

## Fatores associados ao uso da Caderneta de Saúde da Criança em uma cidade de grande porte do nordeste brasileiro, 2009

Factors associated with the use of the Child Health Handbook in a large city of the Brazilian Northeast, 2009

Graciete Oliveira Vieira <sup>1</sup>  
Maiara Coutinho Bastos <sup>1</sup>  
Mariana Ribeiro dos Reis <sup>1</sup>  
Isane Souza Santos Moreira <sup>1</sup>  
Camilla da Cruz Martins <sup>1</sup>  
Daiene Rosa Gomes <sup>2</sup>  
Géssica Silva Santana <sup>2</sup>  
Tatiana de Oliveira Vieira <sup>2</sup>

**Abstract** *This study aimed to investigate the factors associated with mothers reading the Child Health Handbook (CHH) and health professionals completing this instrument, in Feira de Santana, Bahia, 2009. This is a cross-sectional study with the application of 727 forms to mothers of children under one year of age. The outcomes studied were mother reading the CHH and health professionals completing weight and height measures. We performed a logistic regression analysis with  $p \leq 0.05$ . The prevalence of reading, weight and height were, respectively, 81.1%, 68.9% and 47.3%. Mothers with a higher level of education had a greater chance of reading the CHH. Recording weight and height was more prevalent in mothers who were under 35 years of age. Performing childcare in areas of the Family Health Program or the Community Health Workers was positively associated with the height's record, despite the low prevalence of records. Child age greater than six months was positively associated with all outcomes. It demonstrated the underutilization of CHH by mothers and health professionals, which indicates the need for training of health professionals and guidance to mothers on the importance and management of this issue.*

**Key words** *Child development, Child health, Health promotion*

**Resumo** *O objetivo do estudo foi averiguar os fatores associados à leitura da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) pelas mães e a seu preenchimento pelos profissionais de saúde, em Feira de Santana (Bahia), em 2009. Estudo transversal com aplicação de 727 formulários às mães de crianças menores de um ano. Os desfechos estudados foram: leitura materna da caderneta e preenchimento de medidas de peso e comprimento, por profissionais de saúde. Realizou-se análise de regressão logística com valor de  $p \leq 5\%$ . A prevalência de leitura, medidas de peso e comprimento foram, respectivamente, 81,1%, 68,9% e 47,3%. Maior escolaridade materna associou-se a maiores chances de leitura. Registros de peso e comprimento foram mais prevalentes em mães com idade < 35 anos. Realizar puericultura em áreas do Programa de Saúde da Família ou dos Agentes Comunitários de Saúde associou-se positivamente com anotações do comprimento, apesar das baixas prevalências dos registros. Idade da criança  $\geq 6$  meses associou-se a todos os desfechos. Demonstrou-se a subutilização da CSC por mães e profissionais de saúde, indicativos da necessidade de medidas educativas com treinamentos dos profissionais de saúde e orientações às mães sobre a importância e o manejo da mesma.*

**Palavras-chave** *Desenvolvimento infantil, Saúde da criança, Promoção da saúde*

<sup>1</sup> Programa de Mestrado em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). gracieteoliveira@gmail.com

<sup>2</sup> Departamento de Saúde, UEFS, Feira de Santana BA Brasil.

## Introdução

Uma das metas dos objetivos de desenvolvimento sustentável é a redução da mortalidade infantil em todo mundo<sup>1</sup>. No Brasil, uma das estratégias com esse fim é o monitoramento do crescimento e desenvolvimento (CD)<sup>2,3</sup>, recurso de fácil interpretação e compreensão que permite, aos pais e profissionais de saúde, identificar precocemente problemas de saúde da criança.

Os gráficos de CD foram implantados no Brasil em 1984, no Cartão da Criança (CC). Ao longo do tempo, o CC sofreu várias modificações com a incorporação de relevantes informações sobre a saúde infantil, passando a denominar-se Caderneta de Saúde da Criança (CSC)<sup>4</sup>. Marco importante foi, no ano de 2007, a mudança das antigas curvas pelas novas elaboradas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), gráfico que, tecnicamente, representa melhor descrição do crescimento físico das crianças<sup>5,6</sup>. Nessa versão, incluíram-se também informações relevantes para a família e para os profissionais de saúde concernentes ao cuidado de crianças de zero a 10 anos, a exemplo de saúde bucal, ocular e auditiva, promoção da alimentação saudável e prevenção de acidentes<sup>6</sup>.

No ano de 2010, uma nova reformulação da caderneta resultou na divisão em uma área destinada aos pais e outra, aos profissionais de saúde<sup>7</sup>. Atualmente, a CSC encontra-se em sua oitava edição e mantém uma estrutura similar à versão editada em 2010<sup>8</sup>.

Pesquisa realizada por Vieira et al.<sup>9</sup>, na cidade de Feira de Santana, no ano de 2001, demonstrou que, das 2,319 CSC avaliadas, 39,6% das curvas de crescimento não foram adequadamente preenchidas. Inquérito feito em dois municípios do semiárido brasileiro, em 2008, constatou também baixo percentual de preenchimento da CSC<sup>10</sup>.

Outros países, a exemplo do Canadá, usam instrumentos semelhantes à CSC para o acompanhamento do CD de crianças menores de cinco anos e também adotam as curvas da OMS<sup>11</sup>. Os manuais de registro de saúde adotados no Japão e no Reino Unido são também similares ao brasileiro<sup>12,13</sup>. O adotado no Japão inclui dados de acompanhamento da gravidez e do nascimento<sup>13</sup>.

