



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE DA FAMÍLIA
MESTRADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

SHEILA LÚCIA SERPA LEAL

QUALIDADE DO PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA

João Pessoa – PB
Abril de 2021

SHEILA LÚCIA SERPA LEAL

QUALIDADE DO PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família – PROFSAÚDE, vinculado ao Polo João Pessoa, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Eleonora Ramos de Oliveira

Linha de Pesquisa: Atenção integral aos ciclos de vida e grupos vulneráveis

João Pessoa
Abril de 2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA
EM REDE NACIONAL



ATA DE DEFESA PÚBLICA DE EXAME DE PRÉ-BANCA DE MESTRADO

Aos 30 dias do mês de abril de 2020, no horário de 14 às 16 horas, foi realizada a defesa pública de Exame de Pré-Banca de Mestrado do Profsaúde/UFPB da mestranda Sheila Lúcia Serpa Leal que intitula-se: *CORRELAÇÃO ENTRE A QUALIDADE DO PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA E A PREVALÊNCIA DE OBESIDADE EM PRÉ-ESCOLARES*. A Banca Examinadora, constituída pela Professora Orientadora Eleonora Ramos de Oliveira e pelas professoras Rilha Lopes de Souza Muñoz (examinadora interna Profsaúde/UFPB) e Clarice Maria de Lucena Martins (examinadora externa – DEF/UFPB), emitiu o seguinte parecer:

O estudo aborda uma temática interessante e pertinente ao nível e aos objetivos propostos pelo curso a ele vinculado. O tema é adequado à realidade da região e demonstra factibilidade de execução. O projeto apresenta coerência entre os elementos textuais, as referências e o detalhamento da informação apresentada. A discente demonstrou ter conhecimento sobre a área específica do projeto, o que atesta sua autonomia e a vontade para a realização do estudo. Ao serem apresentadas sugestões de mudanças ao texto original, apresentou habilidade na discussão científica e, quando necessário, utilizou argumentos embasados em conhecimentos técnicos o que corrobora com a perspectiva de que o Projeto apresentará uma proposta final que deverá prezar pela excelência na sua qualidade. Neste sentido, a banca apresenta parecer favorável a este projeto..

Resultado final - Conceito:

(X) Aprovado.

() Reprovado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA
EM REDE NACIONAL



Eu, Eleonora Ramos de Oliveira, Orientadora do projeto, lavrei a presente Ata que segue por mim assinada e pelos demais membros da Banca Examinadora.

Prof. Dr. Eleonora Ramos de Oliveira

Profa. Dra. Rílva Lopes de Souza Muñoz

Profa. Dra. Clarice Maria de Lucena Martins

De acordo:

Secretaria PPGE

Coordenação PPGE

Ficha catalográfica

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L435q Leal, Sheila Lucia Serpa.

Qualidade do preenchimento da caderneta de saúde da
criança / Sheila Lucia Serpa Leal. - João Pessoa, 2021.
68 f. : il.

Orientação: Eleonora Ramos de Oliveira.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCM.

1. Saúde da criança. 2. Atenção primária à saúde. 3.
Registros de saúde pessoal. I. Oliveira, Eleonora Ramos
de. II. Título.

UFPB/BC

CDU 613.95(043)

SHEILA LÚCIA SERPA LEAL

QUALIDADE DO PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde da Família – PROFSAÚDE, vinculado ao Polo João Pessoa, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Aprovada em: __30__/_04__/_2021__

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Eleonora Ramos de Oliveira (Orientadora)
Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr^a. Rilva Lopes de Sousa Muñoz (Examinadora)
Universidade Federal da Paraíba

Prof^a. Dr^a. Clarice Maria de Lucena Martins (Examinadora Externa)
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Eduardo Sérgio Soares Sousa (Examinador Suplente)
Universidade Federal da Paraíba

João Pessoa
Abril de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a Deus pela oportunidade da vida e suas graças.

À minha família, pelo amor incondicional, suporte integral e compreensão das ausências, mesmo em um ano tão atípico, de dificuldades inesperadas.

Obrigada meus filhos, Arthur e Felipe, por serem minha força, alegria e estímulo a busca de ser cada dia melhor. Obrigada Rômulo, meu esposo, pelo amor, paciência e por dividir com tanta cumplicidade a jornada diária.

Minha gratidão à orientadora Dr^a Eleonora Ramos de Oliveira, com quem pude contar em toda essa trajetória, por vezes árdua, demonstrando empatia com a firmeza necessária para que eu continuasse a caminhar.

Agradeço aos meus colegas mestrandos, juntos fomos superando os obstáculos com união de forças e leveza de espírito.

Sou grata às famílias e crianças que contribuíram para a realização desse projeto.

Por fim, agradeço imensuravelmente ao ProfSaúde pela oportunidade de crescimento pessoal e profissional e ao grupo GEADES, pela parceria na presente pesquisa.

*“O homem não vive somente a sua vida individual;
consciente ou inconscientemente participa também da
vida da sua época e dos seus contemporâneos.”*
Thomas Mann

RESUMO

O acompanhamento do crescimento da criança tem sua longitudinalidade de cuidado na Atenção Básica à Saúde conforme calendário de puericultura previsto pelo Ministério da Saúde. Em todo o território brasileiro, dispomos da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) para o registro das tendências de crescimento e seu correto uso é uma ação valiosa para observação de crianças em situação de vulnerabilidade. A presente dissertação tem como objetivo discutir o acompanhamento do crescimento das crianças no Brasil e em João Pessoa, Paraíba, partindo da observação da utilização da CSC pelos profissionais da Atenção Básica à Saúde. Desse modo, produziu-se: i) uma Revisão de Escopo sobre o preenchimento das curvas de crescimento da CSC no Brasil e ii) um estudo observacional retrospectivo analítico sobre o uso do instrumento na cidade de João Pessoa e possíveis correlações com desvios nutricionais. Foram incluídos e estudados 15 artigos na Revisão de Escopo, todos demonstrando preenchimento insatisfatório dos registros de crescimento da CSC, assim revelando a fragilidade no uso desse instrumento em todo território nacional. A análise observacional realizada localmente também corroborou a necessidade de investimento em capacitação e sensibilização de profissionais de saúde e da população para a importância do uso adequado da CSC, tendo em vista que apenas para a curva de peso por idade do segundo ano de vida foi encontrado percentual de preenchimento adequado maior que 50%. Sem a pretensão de encerrar a discussão, o presente estudo espera colaborar para o reconhecimento da imprescindibilidade da CSC para o cuidado integral e promoção da saúde das crianças brasileiras.

Palavras-chave: Saúde da criança. Atenção primária à saúde. Registros de saúde pessoal.

ABSTRACT

The monitoring of the child's growth has its longitudinality of care in Primary Health Care according to the childcare calendar provided by the Ministry of Health. Throughout the Brazilian territory, we have the *Caderneta de Saúde da Criança (CSC)*, a child health booklet, for recording growth trends and its correct use is a valuable action for observing children in vulnerable situations. This dissertation aims to discuss the monitoring of the growth of children in Brazil and in João Pessoa, Paraíba, based on the observation of the use of CSC by Primary Health Care's professionals. Thus, there was: i) a Systematic Literature Review on filling the growth curves of CSC in Brazil and ii) a cross-sectional analytical observational study on the use of the instrument in the city of João Pessoa and possible correlations with nutritional deviations. Fifteen articles were included and studied in the Literature Review, all showing unsatisfactory booklet's filling, thus revealing the weakness in the use of this instrument. The observational analysis carried out locally also corroborated the need for investment in training and awareness of health professionals and the population on the importance of the proper use of CSC, considering that only for the weight-for-age curve of the second year of life, a percentage of adequate filling greater than 50% was found. Without intending to end the discussion, the present study hopes to collaborate to recognize the indispensability of CSC for comprehensive care and health promotion for Brazilian children.

Keywords: Child health. Primary health care. Health records, Personal.

RESUMEN

El seguimiento del crecimiento del niño tiene su longitudinalidad asistencial en Atención Primaria de Salud según calendario de cuidado infantil proporcionado por el Ministerio de Salud. En todo el territorio brasileño, tenemos la *Caderneta de Saúde da Criança (CSC)*, el libro de salud infantil, para registrar las tendencias de crecimiento, y su correcto uso es una acción valiosa para observar a los niños en situación de vulnerabilidad. Esta disertación tiene como objetivo discutir el seguimiento del crecimiento de los niños en Brasil y en João Pessoa, Paraíba, basado en la observación del uso de CSC por profesionales de Atención Primaria. Así, hubo: i) una Revisión Sistemática de la Literatura sobre el llenado de las curvas de crecimiento del CSC en Brasil y ii) un estudio observacional analítico transversal sobre el uso del instrumento en la ciudad de João Pessoa y las posibles correlaciones con las desviaciones nutricionales. Quince artículos fueron incluidos y estudiados en la Revisión de Literatura, todos mostrando insatisfactorio cumplimiento de los datos del CSC, revelando así la debilidad en el uso de este instrumento en todo el territorio nacional. El análisis observacional realizado a nivel local también corroboró la necesidad de invertir en la capacitación y sensibilización de los profesionales de la salud y la población sobre la importancia del uso adecuado de la CSC, considerando que solo para la curva peso-edad del segundo año de vida se encontró un porcentaje de llenado adecuado mayor al 50%. Sin pretender terminar la discusión, el presente estudio espera colaborar para reconocer la indispensabilidad de la CSC para la atención integral y promoción de la salud de la niñez brasileña.

Palabras clave: Salud infantil. Primeros auxilios. Historia clínica personal.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ARTIGO 1: FIGURA 1. Ilustração do processo de seleção dos artigos.....	28
ARTIGO 2: FIGURA 1. Fluxograma do processo de amostragem.....	47

LISTA DE QUADROS

ARTIGO 1: QUADRO 1. Caracterização dos artigos elegíveis para a Revisão Sistemática de Literatura sobre o uso da CSC, Brasil, 2009 a 2019.....	28
ARTIGO 1: QUADRO 2. Métodos de classificação do preenchimento das CSC e das curvas antropométricas utilizados em cada estudo, Brasil, 2009 a 2019.....	31

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1: TABELA 1: Proporção de curvas antropométricas da CSC adequadamente preenchidas observada em cada estudo, Brasil, 2009 a 2019.....	34
ARTIGO 2: TABELA 1. Classificação do preenchimento dos itens da CSC* de pré-escolares frequentadores de CREIs**, em João Pessoa, PB, Brasil, 2021.....	50
ARTIGO 2: TABELA 2. Correlação entre estado nutricional e preenchimento das curvas antropométricas das CSC* de pré-escolares frequentadores de CREIs** de João Pessoa, PB, Brasil, 2021.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	-	Atenção Básica
CC	-	Cartão da Criança
CREI	-	Centro de Referência em Educação Infantil
CSC	-	Caderneta de Saúde da Criança
GEADES	-	Grupo de Estudos em Atividades físicas e Desfechos em Saúde
IBGE	-	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	-	Índice de Massa Corpórea
LILACS	-	Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	-	<i>Medical Literature Analysis and Retrieval System Online</i>
MS	-	Ministério da Saúde
OMS	-	Organização Mundial de Saúde
PNAISC	-	Programa Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança
RS	-	Revisão Sistemática de Literatura
SciELO	-	<i>Scientific Eletronic Library Online</i>
SUS	-	Sistema Único de Saúde
UFPB	-	Universidade Federal da Paraíba
UBS	-	Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	Erro! Indicador não definido.
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3 OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
4. METODOLOGIA	18
4.1 INESTIGAÇÃO TEÓRICA	18
4.2 ELABORAÇÃO DO ESTUDO OBSERVACIONAL SOBRE O PREENCHIMENTO DA CSC NA CIDADE DE JOÃO PESSOA	19
Artigo 1: USO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA PARA ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA	21
Introdução	24
Método	25
Resultados e Discussão	26
Conclusão	36
Referências	37
Artigo 2: QUALIDADE DO PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA E DESVIOS NUTRICIONAIS EM PRÉ-ESCOLARES DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL	39
Introdução	43
Objetivos	44
Objetivo principal	44
Objetivos secundários	44
Metodologia	44
Resultados	49
Caracterização da amostra	49
Classificação das variáveis	49
Discussão	51
Limitações dos estudos	55

Conclusão.....	55
Referências.....	56
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	60
ANEXOS.....	62

1 INTRODUÇÃO

O nosso Sistema Único de Saúde (SUS) é responsável por cumprir os compromissos do Brasil com a saúde das crianças. Com a descentralização e hierarquização da assistência à saúde, a Atenção Básica (AB) recebeu a responsabilidade de ser a porta de acesso a toda a população e sua coordenadora do cuidado e tem como uma de suas prioridades a atenção às crianças.

A Atenção Básica à Saúde tem um papel fundamental no processo de prevenção dos desvios nutricionais, sendo guia para adoção de hábitos saudáveis de alimentação e atividade física, observação de tendências de ganho de peso, controle dos fatores de risco, apoio ao aleitamento materno, sendo o serviço mais oportuno para a identificação da necessidade de intervenções sociais e/ou médicas¹.

No Brasil, temos disponível a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), um instrumento valioso para acompanhamento da saúde na infância. O seu uso tem favorecido a transmissão de informações entre os serviços de saúde, disponibilização de informações de saúde da criança para os familiares e envolvimento das famílias no cuidado da criança. O Cartão da Criança (CC), lançado entre 1974 e 1975, foi o seu precursor, e visava unificar as informações sobre a criança, sendo um marco para o início do cuidado integral. A CSC foi criada a partir da revisão do CC em 2005, com a aprovação da Resolução do Mercosul na qual os países membros pactuaram informações básicas comuns para instrumentos de acompanhamento da saúde infantil².

