017. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9017>

13. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping reviews (2020 version). In: Aromataris E, Munn Z, eds. *JBIR Reviewer's Manual for evidence synthesis*. JBI; 2020. Chapter 11.
14. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016 Dec;5(1):210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
15. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018 Oct;169(7):467-73. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
16. Rocha AC. *Assistencia pre-natal e vigilancia do crescimento infantil no contexto da Estrategia Saude da Familia em Queimadas, Paraiba, Brasil [dissertação]*. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraiba; 2012.
17. Costa JS, Cesar JA, Pattussi MP, Fontoura LP, Barazzetti L, Nunes MF, et al. Assistência à criança: preenchimento da caderneta de saúde em municípios do semiárido brasileiro. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2014 Jul;14(3):219-27. <https://doi.org/10.1590/S1519-38292014000300003>
18. Schwartz R, Carraro JL, Riboldi BP, Behling EB. Associação entre aleitamento materno e estado nutricional atual de crianças e adolescentes atendidos em um hospital do Sul do Brasil. *Rev HCPA*. 2012;32(2):147-53.
19. Alvim CG, Guimarães FG, Meinberg NL, Aguiar LT, Caetano LC, Carrusca LC, et al. A avaliação do desenvolvimento infantil: um desafio interdisciplinar. *Rev Bras Educ Med*. 2012;36(1 supl 1):51-6. <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000200007>
20. Macedo LM, Gomes MM, Madureira ML, Lemos NB, Lucinda LM, Araujo ST. Atraso vacinal no município de Barbacena (MG): contextualizando o problema. *Rev Interdisc Estudos Exper*. 2017;9(1):7-14. <https://doi.org/10.34019/2177-3459.2017.v9.24035>
21. Carvalho MF. *Avaliação da ação de acompanhamento do crescimento em menores de 1 ano, em unidades de saúde no Estado de Pernambuco, 1998 [dissertação]*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2004.
22. Araujo EM. *Avaliação do cuidado primário a saúde da criança em municípios do estado da Paraíba, Brasil [dissertação]*. Campina Grande: Universidade Estadual da Paraíba; 2016.
23. Silva LP. *Avaliação do desenvolvimento motor de crianças de zero a dezoito meses de vida [dissertação]*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2013.
24. Cheib VB. *Avaliação do desenvolvimento motor grosseiro e de fatores de risco para o atraso na aquisição destas habilidades em crianças com faixa etária de 4 a vinte e quatro meses na zona rural do distrito de Senhora do Carmo, Itabira, MG, Brasil, 2009 [dissertação]*. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2009.
25. Silva SA. *Avaliação normativa das estruturas dos serviços de saúde e do processo de monitoramento do crescimento infantil, município de São João, 2002 – Pernambuco [dissertação]*, Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2005.
26. Cardoso MD, Carneiro SG, Ribeiro TT, Strapasson JF, Carneiro RG. Avaliação da cobertura vacinal em crianças de 2 meses a 5 anos na Estratégia Saúde da Família. *Rev APS*. 2015;18(3):273-80.
27. Linhares AO, Gigante DP, Bender E, Cesar JA. Avaliação dos registros e opinião das mães sobre a caderneta de saúde da criança em unidades básicas de saúde, Pelotas, RS. *Rev AMRIGS*. 2012 jul/set;56(3):245-50.
28. Soares ARS, Gondim EJJ, Arruda GMMS, Vasconcelos TB. Avaliação do desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 0-18 meses acompanhadas em uma unidade básica de saúde da família. *Rev Saúde Pesq*. 2017;10(3):531-8. <https://doi.org/10.17765/1983-1870.2017v10n3p531-538>
29. Sousa FG, Araújo TL. Avaliação nutricional de crianças de seis a sessenta meses. *Rev Bras Enferm*. 2004;57(5):534-6. <https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000500003>
30. Almeida ER, Carvalho AT, Nilson EA, Coutinho JG, Ubarana JA. Avaliação participativa do Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A em um município da Região Nordeste do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2010 May;26(5):949-60. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2010000500017>
31. Fagundes SN, Baldacci ER, Vieira S, Reis AD, Akeda V, Koch VH. Avaliação vacinal e imunológica para sarampo no paciente pediátrico portador de insuficiência renal crônica. *Pediatria (São Paulo)*. 2007;29(1):19-25.