É preciso saber se a incorporação de conteúdos, mudanças de apresentação e aumento do custo da CSC, que ocorreram ao longo dos anos no Brasil, acompanharam-se do aumento de sua utilização. O estudo ora apresentado teve o objetivo de averiguar os fatores associados à leitura da CSC pelas mães, bem como o seu preenchimen-

to pelos profissionais de saúde, no município de Feira de Santana (Bahia), no ano de 2009.

## Material e métodos

A pesquisa consistiu em um estudo epidemiológico de base populacional, do tipo transversal, realizado no ano de 2009, no dia nacional da segunda etapa de vacinação. A população-alvo da qual se obteve a amostra foi composta por crianças menores de um ano de idade completo até o dia do inquérito, procedentes do município de Feira de Santana, que compareceram nas unidades de vacinação, acompanhadas de suas respectivas mães e/ou responsáveis.

No cálculo amostral foi utilizado o processo de amostragem por conglomerado, supondo amostragem aleatória simples, com valor corrigido pelo efeito da conglomeração (1,7) para a zona urbana do município. Levou-se também em consideração a estimativa da prevalência de portabilidade do CC (95%), segundo pesquisa realizada por Vieira et al.<sup>9</sup>, admitindo-se um erro em torno de 5% e o nível de 95% de confiança. O tamanho de amostra ideal para atender aos objetivos do estudo foi calculado em 124 sujeitos. Devido à possibilidade de não portabilidade do documento, foi acrescido um percentual de 50% ao tamanho da amostra estimada, perfazendo o total de 186 sujeitos.

O instrumento de coleta de dados teve como referência o instituído para a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas capitais brasileiras e no Distrito Federal elaborado pelo Ministério da Saúde<sup>14</sup>, que continha informações sobre o nascimento da criança, o parto, o atendimento médico, as características maternas, além dos dados sobre preenchimento e utilização da CSC.

A coleta de dados foi realizada nas 71 unidades de vacinação da cidade. A aplicação do formulário demandou uma equipe de 161 estudantes universitários da área de saúde, devidamente treinados pelos supervisores e coordenadores da pesquisa. Os pesquisadores questionavam às mães/responsáveis se a criança possuía ou se portava a CSC; no caso de portabilidade, eram aplicadas as questões referentes à sua utilização.

Indagou-se à mãe se já havia procedido alguma leitura do documento; além de ter sido averiguado, pelo entrevistador, se ocorreu o preenchimento de, pelo menos, dois registros de peso e/ou comprimento (sim, não) por algum profissional de saúde.

As demais variáveis pesquisadas foram referentes às características maternas: idade (categorizada em < 35 anos, ≥ 35 anos), primiparidade (sim, não), escolaridade (≥ Ensino Médio, ≤ Ensino Fundamental), trabalho fora do lar (sim, não); e, à criança: idade (≥ 6 meses, < 6 meses), sexo (masculino, feminino), peso ao nascer (< 2.500g, ≥ 2.500g), nascimento em Hospital Amigo da Criança (sim, não), local da consulta de puericultura (serviço particular, convênio ou rede pública) e, quando faziam puericultura no serviço público, se era nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) ou na área de atuação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e do Programa de Saúde da Família (PSF).

As análises dos dados sucederam-se em três etapas: descrição das características da população que portava a CSC, análise bivariada através do teste qui-quadrado, com cálculos de razão de prevalência (RP), intervalo de confiança (IC) de 95% e valor de  $p \leq 5\%$  e análise multivariada por meio de regressão logística.

Na regressão logística, de início, as variáveis de interesse foram testadas individualmente com as consideradas como desfecho (leitura da CSC, registro de peso e de comprimento da criança na CSC), sendo selecionadas para a etapa subsequente aquelas que obtiveram nível de significância de 25% ( $p < 0,25$ ). A segunda etapa consistiu em construir um modelo com as variáveis pré-selecionadas na fase anterior, com entrada em *backward*, em que o valor de significância foi  $p < 0,17$ ; as variáveis selecionadas nessa fase fizeram parte do modelo final em modo *backward*, estipulando como significativos valores de  $p < 0,05$ , determinando-se, então, os coeficientes de regressão, as razões de chances (odds ratio/OR) e seus intervalos de confiança de 95%. O ajuste do modelo foi verificado com o teste de Hosmer-Lameshow; a análise de resíduos realizada através de um modelo linear com uma função logarítmica de distribuição binomial (GLM log-binomial)<sup>15,16</sup>.

O pacote estatístico utilizado foi o Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versão Windows 9.0 (Chigago, II, USA). Os valores de OR ajustados foram calculados com auxílio do pacote estatístico R, versão 2.8.0<sup>16</sup>. O protocolo de pesquisa observou a regulamentação de pesquisa envolvendo seres humanos – Resolução CNS 196/96<sup>17</sup> –, e está de acordo com a Declaração de Helsinki. O estudo teve aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana. Os entrevistados assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

## Resultados

Das 1.471 mães das crianças abordadas nas 71 unidades de vacinação da zona urbana do município, no dia Nacional de Vacinação, 49,4% (727) portavam a CSC, 20,8% (306) possuíam, mas não estavam com esta e 29,8% (438) não tinham o documento. A análise então efetuada considerou os dados de 727 mães e crianças que portavam o documento no dia da coleta de dados.

A utilização da CSC foi aquém da desejada, no que diz respeito à leitura materna do documento (81,1%), ao preenchimento de ao menos duas medidas de peso (68,9%) e às medidas de comprimento (47,3%), pelos profissionais de saúde. Encontram-se descritos na Tabela 1 os dados referentes à utilização da CSC e das características das mães e das crianças.