A CSC deve ser preenchida com os dados antropométricos a cada consulta de puericultura da criança, devendo ser registrados nos gráficos correspondentes para observar classificações e tendências. O correto preenchimento permite identificar crianças em risco, sinalizar agravos de saúde diversos, além de diagnosticar a presença de sobrepeso, obesidade e desnutrição³.

Tendo em vista que os estudos têm revelado uma baixa sensibilização dos profissionais de saúde sobre a importância do uso desse instrumento, a presente dissertação espera corroborar sua imprescindibilidade para o cuidado integral e promoção da saúde das crianças brasileiras^{4,5,6,7,8}.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A ampliação do acesso à AB, o desenvolvimento de ações programáticas relacionadas à imunização, apoio ao aleitamento materno, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, prevenção e controle de doenças agudas prevalentes na infância, contribuíram para a melhoria dos indicadores da situação de saúde das crianças no nosso país nas últimas décadas⁹.

Em 2015 ocorreu a instituição, pelo Ministério da Saúde (MS), da Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança (PNAISC). A PNAISC parte da premissa de que, no atual estágio de desenvolvimento do Brasil, não é aceitável se pensar apenas em sobrevivência e crescimento da criança, mas sim na vigilância e promoção para garantia de um pleno desenvolvimento¹.

“A PNAISC tem por objetivo: Promover e proteger a saúde da criança e o aleitamento materno, mediante a atenção e cuidados integrais e integrados, da gestação aos 9 (nove) anos de vida, com especial atenção à primeira infância e às populações de maior vulnerabilidade, visando à redução da morbimortalidade e um ambiente facilitador à vida com condições dignas de existência e pleno desenvolvimento (Portaria nº1130, art. 2º)”¹⁰.

Essa política é organizada em sete eixos estratégicos. Entre as ações do eixo de promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral estão: A disponibilização da CSC, com atualização periódica de seu conteúdo e a qualificação do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da primeira infância pela AB (Portaria nº1130, art. 9º)”¹⁰.

O MS, por meio da Portaria GM/MS n.º 1.058, de 4 de julho de 2005, prevê a disponibilização da CSC, Passaporte da Cidadania, a todas as crianças nascidas nas maternidades (públicas e privadas) do país. Instrumento insubstituível de registro e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e de orientações para a atenção integral até a criança completar nove anos de idade².

O acompanhamento sistemático do crescimento, com o devido registro do ganho de peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC) nos gráficos correspondentes, permite a

identificação de crianças em risco. Essa ação associada a uma avaliação integral da criança permite o diagnóstico de diversos agravos e vulnerabilidades. Assim permitindo que as devidas intervenções médicas, nutricionais e/ou de suporte social necessárias sejam tomadas em tempo oportuno¹. O crescimento é considerado um dos melhores indicadores de saúde da criança, e sua evolução expressa as condições de vida da criança crônica e agudamente.

A primeira infância (período de vida entre zero e cinco anos) é decisiva para o desenvolvimento saudável. O Ministério da Saúde recomenda sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana, no 1º mês, 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês e 12º mês), além de duas consultas no 2º ano de vida (no 18º e no 24º mês) e, a partir do 2º ano de vida, consultas anuais, próximas ao mês do aniversário¹¹.

A inclusão do IMC, o que ocorreu com o desenvolvimento da CSC, como parâmetro de avaliação permite que a criança seja melhor avaliada na sua relação Peso versus Comprimento. O IMC já foi validado em crianças como bom marcador de adiposidade e sobrepeso, apresentando estreita correlação com outros parâmetros que avaliam a porcentagem de gordura corpórea, como as pregas cutâneas, a densitometria e a bioimpedância eletromagnética^{11,12}.

Portanto, o registro correto e completo das informações, além do diálogo com a família sobre as anotações realizadas são requisitos básicos para que a CSC cumpra seu papel de instrumento de comunicação, educação, vigilância e promoção da saúde infantil³.

Uma revisão sistemática da literatura sobre o uso de instrumento brasileiro de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança realizada por Almeida et al (2016), apontou cinco estudos que avaliaram o preenchimento do CC e três da CSC. Todos os artigos concluíram que as informações não foram adequadamente registradas. O uso do gráfico do IMC não foi relatado por nenhum deles. Esses dados evidenciam a subutilização do instrumento e refletem a baixa sensibilização dos profissionais de saúde para a importância desta ação⁵.

Palombo *et al.* (2014)⁸ avaliaram o preenchimento de 358 CSC numa cidade do interior de São Paulo e encontraram que apenas 9% das cadernetas tinham gráficos de crescimento adequadamente preenchidos, apesar do esquema vacinal estar atualizado em 97% delas. Concluindo-se que há o contato frequente e regular das crianças com os serviços de saúde e dos

profissionais de saúde com a CSC, mas esse fato não é o suficiente para viabilizar o uso do instrumento em todo seu conteúdo.

Um estudo descritivo realizado por Goulart (2008)¹³ na cidade de Belo Horizonte, MG, observou o preenchimento dos dados sobre gravidez, parto e recém-nascido na CSC, dados que devem ser preenchidos na maternidade ao nascimento e alta do bebê. O número de consultas pré-natais estava registrado em apenas 31% das CSC, o tipo de parto estava em branco em 15% e a idade gestacional em 24%. Evidenciando subutilização das CSC também em outros serviços além da AB.

Somado às falhas de preenchimento das CSC, outro fator relevante é o processo de transição nutricional acelerado no mundo nas últimas décadas devido a mudanças culturais, ambientais e econômicas na dieta e na atividade física das pessoas. Monteiro (2002)¹⁴, descreveu a tendência dessa transição em crianças no Brasil nas décadas de 70, 80 e 90, onde a prevalência de desnutrição foi diminuindo gradativamente em todas as regiões do país e a de obesidade iniciou sua subida.

Dados do IBGE revelam que houve aumento do sobrepeso de 11% para 35% entre os meninos e de 7% para 32% entre as meninas de 5 a 9 anos de idade. Da mesma forma, a obesidade passou de 3% para 17% entre meninos e de 2% para 12% entre meninas na mesma faixa etária, apontando para importante mudança nos padrões de nutrição infantil no país¹⁵.

A obesidade é causa estabelecida de diversos agravos à saúde, já na infância, mas sobretudo na idade adulta. E sua prevenção é uma prioridade de saúde pública internacional. Diabetes melito tipo 2, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, apneia do sono, esteatose hepática não alcoólica, aterosclerose, hiperandrogenia/síndrome do ovário policístico são algumas das complicações associadas a obesidade infantil, com consequente morbidade por doença cardiovascular e morte prematura na vida adulta^{16,17,18,19}.

Portanto, o acompanhamento do crescimento da criança é uma ação imprescindível para o cuidado integral à criança, sendo atribuição e responsabilidade da AB. Deve ser realizado conforme calendário de puericultura previsto pelo MS, possibilitando promoção, proteção, detecção precoce, atendimento e reabilitação de alterações que possam repercutir em sua vida futura¹.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Discutir o uso da CSC no acompanhamento do crescimento das crianças nacional e localmente.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 3.2.1. Realizar Revisão de Escopo em literatura brasileira sobre o preenchimento dos dados relativos ao crescimento da criança na CSC;
- 3.2.2. Produzir um estudo observacional retrospectivo sobre o preenchimento dos dados relativos ao crescimento da criança na CSC em João Pessoa, Paraíba.

4 METODOLOGIA

O produto deste mestrado profissional foi planejado e desenvolvido em dois momentos: a) investigação teórica sobre o contexto nacional do uso da CSC no acompanhamento do crescimento infantil; e b) elaboração do estudo observacional sobre o preenchimento da CSC na cidade de João Pessoa, na Paraíba. Os produtos serão apresentados em formato de dois artigos.

4.1. INVESTIGAÇÃO TEÓRICA

Para a investigação teórica foi escolhida a Revisão de Escopo da literatura brasileira com o objetivo de sintetizar os resultados de estudos sobre o tema. Utilizando-se como questões de pesquisa: O que já foi proposto para análise do preenchimento dos dados sobre crescimento na CSC? Que resultados foram encontrados sobre o uso dessa ferramenta de registro para acompanhamento do crescimento infantil no Brasil?

Foram incluídos todos os estudos em formato de artigo original que analisaram quantitativamente o preenchimento dos dados sobre crescimento no instrumento de registro da saúde da criança adotado pelo Sistema Único de Saúde do nosso país (a Caderneta de Saúde da Criança). Como critérios de exclusão foram determinados: i) Estudos que avaliassem apenas áreas de preenchimento não correspondentes ao crescimento, isto é, excluindo especificamente as anotações e curvas antropométricas; ii) Artigos em que foi analisado o uso apenas do CC (versão anterior do instrumento) e iii) Artigos como manuais e recomendações sanitárias, assim como revisões ou metanálises também seriam excluídas.

Para o processo de seleção dos estudos primários foram realizadas buscas com as palavras-chaves nas fontes de pesquisa definidas. Foram construídos *strings* com os descritores e submetidos às máquinas de busca pelo pesquisador principal nas datas de 08 a 12 de janeiro de 2021. Dos trabalhos recuperados foram lidos os títulos e realizada uma pré-seleção pelo pesquisador principal, já baseada nos critérios de inclusão e exclusão, e enviados à plataforma Rayyan²⁰. Foi então realizada leitura dos resumos por dois pesquisadores de modo cego com uso da ferramenta Rayyan²⁰, elegendo-se os textos que deveriam ser lidos integralmente. Se houvesse discordância entre os pesquisadores, um terceiro pesquisador, denominado revisor,

definiria a inclusão ou exclusão do estudo. Os textos selecionados foram avaliados rigorosamente de acordo com os mesmos critérios, sendo considerados válidos ou inválidos para os objetivos desta revisão.

A estratégia escolhida para extração das informações constituiu-se da construção de formulário para extração de dados e preenchimento de um formulário para cada texto considerado válido para a revisão, lido integralmente. Além das informações básicas (dados bibliográficos, data de publicação, objetivo, local de realização da pesquisa), esses formulários continham a síntese do trabalho e discussões a respeito do conteúdo e das conclusões de cada estudo.

Com os resultados obtidos, foi redigido um relatório descrevendo sinteticamente o conteúdo dos estudos e realizadas observações e análises dos resultados dos trabalhos encontrados e suas conclusões, além de tabelas e quadros comparativos.

Esta Revisão de Escopo foi submetida a Revista Ciência e Saúde Coletiva em 28 de abril de 2021 e não foi aceita para publicação.

4.2 ELABORAÇÃO DO ESTUDO OBSERVACIONAL SOBRE O PREENCHIMENTO DA CSC NA CIDADE DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA

Trata-se de um estudo observacional, de caráter retrospectivo, com abordagem quantitativa analítica, que teve como objetivo principal avaliar a possível associação entre a qualidade do preenchimento da CSC nos dois primeiros anos de vida e o estado nutricional dos pré-escolares. E como objetivos secundários: a) Obter uma estimativa da prevalência de desvios nutricionais em pré-escolares que frequentam Centros de Referência em Educação Infantil (CREIs) no município de João Pessoa, na Paraíba. b) Verificar o preenchimento dos dados antropométricos na CSC pelos profissionais de saúde da cidade.

O presente estudo foi realizado em parceria com o Projeto *Movement's Cool*, do Grupo de Estudos em Atividades físicas e Desfechos em Saúde (GEADES) do Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal da Paraíba. A amostra foi composta por crianças da rede pública de ensino do município de João Pessoa. Considerando o

número de matrículas por Polo Educacional da cidade e sua representatividade dentro da população total (4475 crianças), optou-se por sortear um CREI por Polo.

Todas as crianças entre três e cinco anos de idade foram convidadas a participar do estudo, excluindo-se das avaliações aquelas cujos pais não autorizaram a participação na pesquisa ou apresentaram alguma deficiência física ou mental que comprometesse os resultados dos desfechos do estudo.

No entanto, em março de 2020, a Pandemia do Novo Coronavírus chegou à cidade de João Pessoa, em início do processo de coleta dos dados. Todas as CREIs foram fechadas e não reabriram até a data de apresentação deste trabalho. Em virtude do tempo prolongado de interrupção do funcionamento das CREIs, a ausência de possibilidade de encontro com crianças e cuidadores devido à necessidade de isolamento social, a coleta de dados foi bastante prejudicada.

Havia dados antropométricos coletados de 147 crianças, porém, apenas sete delas com observação da CSC concluída. Foi realizada, como solução alternativa, solicitação aos pais de envio das fotos das páginas da CSC necessárias para a análise. No entanto, após uma média de três tentativas para cada cuidador, só foram recebidos dados de 25 CSC (17% das crianças). Sendo a maior parte da falha de coleta devido à mudança de número de telefone dos cuidadores e recusa em enviar por aplicativo de mensagens tais fotos. Totalizando o número de 32 crianças e suas CSC na amostragem deste estudo. Após tabulação dos dados, sucedeu-se análise estatística utilizando o software *IBM SPSS Statistics Subscription*, versão 11-2018, licença SLA-sd-7669-05.

Acerca das questões éticas, O Projeto *Movement's Cool* tem aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, sob o parecer número 2727698, CAEE 88995118.7.0000.5188. E o presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências Médicas (CCM) da UFPB, sob o parecer número 4.147.245, CAEE 31416720.1.0000.8069.

Este estudo foi submetido a Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação em 29 de abril de 2021, aguardando análise e resposta.

Artigo 1

USO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA NO ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO – UMA REVISÃO DE ESCOPO

USE OF THE CHILD HEALTH BOOKLET IN GROWTH MONITORING - A SCOPING REVIEW

Sheila Lúcia Serpa Leal¹. Maria Luiza Felix Pessoa². Eleonora Ramos de Oliveira³. Clarice Martins⁴. Rilva Lopes Muñoz⁵.