32. Salgado CM. Baixo peso ao nascimento como marcador de alterações na pressão arterial e na microalbuminúria de crianças escolares [Tese]. Goiânia: Universidade Federal de Brasília; 2008.
33. Goulart LM, Alves CR, Viana MR, Moulin ZS, Carmo GA, Costa JG, et al. Caderneta de Saúde da Criança: avaliação do preenchimento dos dados sobre gravidez, parto e recém-nascido. *Rev Paul Pediatr*. 2008;26(2):106-12. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822008000200002>
34. Almeida AC. Caderneta de Saúde da Criança: estudo de utilização e de fatores associados à leitura pela mãe [tese]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2016.
35. Ribeiro VR. Caderneta de Saúde da Criança: utilização na rede de atenção básica em Fortaleza [dissertação]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2014.
36. Rosolem LH, Toninato AP, Sanguino GZ, Bonati PCR, Rezende VD, Mello DF, et al. Caderneta de saúde da criança: coordenação do cuidado e acesso à saúde. *Cogitare Enferm*. 2019;24:e61496. <https://doi.org/10.5380/ce.v24i0.61496>
37. Wolkers PC, Yakuwa MS, Pancieri L, Mendes-Rodrigues C, Furtado MC, Mello DF. Children with type 1 Diabetes Mellitus: access to special immunobiological and child care. *Rev Esc Enferm USP*. 2017 Oct;51(0):e03249. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016049103249>
38. Vieira da Silva LM, Formigli VL, Cerqueira MP, Kruchevsky L. Coberturas vacinais superestimadas? Novas evidências a partir do inquérito de Pau da Lima. *Rev Panam Salud Publica*. 1997 Jun;1(6):444-50. <https://doi.org/10.1590/S1020-49891997000600004>
39. Pereira DR, Mathias TAF, Soares DFPP, Carvalho WO. Cobertura vacinal em crianças de 12 a 23 meses de idade: estudo exploratório tipo Survey. *Rev Eletr Enf*. 2009;11(2):360-7. <https://doi.org/10.5216/ree.v11.47017>
40. Barbieri CL, Dias C, Santos MA, Veras MA, Moraes JC, Petlik ME. Cobertura vacinal infantil em um serviço filantrópico de atenção primária à saúde do município de São Paulo, estado de São Paulo, Brasil, em 2010. *Epidemiol Serv Saude*. 2013 Mar;22(1):129-39. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742013000100014>
41. Moraes JC, Barata RCB, Ribeiro MCSA, Castro PC. Cobertura vacinal no primeiro ano de vida em quatro cidades do Estado de São Paulo, Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2000;8(5):332-41.
42. Carneiro SM, Lessa SS, Guimarães JA, Loepert MM, Silva DB. Cobertura vacinal real do esquema básico para o primeiro ano de vida numa Unidade de Saúde da Família. *Rev Bras Med Fam Comunidade*. 2012 May;7(23):100-7. [https://doi.org/10.5712/rbmf7\(23\)249](https://doi.org/10.5712/rbmf7(23)249)
43. Garcia EM, Murakami Junior J, Costa ÂA, Inenami M, Figueiredo WM, Waldman EA, et al. Concordância do registro informatizado de imunização de Araraquara, São Paulo, 2018. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(2):e2020854. <https://doi.org/10.1590/s1679-49742021000200023>
44. Cruz MS. Conhecimento parental sobre desenvolvimento infantil e qualidade da estimulação no ambiente domiciliar [dissertação]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2017.
45. Lima RB, Ferreira HS, Cavalcante AL, Santos LG, Vieira RC, Assunção ML. Coverage and educational actions related to the national vitamin A supplementation program: a study in children from the state of Alagoas. *J Pediatr (Rio J)*. 2020;96(2):184-92. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2018.08.006>
46. Maia ABO. Desenvolvimento neuropsicomotor: importância da vigilância na atenção primária [dissertação]. Recife: Universidade Federal da Paraíba; 2013.
