

TIPO DE ALIMENTAÇÃO CONSUMIDA ENTRE CRIANÇAS DE 2 A 4 ANOS NO ESTADO DO ACRE, ATRAVÉS DO SISVAN WEB

TYPE OF FOOD CONSUMED BETWEEN CHILDREN OF 2 TO 4 YEARS IN THE STATE OF ACRE, THROUGH SISVAN WEB

Ítalo Ramon de Almeida Oliveira¹, Tereza Crislielle Freitas Cabanela¹, Lucas Gustavo de Souza Silva, Ruth Silva Lima da Costa^{2*}.

1. Enfermagem. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco, AC. Brasil.
2. Enfermagem. Secretaria Estadual de Saúde do Acre. Centro Universitário Uninorte. AC. Brasil. Rio Branco, AC, Brasil.

*Autor Correspondente: ruttilyma@gmail.com

RESUMO

Introdução: Os hábitos alimentares inadequados acarretam problemas de saúde imediatos e também em longo prazo. Em contrapartida, ter uma alimentação saudável é essencial para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde principalmente entre as crianças. O entendimento sobre as preferências alimentares é essencial para uma interferência efetiva, no sentido de melhorar a qualidade da ingestão dietética infantil.

Objetivo: Identificar o tipo de alimentação consumida entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre através do sistema de informação SISVAN Web. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, onde foram analisados dados secundários oriundos do SISVAN Web do ano de 2016 no estado do Acre. **Resultados:** Foram avaliadas 640 crianças cadastradas no sistema; destas a maioria, 335 (52,0%) consumiam bebidas adoçadas, 346 (55,0%) tinham o hábito de consumir macarrão instantâneo e salgadinho de pacote. Um fato positivo evidenciado foi que 391 (58,0%) não tinham o hábito de consumir biscoitos recheados, doces ou guloseimas e 386 (60,0%) consumiam frutas todos os dias. No entanto a maior parte delas 360 (56,0%) não consumiam verduras e legumes. Dentre os municípios avaliados, as crianças dos municípios de Rodrigues Alves e Marechal Thaumaturgo se destacaram como as que mais consomem alimentos industrializados. **Conclusão:** O consumo alimentar das crianças, em sua maioria, encontra-se inadequado tendo em vista que a maioria dos alimentos consumidos são ultraprocessados, o que pode levar ao desenvolvimento de futuras complicações, no entanto foi identificado fator positivo pelo consumo de frutas, o que pode ser benéfico em muitos casos. Sendo assim é necessária a implementação de políticas públicas mais efetivas voltadas a esse público-alvo com o intuito de mudar esse quadro e assim garantir a essas crianças o crescimento e desenvolvimento saudáveis.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar. Criança. Ingestão de Alimentos.

ABSTRACT

Introduction: Inappropriate eating habits lead to immediate and long-term health problems. In contrast, having a healthy diet is essential for the growth, development and maintenance of health, especially among children. Understanding of food preferences is essential for effective interference in order to improve the quality of infant dietary intake.

Objective: To identify the type of feeding consumed among children aged 2 to 4 years in the state of Acre through the SISVAN Web information system. **Method:** This is a descriptive, cross-sectional study where secondary data from SISVAN Web of the year

2016 in the state of Acre. **Results:** A total of 640 children enrolled in the system were evaluated. Of these, 335 (52.0%) consume sweetened beverages, 346 (55.0%) had a habit of consuming instant noodles and packet salt. A positive fact was that 391 (58.0%) were not in the habit of consuming filled biscuits, sweets or sweets and 386 (60.0%) consumed fruits every day. However most of them 360 (56.0%) did not consume vegetables and vegetables. Among the municipalities evaluated, the children of the municipalities of Rodrigues Alves and Marechal Thaumaturgy stood out as the most consumed industrialized foods. **Conclusion:** Most of the food consumed is ultra-processed, which may lead to the development of future complications, however a positive factor for fruit consumption has been identified, which may be beneficial in many cases. Therefore, it is necessary to implement more effective public policies aimed at this target public in order to change this framework and thus guarantee these children healthy growth and development.