¹Médica Pediatra; Mestranda do PROFSaúde - FIOCRUZ/CCM-UFPB. ²Mestre em Educação Física pela UPE/UFPB. ³Prof^a. Dr^a. do Departamento de Pediatria e Genética do CCM - UFPB.

⁴Prof^a. Dr^a. do Departamento de Educação Física do CCS – UFPB. ⁵Prof^a. Dr^a. do Departamento de Pediatria e Genética do CCM – UFPB.

ARTIGO 1 - USO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA NO ACOMPANHAMENTO DO CRESCIMENTO – UMA REVISÃO DE ESCOPO

Resumo

O Ministério da Saúde prevê a disponibilização da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) desde 2005, a todas as crianças nascidas no Brasil. Trata-se de ferramenta centralizadora para a atenção integral da saúde na infância, instrumento valioso para o acompanhamento do crescimento. O registro correto e completo das informações é requisito básico para que a CSC cumpra seu papel estratégico. O objetivo desta revisão é discutir os estudos primários que analisaram quantitativamente o preenchimento dos dados sobre crescimento na CSC. A pesquisa foi realizada nas bases de dados MEDLINE, LILACS, SciELO e na Biblioteca Virtual em Saúde, usando os descritores “Saúde da criança” e “Registros de saúde pessoal”, em inglês, “*Child Health*” e “*Health Records, Personal*” e além disso, foi usada a palavra-chave “Caderneta de Saúde da Criança”. Foram identificados 15 artigos elegíveis para esta Revisão. Todos os estudos observaram preenchimento insatisfatório dos dados sobre o crescimento da CSC, revelando fragilidade no uso desse instrumento e necessidade de investimento em capacitação e sensibilização dos profissionais de saúde e da população para a importância dos registros no acompanhamento do crescimento das crianças.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde da Criança. Atenção Primária à Saúde. Registros de Saúde Pessoal.

USE OF THE CHILD HEALTH BOOKLET FOR GROWTH MONITORING - A SCOPING REVIEW

Abstract

The Ministry of Health foresees the availability of the *Caderneta de Saúde da Criança (CSC)*, a child health booklet, since 2005, to all children born in Brazil. It is a strategic tool for comprehensive child health care, a valuable instrument for registering and monitoring growth. The correct and complete registration of the information is a basic requirement for the CSC to fulfill its role. The objective of this Scoping Review is to discuss primary studies that quantitatively analyze the filling in of data on growth in the CSC. The research was carried out in the databases MEDLINE, LILACS, SciELO and in the *Biblioteca Virtual em Saúde*, using the descriptors in Portuguese: “*Saúde da Criança*” and “*Registros de saúde pessoal*”; in English: “Child Health” and “Health Records, Personal” and in addition, the keyword “*Caderneta de Saúde da Criança*” was used. Fifteen eligible articles were identified for this Review. All studies observed an unsatisfactory filling in of data on the growth of CSC, revealing weaknesses in the use of this instrument and the need for investment in training and raising awareness among health professionals and the population about the importance of records in monitoring the growth of children.

KEYWORDS: Child Health. Primary Health Care. Health Records, Personal.

Introdução

O Brasil contava com 28 milhões de crianças de zero a nove anos quando do Censo Demográfico de 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹. O Sistema Único de Saúde (SUS) é responsável por cumprir os compromissos do Brasil com a saúde de suas crianças. Com a descentralização e hierarquização da assistência à saúde, a Atenção Básica (AB) recebeu a responsabilidade de ser a porta de acesso a toda a população e coordenadora do cuidado, tendo como uma de suas prioridades a atenção a saúde da criança².

A ampliação do acesso à AB, o desenvolvimento de ações programáticas relacionadas à imunização, apoio ao aleitamento materno, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, prevenção e controle de doenças agudas prevalentes na infância foram decisivos para a melhoria dos indicadores da situação de saúde das crianças no Brasil nas últimas décadas².

Em 2015 ocorre a instituição, pelo Ministério da Saúde (MS), da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC). Partindo da premissa de que, no atual estágio de desenvolvimento do Brasil, não é aceitável se pensar apenas em sobrevivência e crescimento da criança, mas sim na vigilância e promoção para garantia de um pleno desenvolvimento, em especial na primeira infância³.

A PNAISC é organizada em sete eixos estratégicos. Entre as ações do eixo de promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral estão: A disponibilização da Caderneta de Saúde da Criança, com atualização periódica de seu conteúdo e a qualificação do acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da primeira infância pela Atenção Básica à Saúde⁴.

O MS prevê, desde 2005, a disponibilização da Caderneta de Saúde da Criança a todas as crianças nascidas nas maternidades brasileiras. Trata-se de ferramenta centralizadora para a atenção integral preconizada pela PNAISC, instrumento insubstituível para o acompanhamento do crescimento e desenvolvimento e de orientações para a promoção da saúde até a criança completar 9 anos de vida⁵.

O acompanhamento sistemático do crescimento, com o devido registro do ganho de peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC), nos gráficos correspondentes da CSC, permite a identificação de crianças em risco e, associado a uma avaliação integral, permite o diagnóstico

de outros agravos e vulnerabilidades, permitindo que as intervenções necessárias sejam tomadas em tempo oportuno³.

O registro correto e completo das informações, além do diálogo com a família sobre as anotações realizadas são requisitos básicos para que a CSC cumpra seu papel de instrumento de comunicação, educação, vigilância e promoção da saúde infantil⁶.

Portanto, o objetivo desta Revisão de Escopo é identificar na literatura a existência de estudos primários que analisem quantitativamente o preenchimento dos dados sobre crescimento no instrumento de registro da saúde da criança adotado pelo SUS, a Caderneta de Saúde da Criança e discuti-los.

Método

Esta Revisão de Escopo teve como questões de pesquisa: O que já foi proposto para análise do preenchimento dos dados sobre crescimento da CSC? Que resultados foram encontrados sobre o uso desta ferramenta de registro no acompanhamento do crescimento infantil?

As fontes de busca selecionadas são disponíveis via web e correspondem às principais bases de dados científicas em saúde pública. São elas: i) *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE); ii) Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); iii) *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e iv) Biblioteca Virtual em Saúde. Foi realizada ainda a conferência das referências bibliográficas dos trabalhos selecionados.

Os termos adequados à busca foram definidos de acordo com os presentes em *decs.bvsalud.org* após pesquisa exploratória nos bancos de dados selecionados e são os a seguir: i) Em português: “Saúde da criança” e “Registros de saúde pessoal”; ii) Em inglês: “*Child Health*” e “*Health Records, Personal*” e iii) Além disso, foi usada a palavra-chave “Caderneta de Saúde da Criança”.

Os trabalhos incluídos deveriam ser artigos em formato original, observacionais, transversais, retrospectivos ou prospectivos, publicados em inglês ou português. E seguiam os demais critérios: i) Critérios de inclusão: a) Trabalhos publicados e disponíveis integralmente em bases de dados científicas via web; b) Publicados após a implementação do uso da CSC pelo MS, ou seja, a partir de 2005; c) Deveriam tratar da avaliação quantitativa do preenchimento

da CSC como ferramenta de registro das informações pessoais de saúde da criança, explorando obrigatoriamente os registros dos dados relativos ao crescimento; d) Foram elegíveis, para o alcance do objetivo desta revisão, apenas estudos realizados no território brasileiro. ii) Critérios de exclusão: a) Foram desconsiderados trabalhos que não apresentaram conclusões quantitativas claras; b) Que avaliaram apenas áreas de preenchimento não correspondentes ao crescimento, isto é, não abordaram especificamente as anotações e curvas antropométricas; c) Que avaliaram o uso apenas do Cartão da Criança (versão anterior do instrumento) e d) Artigos como manuais, recomendações sanitárias e revisões.

Foram realizadas buscas nas fontes de pesquisa selecionadas, a partir da construção de *strings* com os descritores definidos e submetidos às máquinas de busca pelo pesquisador principal, como a seguir: i) “Saúde da criança” AND “Registros de saúde pessoal”; ii) “*Child Health*” AND “*Health Records, Personal*” e iii) “Caderneta de Saúde da Criança”, nas datas de 08 a 12 de janeiro de 2021.

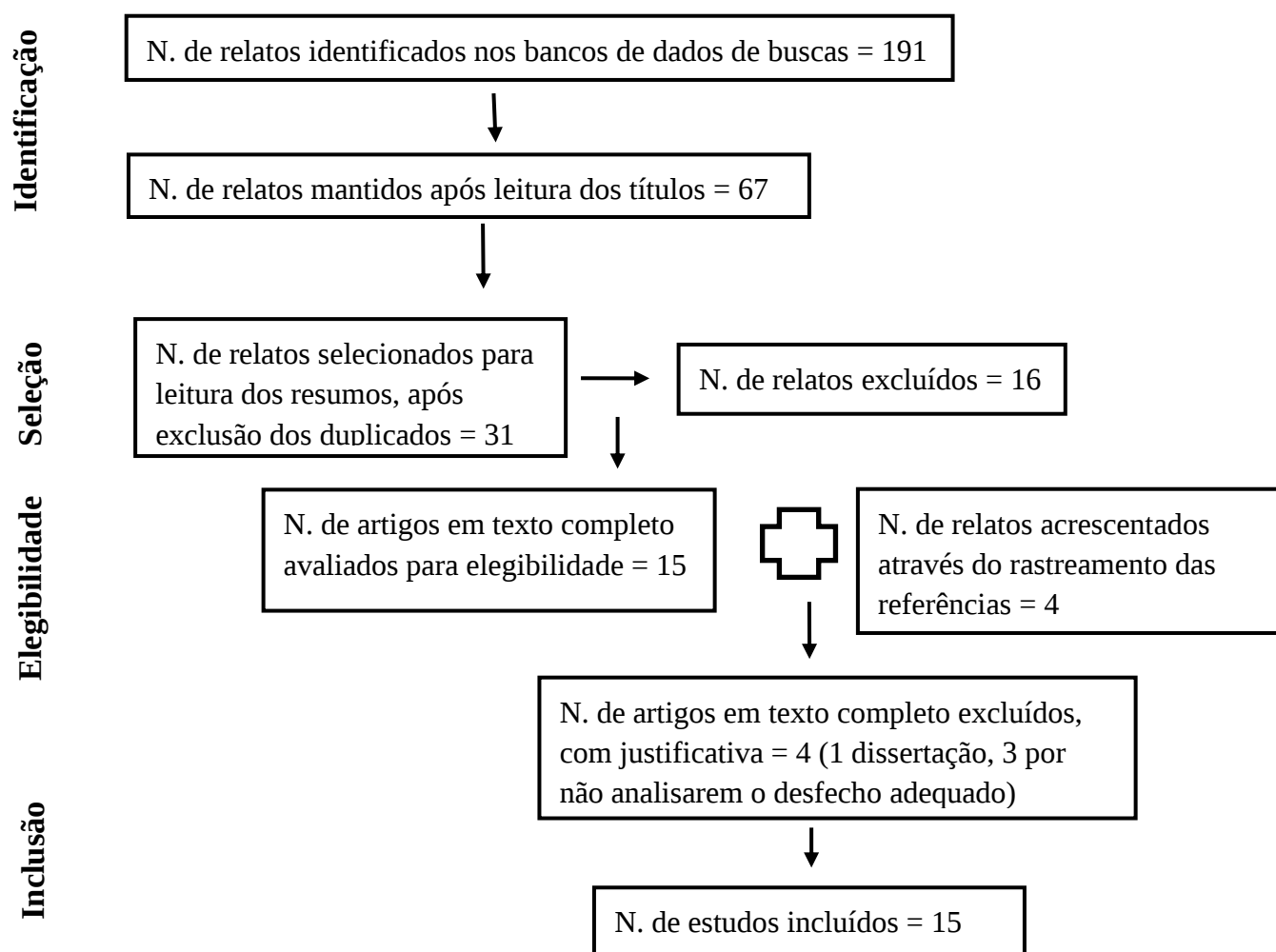
Dos trabalhos recuperados foram lidos os títulos e realizada uma pré-seleção pelo pesquisador principal, já baseada nos critérios de inclusão e exclusão, e enviados à ferramenta *Rayyan*⁷, sendo excluídas as duplicatas. Foi então realizada leitura dos resumos por dois pesquisadores de modo cego com uso desta ferramenta, elegendo-se os textos que deveriam ser lidos integralmente. Se houvesse discordância entre os pesquisadores, o revisor definiria a inclusão ou exclusão do estudo. Os textos selecionados foram avaliados rigorosamente de acordo com os mesmos critérios, sendo considerados válidos ou inválidos para os objetivos desta Revisão. Foram registrados detalhadamente todos os passos da condução da pesquisa para cada busca individualmente (constituída por um *string* em cada base de dados) (ANEXO 1).

Resultados e Discussão

Foram identificados 191 trabalhos a partir dos *strings* de pesquisa nas máquinas de busca. Desses, 67 foram mantidos após leitura dos títulos e aplicados os critérios de inclusão. Foram então enviados à plataforma *Rayyan*⁷ e após supressão dos duplicados obteve-se 31 artigos para leitura dos resumos, etapa realizada de forma cega por dois pesquisadores. Nesta fase, foram excluídos 16 relatos por não obedecerem aos critérios estabelecidos. Dos 15 artigos

lidos na íntegra, quatro foram excluídos (um por tratar-se de dissertação e três por não analisarem o desfecho esperado sobre os dados do crescimento na CSC). Foram acrescentados quatro artigos pela conferência das referências bibliográficas dos estudos selecionados, totalizando 15 trabalhos elegíveis para essa Revisão (Figura 1). A caracterização dos artigos selecionados quanto ao autor, ano, objetivo, local de realização e amostra está representada no Quadro 1.