47. Barata RB, Pereira SM. Desigualdades sociais e cobertura vacinal na cidade de Salvador, Bahia. *Rev Bras Epidemiol*. 2013;16(2):266-77. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200004>
48. Silva LM, Mota EL. Estudo por inquérito domiciliar da cobertura vacinal no Estado da Bahia. *Rev Baiana Saúde Pública*. 1990;17(114):5-79.
49. Rocha HA, Correia LL, Campos JS, Silva AC, Andrade FO, Silveira DI, et al. Factors associated with non-vaccination against measles in northeastern Brazil: clues about causes of the 2015 outbreak. *Vaccine*. 2015 Sep;33(38):4969-74. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.07.027>
50. Oliveira ME. Fatores associados a internação neonatal segundo a mãe e a caderneta da criança: inquérito em 10 municípios de todas as regiões brasileiras [dissertação]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2016.
51. Silva AC. Fatores associados ao desenvolvimento neuropsicomotor em crianças de 6 a 18 meses de vida inseridas em creches públicas do município de João Pessoa, PB [tese]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2013.

52. Bresan D, Pontes ER, Leite MS. Fatores associados ao peso ao nascer de crianças indígenas Terena, residentes na área urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2019;35 suppl 3: e00086819. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00086819>
53. Vieira GO, Bastos MC, Reis MR, Moreira IS, Martins CD, Gomes DR, et al. Fatores associados ao uso da Caderneta de Saúde da Criança em uma cidade de grande porte do nordeste brasileiro, 2009. *Cien Saúde Colet*. 2017 Jun;22(6):1943-54. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017226.07752016>
54. Rodrigues JRA. Fisioterapia preventiva no SUS: caracterização do desempenho motor de lactente em situação de risco [tese]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2011.
55. Paula ÍR, Oliveira JC, Batista AC, Nascimento LC, Araújo LB, Ferreira MB, et al. Influência da cardiopatia congênita no desenvolvimento neuropsicomotor de lactentes. *Fisioter Pesqui*. 2020 Jan;27(1):41-7. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/18039627012020>
56. Rey LC. Oportunidades perdidas de vacinação em um hospital infantil de Fortaleza. *J Pediatr (Rio J)*. 1996;72(1):9-13. <https://doi.org/10.2223/JPED.619>
57. Maia PC. O enfermeiro e a avaliação do desenvolvimento neuromotor do lactente [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2013.
58. Santos PC, Bohland AK, Paixão AC. Oportunidades perdidas de vacinação em hospital de referência pediátrica, em Aracaju (SE), Brasil. *Rev APS*. 2009 [citado 15 mar. 2023];12(1):29-38. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/cid-60852>
59. Freitas JLG, Pereira PPS, Moreira KFA, Órfão NH, Cavalcante DF, Nascimento RC, et al. Preenchimento da caderneta de saúde da criança na primeira infância. *Rev Bras Prom Saúde*. 2019 Apr;32:8407. <https://doi.org/10.5020/18061230.2019.8407>
60. Amorim L P. Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados: estudo transversal em um município de grande porte populacional [tese]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2015.
61. Camargos AC, Azevedo BN, Silva D, Mendonça VA, Lacerda AC. Prevalência de sobrepeso e de obesidade no primeiro ano de vida nas Estratégias Saúde da Família. *Cad Saúde Colet*. 2019 Mar;27(1):32-8. <https://doi.org/10.1590/1414-462x201900010010>
62. Gubert FD, Barbosa Filho VC, Queiroz RC, Martins MC, Alves RS, Rolim IL, et al. Qualidade da Atenção Primária à Saúde infantil em estados da região Nordeste. *Cien Saúde Colet*. 2021 May;26(5):1757-66. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021265.05352021>
63. Alves CR, Lasmar LM, Goulart LM, Alvim CG, Maciel GV, Viana MR, et al. Qualidade do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados. *Cad Saúde Pública*. 2009 Mar;25(3):583-95. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000300013>
64. Gomes LM, Reis TC, Vieira MM, Andrade-Barbosa TL, Caldeira AP. Quality of assistance provided to children with sickle cell disease by primary healthcare services. *Rev Bras Hematol Hemoter*. 2011;33(4):277-82. <https://doi.org/10.5581/1516-8484.20110077>
65. Abud SM, Gaíva MA. Registro dos dados de crescimento e desenvolvimento na caderneta de saúde da criança. *Rev Gaúcha Enferm*. 2015 Jun;36(2):97-105. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.02.48427>
66. Remaile TT. Rede Mãe Paranaense: análise da implantação da rede no ambiente hospitalar e ambulatorial do Hospital Universitário Regional de Maringá [dissertação]. Maringá: Universidade Estadual de Maringá; 2016.