Na análise bivariada, as características das mães e das crianças associadas à leitura da CSC foram: escolaridade materna igual ou superior ao Ensino Médio ( $p = 0,000$ ), a criança ter idade superior a seis meses ( $p = 0,001$ ) e ter realizado consulta de puericultura em serviço particular ( $p = 0,023$ ) (Tabela 2). Ainda na análise bivariada, a do registro do peso e do comprimento está apresentada, respectivamente, na Tabela 3 e na Tabela 4.

Notou-se maior prevalência de registros de pesos do que de comprimentos, independente do local de consulta de puericultura. Apesar de não significantes, ocorreram diferenças de prevalências de registros de pesos, quando as consultas de puericultura foram realizadas nos serviços públicos (72,3%) ou na rede particular/convênio (66,4%). No serviço público, as prevalências de registros de pesos foram 72,9% e 73,2%, respectivamente, nos atendimentos do PACS/PSF e UBS (Tabela 3).

No que diz respeito aos registros de comprimentos, ocorreu maior prevalência dessas medidas nos atendimentos de puericultura realizados na rede particular/convênio do que na rede pública ( $p = 0,011$ ). Quando as consultas de puericultura foram realizadas na rede pública, ser atendido na área de abrangência do PACS/PSF esteve associado com maior número de anotações de comprimento (49,2%), em comparação àquelas crianças atendidas nas UBS (37,3%), apesar dessas prevalências não atingirem a taxa de 50% (Tabela 4).

Na análise multivariada, a maior escolaridade materna e a idade das crianças igual ou maior que seis meses estiveram associadas com a leitura da CSC. No que diz respeito ao preenchimento das curvas de peso e de comprimento, a faixa etária

**Tabela 1.** Descrição das variáveis referentes às características das mães, das crianças e utilização da Caderneta de Saúde da Criança em Feira de Santana, Bahia, em 2009.

Variáveis	N	%
<b>Características das mães</b>		
Faixa etária da mãe (N = 583)		
< 35 anos	510	87,5
≥ 35 anos	73	12,5
Primiparidade (N = 577)		
Sim	338	58,6
Não	239	41,4
Escolaridade materna (N = 572)		
≥ Ensino Médio	392	68,5
≤ Ensino Fundamental	180	31,5
Trabalho fora do lar (N = 588)		
Sim	144	24,5
Não	444	75,5
<b>Características das crianças</b>		
Idade (N = 727)		
≥ 6 meses	458	63,0
< 6 meses	269	37,0
Sexo (N = 727)		
Masculino	362	49,8
Feminino	365	50,2
Peso ao nascer (N = 679)		
< 2.500 gramas	63	9,3
≥ 2.500 gramas	616	90,7
Nascimento em Hospital Amigo da Criança (N = 695)		
Sim	281	40,4
Não	414	59,6
Local de realização de consulta de puericultura (N = 691)		
Serviço particular/ convênio	244	35,3
Rede pública (UBS, PACS, PSF)	447	64,7
Serviço público de realização de consulta de puericultura (N = 411)		
PACS/ PSF	258	62,8
UBS	153	37,2
<b>Utilização da CSC</b>		
Leitura materna da CSC (N = 583)		
Leu (Completa ou Parcial)	473	81,1
Não Leu	110	18,9
Registros de peso na CSC (N = 727)		
Sim	501	68,9
Não	226	31,1
Registros de comprimento na CSC (N = 727)		
Sim	344	47,3
Não	383	52,7

CSC = Caderneta de Saúde da Criança.

da criança maior ou igual a seis meses e materna menor que 35 anos associaram-se positivamente com este procedimento. Os registros das medidas do comprimento da criança tiveram influência, ainda, do local de serviço público em que a consulta de puericultura foi realizada (Tabela 5), sendo o acompanhamento nas áreas de atuação do PACS e PSF uma característica preditora de maiores registros destas medidas.

## Discussão

Grande parte dos problemas de saúde da criança pode ser enfrentada por meio de ações voltadas para a atenção básica de saúde, a exemplo de monitoramento do CD, imunização, hidratação oral e aleitamento materno, que geram mudanças epidemiológicas e impacto nos indicadores de saúde e na mortalidade infantil<sup>2</sup>. A CSC é um importante documento na integração de tais conteúdos.

O desfecho deste estudo, que investigou a informação materna de leitura da CSC e o preenchimento de medidas de peso e de comprimento pelos profissionais de saúde, revelou baixa qualidade de utilização desse instrumento no município de Feira de Santana. Situação muito semelhante foi encontrada na pesquisa realizada no ano de 2001, no mesmo município: dos cartões avaliados, 29,3% das anotações de peso e de altura estavam incompletas e 39,6% não tinham qualquer marcação<sup>9</sup>.

Outros autores igualmente constataram o preenchimento incompleto dessas curvas. Figueiras et al.<sup>18</sup> observaram 23,7% dos gráficos em branco e apenas 15,6% preenchidos de modo completo, em Belém. Estudo conduzido em dois municípios do Piauí demonstrou também baixo percentual (22,2%) de cadernetas adequadamente preenchidas<sup>10</sup>.

Resultado insatisfatório foi demonstrado no sudeste brasileiro. Alves et al.<sup>19</sup> encontraram a caderneta preenchida em somente 59,4% dos casos das crianças atendidas em Belo Horizonte. Do mesmo modo, Costa et al.<sup>20</sup>, em um estudo conduzido em Teixeira, Minas Gerais, constatou que 77,2% das crianças incluídas possuíam o CC, no entanto, todos estavam incompletos quanto ao preenchimento da curva de CD, ademais as mães não compreendiam o valor e o significado da curva. Para essas crianças, o CC era utilizado apenas como cartão de vacina<sup>20</sup>.