FIGURA 2 . ILUSTRAÇÃO DO PROCESSO DE SELEÇÃO DOS ARTIGOS



Fonte: Do autor.

QUADRO 1. Caracterização dos artigos elegíveis para a Revisão Sistemática de Literatura sobre o uso da CSC, Brasil, 2009 a 2019

AUTOR PRINCIPAL	ANO	OBJETIVO	LOCAL DO ESTUDO	AMOSTRA
Alves	2009	Analisar fatores associados a qualidade do preenchimento dos dados da CSC*	18 UBS**, Belo Horizonte, MG	355 CSC de crianças de 6,8 a 15,8 meses
Linhares	2012	Avaliar o preenchimento da CSC e conhecer a opinião das mães	4 UBS, Pelotas, RS	167 Crianças menores de 1 ano e 107 CSC
Faria	2013	Avaliar o preenchimento da CSC e verificar possíveis associações	2 UBS, Pouso Alegre, MG	150 mães de crianças menores de 2 anos
Rocha	2013	Avaliar as ações de acompanhamento do crescimento na Atenção Básica	16 UBS, Queimadas, PB	204 crianças entre 18 e 30 meses
Palombo	2014	Avaliar uso e preenchimento da CSC, especialmente crescimento e desenvolvimento	12 UBS, município de pequeno porte de São Paulo	358 pares mães-crianças menores de 3 anos e 185 CSC
Costa	2014	Determinar a proporção de crianças com CSC adequadamente preenchidas e analisar associações	Caracol e Anísio de Abreu, PI	342 Crianças menores de 5 anos
Abud	2015	Analisar o preenchimento dos dados do crescimento e desenvolvimento na CSC	38 UBS, Cuiabá, MT	950 CSC de crianças menores de 1 ano
Reichert	2016	Analisar o registro de dados sobre vigilância do crescimento e desenvolvimento na CSC	15 UBS, João Pessoa, PB	116 CSC de crianças menores de 1 ano
Souza	2019	Avaliar as ações de vigilância e estímulo ao crescimento e desenvolvimento da criança	40 UBS, Caruaru, PE	446 CSC de crianças menores de 2 anos

Continua

**QUADRO 1. Caracterização dos artigos elegíveis para a Revisão Sistemática de
Literatura sobre o uso da CSC, Brasil, 2009 a 2019**

Continuação

AUTOR PRINCIPAL	ANO	OBJETIVO	LOCAL DO ESTUDO	AMOSTRA
Vieira	2017	Averiguar os fatores associados à leitura da CSC pelas mães e seu preenchimento pelos profissionais de saúde	71 unidades de vacinação, Feira de Santana, BA	727 crianças menores de 1 ano
Araújo	2017	Avaliar a utilização da CSC com foco no crescimento	18 UBS**, dois municípios, PB	316 crianças menores de 5 anos
Almeida	2017	Verificar o registro do crescimento e desenvolvimento da criança na CSC, no primeiro ano de vida.	10 CEMEI***, Alfenas, MG	229 crianças matriculadas nos CEMEI
Amorim ^a	2018	Descrever o preenchimento da CSC nos serviços de saúde	UBSs, Belo Horizonte, MG	367 crianças de 3 a 5 anos
Amorim ^b	2018	Avaliar o preenchimento da CSC e a associação entre qualidade do preenchimento e o tipo de serviço de saúde usado	UBSs, Belo Horizonte, MG	367 crianças de 3 a 5 anos
Freitas	2019	Avaliar o preenchimento da CSC	Hospital pediátrico, Porto Velho, RO	420 crianças com menos de 5 anos

Fonte: Do autor.

Nota*. Tabela organizada em ordem crescente, do trabalho mais antigo para o mais recente; ^a= Amorim, 2018^a; ^b=Amorim, 2018^b; * CSC= Caderneta de Saúde da Criança; ** UBS= Unidade Básica de Saúde; ***CEMEI= Centros Municipais de Ensino Infantil.

Os trabalhos foram publicados ao longo de 10 anos, de 2009 a 2019. A grande maioria realizado em domínios da Atenção Básica à Saúde, sendo apenas um realizado em ambiente Hospitalar e um em Centros Educacionais. Todos os estudos analisaram as CSC de crianças menores de 5 anos, com amostra variando entre 116 e 950 sujeitos.

Os artigos foram caracterizados de acordo com os métodos de classificação do preenchimento das CSC e das curvas antropométricas como ilustrado no Quadro 2, dado considerado relevante pelos autores por terem sido observadas diferentes metodologias de classificação. O método de classificação do preenchimento da CSC foi estabelecido de acordo com as normas do MS por alguns autores, entretanto outros elaboraram sistemas de escore com itens considerados indispensáveis para o estudo em questão. Foi considerada adequadamente preenchida quando a CSC continha 60% ou mais dos registros, variando conforme o estudo. Seis autores classificaram o preenchimento das CSC como um todo, quantitativamente, e demonstraram valores de 22,2%⁸ a 68,2%⁹ de CSC adequadamente preenchidas, de acordo com os critérios expostos no Quadro 2.

Em relação às curvas de crescimento, seis autores estabeleceram como adequada a curva que apresentasse o intervalo máximo de 3 meses entre os registros e quatro deles, que estivesse de acordo com as recomendações do MS para a idade. Os demais apresentaram variações outras como mostra o Quadro 2. O Ministério da Saúde recomenda sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana, no 1º mês, 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês e 12º mês), além de duas consultas no 2º ano de vida (no 18º e no 24º mês) e, a partir do 2º ano de vida, consultas anuais, próximas ao mês do aniversário².

Todos os estudos observaram preenchimento insatisfatório das CSC, revelando fragilidade no uso desse instrumento e necessidade de investimento em capacitação e sensibilização dos profissionais de saúde e da população para a importância dos registros no acompanhamento da saúde integral das crianças.

Quanto ao preenchimento da folha de registros antropométricos, apenas sete dos estudos realizaram a observação deste item, sendo que Linhares (2012)¹³, Costa (2014)⁸ e Souza (2019)¹⁰ encontraram registros em mais de 70% das CSC. Os outros autores encontraram índices menores de preenchimento. Os demais estudos não avaliaram esse dado.

O preenchimento dos gráficos de Peso por Idade variou entre 20,4% e 96,3%, sendo o pior índice encontrado por Abud (2015)¹² em Cuiabá, MT, e o melhor sinalizado por Linhares (2012)¹³ em Pelotas, RS.

QUADRO 2. Métodos de classificação do preenchimento das CSC* e das curvas antropométricas utilizados em cada estudo, Brasil, 2009 a 2019

AUTOR PRINCIPAL	QUANTO AO PREENCHIMENTO DA CSC	QUANTO AO PREENCHIMENTO DAS CURVAS ANTROPOMÉTRICAS
Alves	Sistema de escore com 20 itens. Considerando adequado um mínimo de 60% de preenchimento	Intervalo máximo de 3 meses entre os registros
Linhares	Considerados preenchidos os itens com no mínimo uma anotação	Presença de no mínimo uma anotação
Faria	De acordo com as orientações do MS	Intervalo máximo de 3 meses entre os registros
Rocha	...	Mínimo de 2 registros de peso no gráfico Peso/Idade
Palombo	Respeitando o calendário do MS	Atualizado para a idade de acordo com o calendário do MS
Costa	Preenchimento conjunto das informações	...
Abud	Sistema de escore, sendo adequadamente preenchida a CSC* com mais de 60% dos itens registrados	Pelo menos um registro a cada 3 meses e no mínimo 4 registros no primeiro ano de vida
Reichert	De acordo com as orientações do MS	Intervalo máximo de 3 meses entre os registros
Souza	Registros presentes	Registros presentes
Vieira	...	Pelo menos 2 registros
Araújo	Sistema de pontuação, consideradas adequadamente preenchidas aquelas com $\geq 57,1\%$ dos itens preenchidos	Atualizado para a idade de acordo com o calendário do MS
Almeida	...	Foram consideradas cada uma das 7 consultas de puericultura preconizadas pelo MS** no primeiro ano de vida

Continua

QUADRO 3. Métodos de classificação do preenchimento das CSC* e das curvas antropométricas utilizados por autor, Brasil, 2009 a 2019

Continuação

AUTOR	QUANTO AO PREENCHIMENTO DA CSC	QUANTO AO PREENCHIMENTO DAS CURVAS ANTROPOMÉTRICAS
Amorim^{a e b}	Avaliação de 21 campos da CSC de acordo com as recomendações do MS, considerando satisfatório $\geq 60\%$ de preenchimento	Intervalo máximo de 3 meses entre os registros
Freitas	Avaliação de 21 campos da CSC de acordo com as recomendações do MS, considerando satisfatório $\geq 60\%$ de preenchimento	...

Fonte: Do autor.

Notas: *CSC= Caderneta de Saúde da Criança; **MS= Ministério da Saúde; ^a= Amorim, 2018^a; ^b=Amorim, 2018^b.

Na Tabela 1, quantificamos o preenchimento adequado das curvas antropométricas encontrado por cada autor. Para além dos dados presentes na tabela, também foram analisadas as curvas de IMC por Idade, entretanto a maioria dos artigos não continha essas informações, apenas Reichert (2016)¹⁴, Souza (2019)¹⁰ e Araujo (2017)¹⁵ apresentaram este registro, sendo observado um total de 2,6%, 13,5% e 4,7% de curvas de IMC adequadamente preenchidas, respectivamente. Além de Almeida (2016)¹⁶, que observou variação de 10,9% a 2,6% dessas curvas adequadamente preenchidas da primeira a sétima consulta.

TABELA 1. Itens adequadamente preenchidos observados em cada estudo, Brasil, 2009 a 2019

AUTOR	CSC	FOLHA DE REGISTROS ANTROPOMÉTRICOS	CURVA DE PESO/ IDADE	CURVA DE ESTATURA/IDADE
Alves	68,2%	...	59,4%	...
Linhares	...	89,7% peso/ 87,9% altura	96,3%	42,1%
Faria	...	58% peso/ 16,6% altura	31,3%	11,3%
Rocha	...	61,3% peso/ 66,2% altura	82,4%	...
Palombo	...	33,8%	8,9%	8,9%
Costa	22,2%	70,8%	...	...
Abud	...	...	20,4%	...
Reichert	...	...	34,5%	19%
Souza	...	71,5%	79,9%	75,9%
Vieira	...	...	68,9%	47,3%
Araújo	42,5%	...	58,9%	40,1%
Almeida	...	...	53,7% a 16% **	45 a 17%**
Amorim ^{a e b}	45,5%	...	62,7%	...
Freitas	25,5%	36,9% peso/35% altura	28,6%	24%

Fonte: Do autor.

Notas: *CSC = Caderneta de Saúde da Criança; ** = Dados em variação da primeira a sétima consulta do primeiro ano de vida; ^a= Amorim, 2018^a; ^b=Amorim, 2018^b.

Amorim (2018a)¹⁷ enfatiza que houve maior preenchimento dos itens de registro na maternidade, comparativamente àqueles a serem registrados na AB, e entre os itens relativos à AB, o calendário vacinal é o mais bem preenchido, como corroborado por todos os outros estudos, seguido dos campos relativos à identificação da criança.

Em estudo realizado em município paulista, Palombo (2014)¹⁸ encontrou um percentual de preenchimento correto dos gráficos de peso e estatura de menos de 10%, ao mesmo tempo em que observou desvios nutricionais acima da média nacional (7,2% de baixo peso e 31,6% de sobrepeso). Esses valores poderiam ser certamente menores se a vigilância do crescimento e estado nutricional estivesse sendo mais realizada com maior regularidade, apesar de não ter sido encontrada associação entre preenchimento e os desvios nutricionais nesta avaliação.

Em revisão integrativa realizada com estudos publicados de 2005 a 2012, Lima *et al* analisou sete artigos relativos à relevância da utilização da CSC e também encontrou percentuais de preenchimento insatisfatórios em relação às curvas de crescimento. Como conclusões dos estudos citados, foram pontuadas, principalmente, necessidade de aprimoramento técnico dos profissionais de saúde para o uso correto da CSC, ampliação dos esforços para a sensibilização quanto à importância deste instrumento tanto dos profissionais de saúde quanto das famílias¹⁹.

A partir da substituição do CC pela CSC em 2005, seu formato e conteúdo foram elaborados para ser objeto de uso das famílias, com uma grande quantidade de orientações e as principais informações acerca da saúde da criança. Contudo, observa-se que para que a CSC seja utilizada de forma plena como objeto de interação e comunicação usuário-serviço de saúde é necessário que as famílias recebam orientação adequada e enfática e se apodere do instrumento. É imprescindível que a CSC deixe seu lugar de tão somente o “cartão de vacina” e seja apresentado em todas as suas sessões, com estímulo à sua leitura e porte constante.

Linhares (2012)¹³ e Vieira (2017)²⁰ se propuseram a analisar o olhar das famílias sobre a CSC. As mães em Pelotas¹³ referiram as sessões sobre imunização, gráficos de crescimento e desenvolvimento como as mais utilizadas e reconhecidas por elas. Vieira²⁰ averiguou entre 727 mães os fatores associados à leitura do instrumento e constatou que a maior escolaridade materna estava associada a leitura da CSC.