67. Oliveira AF. Relação entre renda, bens de consumo, índice de massa corporal e práticas de aleitamento materno em crianças menores de sessenta meses de idade [dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2010.
68. Schilithz AO, Kale PL, Gama SG, Nobre FF. Risk groups in children under six months of age using self-organizing maps. *Comput Methods Programs Biomed*. 2014 Jun;115(1):1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cmpb.2014.02.011>
69. Pereira SM, Dourado I, Barreto ML, Cunha SS, Ichiara MY, Hijjar MA, et al. Sensitivity and specificity of BCG scar reading in Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2001 Nov;5(11):1067-70.
70. Pereira SM, Bierrenbach AL, Dourado I, Barreto ML, Ichihara MY, Hijjar MA, et al. [Sensitivity and specificity of the BCG scar reading]. *Rev Saúde Pública*. 2003 Apr;37(2):254-9. Portuguese. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102003000200015>

71. Bomfim MGJ, Almeida JVP, Lima BL, Gama LS, Jesus FS, Assunção SLFS, et al. Sobrepeso e obesidade infantil: a influência dos determinantes sociais de saúde em um município do recôncavo baiano. *Research. Soc Dev.* 2020;9(10):e4509108660. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8600>
72. Branco FL, Pereira TM, Delfino BM, Braña AM, Oliart-Guzmán H, Mantovani SA, et al. Socioeconomic inequalities are still a barrier to full child vaccine coverage in the Brazilian Amazon: a cross-sectional study in Assis Brasil, Acre, Brazil. *Int J Equity Health.* 2014 Nov;13(1):118. <https://doi.org/10.1186/s12939-014-0118-y>
73. Stocco G, Baldani MH. O controle das consultas odontológicas dos bebês por meio da carteira de vacina: avaliação de um programa-piloto desenvolvido na Estratégia Saúde da Família em Ponta Grossa (PR, Brasil). *Cien Saúde Colet.* 2011 Apr;16(4):2311-21. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000400031>
74. Buffarini R, Barros FC, Silveira MF. Vaccine coverage within the first year of life and associated factors with incomplete immunization in a Brazilian birth cohort. *Arch Public Health.* 2020 Apr;78(1):21. <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00403-4>
75. Veras AA, Lima EJF, Caminha MFC, Silva SL, Castro AAM, Bernardo ALB, et al. Vaccine uptake and associated factors in an irregular urban settlement in northeastern Brazil: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2020;20(1):1152. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09247-7>
76. Cavalcante CCFS, Martins MCC, Araújo TME, Nunes BMVT, Moura MEB, Moita Neto JM. Vacinas do esquema básico para o primeiro ano de vida em atraso em município do nordeste brasileiro. *Rev Pesqui.* 2015 Jan 1;7(1):2034-41.
77. Reichert APS, Vieira DS, Santos NCCB, Albuquerque TM, Collet N, Vaz EMC. Growth and development surveillance: analysis of records in the child health handbook. *Cogitare Enferm.* 2016;21(4):1-9.
78. Reichert APS, Almeida AB, Souza LC, Silva MEA, Collet N. Vigilância do crescimento infantil: conhecimento e práticas de enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. *Rev Rene.* 2012;13(1):114-26.
79. Salles IC, Toriyama ATM. A utilização da Caderneta de Saúde da Criança por alunos de enfermagem. *Rev Grad USP.* 2017;2(2):41-46. <https://doi.org/10.11606/issn.2525-376X.v2i2p41-46>
80. Abud SM, Gaíva MA. Análise do preenchimento dos dados de imunização da caderneta de saúde da criança. *Rev Eletr Enferm.* 2014 Mar;16(1):61-7. <https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.24254>
81. Abud SM, Gaíva MA. Análise do preenchimento dos dados sobre gravidez, parto, puerpério e recém-nascido na caderneta de saúde da criança. *Rev Soc Bras, Enferm Ped.* 2016;16(1):11-20. <https://doi.org/10.31508/1676-3793201600002>
82. Oliveira GC, Pereira RG, Silva F P, Rodrigues AC. Avaliação da qualidade dos registros na caderneta de saúde da criança. *ReonFacema.* 2018;4(1):798-807.