Outros pesquisadores demonstraram melhores resultados. Ceia e Cesar<sup>21</sup> observaram o pre-

**Tabela 2.** Prevalência da leitura materna da Caderneta de Saúde da Criança segundo as características das crianças e maternas, em 2009.

Variáveis	Leitura materna		RP (IC95%)	p
	Sim N (%)	Não N (%)		
Características das mães				
Faixa etária da mãe (N = 575)				
< 35 anos	414 (82,0)	91 (18,0)	1,083 (0,94-1,24)	0,274
≥ 35 anos	53 (75,7)	17 (24,3)		
Primiparidade (N = 569)				
Sim	280 (83,3)	56 (16,7)	1,07 (0,99-1,17)	0,114
Não	181 (77,7)	52 (22,3)		
Escolaridade materna (N = 566)				
≥ Ensino Médio	341 (87,4)	49 (12,6)	1,22 (1,10-1,35)	0,000
≤ Ensino Fundamental	126 (71,6)	50 (28,4)		
Trabalho fora do lar (N = 580)				
Sim	124 (86,1)	20 (13,9)	1,08 (1,00-1,17)	0,106
Não	347 (79,6)	89 (20,4)		
Características das crianças				
Idade (N = 583)				
≥ 6 meses	300 (85,7)	50 (14,3)	1,15 (1,06-1,26)	0,001
< 6 meses	173 (74,2)	60 (25,8)		
Sexo (N = 583)				
Masculino	228 (79,7)	58 (20,3)	0,96 (0,89-1,04)	0,454
Feminino	245 (82,5)	52 (17,5)		
Peso ao nascer (N = 566)				
< 2.500 gramas	48 (88,9)	6 (11,1)	1,11 (1,00-1,23)	0,175
≥ 2.500 gramas	411 (80,3)	101 (19,7)		
Nascimento em Hospital Amigo da Criança (N = 567)				
Sim	186 (81,6)	42 (18,4)	1,01 (0,94-1,10)	0,839
Não	273 (80,5)	66 (19,5)		
Local de realização de consulta de puericultura (N = 559)				
Serviço particular/convênio	172 (86,9)	26 (13,1)	1,10 (1,02-1,19)	0,023
Rede pública (UBS, PACS, PSF)	284 (78,7)	77 (21,3)		
Serviço público de realização de consulta de puericultura (N = 331)				
PACS/ PSF	159 (76,8)	48 (23,2)	0,93 (0,84-1,04)	0,300
UBS	102 (82,3)	22 (17,7)		

UBS = unidade básica de saúde, PACS = programa de agentes comunitários de saúde, PSF = programa saúde da família.  
 RP = Razão de Prevalência, p = Valor de p, IC = Intervalo de Confiança.

enchimento de dois ou mais pontos na curva de peso em 78% dos cartões avaliados. Santos et al.<sup>22</sup> encontraram anotações em 70,4% dos gráficos, apesar de ter sido avaliado apenas um registro de peso, fato que pode ter contribuído para otimizar os resultados.

O acompanhamento de medidas seriadas ao longo do tempo, com estabelecimento de uma curva de crescimento, é mais útil do que a com-

paração de uma única medida com a referência, por conferir maiores informações sobre o estado de saúde da criança e, sobretudo, por permitir que ações preventivas ou corretivas sejam realizadas precocemente no caso de agravos ao crescimento, evitando a instalação de estados mórbidos como desnutrição<sup>23</sup> ou obesidade.

Notou-se que, independente da região do Brasil em que o estudo foi desenvolvido, ocor-

**Tabela 3.** Prevalência de ao menos dois registros de peso na Caderneta de Saúde da Criança segundo as características das crianças e maternas, em 2009.

Variáveis	Dois registros de peso		RP (IC95%)	p
	Sim N (%)	Não N (%)		
Características das mães				
Faixa etária da mãe (N = 583)				
< 35 anos	358 (70,2)	152 (29,8)	1,28 (1,03-1,59)	0,012
≥ 35 anos	40 (54,8)	33 (45,2)		
Primiparidade (N = 577)				
Sim	240 (71,0)	98 (29,0)	1,11 (0,99-1,25)	0,092
Não	153 (64,0)	86 (36,0)		
Escolaridade materna (N = 572)				
≥ Ensino Médio	274 (69,9)	118 (30,1)	1,06 (0,94-1,21)	0,346
≤ Ensino Fundamental	118 (65,6)	62 (34,4)		
Trabalho fora do lar (N = 588)				
Sim	98 (68,1)	46 (31,9)	0,99 (0,87-1,13)	1,000
Não	304 (68,5)	140 (31,5)		
Características das crianças				
Idade (N = 727)				
≥ 6 meses	355 (77,5)	103 (22,5)	1,43 (1,27-1,61)	0,000
< 6 meses	146 (54,3)	123 (45,7)		
Sexo (N = 727)				
Masculino	239 (66,0)	123 (34,0)	0,92 (0,83-1,01)	0,110
Feminino	262 (71,8)	103 (28,2)		
Peso ao nascer (N = 679)				
< 2.500 gramas	49 (77,8)	14 (22,2)	1,13 (0,98-1,30)	0,184
≥ 2.500 gramas	424 (68,8)	192 (31,2)		
Nascimento em Hospital Amigo da Criança (N = 695)				
Sim	191 (68,0)	90 (32,0)	0,97 (0,87-1,07)	0,571
Não	291 (70,3)	123 (29,7)		
Local de realização de consulta de puericultura (N = 691)				
Serviço particular/convênio	162 (66,4)	82 (33,6)	0,92 (0,83-1,02)	0,127
Rede pública (UBS, PACS, PSF)	323 (72,3)	124 (27,7)		
Serviço público de realização de consulta de puericultura (N = 411)				
PACS/ PSF	188 (72,9)	70 (27,1)	0,99 (0,88-1,12)	1,000
UBS	112 (73,2)	41 (26,8)		