No estudo conduzido por Alves (2009)⁹, metade das mães referiram não ter sido orientadas sobre a CSC na maternidade (quando do recebimento dela), sendo o risco da CSC não ser adequadamente preenchida 1,77 vezes maior nesse grupo. Ainda, 38,9% declararam nunca ter recebido nenhuma orientação quanto ao gráfico de peso por idade⁹. Faria (2013)²¹, em Pouso Alegre, MG, Amorim (2018b)²², em Belo Horizonte, MG e Freitas (2019)¹¹, em Porto Velho, RO, encontraram que 62,7%, 59,6% e 51,9% das mães entrevistadas, respectivamente, relataram ter sido orientadas sobre o uso do instrumento e esse fato também foi relacionado à maior probabilidade de preenchimento adequado. Esses dados apontam que o envolvimento dos usuários e a corresponsabilização das famílias e serviços de saúde é um caminho para a melhoria da qualidade de uso da CSC.

Outra associação encontrada por alguns autores foi entre a escolaridade materna e o preenchimento dos dados da CSC. Mães com maior tempo de estudo apresentavam a CSC dos seus filhos com melhores registros^{21,11,9,8}. Costa⁸, em observação realizada no interior do estado do Piauí, evidenciou a chance de ter a CSC adequadamente preenchidas elevando-se quase 6 vezes quando a escolaridade materna aumentava de 0 a 4 anos para 9 ou mais anos de estudo. A baixa escolaridade materna é associada a maior vulnerabilidade infantil e riscos para sua saúde.

Uma pesquisa internacional sobre práticas de uso e interpretação dos gráficos de crescimento por diversos países foi conduzida pela OMS em 2003. A alta resposta dos países ao questionário enviado demonstra que o monitoramento do crescimento é uma parte intrínseca dos cuidados pediátricos em todo o mundo²³.

A OMS identificou que as maiores dificuldades dos profissionais de saúde do mundo em relação ao preenchimento das curvas de crescimento eram em interpretar as curvas, entender o conceito de “criança em risco” e traçar com precisão as medidas no gráfico. Representantes de apenas 20% dos países responderam não ter problemas com o uso dos gráficos de crescimento²³.

Rocha (2013)²⁴ constatou que em apenas 37,5% das UBS investigadas o enfermeiro referia ter sido treinado para o atendimento à criança, mas em 75% delas havia protocolo para o acompanhamento do crescimento a ser seguido. O preenchimento insatisfatório da CSC foi encontrado independentemente do tipo de serviço de saúde utilizado, como indicado por Amorim (2018b)²².

Um outro obstáculo inferido para a correta utilização de gráficos de crescimento foi a falta de instrumentos de medição antropométrica²³. Alguns estudos brasileiros analisaram esse fator. Rocha²⁴, em 2013, relatou que em um município paraibano de pequeno porte estes equipamentos estavam disponíveis em 100% das unidades de saúde da zona urbana e em 91% delas da zona rural. Do mesmo modo, Souza¹⁰ encontrou uma prevalência de 97,5% das UBS com balanças disponíveis, 100% com fita métrica e 67,5% com antropômetro em Caruaru, Pernambuco, demonstrando que este talvez não seja um motivo importante para justificar índices tão alarmantes de má qualidade de preenchimento dos gráficos de crescimento no Brasil.

Limitações dos estudos

Os estudos avaliados são em sua totalidade relatos locais, que refletem cada um o processo de trabalho dentro dos seus limites geográficos. Sendo o Brasil um país de dimensões continentais, com desenvolvimento econômico muito diverso entre seus entes federados, estrutura e funcionamento da Atenção Básica descentralizada, sob governança local, não é possível, a partir deles, realizar generalizações nacionais, mas podem sugerir deficiência em todo seu território.

Conclusão

A partir de observações locais vindas de diferentes regiões do país, percebemos o preenchimento aquém do recomendado dos campos referentes ao crescimento infantil da CSC. A curva peso por idade foi o campo mais avaliado pelos autores e foram encontrados percentuais de preenchimento variando de 20,4 a 96,3%. A curva de IMC por idade foi, em contrapartida, a menos avaliada e menos preenchida, tendo seus dados corretamente registrado em apenas 2,6 a 13,5% das CSC analisadas em quatro estudos.

Observamos que divergentes métodos de classificação dos registros foram realizados pelos autores brasileiros, uns utilizaram as orientações do Ministério da Saúde, através do Manual para uso da CSC, outros construíram escores e métodos próprios para estabelecer a CSC ou curva de crescimento como adequadamente preenchida. Desta maneira, a comparação entre os resultados dos estudos precisa ser vista à luz de cada método de classificação elencado.

A CSC é imprescindível para que haja interação eficiente entre os serviços de saúde e comunicação com as famílias sobre a saúde das crianças, além de ser ferramenta guia para a vigilância horizontal. Podemos concluir que o cuidado integral e coordenado das crianças brasileiras necessita de um olhar mais ativo por parte dos governantes a fim de buscar soluções viáveis para que a CSC cumpra seu papel com excelência, sensibilizando e treinando os profissionais de saúde para a importância do preenchimento adequado dos dados na CSC, assim como de discussão das ações com a comunidade.

REFERÊNCIAS

- 1 - BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Censo Demográfico 2010. **Características da população e dos domicílios Resultados do universo**. Rio de Janeiro. 2011.
- 2 - _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Cadernos de atenção básica: Saúde da criança - acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasília; 2012.
- 3 - _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Política Nacional de Atenção à Saúde da Criança**. Brasília; 2018.
- 4- _____. Ministério da Saúde. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015**. Brasília, 6 ago. 2015.
- 5- _____.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caderneta de Saúde da Criança**. Ed. 9. Brasília; 2014.
- 6- _____.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual para a utilização da caderneta de saúde da criança**. Brasília, 2005. Disponível em:
<<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual%200902.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- 7- OUZZANI M., et al. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. **Syst Rev**. V. 5, n. 1, p. 1-10. Dez, 2016.
- 8- COSTA J. S. D., et al. Assistência à criança: preenchimento da caderneta de saúde em municípios do semi-árido brasileiro. **Rev Bras Saúde Matern Infant**. Recife, v. 14, n. 3, p. 219-227, 2014.
- 9- ALVES, C. R. L. et al. Qualidade do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 583-95, Mar. 2009.
- 10- SOUZA, N. S., et al. Vigilância e estímulo do crescimento e desenvolvimento infantil. **Rev enferm UFPE online**. Recife, v. 13, n. 3, p. 680-689. Mar, 2019.
- 11- FREITAS, J. L. G, et al. Preenchimento da caderneta de saúde da criança na primeira infância. **Rev Bras Promoç Saúde**. Fortaleza, v. 32, n. 8407. 2019.
- 12- ABUD S. M; GAÍVA M. A. M. Registro dos dados de crescimento e desenvolvimento na Caderneta de Saúde da Criança. **Rev Gaucha Enferm**. Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 97-105. Abr/Jun, 2015.
- 13- LINHARES, A. O., et al. Avaliação dos registros e opinião das mães sobre a caderneta de saúde da criança em unidades básicas de saúde. **Rev AMRIGS**. Pelotas, v. 56, n. 3, p. 245-50. 2012.

- 14- REICHERT, A. P. S., et al. Vigilância do crescimento e desenvolvimento: análise dos registros na caderneta de saúde da criança. **Cogitare Enferm.** V. 21, n. 4, p. 01-09. Out/dez 2016.
- 15- ARAUJO, E. M. N; GOUVEIA, M. T. O; PEDRAZA, D. F. Use of a child health surveillance instrument focusing on growth. **A cross-sectional study.** Sao Paulo, v. 135, n. 6, p. 541-72017.
- 16- ALMEIDA, A. C., et al. Uso de instrumento de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança no Brasil – Revisão sistemática de literatura. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 1, p. 122-131, Mar. 2016.
- 17- AMORIM L. P., et al. Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança nos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiol Serv Saude.** Brasília, v. 27, n. 1. 2018^a.
- 18- PALOMBO, C. N. T. et al. Uso e preenchimento da caderneta de saúde da criança com foco no crescimento e desenvolvimento. **Revista de Escola de Enfermagem da USP.** São Paulo, v. 48, n. 8, p. 59-66, Ago. 2014.
- 19- LIMA, L. G., et al. A utilização da Caderneta de Saúde da Criança no acompanhamento infantil. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde.** V. 20, n. 2, p. 167-174. 2016.
- 20- VIEIRA, G. O., et al. Fatores associado ao uso da Caderneta de Saúde da Criança em uma cidade de grande porte do nordeste brasileiro, 2009. **Ciência & Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, v. 22, n. 6, p.1943-1954, 2017.
- 21- FARIA, M; NOGUEIRA T. A. Avaliação do uso da Caderneta de Saúde da Criança nas Unidades Básicas de Saúde em um município de Minas Gerais. **Rev Bras Ciênc Saúde.** Porto Alegre, v. 16, n. 11, p. 8-15. Out/Dez, 2013.
- 22- AMORIM, L. P., et al. Avaliação do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e qualidade do preenchimento segundo o tipo de serviço de saúde usado pela criança. **Ciência & Saúde Coletiva.** Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 585-97. 2018^b.
- 23- DE ONIS, M; WIJNHOFEN, T. M; ONYANGO, A. W. Worldwide practices in child growth monitoring, **J Pediatr**, v.144, n. 4, p. 461-5. Apr, 2004.
- 24- ROCHA, A. C. D; PEDRAZA, D. F. Acompanhamento do crescimento infantil em unidades básicas de saúde da família do município de Queimadas, Paraíba, Brasil. **Texto Contexto Enferm.** Santa Catarina, v. 22, n. 4, p. 1169-78, 2013.

Artigo 2

QUALIDADE DO PREENCHIMENTO DA CADERNETA DE SAÚDE DA CRIANÇA E DESVIOS NUTRICIONAIS EM PRÉ-ESCOLARES DE JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRASIL

QUALITY OF FILLING IN THE CHILD HEALTH BOOKLET AND NUTRITIONAL DEVIATIONS IN PRESCHOOLS IN JOÃO PESSOA, PARAÍBA, BRAZIL

Sheila Lúcia Serpa Leal¹. Maria Luiza Felix Pessoa². Eleonora Ramos de Oliveira³. Clarice Maria de Lucena Martins⁴. Rilva Lopes Muñoz⁵.

¹Médica Pediatra; Mestre pela FIOCRUZ/CCM-UFPB. ²Mestre em Educação Física pela UPE/UFPB. ³Prof^a. Dr^a. do Departamento de Pediatria e Genética do CCM - UFPB. ⁴Prof^a. Dr^a. do Departamento de Educação Física do CCS – UFPB. ⁵Prof^a. Dr^a. do Departamento de Pediatria e Genética do CCM – UFPB.

Qualidade do Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e desvios nutricionais em pré-escolares de João Pessoa, Paraíba, Brasil

Resumo

A vigilância do crescimento da criança tem sua coordenação de cuidado na Atenção Básica à Saúde, dispondo da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) para registro das tendências. Pretendeu-se analisar a associação entre o estado nutricional de pré-escolares que frequentam Centros de Referência em Educação Infantil em João Pessoa e os registros sobre o crescimento realizados em suas CSC nos primeiros dois anos de vida. Incluiu-se 32 crianças e encontrou-se percentual de curvas antropométricas adequadamente preenchidas variando de 3,1% a 53,1%. Das crianças estudadas, cinco apresentavam sobrepeso e não foi observado nenhuma criança desnutrida. Os resultados demonstraram que existiu uma associação marginalmente significativa entre a classificação nutricional e a classificação do preenchimento da curva Peso/Idade no primeiro ano de vida. O presente estudo espera contribuir para a imprescindibilidade do uso da CSC na promoção da saúde das crianças brasileiras.

Palavras-chave: Saúde da criança. Atenção primária à saúde. Obesidade infantil. Desnutrição infantil. Registro de saúde pessoal.

Quality of Filling in the Child Health Booklet and Nutritional Deviations in Preschoolers in João Pessoa, Paraíba, Brazil

Abstract

Child growth surveillance in Brazil is coordinated by Primary Health Care, with the *Caderneta de Saúde da Criança (CSC)*, a child health booklet, to record trends. It was intended to analyze the association between the nutritional status of preschoolers who attend Child Education Reference Centers in João Pessoa and the records on the growth performed in their CSC in the first two years of life. Thirty-two children were included and the percentage of anthropometric curves adequately filled ranging from 3.1% to 53.1% was found. Of the children studied, five were overweight and none malnourished. The results showed that there was a marginally significant association between the nutritional classification and the classification of filling the Weight / Age curve in the first year of life. The present study hopes to contribute to the essential use of CSC in promoting the health of Brazilian children.

Keywords: Child health. Primary health care. Child obesity. Child malnutrition. Health records, Personal.

Calidad de Llenado de la Silla de Salud Infantil y Desviaciones Nutricionales en Preescolares de João Pessoa, Paraíba, Brasil

Resumen

La vigilancia del crecimiento infantil está coordinada por Atención Primaria de Salud, con la *Caderneta de Saúde da Criança (CSC)* para registrar las tendencias. Se tuvo como objetivo analizar la asociación entre el estado nutricional de los preescolares que asisten a los Centros de Referencia de Educación Infantil en João Pessoa y los registros sobre el crecimiento realizado en su CSC en los dos primeros años de vida. Se incluyeron 32 niños y se encontró el porcentaje de curvas antropométricas adecuadamente llenas, que van desde el 3,1% al 53,1%. De los niños estudiados, cinco tenían sobrepeso y no se observaron niños desnutridos. Los resultados mostraron que hubo una asociación marginalmente significativa entre la clasificación nutricional y la clasificación de llenado de la curva Peso / Edad en el primer año de vida. El presente estudio espera contribuir al uso esencial de CSC en la promoción de la salud de los niños brasileños.

Palabras clave: Salud infantil. Primeros auxilios. Obesidad infantil. Desnutrición infantil.
Historia clínica personal.

Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro é responsável por cumprir os compromissos do país com a saúde das crianças. Com a descentralização e hierarquização da assistência à saúde, a Atenção Básica (AB) recebeu a responsabilidade de ser a porta de acesso a toda a população e coordenadora do cuidado e tem como uma de suas prioridades a atenção às crianças. De acordo com o Censo Demográfico de 2010 realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 28 milhões de crianças de zero a nove anos viviam no Brasil naquele ano¹.

A ampliação do acesso à AB, o desenvolvimento de ações programáticas relacionadas à imunização e apoio ao aleitamento materno, acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, prevenção e controle de doenças agudas prevalentes na infância foram decisivos para a melhoria expressiva dos indicadores da situação de saúde das crianças no país nas últimas décadas.

Paralelamente a este processo, observa-se que houve um processo de transição nutricional acelerado no mundo nas últimas décadas devido a mudanças culturais, ambientais e econômicas na dieta e na atividade física das pessoas. Monteiro (2002)², descreveu a tendência dessa transição em crianças no Brasil nas décadas de 70, 80 e 90, onde a prevalência de desnutrição foi diminuindo gradativamente em todas as regiões do país e a de obesidade iniciou sua subida.

A obesidade infantil no Brasil segue a tendência mundial de crescimento. E está associada ao surgimento de diferentes doenças crônicas não transmissíveis ao longo da vida, como a hipertensão arterial, aterosclerose, dislipidemias, diabetes, dentre outras, com aumento da morbimortalidade³.

A AB tem um papel fundamental no processo de prevenção dos desvios nutricionais, sendo guia para adoção de hábitos saudáveis de alimentação e atividade física, observação de tendências de ganho de peso, fatores de risco, apoio ao aleitamento materno, além de orientação quanto aos riscos e consequências da obesidade na infância.

No Brasil, desde 2005, temos disponível a Caderneta de Saúde da Criança (CSC), instrumento centralizador para o cuidado da saúde na infância de forma integral. O seu uso tem favorecido a transmissão de informações entre os serviços de saúde, envolvimento dos familiares no cuidado da criança e disponibilização de informações de saúde da criança para os familiares⁴.

A CSC deve ser preenchida com os dados antropométricos a cada consulta de puericultura da criança, devendo ser registrados nos gráficos correspondentes para observar percentis e tendências. O correto preenchimento permite identificar crianças de risco e diagnosticar a presença de sobrepeso, obesidade e desnutrição⁵.

Os dois primeiros anos de vida da criança são os de maior contato com os serviços de saúde, com consultas mais frequentes de puericultura, atualização vacinal quase mensal e maior necessidade de consultas por doenças prevalentes na infância. É também uma época de crescimento e ganho de peso acelerado em relação às fases seguintes sendo, portanto, de importância ímpar no seguimento da saúde infantil. A janela de oportunidade oferecidas por esse período para observação de anormalidade e orientações pode ter consequências na qualidade do crescimento dos anos seguintes.

Tendo em vista que os estudos têm revelado uma baixa sensibilização dos profissionais de saúde sobre a importância do uso desse instrumento, o presente estudo espera corroborar sua imprescindibilidade para o cuidado integral e promoção da saúde das crianças brasileiras^{6,7,8,9,10}.

Objetivos

Objetivo principal

Avaliar a possível associação entre a qualidade do preenchimento da CSC nos dois primeiros anos de vida e o estado nutricional nos anos subsequentes.

Objetivos secundários

a) Obter uma estimativa da prevalência de desvios nutricionais em pré-escolares que frequentam Centros de Referência em Educação Infantil (CREIs) no município de João Pessoa, na Paraíba.

b) Verificar o registro dos dados antropométricos na CSC pelos profissionais de saúde da cidade de João Pessoa, na Paraíba.

Metodologia

Trata-se de um estudo analítico, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em parceria com o Projeto *Movement's Cool*, do Grupo de Estudos em Atividades físicas e Desfechos em Saúde (GEADES) do Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal da Paraíba.

A amostra foi composta por crianças da rede pública de ensino do município de João Pessoa, na Paraíba. A rede está subdividida em nove polos educacionais geograficamente localizados no sentido de abranger os locais de maior densidade populacional. Este estudo terá como cenário os Centros de Referência em Educação Infantil, localizados em seis dos polos educacionais da cidade.

Para a realização deste estudo foi considerada uma lista onde constavam todos os CREIs do município, fornecida pela Secretaria de Educação e Cultura da Prefeitura de João Pessoa, e que totalizava 90 instituições de ensino no mês de fevereiro de 2019. Para efeitos de pesquisa foram considerados, do total de 90 estabelecimentos de ensino, apenas os CREIs que apresentassem turmas de Maternal II, Pré I e Pré II, correspondentes às crianças de três, quatro e cinco anos, respectivamente. Assim, foram elencados 55 CREIs, que totalizam uma população de 4475 crianças de três a cinco anos de idade matriculadas.

Para a realização do processo de amostragem por conglomerados em estágio único, foi utilizado o Software estatístico EpiInfo (versão 7.0), considerando os seguintes parâmetros: a) população de 4475 crianças entre três e cinco anos; b) frequência esperada de 50%; c) erro de 5%; d) nível de confiança de 95%. Adicionalmente, visando atenuar as limitações impostas por eventuais perdas nos procedimentos de coleta, acrescentou-se 30% ao tamanho da amostra para

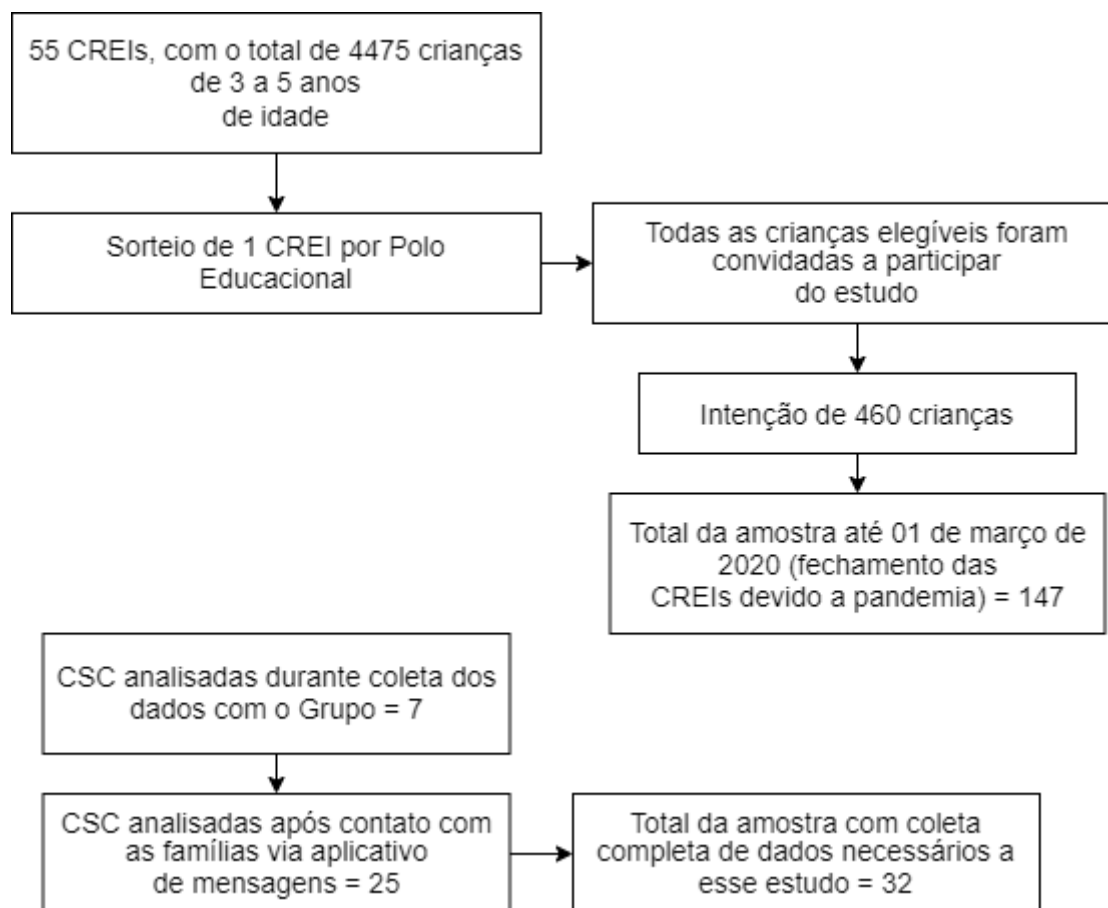
possíveis perdas ou recusas. Assim o plano amostral foi elaborado com a intenção de se alcançar uma amostra de 460 estudantes, iniciando-se por sortear um CREI por Polo.

Todas as crianças entre três e cinco anos de idade seriam convidadas a participar do estudo, excluindo-se das avaliações aquelas cujos pais não autorizaram a participação na pesquisa ou apresentavam alguma deficiência física ou mental que comprometia os resultados dos desfechos do estudo.

No entanto, em março de 2020, a Pandemia do Novo Coronavírus chegou à cidade de João Pessoa, em início do processo de coleta dos dados. Todas as CREIs foram fechadas e não reabriram até a data de apresentação deste trabalho. Em virtude do tempo prolongado de interrupção do funcionamento das CREIs, a ausência de possibilidade de encontro com crianças e cuidadores devido à necessidade de isolamento social, a coleta de dados foi bastante prejudicada.

Havia dados antropométricos coletados de 147 crianças, porém, apenas sete delas com observação da CSC concluída. Foi realizada, como solução, solicitação para os pais de envio das fotos das páginas da CSC necessárias para a análise. No entanto, após uma média de três tentativas para cada cuidador, só foram recebidos dados de 25 CSC das crianças (17%). Sendo a maior parte da falha de coleta devido a mudança de número de telefone dos cuidadores e recusa em enviar por aplicativo de mensagens tais fotos. Totalizando o número de 32 crianças e suas CSC na amostragem deste estudo (Figura 1).

A princípio os dados seriam coletados durante o período de março a setembro do ano de 2020. No entanto, considerando-se o contexto de pandemia que acomete o Brasil, esse período de estudo estendeu-se à espera do retorno do funcionamento das CREIs, o que não ocorreu até o presente momento. Tendo sido realizada coleta de dados de forma alternativa, como explanado, em 2021.

FIGURA 1. FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE AMOSTRAGEM

Fonte: do Autor

Metodologia de classificação das variáveis

Para mensuração das variáveis antropométricas, a estatura foi determinada com o auxílio do estadiômetro (Holtain Stadiometer) pelo milímetro mais próximo do cimo da cabeça, estando o participante em pé, descalço, com os pés unidos e a cabeça no plano horizontal de Frankfurt. A massa corporal foi avaliada através de uma balança (Seca 708 portable digital beam scale), estando o participante levemente vestido e descalço. A coleta dos dados antropométricos está de acordo com as orientações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)¹¹. Após isso foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) a partir da

fórmula: massa (kg)/altura² (m). Os dados antropométricos foram coletados pelos participantes do GEADES. As crianças foram classificadas de acordo com o padrão da Organização Mundial de Saúde (OMS) proposto na CSC, através do Escore-Z da curva IMC x Idade em: Obesas se Escore-Z > +3; Com Sobrepeso se Escore-Z >+2 e ≤ +3; Eutróficas se Escore-Z ≥ -2 e ≤ +2; e Magras se Escore-Z < -2¹².

Os dados da CSC foram coletados pela pesquisadora através da observação direta da CSC ou de suas fotos, foram observadas apenas as curvas que correspondiam aos registros antropométricos das crianças nos primeiros dois anos de vida. Assim, foram observados o número de registros antropométricos e pontos nas curvas de zero a dois anos. Foram consideradas para a análise as curvas de Peso x Idade, Estatura x Idade e IMC x idade.

Para este estudo foi considerado adequado o número de registros de acordo com o calendário mínimo de consultas preconizado pelo Ministério da Saúde, sendo sete consultas de rotina no primeiro ano de vida (na 1ª semana, no 1º mês, 2º mês, 4º mês, 6º mês, 9º mês e 12º mês), além de duas consultas no 2º ano de vida (no 18º e no 24º mês)¹³. Assim como um total de pelo menos nove registros antropométricos na folha para este fim.

Levando em conta que as consultas podem ser realizadas com variações de idade que não comprometem a puericultura como um todo, não observamos se o registro foi realizado no momento exato recomendado, apenas sua contagem anual. Desse modo, as curvas foram classificadas individualmente em adequadamente preenchidas, se apresentavam a quantidade de registros mencionada para cada ano de vida, em inadequadamente preenchidas se haviam registros em quantidade inferior ao recomendado ou ausência de registros.

Aspectos éticos

A pesquisadora desempenhou um papel de observadora, isto é, sem nenhuma interferência. A pesquisa seguiu os aspectos éticos para o devido envolvimento com seres humanos, da Res. 466/12 do CNS/MS. Foi concedida a dispensa do TCLE perante o Comitê de Ética em Pesquisa para a coleta de dados, tendo em vista que foram utilizados somente dados obtidos a partir do estudo de material já coletado e de investigação de instrumento de saúde, a Caderneta de Saúde da Criança, com as informações referentes aos pacientes. Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências Médicas da UFPB, sob o parecer número 4.147.245, CAAE 31416720.1.0000.8069.

O Projeto *Movement's Cool* tem aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da UFPB, sob o parecer número 2727698, CAEE 88995118.7.0000.5188. Tendo sido realizada solicitação de aprovação de emenda neste comitê para uso dos dados antropométricos já coletados.

Resultados

Caracterização da amostra

Foram selecionados para o estudo 32 sujeitos com idades variando entre 36 e 69 meses ($M=52,7$; $DP=9,2$). A maioria dos sujeitos eram do sexo masculino (53,1%), com cor da pele predominantemente parda (59,4 %), sendo maioria com o ensino médio completo em relação à escolaridade materna (43,8%) e a escolaridade paterna (31, 3%). Quanto aos CREIs, a amostra foi representativa de duas unidades de ensino infantil. Apenas uma criança apresentou histórico de prematuridade.