83. Sardinha LM, Pereira MG. Avaliação do preenchimento do cartão da criança no Distrito Federal. *Brasília Med.* 2011;48(3):246-51. <https://doi.org/10.14242/2236-5117.2013v48n3a201p246>
84. Faria M, Nogueira TA. Avaliação do uso da Caderneta de Saúde da Criança nas Unidades Básicas de Saúde em município de Minas Gerais. *Rev Bras Cienc Saúde.* 2013 out/dez;11(38):8-15. <https://doi.org/10.13037/rbcs.vol11n38.1944>
85. Pedraza DF, Oliveira MM. Estado nutricional de crianças e serviços de saúde prestados por equipes de Saúde da Família. *Cien Saúde Colet.* 2021 Aug;26(8):3123-34. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021268.14582020>
86. Pedraza DF. Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e antropometria de crianças. *J Manag Prim Health Care;* 2019;10. <https://doi.org/10.14295/jmphc.v10i0.957>
87. Vieira DS, Santos NC, Costa DK, Pereira MM, Vaz EM, Reichert AP. Registro de ações para prevenção de morbidade infantil na caderneta de saúde da criança. *Cien Saúde Colet.* 2016 Jun;21(7):2305-13. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015217.09442015>
88. França DBL. Vigilância do desenvolvimento na Caderneta de Saúde da Criança [dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2020.
89. Oliveira LL, Costa VM, Requeijo MR, Rebolledo RS, Pimenta AF, Lemos SM. Desenvolvimento infantil: concordância entre a caderneta de saúde da criança e o manual para vigilância do desenvolvimento infantil. *Rev Paul Pediatr.* 2012;30(4):479-85. <https://doi.org/10.1590/S0103-05822012000400004>

90. Silva FB. A caderneta de saúde da criança na percepção dos profissionais que atuam na rede básica de saúde de Cuiabá/MT [dissertação]. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso; 2014.
91. Frota MA, Pordeus AM, Forte LB, Vieira LJ. Acompanhamento antropométrico de crianças: o ideal e o realizado. *Rev Baiana Saúde Pública*. 2007 [citado 15 mar. 2023];31(2):212-22. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2007/v31n2/a214-224.pdf>
92. Moreira MDS, Gaíva MAM. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil: análise dos registros das consultas de enfermagem. *Rev Pesqui Cuid Fundam*. 2013;5(2):3757-66. <https://10.9789/2175-5361.2013v5n2p3757>
93. Macedo IP. Acompanhando o crescimento e o desenvolvimento da criança : uma intervenção integrada entre enfermagem e família [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2010.
94. Palombo CN. Aconselhamento nutricional na atenção básica: conhecimentos e práticas de profissionais, estado nutricional e alimentação da criança antes e após capacitação [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2016.
95. Vieira JR B, Vieira FLD. Análise crítica da Caderneta de Saúde da Criança como instrumento de educação fonoaudiológica. *Conhecimento & Diversidade*. 2012;4(7):71-81. <http://dx.doi.org/10.18316/624>
96. Rodrigues ES. A nova Caderneta de Saúde da Criança: uso e compreensão por profissionais de saúde e usuários da rede pública de Fortaleza-CE [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2012.
97. Santos SR, Cunha AJ, Gamba CM, Machado FG, Leal Filho JM, Moreira NL. Avaliação da assistência à saúde da mulher e da criança em localidade urbana da região Sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública*. 2000 Jun;34(3):266-71. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910200000300009>
98. Gaíva MA, Monteschio CA, Moreira MD S, Salge AK. Avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil na consulta de enfermagem. *Av Enferm*. 2018 Jan;36(1):9-21. <https://doi.org/10.15446/av.enferm.v36n1.62150>
99. Barbosa CP. Caderneta de saúde da criança no contexto da atenção básica: desenvolvimento e avaliação de software educativo [tese]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco; 2018.