UBS = unidade básica de saúde, PACS = programa de agentes comunitários de saúde, PSF = programa saúde da família.  
 RP = Razão de Prevalência, p = Valor de p, IC = Intervalo de Confiança.

reu baixa qualidade de preenchimento da CSC pelos profissionais de saúde<sup>9,10,18-20</sup>, o que pode ter acontecido por diversos motivos, desde o não reconhecimento de sua importância<sup>24</sup>, pela demanda de gasto de tempo ou até pela não portabilidade da caderneta pelos pais<sup>25</sup>. Um grande desafio para o Sistema Único de Saúde consiste em motivar, envolver e garantir a participação dos profissionais nas ações de saúde, a exemplo da CSC, bem como contar com a efetiva participação social e do usuário.

Diferentemente, no Reino Unido, estudo realizado em 2004, época de implantação do documento naquele país, demonstrou que quase todos os pais (98%) declararam ter usado a caderneta como registro de saúde do seu filho e que sempre (92%) a levaram nas consultas<sup>26</sup>. No Canadá, o manual de saúde foi considerado pelos profissionais de saúde como um padrão de referência para o acompanhamento do CD de crianças menores de cinco anos<sup>27</sup>. Do mesmo modo, os manuais de acompanhamento e registro da saúde usado no

**Tabela 4.** Prevalência de ao menos dois registros de comprimento na Caderneta de Saúde da Criança segundo as características das crianças e maternas, em 2009.

Variáveis	Dois registros de comprimento		RP (IC95%)	P
	Sim N (%)	Não N (%)		
<b>Características das mães</b>				
Faixa etária da mãe (N = 583)				
< 35 anos	250 (49,0)	260 (51,0)	1,49 (1,06-2,09)	0,014
≥ 35 anos	24 (32,9)	49 (67,1)		
Primiparidade (N = 577)				
Sim	169 (50,0)	169 (50,0)	1,21 (1,00-1,45)	0,051
Não	99 (41,4)	140 (58,6)		
Escolaridade materna (n = 572)				
≥ Ensino Médio	202 (51,5)	190 (48,5)	1,36 (1,10-1,68)	0,003
≤ Ensino Fundamental	68 (37,8)	112 (62,2)		
Trabalho fora do lar (N = 588)				
Sim	69 (47,9)	75 (52,1)	1,02 (0,84-1,25)	0,899
Não	208 (46,8)	236 (53,2)		
<b>Características das crianças</b>				
Idade (N = 727)				
≥ 6 meses	245 (53,5)	213 (46,5)	1,45 (1,22-1,74)	0,000
< 6 meses	99 (36,8)	170 (63,2)		
Sexo (N = 727)				
Masculino	170 (47,0)	192 (53,0)	0,99 (0,85-1,15)	0,907
Feminino	174 (47,7)	191 (52,3)		
Peso ao nascer (N = 679)				
< 2.500 gramas	37 (58,7)	26 (41,3)	1,25 (1,00-1,57)	0,098
≥ 2.500 gramas	289 (46,9)	327 (53,1)		
Nascimento em Hospital Amigo da Criança (N = 695)				
Sim	116 (41,3)	165 (58,7)	0,79 (0,67-0,93)	0,006
Não	216 (52,2)	198 (47,8)		
Local de realização de consulta de puericultura (N = 691)				
Serviço particular/convênio	134 (54,9)	110 (45,1)	1,23 (1,06-1,44)	0,011
Rede pública (UBS, PACS, PSF)	199 (44,5)	248 (55,5)		
Serviço público de realização de consulta de puericultura (N = 411)				
PACS/ PSF	127(49,2)	131(50,8)	1,32 (1,04-1,68)	0,024
UBS	57(37,3)	96 (62,7)		

UBS = unidade básica de saúde, PACS = programa de agentes comunitários de saúde, PSF = programa saúde da família.

RP = Razão de Prevalência, p = Valor de p, IC = Intervalo de Confiança.

Japão<sup>13</sup>, Reino Unido<sup>12</sup> e Indonésia<sup>28</sup> configuraram-se como instrumento de grande importância para o acompanhamento da saúde da criança.

Constatou-se, no atual estudo, diferenças significantes quanto aos registros das medidas dos comprimentos das crianças entre os locais públicos de realização de puericultura. Crianças que residiam em bairros sob a ação do PACS ou do PSF apresentaram maiores taxas de preenchimento das CSC quando comparadas àquelas atendidas nas UBS.

Situação semelhante foi encontrada no estudo realizado em Belo Horizonte em que os melhores escores relativos ao preenchimento da CSC foram observados nas crianças acompanhadas por médicos generalistas<sup>19</sup>, ou seja, integrantes do PSF. De modo semelhante, na primeira pesquisa realizada no município de Feira de Santana, o fato de a criança residir na área de atuação dos agentes comunitários de saúde figurou como elemento de proteção para o preenchimento da curva de desenvolvimento<sup>9</sup>.