Keywords: Feeding behavior. Child. Food Intake.

INTRODUÇÃO

Uma alimentação saudável na infância é definida como a ingestão de alimentos, em quantidades e qualidades adequadas, para que sejam supridas as necessidades nutricionais do indivíduo, garantindo seu crescimento e desenvolvimento fisiológico, bem-estar e saúde.^{1, 2}

Por outro lado, o consumo alimentar inadequado ou insuficiente na infância pode estar relacionado a morbimortalidades, doenças infecciosas, problemas respiratórios, cárie dental, desnutrição, obesidade e carências específicas de micronutrientes.³

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2014, cerca de 60% dos alimentos consumidos pelos brasileiros tem teor de gordura. Entre os homens esse percentual é de

47,2%. Já entre as mulheres esse percentual cai para 28%, apresentando serem mais saudáveis do que o grupo anterior.⁴

Já a pesquisa VIGITEL 2013 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), constatou que o excesso de peso atinge 50,8% da população, sendo 17,5% de obesos.⁵

A construção dos hábitos alimentares da criança é influenciada pelos pais, uma vez que são eles os responsáveis pela introdução dos alimentos, pelo tipo de alimento oferecido e pelos exemplos perante os alimentos.²

Nesse contexto, o Ministério da Saúde propõe que os profissionais da atenção básica estimulem e transmitam aos pais e familiares bons hábitos alimentares para que todos possam influenciar a criança a realizar as

refeições saudáveis com a sua família, em horários regulares.¹

O crescimento e desenvolvimento adequados de uma criança é uma das prioridades estabelecidas pelo Ministério da Saúde. E para isso, foi estabelecido em 1990 o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), criado para auxiliar os gestores públicos na formulação e monitoramento de políticas públicas relacionadas à alimentação e nutrição. Sendo assim, ele torna-se uma ferramenta imprescindível para que os profissionais de saúde conheçam os hábitos alimentares das crianças em diversas faixas, sendo possível estabelecer estratégias para mudanças no seu consumo alimentar.⁶

Ele é um sistema de informação descritivo e analítico que tem como objetivo transformar os dados obtidos sobre a alimentação e nutrição da população brasileira em informações que serão futuramente utilizadas para implantação de novas ações e/ou reformulação da política vigente em saúde alimentar e nutricional. Esse sistema é responsável pelo acompanhamento do estado nutricional e do consumo alimentar de todos os indivíduos, de qualquer faixa etária, atendidos pelos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde (EAS), Programas Saúde da Família (PSF) e

usuários beneficiários do Programa Bolsa Família⁷.

Considerando a importância do sistema no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o presente estudo tem como objetivo identificar os tipos de alimentos consumidos entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre através do SISVAN Web.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo utilizou dados secundários oriundos do sistema SISVAN Web do ano de 2016. Ele é um sistema que consolida os dados obtidos pela Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN) que tem como objetivo a avaliação do peso e estatura (avaliação antropométrica) e do consumo alimentar.

Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, cujo público alvo foi crianças de 2 a 4 anos cadastradas no sistema no estado do Acre. Essa faixa etária foi escolhida, pois é nesta fase que o comportamento alimentar da criança sofre as maiores mudanças, e, se não forem conduzidas adequadamente, essas mudanças poderão se transformar em distúrbios alimentares que trarão agravos futuros.

Para análise da qualidade da dieta foram selecionadas cinco variáveis dos marcadores de consumo alimentar, que são: consumo de bebidas adoçadas; consumo de macarrão instantâneo e

salgadinho de pacote; consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas; consumo de frutas; consumo de verduras e legumes. As outras variações fornecidas pelo SISVAN Web foram excluídas dessa análise, pois grande parte dos municípios não alimentou o sistema com informações da pesquisa. Entre essas cinco variações foram analisadas 640 crianças. Nesse sentido os critérios de inclusão no estudo foram os dados de todas as crianças cadastradas no sistema e cujos dados estavam disponíveis para análise. Foram excluídas do estudo todas aquelas crianças com o cadastro incompleto e cujos dados não estavam disponíveis.