100. Morris SS, Olinto P, Flores R, Nilson EA, Figueiró AC. Conditional cash transfers are associated with a small reduction in the rate of weight gain of preschool children in northeast Brazil. *J Nutr*. 2004 Sep;134(9):2336-41. <https://doi.org/10.1093/jn/134.9.2336>
101. Diniz RL. Crescimento e desenvolvimento da criança indígena: um estudo da etnia Pitanguary – Ceará [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2010.
102. Santos CB, Araújo KC, Jardim-Botelho A, Santos MB, Rodrigues A, Dolabella SS, et al. Diarrhea incidence and intestinal infections among rotavirus vaccinated infants from a poor area in Brazil: a spatial analysis. *BMC Public Health*. 2014 Apr;14(1):399. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-399>
103. Mélo TR. Efeitos de um programa de atividade física precoce no desenvolvimento neuropsicomotor em bebês de 4-18 meses que frequentam creche [tese]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2018.
104. Figueiredo GL, Pina JC, Tonete VL, Lima RA, Mello DF. Experiências de famílias na imunização de crianças brasileiras menores de dois anos. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011 maio;19(3):598-605. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000300020>
105. Batista MS, Mill JG, Pereira TS, Fernandes CD, Molina M CB. Fatores associados ao aumento da rigidez arterial em crianças de 9 e 10 anos. *Rev Saude Publica*. 2015;49:23. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2015049005425>
106. Oliveira JR, Bouzas ML, Cardoso MR, Barral A, Nascimento-Carvalho C. Frequency of complications and the effects of pneumococcal vaccination in young children with acute respiratory tract infection. *Vaccine*. 2016 May;34(23):2556-61. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2016.04.015>
107. Lages AS. Implicações de profissionais de saúde no processo de vacinação em duas unidades básicas de Belo Horizonte [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2012.

108. Silva F S. Incompletude do calendário vacinal infantil e fatores associados: análise hierarquizada em uma coorte de nascimento – BRISA, no Nordeste do Brasil [dissertação]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão; 2016.
109. Santos SF, Soares FV, Abranches AD, Costa AC, Moreira ME, Fonseca VM. Infants with microcephaly due to ZIKA virus exposure: nutritional status and food practices. *Nutr J*. 2019 Jan;18(1):4. <https://doi.org/10.1186/s12937-019-0429-3>
110. Moura AD, Braga AV, Carneiro AK, Alves EC, Bastos CM, Nunes IH, et al. Monitoramento rápido de vacinação na prevenção do sarampo no estado do Ceará, em 2015. *Epidemiol Serv Saude*. 2018 Jun;27(2):e2016380. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000200017>
111. Logulo P. Papel de vias de comunicação na eficácia da vacinação contra o sarampo na cidade de São Paulo [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2001.
112. Ramos JF, Miranda L, Peixoto MV, Marques MR, Mendes LC, Pereira EH. Pesquisa participativa e as estratégias de promoção da saúde integral da criança no Sistema único de Saúde (SUS). *Interface (Botucatu)*. 2018 Oct;22(67):1077-89. <https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0280>
113. Aires LC P. Percepções dos profissionais de saúde da atenção básica sobre o seguimento do bebê pré-termo e/ou baixo peso e à sua família: interfaces com a terceira etapa do método Canguru [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2015.