**Tabela 5.** Resultados da Regressão Logística testando a associação entre variáveis selecionadas e os desfechos: leitura, registros de peso e de comprimento na Caderneta de Saúde da Criança, em 2009.

Variáveis	RP	IC 95%	RP ajustada	IC 95%
Leitura da CSC				
Escolaridade materna				
≥ Ensino Médio	1,22	1,10-1,35	1,21	1,09-1,33
≤ Ensino Fundamental	1,0		1,0	
Faixa etária da criança				
≥ 6 meses	1,15	1,06-1,33	1,13	1,04-1,23
< 6 meses	1,0		1,0	
Registros de peso na CSC				
Faixa etária da mãe				
< 35 anos	1,28	1,03-1,59	1,30	1,04-1,63
≥ 35 anos	1,0		1,0	
Faixa etária da criança				
≥ 6 meses	1,43	1,27-1,61	1,48	1,29-1,69
< 6 meses	1,0		1,0	
Registro de comprimento				
Faixa etária da criança				
≥ 6 meses	1,45	1,22-1,74	1,56	1,18-2,06
< 6 meses	1,0		1,0	
Serviço público de realização de consulta de puericultura				
PACS/PSF	1,321	1,04-1,68	1,43	1,07-1,90
UBS	1,0		1,0	
Faixa etária da mãe				
< 35 anos	1,49	1,06-2,09	2,57	1,21-5,44
≥ 35 anos	1,0		1,0	

UBS = unidade básica de saúde; PACS = programa de agentes comunitários de saúde, PSF = programa saúde da família; CSC = Caderneta de Saúde da Criança, RP = Razão de Prevalência, IC = Intervalo de Confiança.

É indiscutível a importância do trabalho desenvolvido pelos agentes de saúde do PACS e do PSF no acompanhamento do CD das crianças, sendo sugerido por alguns estudos que a implantação de tais programas no Brasil está associada à redução da mortalidade infantil<sup>2,3</sup>. No entanto, no atual estudo, apesar de a maior taxa de preenchimento da curva de comprimento estar associada à puericultura em áreas de cobertura do PACS e PSF, a prevalência de registros dessa variável não ultrapassou 50%, fato que demonstra a baixa adesão dos serviços públicos, no que diz respeito ao acompanhamento do CD. Não foram observadas diferenças significantes quanto às prevalências dos registros de peso na CSC, mediante a realização de consultas de puericultura nos serviços particular/convênio ou na rede pública.

No presente estudo, uma característica associada ao preenchimento dos registros de peso e de comprimento na curva de crescimento foi a

idade materna menor que 35 anos, que, para seu perfeito entendimento, carece de novos estudos.

Sobre a leitura da CSC, uma porcentagem expressiva de mães não a realizou ou não a fez de modo completo. A maior probabilidade da leitura da caderneta associou-se a maior escolaridade materna, o que demonstra a grande relevância do nível de instrução da mãe na atenção à saúde da criança e no manejo da CSC<sup>9,19,29</sup>. No entanto, é importante lembrar que a implementação de novas ações de saúde vai além da barreira do conhecimento<sup>30</sup>, parecendo concentrar-se na área de motivação e das mudanças de atitudes; por sua vez, a atual CSC, que amplia as informações contidas nas versões anteriores, requer maior compromisso dos profissionais de saúde e participação dos pais na decodificação do seu conteúdo.

No Reino Unido, 22% dos pais indicaram que, no momento da entrega do manual de saúde, não tinha sido dada explicação quanto ao seu manuseio<sup>26</sup>. Essa também pode ser uma das ex-

plicações para a subutilização da CSC pelas mães brasileiras, pois a chance de preenchimento aumenta quando são dadas orientações suficientes. O simples fornecimento da CSC não é garantia do seu uso apropriado. O manejo inadequado da CSC implica em oportunidades perdidas de se instituir ações preventivas e medidas de intervenção, sobretudo para aquelas crianças em risco de morbimortalidade.

Além das anotações das medidas de peso e de estatura nos gráficos de crescimento, as mães precisam ser informadas sobre os aspectos do crescimento de seus filhos em todas as consultas realizadas nas unidades de saúde<sup>31</sup>, pois a família, principalmente as mães, se constitui em uma unidade fundamental do cuidado à criança. Ainda, são necessárias ações educativas para esses atores sociais, com discussões sobre o valor e o manuseio da CSC na vigilância da saúde.

Uma ferramenta que pode auxiliar nessas ações é a implantação de vídeos educativos em salas de espera do pré-natal e nos atendimentos de puericultura, com informações quanto aos conteúdos que integram a CSC: incentivo ao aleitamento materno, condutas de alimentação saudável, vigilância do crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor, vacinação, saúde bucal, ocular e auditiva, prevenção de diarreia, prevenção de acidentes e violência, além dos direitos da criança<sup>13</sup>.

A idade da criança maior ou igual aos seis meses demonstrou ser um fator de proteção para leitura materna da CSC e registros nas curvas de crescimento. Nesse sentido, é possível considerar a variável tempo como fator de proteção, por favorecer uma maior oportunidade para registros das medidas de peso e do comprimento e leitura da caderneta, apesar de esse resultado não ter ocorrido na avaliação realizada em 2001<sup>9</sup> e não ser compartilhado por outros estudos que demonstram maior preenchimento da curva de peso em crianças menores que seis meses<sup>19</sup>. Novos estudos são necessários para investigar e entender essa associação.