Por utilizar dados de domínio público, esta pesquisa não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois ela não se enquadra dentro dos critérios de submissão da legislação do CONEP/MS, Resolução nº 466/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Tipo de alimentação consumida entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre, através do SISVAN Web no ano de 2016 (n=640).

Variável	Análise Descritiva n (%)
Consumo de Bebidas Adoçadas	
Sim	335 (52,0%)
Não	305 (48,0%)
Consumo de macarrão instantâneo e salgadinho de pacote	
Sim	346 (55,0%)
Não	284 (45,0%)
Consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas	
Sim	249 (42,0%)

A avaliação do estado nutricional da população atendida na atenção básica ocorre por meio do SISVAN Web. Trata-se do sistema informatizado que possui dois tipos de acesso: público e restrito. Os relatórios consolidados são públicos e podem ser acessados por qualquer pessoa no sítio eletrônico do Departamento de Atenção Básica, relatórios esses que serviram de base para o desenvolvimento do presente estudo.

Dos 22 municípios do estado do Acre, apenas 17 estão registrados no SISVAN Web, e desses apenas 8 apresentaram dados no sistema, sendo que os 9 municípios restantes, apesar de cadastrados, não apresentaram nenhum registro no ano de 2016, portanto foram excluídos dos resultados.

Os dados coletados fazem referência a crianças entre 2 e 4 anos de todos os municípios com dados registrados no sistema, de todos os sexos e raça, totalizando 640 crianças avaliadas.

(Continuação)

Tabela 1: Tipo de alimentação consumida entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre, através do SISVAN Web no ano de 2016 (n=640).

Variável	Análise Descritiva n (%)
Não Consumo de frutas	391 (58,0%)
Sim	386 (60,0%)
Não Consumo de verduras e legumes	254 (40,0%)
Sim	280 (44,0%)
Não	360 (56,0%)

Os dados inseridos na Tabela 01 demonstram que, quanto ao tipo de alimentação consumida, a maioria das crianças 335 (52,0%) consumiam bebidas adoçadas, 346 (55,0%) delas tinham o hábito de consumir macarrão instantâneo e salgadinho de pacote. Um fato positivo evidenciado foi que 391 (58,0%) não tinham o hábito de consumir biscoitos recheados, doces ou guloseimas e 386 (60,0%) consumiam frutas todos os dias. No entanto a maior parte delas 360 (56,0%) não consumiam verduras e legumes.

A alimentação saudável é aquela que de forma equilibrada consegue combinar alimentos dos variados grupos alimentares, os quais são compostos desde cereais a tubérculos e hortaliças, sendo que ela pode ser capaz de suprir as demandas fisiológicas do organismo e assim permitir o desenvolvimento e crescimento adequado garantindo a sua saúde plena e prevenindo agravos à saúde.⁸

Assim, entende-se que os maus hábitos alimentares de crianças podem levá-las a uma predisposição a problemas relacionados à qualidade e à quantidade do consumo calórico total da dieta diária recomendada, levando-as ao risco de sobrepeso, obesidade, desenvolvimento de doenças crônicas e cáries dentárias.^{9,10}

Dentre essas doenças, destaca-se a obesidade, que é uma doença multicausal, que pode ser consequência de diversos fatores genéticos, fisiológicos, ambientais, por exemplo, prática alimentar inadequada, proporcionando o acúmulo excessivo de energia sob a forma de gordura no organismo. Sabe-se que a maioria das crianças desenvolvem a obesidade pela ingestão de excesso de calorias; em contrapartida, essas calorias não são gastas na mesma velocidade. Esse desequilíbrio energético se dá por dietas hiperlipídicas, principalmente gorduras saturadas, e por inatividades físicas.¹¹