114. Barros MG, Santos MC, Bertolini RP, Pontes Netto VB, Andrade MS. Perda de oportunidade de vacinação: aspectos relacionados à atuação da atenção primária em Recife, Pernambuco, 2012. *Epidemiol Serv Saúde*. 2015 Oct;24(4):701-10. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000400012>
115. Moraes JC, Perkins BA, Camargo MC, Hidalgo NT, Barbosa HA, Sacchi CT, et al. Protective efficacy of a serogroup B meningococcal vaccine in Sao Paulo, Brazil. *Lancet*. 1992 Oct;340(8827):1074-8. [https://doi.org/10.1016/0140-6736\(92\)93086-3](https://doi.org/10.1016/0140-6736(92)93086-3)
116. Silva CA, Terreri MT, Aikawa NE, Carvalho JF, Pileggi GC, Ferriani VP, et al. Prática de vacinação em crianças com doenças reumáticas. *Rev Bras Reumatol*. 2010;50(4):351-5. <https://doi.org/10.1590/S0482-50042010000400002>
117. Sabbag JC, Lacerda AB. Rastreamento e monitoramento da Triagem Auditiva Neonatal em Unidade de Estratégia de Saúde da Família: estudo-piloto. *CoDAS*. 2017 Aug;29(4):e20160102. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20172016102>
118. Modes PS, Gaiva MA. Satisfação das usuárias quanto à atenção prestada à criança pela rede básica de saúde. *Esc Anna Nery*. 2013;17(3):455-65. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452013000300008>
119. Magalhães DM, Kawaguchi IA, Dias A, Calderon IM. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. *Cad Saude Publica*. 2013 Jun;29(6):1109-20. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600008>
120. Andrade AL, Vieira MAS, Minamisava R, Toscano CM, Souza MBL, Fiaccadori F, et al. Single-dose varicella vaccine effectiveness in Brazil: a case-control study. *Vaccine*. 2018 Jan;36(4):479-83. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.12.011>
121. Faria RM, Andraus LMS, Rosso CFW, Barbosa MA. Situação vacinal das crianças do estado de Goiás. *Revista Eletr Enferm* 1999 out/dez;1(1). <https://doi.org/10.5216/ree.v1i1.660>
122. Souza MAF. Tecnologia comportamental para adesão dos enfermeiros ao registro e utilização da Caderneta da Criança [dissertação]. Fortaleza: Universidade Estadual do Ceará; 2018.
123. Malta RF, Mishima SM, Almeida MC, Pereira MJ. A utilização do inquérito domiciliar como instrumento de acompanhamento de ações de saúde em microáreas: analisando a situação vacinal de menores de um ano. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2002;10(1):28-33. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000100005>
124. Cunha GK, Matos MB, Trettim JP, Rubin BB, Quevedo LA, Pinheiro KA, et al. Thimerosal-containing vaccines and deficit in child development: population-based study in southern Brazil. *Vaccine*. 2020 Feb;38(9):2216-20. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.12.044>
125. Cunha CL. Utilização dos serviços de Atenção Básica à Saúde, pela população infantil, no estado do Maranhão [dissertação]. São Luís: Universidade Federal do Maranhão; 2010.

126. Nunes CA, Aquino R, Medina MG, Vilasbôas ALQ, Pinto Júnior EP, Luz LA. Visitas domiciliares no Brasil: características da atividade basilar dos Agentes Comunitários de Saúde. *Saúde Debate*. 2018 Oct;42(spe2):127-44. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s209>
127. Andrade GN. Vivências dos profissionais da atenção primária a saúde com a caderneta de saúde da criança [dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2011.
128. Santos NIM, Souza MF, Pereira Neta JM, Brandão Neto W, Veríssimo AVR, Monteiro EMLM. Vivências de enfermeiros na consulta de puericultura: percepções sobre os sinais de risco/atraso para o desenvolvimento infantil. *Rev Urug Enferm*. 2021 Jun;16(1):1-14.
129. Silva TC. A Caderneta de Saúde da Criança para o cuidado integral à saúde infantil: percepções de profissionais de saúde [dissertação]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2019.
130. Mota CI, Feitosa ANA, Quental OB, Oliveira MMLR, Araújo WA, Oliveira GS. Conhecimento do agente comunitário de saúde acerca do cartão da criança. *Rev Interdisci Saúde*. 2014;1(2):259-75.
131. Coelho IIA, Silva LJ, Santos EP, Bustamante IO, Silva LCO, Maciel MJP. Mapeamento do uso da Caderneta de Saúde da Criança por pais e profissionais: um estudo descritivo. *R Pesq Cuid Fundam*. 2021;13:768-73. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v13.9199>
132. Lima L, Nobre C, Lopes AC, Rolim K, Albuquerque C, Araújo MA. A utilização da Caderneta de Saúde da Criança no acompanhamento infantil. *Rev Bras Cienc Saúde*. 2016;20(2):167-74. <https://doi.org/10.4034/RBCS.2016.20.02.12>
133. Müller MH. Cuide do seu bebê do nosso jeito: a caderneta de saúde da criança ou sobre um modo de fazer viver as crianças e se educar as famílias [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
134. Silveira MF, Tonial CT, A GKM, Teixeira AMS, Hallal PC, A MBM, et al. Missed childhood immunizations during the COVID-19 pandemic in Brazil: analyses of routine statistics and of a national household survey. *Vaccine*. 2021;39(25):3404-9. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.04.046>
135. Lara L. Saúde pública e saúde coletiva: investindo na criança para produção de cidadania [dissertação]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; 2009.