Por fim, é preciso comentar que, dada a importância da CSC como mediadora do diálogo entre os profissionais de saúde e a família, torna-se fundamental que os familiares ou responsáveis portem esse documento em todas as consultas. Observou-se que quase um terço das mães entrevistadas não a portava porque não a possuía devido à dificuldade de distribuição pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS), o que pode ter exercido influência negativa acerca da valoração e importância do uso desse documento pelos pro-

fissionais de saúde e pais das crianças e, além disso, ter contribuído para o manuseio inadequado e a utilização insuficiente do mesmo. O incidente chama a atenção para que situações semelhantes possam estar ocorrendo em outros municípios do estado da Bahia e no território nacional.

A carência da CSC para tantas crianças remete, também, a uma falha na gestão governamental e reflete uma baixa efetividade no que se refere ao uso desse documento, por não terem sido obtidos os resultados pretendidos com sua implantação, bem como sinaliza a necessidade de medidas que assegurem sua distribuição e acesso contínuo. É oportuno lembrar que a produção e a distribuição da CSC estão sob a responsabilidade do Ministério da Saúde<sup>32</sup> e, conforme a Portaria Ministerial 1.058/GM, datada de 4 de julho de 2005, é garantida a toda criança nascida em território brasileiro<sup>32</sup>.

É pertinente, também, uma referência às limitações do atual estudo, no que diz respeito ao tempo decorrido entre a realização da coleta de dados e a publicação dos resultados, evento que pode estar associado a uma mudança no perfil dos determinantes, sobretudo quanto à portabilidade por falta de distribuição do documento pela SMS. Ademais, por se tratar de um estudo desenvolvido em um município específico, pode não refletir fidedignamente outras realidades brasileiras. Por outro lado, a comparabilidade dos resultados da pesquisa conduzida no ano de 2009 com o inquérito realizado no ano de 2001, no mesmo município, e com as mesmas características metodológicas, consistiu em um caráter de relevância.

## Conclusões

O presente estudo, mediante investigação da leitura e preenchimento da CSC, no ano de 2009, permitiu concluir que, apesar da incontestável qualidade das informações incorporadas ao documento nas últimas décadas, essa não foi acompanhada por um relevante acréscimo de qualidade no seu manejo no município, pois notou-se prevalências aquém das desejadas de leitura do documento pelas mães e do registro de pesos e comprimentos pelos profissionais de saúde.

No quesito utilização, observou-se que mães com maior escolaridade tiveram maiores chances de realizar a leitura do documento, bem como ocorreu maior prevalência de registros de peso e de comprimento nas curvas de crescimento, quando elas tinham idade menor que 35 anos.

Idade da criança maior ou igual a seis meses foi um preditor de todos os desfechos. A constatação de aumento da probabilidade de registros das medidas de comprimento das crianças menores de um ano nas CSC, quando o acompanhamento de puericultura ocorreu nas unidades de PSE, ou quando elas residiam em áreas de atuação dos ACS, reforça a ideia de que equipes multiprofissionais de atenção básica podem contribuir para vencer os desafios epidemiológicos da modernidade.

Os resultados indicam, também, a necessidade de uma rede de articulação interfederativa e intersetorial com os gestores municipais, para ações de implementação de estratégias de orientações das mães sobre a importância e o manejo da CSC, bem como de qualificação e motivação dos profissionais de saúde, que permitam uma reflexão sobre a prática desenvolvida frente a um documento de reconhecida importância no acompanhamento do CD e capacidade de promoção da saúde infantil.

### **Colaboradores**

GO Vieira participou da concepção do estudo, definição dos procedimentos metodológicos, análise dos dados, escrita do artigo e revisão final do manuscrito. MC Bastos participou da concepção do estudo, definição dos procedimentos metodológicos, escrita do artigo e revisão final do manuscrito. MR Reis participou da concepção do estudo, definição dos procedimentos metodológicos, coleta de dados e revisão final do manuscrito. ISS Moreira, CC Martins, DR Gomes e GS Santana participaram da concepção do estudo, escrita do artigo e revisão final do manuscrito. TO Vieira participou da concepção do estudo, definição dos procedimentos metodológicos, análise dos dados, escrita do artigo e revisão final do manuscrito.

### **Agradecimentos**

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), a Secretaria Municipal de Saúde de Feira de Santana, à Área Técnica de Saúde da Criança do Ministério da Saúde; aos estudantes que participaram da coleta de dados e, sobretudo, às mães que aceitaram participar voluntariamente deste trabalho.