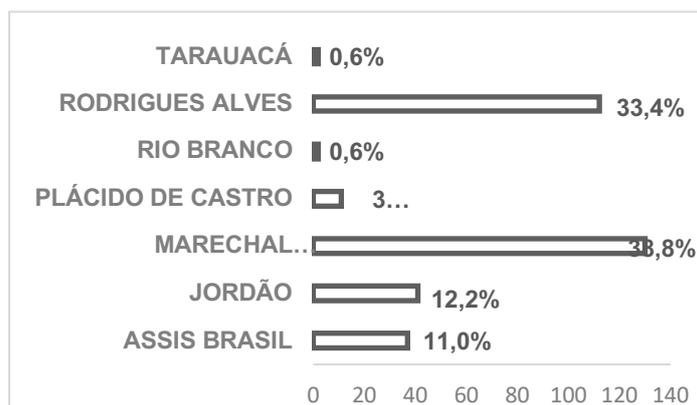


Gráfico 1: Percentual de consumo de bebidas adoçadas entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre em 2016.

De acordo com o Gráfico 01, as maiores consumidoras de bebidas adoçadas, entre elas suco de frutas industrializado e refrigerantes, são as crianças que residem nos municípios de Marechal Thaumaturgo 130 (38,8%), seguido pelas crianças do município de Rodrigues Alves 112 (34,4%)

Em um estudo intitulado “Itens alimentares no consumo alimentar de crianças de 7 a 10 anos”, evidenciaram-se os tipos de bebidas doces mais consumidos por elas, a saber: o suco de frutas industrializados, e refrigerantes,

apresentando um índice de consumo de 11,5%¹², corroborando com os nossos achados.

Os refrigerantes e os sucos industrializados são os principais componentes do grupo de bebidas adoçadas. Sabendo-se disto, pode-se inferir que eles e outras bebidas açucaradas apresentam elevada densidade energética resultante do alto teor de açúcar, o que coloca em risco a saúde dos consumidores principalmente de crianças.¹¹

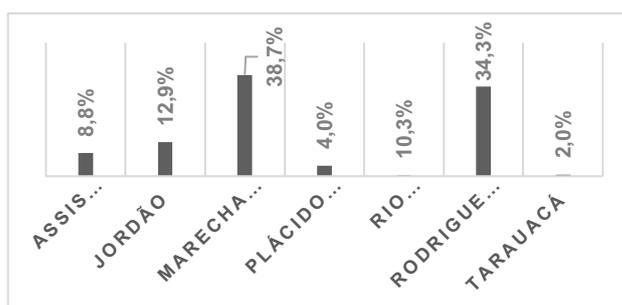


Gráfico 2: Percentual de consumo de macarrão instantâneo e salgadinho de pacote entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre em 2016.

Quanto ao consumo de macarrão instantâneo e salgadinho de pacote, ilustrados no gráfico 2, verificou-se que as crianças dos municípios de Marechal Thaumaturgo 114(38,7%), Rodrigues Alves 101(34,3%) e Jordão 38 (12,9%) foram as que apresentaram os maiores índices de consumo. Chama-se atenção para os municípios de Marechal Thaumaturgo e Jordão, que são municípios de difícil acesso, onde a maioria da população é ribeirinha e que nem sempre possui energia elétrica em sua residência, o que dificulta a refrigeração dos alimentos. Essa condição favorece o consumo dos alimentos ultraprocessados pela facilidade de conservação.