Classificação das variáveis

Em relação à classificação nutricional, 27 sujeitos apresentavam peso normal e cinco, sobrepeso, não foi observado nenhuma criança desnutrida. Referente à classificação das anotações antropométricas a média de registros no total foi de 8,13, sendo 17 CSC (53,1%) consideradas inadequadas e 15 (46,9%) adequadas com relação a este item. Considerando os registros no primeiro e segundo anos de vida referentes às curvas Peso x Idade e Comprimento x Idade, os resultados estão melhor expressos na Tabela 1. Referente às curvas do IMC x Idade, apenas seis apresentavam ao menos um ponto de registro no primeiro ano de vida e no segundo ano esse número caiu para três.

TABELA 1. Classificação do preenchimento dos itens da CSC* de pré-escolares frequentadores de CREIs, em João Pessoa, PB, Brasil, 2021**

<i>Itens</i>	<i>Adequado</i>		<i>Inadequado</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Folha de registros antropométricos	15	46,9%	17	53,1%
Curva Peso/Idade 1º ano	14	43,8%	18	56,3%
Curva Comprimento/Idade 1º ano	9	28,1%	23	71,9%
Curva IMC/Idade 1º ano	1	3,1%	31	96,9%
Curva Peso/Idade 2º ano	17	53,1%	15	46,9%
Curva Comprimento/Idade 2º ano	14	43,8%	18	56,3%
Curva IMC/Idade 2º ano	1	3,1%	31	96,9%

Fonte: Do autor.

Notas: *CSC = Caderneta de saúde da Criança; **CREI= Centro de Referência em Educação Infantil

Análise de associações

Para avaliar se existia uma associação entre a qualidade do preenchimento da CSC nos dois primeiros anos de vida e o estado nutricional dos pré-escolares foram realizados os testes de significância através do qui-quadrado para classificação dos registros de cada uma das curvas e a classificação nutricional. Os resultados demonstraram que existiu uma associação marginalmente significativa entre a classificação nutricional e a classificação do preenchimento da curva Peso/Idade no primeiro ano de vida, tendo sido encontrada maior proporção de crianças com sobrepeso no grupo com esta curva adequadamente preenchida. Esses dados estão ilustrados na Tabela 2. No entanto, não existiram associações significativas entre a classificação nutricional e a classificação do preenchimento das demais curvas.

TABELA 2. Correlação entre estado nutricional e preenchimento das curvas antropométricas das CSC* de pré-escolares frequentadores de CREIs de João Pessoa, PB, Brasil, 2021**

Curva Antropométrica	Estado Nutricional	Inadequadamente preenchida		Adequadamente preenchida		χ^2	p
		N	%	N	%		
Peso x Idade 1º ano	Eutrófico	17	63	10	37	3,16	0,07
	Sobrepeso	1	20	4	80		
Comprimento x Idade 1º ano	Eutrófico	20	74,1	7	25,9	0,41	0,52
	Sobrepeso	3	60	2	40		
IMC*** x Idade 1º ano	Eutrófico	26	96,3	1	3,7	0,19	0,66
	Sobrepeso	5	100	0	0		
Peso x Idade 2º ano	Eutrófico	13	48,1	14	51,9	0,11	0,73
	Sobrepeso	2	40	3	60		
Comprimento x Idade 2º ano	Eutrófico	14	53,8	12	46,2	1,17	0,27
	Sobrepeso	4	80	1	20		
IMC x Idade 2º ano	Eutrófico	25	96,2	1	2,8	0,19	0,65
	Sobrepeso	5	100	0	0		

Fonte: Do autor.

Notas: *CSC= Caderneta de Saúde da Criança; **CREI= Centro de Referência em Educação Infantil; ***IMC= Índice de Massa Corpórea.

Discussão

Este estudo vem corroborar o achado de estudos anteriores de que a CSC é um instrumento subutilizado pelos profissionais de saúde da Atenção Básica. Observar um percentual de apenas 43,8% de curvas Peso por Idade adequadamente preenchidas no primeiro ano de vida (média de 5,6 registros) é um dado preocupante, tendo em vista que é no primeiro ano de vida onde ocorrem a maior parte dos óbitos em crianças e o insuficiente ganho de peso é o dado mais sensível para identificar vulnerabilidades e necessidade de intervenções.

Alguns estudos anteriores observaram preenchimento adequado dos gráficos de peso por idade acima do encontrado, como Amorim (2018a)¹⁴, que observou adequação em 62,7% das CSC, no entanto, foi considerada adequadamente preenchida a curva que contivesse pelo menos um registro nos últimos 3 meses. Assim como Souza (2017)¹⁵, que encontrou um percentual de 79,9% das curvas peso por idade adequadamente preenchidas, considerando apenas se registros presentes ou ausentes. Diferentemente, a metodologia escolhida para este

estudo procurou identificar, através dos registros, o adequado seguimento do crescimento, sendo que a curva estaria adequadamente preenchida se seguisse as recomendações do MS para cada ano de vida.

É importante ressaltar que a ausência do registro não significa que os procedimentos de medição antropométricas não foram realizados, entretanto, traduz ainda assim falha no seguimento, por não ser possível a comparação longitudinal dos dados, a percepção clara da classificação do estado nutricional nem a comunicação entre serviços de saúde ou diálogo família-serviço de saúde¹⁶.

Identificamos que as curvas Comprimento/Idade são menos preenchidas do que as de Peso/Idade nos dois primeiros anos de vida. Sendo no primeiro ano de vida adequadamente preenchidas 28,1%, no segundo ano de vida 43,8%. Já as curvas IMC/Idade foram as menos registradas, tendo uma frequência preocupante de preenchimento adequado de 3,1% no primeiro e no segundo anos de vida. As curvas Peso e Comprimento por Idade foram mais preenchidas no segundo ano em relação ao primeiro, este dado pode ser relacionado a meta de dois registros para serem consideradas adequadamente preenchidas no segundo ano, que é bem inferior à necessidade de sete registros para as curvas do primeiro ano.

Em observação de estudos anteriores, observou-se que as curvas de IMC/Idade são pouco valorizadas tanto pelos profissionais de saúde quanto pesquisadores. A maioria dos artigos sobre o uso da CSC não contém informações sobre essas curvas, apenas Reichert (2016)¹⁷, Souza (2019)¹⁵ e Araujo (2017)¹⁸ apresentaram este registro, sendo observado um total de 2,6%, 13,5% e 4,7% de curvas de IMC adequadamente preenchidas, respectivamente. Além de Almeida (2016)⁷, que observou variação de 10,9% a 2,6% dessas curvas adequadamente preenchidas da primeira a sétima consulta respectivamente.

Alguns autores procuraram identificar fatores de risco ou motivos para o mau preenchimento dos dados da CSC. Uma pesquisa internacional sobre práticas de uso e interpretação dos gráficos de crescimento por diversos países foi conduzida pela OMS em 2003. Nesta *survey*, identificou-se que as maiores dificuldades dos profissionais de saúde do mundo eram interpretar as curvas, entender o conceito de “criança em risco” e traçar com precisão as medidas no gráfico. Representantes de apenas 20% dos países responderam não ter problemas com o uso dos gráficos de crescimento¹⁹.

No estado da Paraíba foi realizada uma avaliação do conhecimento e das práticas de enfermeiros da AB por Reichert *et al*, que entrevistou 45 profissionais da Estratégia de Saúde da Família e encontrou que apenas 37,8% tinham conhecimento geral sobre o crescimento infantil, 64,4% erraram questão sobre linhas da curva do crescimento na caderneta da criança, mesmo tendo 75,6% deles informado trabalhar entre cinco e nove anos na função²⁰.

No Reino Unido, Wanton *et al* encontrou que o uso efetivo do instrumento de registro da saúde das crianças daquele país era menos realizado se a criança tivesse enfrentado internamento hospitalar anterior, residisse em área de risco social, a mãe fosse mais jovem ou de família maior ou uniparental²¹.

Abreu *et al*, em 2012, realizou revisão sistemática de literatura nacional elencando os principais fatores que dificultam a utilização adequada da CSC pelos profissionais de saúde. Dentre os motivos encontrados destacam-se: ausência de capacitação para o uso correto da CSC, especialmente as curvas representadas em escore Z e os gráficos de IMC, itens novos incluídos na CSC quando da substituição do Cartão da Criança; tempo insuficiente para dedicar-se ao preenchimento da CSC e a sensibilização dos familiares ao seu uso; Além de depararem-se com a indisponibilidade da caderneta no serviço de saúde⁶.

Este último fator também foi apontado por Pedraza (2019)²² que encontrou que mais de 50% das crianças estudadas em município paraibano no ano de 2009 ainda portavam o Cartão da Criança, versão anterior da CSC, que deixou de ser distribuído pelo MS desde 2005, sinalizando a falta de disponibilidade do instrumento.

Outra associação encontrada por alguns autores foi entre a escolaridade materna e o preenchimento dos dados da CSC. Mães com maior tempo de estudo apresentavam a CSC dos seus filhos com melhores registros^{23,24,8,25}. Costa *et al*, em observação realizada no interior do estado do Piauí, evidenciou a chance de ter a CSC adequadamente preenchida elevando-se quase seis vezes quando a escolaridade materna aumentava de zero a quatro anos para nove ou mais anos de estudo²⁵. A baixa escolaridade materna é associada a maior vulnerabilidade infantil e riscos para sua saúde.

No estudo conduzido por Alves *et al* (2009)⁸, metade das mães referiram não ter sido orientadas sobre a CSC na maternidade, quando do recebimento dela, sendo o risco da CSC não

ser adequadamente preenchida 1,77 vezes maior nesse grupo. Ainda, 38,9% declararam nunca ter recebido nenhuma orientação quanto ao gráfico de peso por idade, por exemplo. Faria (2013)²³, em Pouso Alegre, MG, Amorim (2018b)²⁶, em Belo Horizonte, MG e Freitas (2019)²⁴, em Porto Velho, RO, encontraram que 62,7%, 59,6% e 51,9% das mães entrevistadas, respectivamente, relataram ter sido orientadas sobre o uso do instrumento e esse fato também foi relacionado à maior probabilidade de preenchimento adequado nos três estudos. Esses dados apontam que o envolvimento dos usuários e a corresponsabilização das famílias com os serviços de saúde é um caminho para a melhoria da qualidade de uso da CSC.

Em 2000 foi publicada uma Revisão sistemática com o objetivo de questionar os benefícios do monitoramento dos gráficos de crescimento, e revelou que apenas dois estudos avaliaram esse impacto até aquele ano²⁷. Trabalhos publicados após esta revisão trouxeram associações positivas de que práticas adequadas de vigilância do crescimento infantil favorecem o estado nutricional das crianças.

Estudo realizado na PB, na cidade de Campina Grande, foi encontrada uma média de escore-Z de estatura/idade significativamente maior naquelas em que a CSC estava adequadamente preenchida. Este artigo revelou índices alarmantes de preenchimento inadequado dos gráficos de peso por idade, um total de 98% das CSC não continha o mínimo de um registro na faixa etária da criança (de dois a cinco anos)²².

Devido ao número reduzido de crianças no presente estudo, não foi possível a realização de correlação de maior confiança, já que a aleatoriedade não foi suficiente para que a amostra fosse representativa da população estudada. Contudo, existiu uma associação marginalmente significativa entre a classificação nutricional e a classificação do preenchimento da curva Peso/Idade no primeiro ano de vida, o que nos impõe uma necessidade de olhar mais atento a essa ação.

Em estudo realizado em município paulista, Palombo (2014)¹⁰ encontrou um percentual de preenchimento correto dos gráficos de peso e estatura de menos de 10%, ao mesmo tempo em que observou desvios nutricionais acima da média nacional (7,2% de baixo peso e 31,6% de sobrepeso). Esses valores poderiam ser certamente menores se a vigilância do crescimento e estado nutricional estivesse sendo melhor realizada, apesar de não ter sido encontrada associação entre preenchimento e os desvios nutricionais nesta avaliação.

Todos estes dados encontrados e discutidos ratificam uma necessidade urgente de empenho na sensibilização desta classe de profissionais para a importância do uso da CSC no acompanhamento integral da saúde da criança, incluindo seu crescimento, parâmetro que melhor monitora o estado nutricional e a saúde global das crianças²⁸, e para que a utilidade do instrumento na prática clínica seja reconhecida²⁹.

Limitações do estudo

Devido às intercorrências sanitárias vividas há mais de um ano no nosso país, o estudo teve sua amostra extremamente reduzida, mesmo com as mudanças efetuadas na metodologia de coleta de dados. Tem-se ciência de que o número de crianças e suas CSC estudado não é suficiente para realizar inferências para a população local, nem tampouco foi possível estimar a prevalência dos desvios nutricionais em pré-escolares de João Pessoa, como tínhamos como um dos objetivos do atual estudo. Mas espera-se que seja um estímulo para realização de novas investigações sobre o tema na cidade.

Conclusão

A CSC é imprescindível para o acompanhamento integral da saúde das crianças, para que haja interação eficiente entre os serviços de saúde e comunicação com as famílias, além de proporcionar controle da vigilância horizontal. Podemos concluir que o cuidado integral e coordenado das nossas crianças necessita de um olhar mais ativo por parte dos nossos governantes a fim de buscar soluções viáveis para que a CSC cumpra seu papel com excelência. Os profissionais de saúde da AB precisam de reforço técnico para seu uso e sensibilização quanto a imprescindibilidade do instrumento, assim como a população necessita compreender a importância de que a CSC seja utilizada em todo seu potencial para a promoção da saúde das crianças brasileiras.