## Referências

- Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento (PNUD). *Acompanhando a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável: subsídios iniciais do Sistema das Nações Unidas no Brasil sobre a identificação de indicadores nacionais referentes aos objetivos de desenvolvimento sustentável/Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento*. Brasília: PNUD; 2015.
- United Nations. *The Millennium Development Goals Report 2011*. New York: Lois Jensen; 2011.
- Victora CG, Aquino EML, Leal MC, Monteiro CA, Barros FC, Szwarcwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet* 2011; 377(9780):1863-1876.
- Barros FC, Matijasevich A, Requejo JH, Giugliani E, Maranhão AG, Monteiro CA, Barros AJD, Bustreo F, Merialdi M, Victora CG. Recent Trends in Maternal, Newborn, and Child Health in Brazil: Progress Toward Millennium Development Goals 4 and 5. *Am J Public Health* 2010; 100(10):1877-1889.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Manual para utilização da caderneta de saúde da criança*. Brasília: MS; 2005.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portal da Saúde. *Caderneta traz mais informações e será distribuída a partir de janeiro para todas as crianças, usuárias regulares ou não do Sistema Único de Saúde*. [acessado 2010 fev 28]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21080](http://portal.saude.gov.br/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21080).
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Caderneta de Saúde da Criança*. 3ª ed. Brasília: MS; 2007.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Caderneta de Saúde da Criança*. 8ª ed. Brasília: MS; 2013.
- Vieira GO, Vieira TO, Costa COM, Santana-Netto PV, Cabral VA. Uso do cartão da criança em Feira de Santana, Bahia. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2005; 5(2):177-184.
- Costa JSD, Cesar JA, Pattussi MP, Fontoura LP, Barazzetti L, Nunes MF, Gaedke MA, Uebel R. Assistência à criança: preenchimento da caderneta de saúde em municípios do semi-árido brasileiro. *Rev Bras Saúde Matern Infant* 2014; 14(3):219-227.
- Rourke L, Leduc D, Constantin E, Carsley S, Rourke J, Li P. Getting it right from birth to kindergarten: What's new in the Rourke Baby Record? *Can Fam Physician* 2013; 59(4):355-359.
- Walton S, Bedford H, Dezateux C; Millennium Cohort Study Child Health Group. Use of personal child health records in the UK: findings from the millennium cohort study. *BMJ* 2006; 332(7536):269-270.
- Nakamura Y. Maternal and Child Health Handbook in Japan. *JMAJ* 2010; 53(4):259-265.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal*. Brasília: MS; 2009.
- Barros AJD, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003; 3:21.
- R Development Core Team [Internet]. R: A language and environment for statistical computing. [acessado 2010 fev 28]. Disponível em: <http://www.R-project.org>.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Resolução CNS nº 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União* 1996; 16 out.
- Figueiras ACM, Barros LCN, Barlete KCS, Faria ECF, Fernandes MSB, Santos JRP. Uso do cartão da criança no município de Belém. *Rev Para Med* 2001; 15:39.
- Alves CRL, Lasmar FLMLBF, Goulart LMHF, Alvim CG, Maciel GVR, Viana MRA, Colosimo EA, Carmo GAA, Costa JGD, Magalhães MEN, Mendonça ML, Beirão MMV, Moulin ZS. Qualidade do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2009; 25(3):583-595.
- Costa GD, Cotta RMM, Reis JR, Ferreira MLSM, Reis RS, Franceschini SCC. Avaliação da atenção à saúde da criança no contexto da Saúde da Família no município de Teixeira, Minas Gerais (MG, Brasil). *Cien Saude Colet* 2011; 16(7):3229-3240.
- Ceia MLM, Cesar JA. Avaliação do preenchimento dos registros de puericultura em Unidades Básicas de Saúde em Pelotas, RS. *Rev AMRIGS* 2011; 55(3):244-249.
- Santos SR, Cunha AJLA, Gamba CM, Machado FG, Leal Filho JMM, Moreira NLM. Avaliação da assistência à saúde da mulher e da criança em localidade urbana da região Sudeste do Brasil. *Rev Saude Publica* 2000; 34(3):266-271.
- Jesus GM, Castelão ES, Vieira TO, Gomes DR, Vieira GO. Déficit nutricional em crianças de uma cidade de grande porte do interior da Bahia, Brasil. *Cien Saude Colet* 2014; 19(5):1581-1588.
- Goulart LMHF, Costa JGD, Alves CRL, Viana MRA, Moulin ZS, Carmo GAA, Almeida JSCB. Caderneta de Saúde da Criança: avaliação do preenchimento dos dados sobre gravidez, parto e recém-nascido. *Rev Paul Pediatr* 2008; 26(2):106-112.
- Frota MA, Pordeus AMJ, Forte LB, Vieira LJES. Acompanhamento Antropométrico de Crianças: o ideal e o realizado. *Rev Baiana Saúde Pública* 2007; 31(2):212-222.
- Walton S, Bedford H. Parents' use and views of the national standard Personal Child Health Record: a survey in two primary care trusts. *Child Care Health Dev* 2007; 33(6):744-748.
- Rourke L, Godwin M, Rourke J, Pearce S, Bean J. The Rourke Baby Record Infant/Child Maintenance Guide: do doctors use it, do they find it useful, and does using it improve their well-baby visit records? *BMC Fam Pract* 2009; 10:28.
- Osaki K, Hattori T, Kosen S. The role of home-based records in the establishment of a continuum of care for mothers, newborns, and children in Indonesia. *Glob Health Action* 2013; 6:1-12.
- Faria M, Nogueira TA. Avaliação do uso da caderneta de saúde da criança nas unidades básicas de saúde em um município de Minas Gerais. *Rev Bras Ciên Saúde* 2013; 11(38):9-15.
- Figueiras ACM, Puccini RF, Silva EMK, Pedromônico MRM. Avaliação das práticas e conhecimentos de profissionais da atenção primária à saúde sobre vigilância do desenvolvimento infantil. *Cad Saude Publica* 2003; 19(6):1691-1699.

31. Carvalho ME, Lira PIC, Romani SAM, Santos IS, Veras AACA, Batista Filho M. Acompanhamento do crescimento em crianças menores de um ano: situação nos serviços de saúde em Pernambuco, Brasil. *Cad Saude Publica* 2008; 24(3):675-685.
32. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portal da Saúde [Internet]. Caderneta de Saúde da Criança – Passaporte da Cidadania. [acessado 2010 out 16]. Disponível em: [http://portal.saude.gov.br/portal/saude/odm\\_saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=35185](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/odm_saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=35185)

---

Artigo apresentado em 18/05/2015

Aprovado em 08/06/2016

Versão final apresentada em 10/06/2016