O consumo desses alimentos pode colocar em risco a saúde das crianças, pois favorecem o desenvolvimento de doenças crônicas. Além de serem pobres em micronutrientes (vitaminas, sais minerais, água e fibras), os alimentos ultraprocessados possuem um perfil nutricional danoso à saúde, pois podem danificar os processos que sinalizam o apetite e a saciedade e provocam o consumo excessivo e “despercebido” de calorias, sal e açúcares.¹³

A introdução precoce de alimentos industrializados na alimentação infantil, pode levar à formação de hábitos alimentares inadequados. Essa construção é influenciada pelos pais, uma vez que são eles os responsáveis pela introdução dos alimentos, pelo tipo de alimento oferecido e pelos exemplos perante os alimentos.² Portanto, é essencial que os pais conheçam os alimentos que oferecem aos seus filhos e ofereçam uma dieta que melhore a qualidade de vida dessas crianças.

O elevado consumo desses alimentos industrializados também foi encontrado em outros estudos, como o realizado com crianças de creches públicas e filantrópicas do município de São Paulo, onde foi constatado que a introdução de macarrão instantâneo (77,8%) e salgadinhos (73,7%) são oferecidos precocemente para as crianças até 12 meses, o que para os autores pode estar relacionado com a baixa escolaridade materna, idade materna inferior a 20 anos e a renda *per capita* familiar inferior a um salário-mínimo¹⁵.

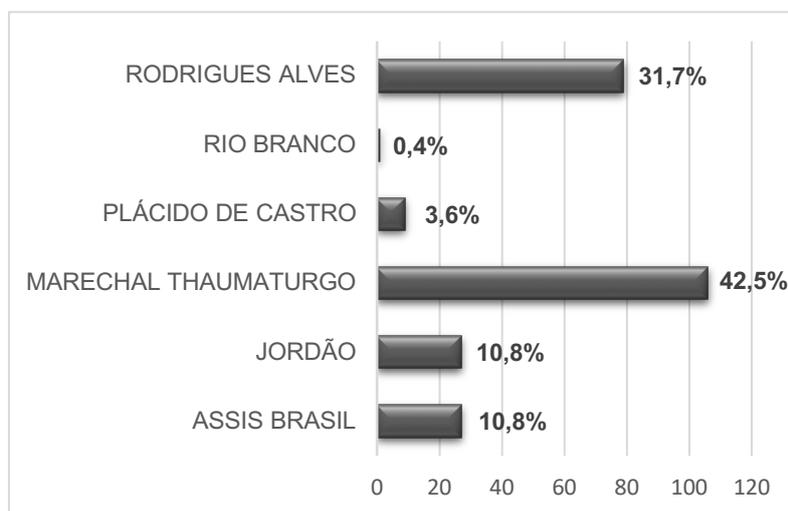


Gráfico 3: Percentual de consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre em 2016.

De acordo com o gráfico 03, os municípios que apresentaram maiores índices de consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas, foram: Marechal Thaumaturgo com 106 crianças (42,5%); e Rodrigues Alves, 79 crianças (31,7%).

Estudos têm demonstrado que o consumo desses tipos de alimentos tem relação direta com os altos índices de glicose, colesterol, sódio, cálcio, ferro e calorias presentes. Isso porque o processo a que são submetidos esses alimentos retira todos os nutrientes, porém mantém as calorias, sendo necessário regular o seu consumo, pois, além de engordar, o consumo de biscoito recheado em excesso pode ser um grande problema para a saúde.¹⁴

De acordo com uma pesquisa realizada com 770 crianças com faixa

etária de até 72 meses de vida, a introdução de alimentos processados (biscoitos recheados, doces ou guloseima), foi de 14,9% do total energético diário, conforme ia se elevando a renda da família, com uma relação significativa positiva. Confirmou-se também que este nível de consumo aumenta gradativamente com o avançar da idade das crianças.¹⁵

Dados de uma pesquisa nacional de saúde, ante essa temática, evidenciou que 60,8% das crianças com menos de 24 meses consumiam biscoitos recheados, bolachas e doces. Este resultado vem reforçar que a ingestão de alimentos *in natura* e minimamente processados está cada dia menor, principalmente entre as crianças.¹⁶