Referências

- 1- BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE Censo Demográfico 2010. **Características da população e dos domicílios Resultados do universo**. Rio de Janeiro, 2011a.
- 2- MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Is obesity replacing or adding to undernutrition? Evidence from different social classes in Brazil. **Public health nutrition**, v. 5, n. 8, p. 105-112. Feb, 2002.
- 3- DANIELS, S. R. Complications of obesity in children and adolescents. **International journal of obesity**, v. 33, n. 1, p. 60-65. Apr, 2009.
- 4- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caderneta de Saúde da Criança**. Brasília, ed. 9. 2014.
- 5- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual para a utilização da caderneta de saúde da criança**. Brasília, 2005. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual%200902.pdf>. Acesso em: 20 de mar, 2020.
- 6- ABREU, T.; VIANA, L.; CUNHA, C. Desafios na utilização da caderneta de saúde da criança: entre o real e o ideal. **J Manag Prim Health Care**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 80-83, Ago, 2012.
- 7- ALMEIDA, A. C. et al. Uso de instrumento de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança no Brasil – Revisão sistemática de literatura. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 1, p. 122-131, Mar, 2016.
- 8- ALVES, C. R. L. et al. Qualidade do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 583-95, Mar, 2009.
- 9- FROTA, M. A. Acompanhamento antropométrico de crianças: o ideal e o realizado. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 212. Jul/ Dez, 2014.
- 10- PALOMBO, C. N. T., et al. Uso e preenchimento da caderneta de saúde da criança com foco no crescimento e desenvolvimento. **Revista de Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, n. 8, p. 59-66. Ago, 2014.
- 11- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília, 2011b.
- 12- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Child Growth Standards. **Developmental Medicine & Child Neurology**, Geneva (Switzerland). V. 51, n. 12, 2009.

- 13- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília, 2012.
- 14- AMORIM, L. P., et al. Preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança nos serviços de saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Epidemiol Serv Saude**. V. 27, n. 1. 2018a.
- 15- SOUZA, N. S., et al. Vigilância e estímulo do crescimento e desenvolvimento infantil. **Rev enferm UFPE online**. Recife, v. 13, n. 3, p. 680-689. Mar, 2019.
- 16- PORDEUS, A. M; FORTE, L. B; VIEIRA, J. E. Acompanhamento antropométrico de crianças: o ideal e o realizado. **Rev Baiana de Saude Publica**. São Paulo, v. 31, p. 212-22. Jan/Mar, 2007.
- 17- REICHERT, A. P. S., et al. Vigilância do crescimento e desenvolvimento: análise dos registros na caderneta de saúde da criança. **Cogitare Enferm**. V. 21, n. 4, p. 01-09. Out/dez 2016.
- 18- ARAUJO, E. M. N; GOUVEIA, M. T. O; PEDRAZA, D. F. Use of a child health surveillance instrument focusing on growth. **A cross-sectional study**. Sao Paulo, v. 135, n. 6, p. 541-72017.
- 19- DE ONIS, M; WIJNHOFEN, T. M; ONYANGO, A. W. Worldwide practices in child growth monitoring, **J Pediatr**. V. 144, n. 4, p.461-5. Apr, 2004.
- 20- REICHERT, A. P. S, et al. Vigilância do crescimento infantil: conhecimento e práticas de enfermeiros da atenção primária à saúde. **Rev Rene**. V. 13, n. 1, p. 114-26. 2012.
- 21- WANTON, 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 ad Development**, v. 33, n. 6, p. 744-748. Jan 2007.
- 22- FIGUEROA-PEDRAZA, D. Qualidade do preenchimento do instrumento de acompanhamento da saúde da criança em município do nordeste brasileiro. **Revista Gerencia y Políticas de Salud**. V. 18, n. 37. 2019.
- 23- FARIA, M; NOGUEIRA T. A. Avaliação do uso da Caderneta de Saúde da Criança nas Unidades Básicas de Saúde em um município de Minas Gerais. **Rev Bras Ciênc Saúde**. Porto Alegre, v. 16, n. 11, p. 8-15. Out/Dez, 2013.
- 24- FREITAS, J. L. G, et al. Preenchimento da caderneta de saúde da criança na primeira infância. **Rev Bras Promoç Saúde**. Fortaleza, v. 32, n. 8407. 2019.
- 25- COSTA J. S. D., et al. Assistência à criança: preenchimento da caderneta de saúde em municípios do semi-árido brasileiro. **Rev Bras Saúde Matern Infant**. Recife, v. 14, n. 3, p. 219-227, 2014.
- 26- AMORIM, L. P., et al. Avaliação do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e qualidade do preenchimento segundo o tipo de serviço de saúde usado pela criança. **Ciência & Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 585-97. 2018^b.

- 27- GARNER, P; PANPANICH, R; LOGAN, S. Is routine growth monitoring effective? A systematic review of trials. **Arch Dis Child**, v. 82, n. 3, p. 197-201. Mar, 2000.
- 28- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series, n. 854. Geneva: World Health Organization, 1995.
- 29- ANDRADE, G. N; REZENDE, T. M. R. L; MADEIRA, A. M. F. Caderneta de Saúde da Criança: experiências dos profissionais da atenção primária à saúde. **Rev Esc Enferm USP**. São Paulo, v. 48, n. 5, p. 857-64. 2014.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão de literatura conduzida evidenciou que todos os estudos elegíveis observaram falhas no uso da CSC como instrumento de registro dos dados de crescimento das crianças brasileiras. Foi possível observar resultado semelhante em João Pessoa, Paraíba, por meio do estudo observacional transversal realizado.

A CSC é o instrumento nacional de registro de todas as variáveis consideradas essenciais para acompanhamento da saúde das crianças, desenvolvido com afinco e revisado regularmente a fim de manter seus diversos papéis.

O uso da CSC proporciona seguimento da saúde das crianças e interação entre serviços de saúde e entre família e serviços de saúde, não existindo substituto atual para ela. Sugere-se que seja ampliada e aperfeiçoada a sensibilização da sua importância e imprescindibilidade para a promoção da saúde integral da criança, investimento em treinamento dos profissionais de saúde e empoderamento da comunidade quanto ao direito de usufruir dos benefícios do uso deste instrumento.

REFERÊNCIAS

- 1- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Política Nacional de Atenção à Saúde da Criança**. Brasília; 2018.
- 2- _____.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Caderneta de Saúde da Criança**. Ed. 9. Brasília; 2014.
- 3- _____.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual para a utilização da caderneta de saúde da criança**. Brasília, 2005. Disponível em:
<<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual%200902.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- 4- ABREU T.; VIANA L.; CUNHA C. Desafios na utilização da caderneta de saúde da criança: entre o real e o ideal. **J Manag Prim Health Care**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 80-3, 2012.
- 5- ALMEIDA, A. C, et al. Uso de instrumento de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança no Brasil – Revisão sistemática de literatura. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 1, p. 122-131, Mar. 2016.
- 6- ALVES, C. R. L, et al. Qualidade do preenchimento da Caderneta de Saúde da Criança e fatores associados. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 583-95, Mar. 2009.
- 7- FROTA, M. A. Acompanhamento antropométrico de crianças: o ideal e o realizado. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 212. Jul/ Dez, 2014.
- 8- PALOMBO, C. N. T, et al. Uso e preenchimento da caderneta de saúde da criança com foco no crescimento e desenvolvimento. **Revista de Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 48, n. 8, p. 59-66. Ago, 2014.
- 9- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Agenda de compromissos para a saúde integral da criança e redução da mortalidade infantil**. Brasília; 2004.
- 10- _____. Ministério da Saúde. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015**. Brasília, 6 ago. 2015.
- 11- _____.Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília; 2012.
- 12- TANAKA, T. et al. Association between birth weight and body mass index at 3 years of age. **Pediatrics International**, Carlton, v. 43, n. 6, p. 641-646. Dec, 2001.

- 13- GOULART, L. M. H. F. et al. Caderneta de Saúde da Criança: avaliação do preenchimento dos dados sobre gravidez, parto e recém-nascido. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 106-112. Jun, 2008.
- 14- MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; POPKIN, B. M. Is obesity replacing or adding to undernutrition? Evidence from diferente social classes in Brazil. **Public health nutrition**, v. 5, n. 8, p. 105-112. 2002.
- 15- BRASIL.Ministério da Saúde. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher – PNDS,2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança**. Brasília; 2009.
- 16- BIBBINS-DOMINGO, K, et al. Adolescent overweight and future adult coronary heart disease. **The News England Journal of Medicine**. V. 357, n. 23, p. 2371–2379, Jan. 2007.
- 17- ERIKSSON, J. G. et al. Trajectories of body mass index amongst children who develop type 2 diabetes as adults. **Journal of internal medicine**, v. 278, n. 2, p. 219-226, Feb. 2015.
- 18- FRANKS, P. W, et al. Childhood obesity, other cardiovascular risk factors, and premature death. **New England Journal of Medicine**, v. 362, n. 6, p. 485-493, Feb, 2010.
- 19- JUONALA, M. et al. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. **The News England Journal of Medicine**, v. 365, p. 1876-1885. Nov, 2011.
- 20- OUZZANI, M, et al. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. **Syst Rev**. v. 5, n. 1, p. 1-10. Dec, 2016.

ANEXOS

ANEXO I
ESTRATÉGIA E REGISTRO DE BUSCA

1) Busca Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) – PubMed - 11/01/2021

Busca Advanced: Mesh terms: “Child Health” AND “Health Records, Personal”

Resultados: 9

--- Excluídos por título por: 8

- a) Serem estudos secundários (revisões): 1
- b) Estudos não brasileiros: 5
- c) Artigos de Recomendações internacionais: 2

Selecionados para a leitura dos resumos: 1

2) LILACS - 12/01/2021

Busca avançada por descritores: “Registros de saúde pessoal” AND “Saúde da Criança”

Resultados: 6

--- Excluídos 2 por título por:

- d) Estudos qualitativos: 2

Total Selecionado por título: 4

3) LILACS - 12/01/2021

Busca avançada por descritores: “Child Health” AND “Health Records, Personal”

Resultados: 0

4) LILACS - 12/01/2021

Busca avançada por palavra: “Caderneta de Saúde da Criança”

Resultados: 0

5) SCIELO - 12/01/2021**Busca avançada com descritores de assunto: “Saúde da Criança” AND “Registros de saúde pessoal”**

Resultados: 5

----- Excluídos 3 por título por:

- e) Não corresponder ao assunto da pesquisa: 1
- f) Duplicados: 2

Selecionados para a leitura dos resumos: 2

6) SCIELO - 12/01/2021**Busca avançada com descritores: “Child Health” AND “Health Records, Personal”**

Resultados: 25

----- Excluídos 22 por título por:

- g) Não corresponder ao assunto da pesquisa: 12
- h) Tratar-se de estudo qualitativo: 2
- i) Duplicados: 4
- j) Estudos não brasileiros: 4

Selecionados para a leitura dos resumos: 3

7) SCIELO - 12/01/2021**Busca avançada com a palavra-chave em todos os índices: “Caderneta de saúde da criança”**

Resultados: 37

----- Excluídos 26 por título por:

- k) Não corresponder ao assunto da pesquisa: 10
- l) Analisar apenas os registros sobre vacinação: 2
- m) Tratar-se de estudo qualitativo: 3
- n) Serem estudos secundários (revisões): 2
- o) Duplicados: 9

Selecionados para a leitura dos resumos: 11

8) BVS - 08/01/2021

Busca avançada por descritores: “Registros de saúde pessoal” AND “Saúde da Criança”

(usado filtro idioma português)

Resultados: 7

--- Excluídos 2 por título por:

- p) Não corresponder ao assunto da pesquisa: 1
- q) Serem estudos secundários (revisões): 1

Selecionados para a leitura dos resumos: 5

9) BVS - 08/01/2021

Busca avançada por descritores: “Child Health” AND “Health Records, Personal” (usado filtro idioma inglês)

Resultados: 17

--- Excluídos por título por: 12

- r) Não corresponder ao assunto da pesquisa: 1
- s) Serem estudos secundários (revisões): 2
- t) Estudos não brasileiros: 3
- u) Artigos de Recomendações internacionais: 5
- v) Estudos qualitativos: 1

Selecionados para a leitura dos resumos: 5

10) BVS - 08/01/2021

Busca avançada com a palavra-chave em título, resumo ou assunto: “Caderneta de saúde da criança”

Resultados: 85

----- Excluídos 49 por título por:

- w) Não corresponder ao assunto da pesquisa: 41
- x) Analisar apenas os registros sobre vacinação: 3
- y) Tratar-se de estudo qualitativo: 2
- z) Serem estudos secundários (revisões): 3
- aa) Excluídos: 2 – duplicados (inglês/português)

Selecionados para a leitura dos resumos: 36

TOTAL SELECIONADO DE TODAS AS BASES: 67

Enviados a plataforma Rayyan

DUPLICADOS DECTADOS PELO RAYYAN: 32

Sendo que 4 eram ainda duplicados, restando 31

ARTIGOS ELEGÍVEIS PARA LEITURA DOS RESUMOS: 31

Presentes no Rayyan para leitura dos resumos por pares de maneira cega.

15 ACEITOS PARA LEITURA COMPLETA (Houve concordância entre os autores)

4 EXCLUIDOS POR: 1 DISSERTAÇÃO e 3 POR NÃO APRESENTAREM O DESFECHO ADEQUADO A ESTA REVISAO

ADICIONADOS 4 ESTUDOS APÓS CONFERÊNCIA DAS REFERÊNCIAS

TOTALIZANDO 15 ARTIGOS PARA A REVISÃO