136. Caminha MD, Silva SL, Lima MC, Azevedo PT, Figueira MC, Batista Filho M. Vigilância do desenvolvimento infantil: uma análise da situação brasileira. *Rev Paul Pediatr*. 2017 Jan;35(1):102-9. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2017;35;1;00009>
137. Araujo MR S, Pinheiro AC, Caldas EM, Neves JL, Costa MP, Rodrigues RS, et al. Análise dos fatores que podem contribuir para a ausência ou o preenchimento inadequado da caderneta da criança. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2021 Apr;13(4):e6698. <https://doi.org/10.25248/reas.e6698.2021>
138. Gaíva MAM, Silva FB. Caderneta de Saúde da Criança: revisão integrativa. *Rev Enferm UFPE On Line*. 2014;8(3):742-9. <https://doi.org/10.5205/reuol.5149-42141-1-SM.08032014332>
139. Silva TCT, Cursino EG, Silva LF. Caderneta de saúde da criança: vigilância do crescimento e desenvolvimento infantil. *Rev Enfermagem UFPE On Line*. 2018 Dec 2;12(12):3445. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a236819p3445-3455-2018>
140. Abreu TG, Viana LS, Cunha CL. Desafios na utilização da caderneta de saúde da criança: entre o real e o ideal. *J Manag Prim Health Care*. 2012;3(2):80-3. <https://doi.org/10.14295/jmphc.v3i2.142>
141. Vieira DS. Consulta de puericultura: um olhar sobre a prática do enfermeiro [dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal do Paraíba; 2017.
142. Venancio SI, Teixeira JA, Bortoli MC, Bernal RT. Factors associated with early childhood development in municipalities of Ceará, Brazil: a hierarchical model of contexts, environments, and nurturing care domains in a cross-sectional study. *Lancet Reg Health Am*. 2022;5(Jan):5. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100139>
143. Almeida PF, Medina MG, Fausto MCR, Giovanella L, Bousquat A, Mendonça MHM. Coordenação do cuidado e Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde. *Saúde Debate*. 2018 Sep;42(spe1):244-60. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s116>
144. Figueiras AC, Souza ICN, Rios VG, Benguigui Y. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. Washington, DC: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.

145. Villar J, Altman DG, Purwar M, Noble JA, Knight HE, Ruyan P, et al. The objectives, design and implementation of the INTERGROWTH-21st Project. *BJOG*. 2013 Sep;120 Suppl 2:9-26. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12047>
146. Garza C, Onis M. Rationale for developing a new international growth reference. *Food Nutr Bull*. 2004 Mar;25(1 Suppl):S5-14. <https://doi.org/10.1177/15648265040251S102>

---

**Agradecimentos:** Às bibliotecárias da Biblioteca Telles (Insper), Luana A. Vieira e Jucilene L. dos Santos, pelo auxílio na definição das estratégias de busca e exportação dos resultados. Ao Instituto de Saúde, por autorizar a participação de suas pesquisadoras neste estudo. A Tathiana de O. Reis, pelas contribuições no início do desenvolvimento do protocolo deste estudo. Aos membros do Centro Brasileiro de Pesquisa Aplicada à Primeira Infância (CPAPI), pelas discussões sobre a Caderneta da Criança.

**Financiamento:** O CPAPI é financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (2019/12553-0) e pela Fundação Maria Cecília Souto Vidigal. The Brazil Office, David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University, concedeu a bolsa de pós-doutorado à JAT. As agências financiadoras não tiveram nenhum papel no desenho do estudo, coleta e análise de dados, decisão de publicação ou na preparação deste manuscrito.

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: JAT, COF, MCB, SIV. Coleta, análise e interpretação dos dados: JAT, COF, MCB, SIV. Elaboração ou revisão do manuscrito: JAT, COF, MCB, SIV. Aprovação da versão final: JAT, COF, MCB, SIV. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: JAT, COF, MCB, SIV.

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.