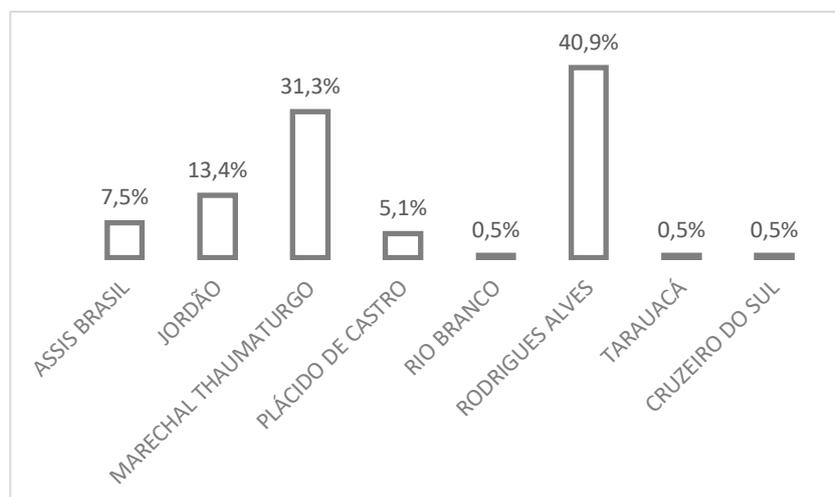


Gráfico 4: Percentual de consumo de frutas entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre em 2016.

O consumo de frutas entre o público alvo deste estudo, ilustrado no Gráfico 5, apresentou um índice de 40,9% (125 crianças) em Rodrigues Alves seguido de 31,3% (91 crianças) em Marechal Thaumaturgo.

Um estudo semelhante foi realizado por Leal *et al.*², que avaliou a qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, no Rio Grande do Sul, e observou que 86% das 556 crianças avaliadas apresentaram consumo adequado de frutas, que, segundo o autor, é de duas porções diárias para meninos e uma porção diária para

menina. Já em Caruaru – Pernambuco, um estudo realizado com 600 indivíduos evidenciou que 10% deles não consumiam frutas e apenas 32,9% consumiam frutas diariamente.¹⁷

A participação de frutas na dieta infantil é recomendada pelo Ministério da Saúde, pois são alimentos ricos em vitaminas, minerais e fibras, e seu consumo “auxilia na prevenção e no controle da obesidade e, indiretamente, contra outras doenças crônicas não transmissíveis (diabetes, doenças cardíacas e alguns tipos de câncer), cujo risco é aumentado pela obesidade”.¹⁸

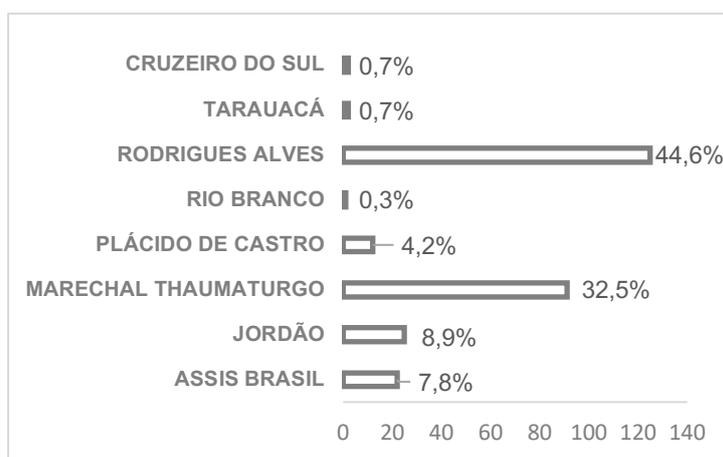


Gráfico 5: Percentual de consumo de verduras e legumes entre crianças de 2 a 4 anos no estado do Acre em 2016.

De acordo com o Gráfico 5, os municípios que apresentaram maior consumo de verduras e legumes, alimentos considerados indispensáveis para uma dieta adequada, garantindo um crescimento e desenvolvimento adequado das crianças, foram: Rodrigues Alves, 125(44,6%) crianças, seguido de Marechal Thaumaturgo, 91 (32,5%) delas.

Comparado a outros estudos a prevalência de consumo de legumes e verduras no estado foi maior que o apresentado na pesquisa realizada por Muniz *et al.*¹⁶ que mostrou que 30,7% dos adolescentes não consumiam legumes e verduras, o que pode trazer consequências graves à saúde. Segundo os autores, assim como as frutas, os legumes e verduras “deveriam fazer parte da alimentação de indivíduos de todas as faixas etárias, pois contribuem para a

proteção à saúde e redução do risco de ocorrência de várias doenças crônicas”.

O baixo consumo desses alimentos também foi apresentado por Alves, Muniz e Vieira¹⁹, que verificaram que 50% e 25,9% das crianças participantes da pesquisa não haviam consumido verduras e folhas, respectivamente, nos sete dias anteriores ao da entrevista. Esses números caem ainda mais, se comparados ao estudo de Bortolini, Gubert e Santos³, onde se evidenciou que a frequência de consumo semanal de verduras de folhas e de legumes por crianças brasileiras com idade entre 6-59 meses foi 12,7% e 21,8%, respectivamente.

Em um estudo realizado em 2013, verificou-se que 50% e 25,9% das crianças avaliadas não haviam consumido verduras de folhas e legumes nos sete dias anteriores ao da entrevista, respectivamente. A prevalência de

consumo de frituras pelo menos um dia na última semana foi cerca de 60% e de refrigerantes e sucos artificiais foi de 82%. Crianças do sexo feminino, cujas mães possuíam maior idade e escolaridade, apresentaram as maiores prevalências de consumo de alimentos marcadores de alimentação saudável.²⁰

Nesse sentido, entende-se que o consumo alimentar de crianças nessa faixa etária é uma questão a ser trabalhada, pois a ingestão insuficiente de alimentos, como frutas, legumes e vegetais, compromete o aporte de micronutrientes, podendo influenciar negativamente na reação do sistema imunológico das crianças frente a infecções.^{21,22}

CONCLUSÕES

Observou-se neste estudo que o consumo alimentar das crianças avaliadas em sua maioria encontra-se inadequado tendo em vista que a maioria dos alimentos consumidos são ultraprocessados, o que pode levar ao desenvolvimento de futuras complicações. No entanto foi identificado fator positivo pelo consumo de frutas, fato benéfico em muitos casos. Dentre os municípios avaliados, as crianças dos municípios de Rodrigues Alves e Marechal Thaumaturgo se destacaram como as que mais consomem alimentos industrializados.

Recomenda-se, que sejam enfatizadas políticas mais efetivas voltadas para as questões de alimentação e nutrição tanto entre a população em geral, quanto para os profissionais de saúde, a fim de difundir-se uma política de alimentação saudável entre as famílias.

Recomenda-se ainda, a melhoria da qualidade dos dados inseridos no sistema, bem como que haja periodicidade da inserção, através de capacitação profissional, pois o presente estudo encontrou algumas limitações referentes à ausência dos mesmos na maioria dos municípios do estado.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde da Criança: crescimento e desenvolvimento**. Cadernos de Atenção Básica, n. 33. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/caderno_33.pdf>. Acesso em: 27 fev. 2017.
2. LEAL, K. K. *et al.* Qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 33, n.3, 2015 Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822015000300310&lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2017.
3. BORTOLINI, G. A.; GUBERT, M. B.; SANTOS, L. M. P.. Consumo alimentar entre crianças brasileiras

- com idade de 6 a 59 meses.
Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 9, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000900014&lang=pt>. Acesso em: 27 fev. 2017.
4. BRASIL, Ministério da Saúde. Portal Brasil: **Levantamento da análise hábitos alimentares dos brasileiros**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2014/12/levantamento-analisa-habitos-alimentares-dos-brasileiros>>. Acesso em: 27 fev. 2017.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. **Brasil estabiliza taxas de sobrepeso e obesidade**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2014/04/brasil-estabiliza-taxas-de-sobrepeso-e-obesidade>>. Acesso em: 27 fev. 2017.
6. FERREIRA, C. S.; CHERCHIGLIA, M. L.; CÉSAR, C. C. O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional como instrumento de monitoramento da Estratégia Nacional para alimentação Complementar saudável. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v.13, n.2, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292013000200010&lang=pt>. Acessem em: 27 fev. 2017.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. Vigilância Alimentar e nutricional – SISVAN: **Orientações básicas para a coleta, o processamento, a análise de dados e a informação, em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <<http://189.28.128.100/nutricao/do>
- cs/geral/orientacoes_basicas_sisvan.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2017.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas**. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
9. HINNIG, P. de F.; BERGAMASCHI, D. P. Itens alimentares no consumo alimentar de crianças de 7 a 10 anos*. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.15, n.2, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v15n2/10.pdf>>. Acesso em: 17 maio 2017.
10. LONGO-SILVA, G. *et al.* Introdução de refrigerantes e sucos industrializados na dieta de lactentes que frequentam creches públicas. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 33, n.1, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt_0103-0582-rpp-33-01-00034.pdf>. Acesso em: 20 abril 2017
11. SOARES, L. D.; PETROSKI, E. L. Prevalência, fatores etiológicos e tratamento da obesidade infantil. Data da publicação: 2003. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 5, n. 1, p. 63-74, 2003. Acesso em 22 nov. 2016
12. ESTIMA, C. C. P. *et al.* Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 29, n.1, 2011. Disponível em: <

- http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822011000100007>. Acesso em: 29 abr. 2017.
13. PATRIOTA, P. **Alimentos Ultra processados: Como afetam a saúde**. Disponível em: <http://www.cren.org.br/blog/2018/05/17/alimentos-ultraprocessados/>; Acesso em: 01 jun. 2019.
 14. TOLONI, M. H. de A. *et al.* Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 24, n. 1, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732011000100006> Acesso em: 15 mai. 2017.
 15. KARNOPP, E. V. N. *et al.* Consumo alimentar de crianças menores de seis anos conforme o grau de processamentos. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 93, n. 01, p. 70 - 78. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/jped/v93n1/pt_0021-7557-jped-93-01-0070.pdf > Acesso em: 10 mai. 2017.
 16. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para avaliação de marcadores de consumo alimentar na atenção básica –** Ministério da Saúde, Secretária de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015
 17. MUNIZ, L. C. *et al.* Prevalência e fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras entre adolescentes de escolas públicas de Caruaru, PE. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013000200011>. Acesso em: 20 abr. 2017.
 18. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf> . Acesso em: 17 mai. 2017.
 19. ALVES, M. N.; MUNIZ, L. C.; VIEIRA, M. de F. A. Consumo alimentar entre crianças brasileiras de dois a cinco anos de idade: Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) 2006. **Ciências & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 11, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001100026>. Acesso em: 30 abr. 2017.
 20. ALVES, M. N.; MUNIZ, L. C.; VIEIRA, M. de F. A. Food intake among Brazilian children aged two to five years old: National Survey on Demography and Health (NSDH), 2006. **Ciencia & saude coletiva**, v. 18, n. 11, p. 3369-3377, 2013.
 21. MACEDO, É. M. C. de *et al.* Efeitos da deficiência de cobre, zinco e magnésio sobre o sistema imune de crianças com desnutrição grave. **Rev. paul. pediatr.** v. 28, n. 3, p. 329-336, Sept. 2010.
 22. CAGLIARI, M. P. P. *et al.* Consumo alimentar, antropometria

e morbidade em pré-escolares de
creche públicas de Campina

Grande, Paraíba. **Nutrire**. v.
34(Supl. 1), p. 29-43. 2009