



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**INSTITUTO DE CULTURA E ARTE**  
**CURSO DE BACHARELADO EM GASTRONOMIA**

**DAYANE DE SOUZA COSTA**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE**  
**CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

**FORTALEZA**

**2021**

**DAYANE DE SOUZA COSTA**

**AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE  
CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gastronomia.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Camurça Pontes Siqueira.

**FORTALEZA**

**2021**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

C871a Costa, Dayane de Souza.  
Avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de crianças na primeira infância / Dayane de Souza Costa. – 2021.  
83 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto de cultura e Arte, Curso de Gastronomia, Fortaleza, 2021.  
Orientação: Profa. Dra. Adriana Camurça Pontes Siqueira.

1. Alimentação infantil. 2. Consumo alimentar. 3. Obesidade. I. Título.

CDD 641.013

---

DAYANE DE SOUZA COSTA

AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE  
CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Bacharelado em Gastronomia da  
Universidade Federal do Ceará, como requisito  
parcial à obtenção do título de Bacharel em  
Gastronomia.

Aprovada em: 30/08/2021.

BANCA EXAMINADORA

---

Profª. Dra. Adriana Camurça Pontes Siqueira (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará

---

Profª. Dra. Diana Valesca Carvalho (Membro)  
Universidade Federal do Ceará

---

Profª. Dra. Ana Erbênia Pereira Mendes (Membro)  
Universidade Federal do Ceará

Dedico a Deus, minha mãe, minha filha, amigos, colegas, professores e todos que contribuíram para a realização deste sonho e de mais uma conquista.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a Deus em primeiro lugar, por cuidar de mim e estar ao meu lado, proporcionando saúde, fé e força de vontade para chegar até aqui, enfrentado cada barreira e dificuldade com o estímulo advindo Dele.

Agradeço a Universidade Federal do Ceará por me dar essa grande oportunidade de aprender e se Deus quiser disseminar tudo que foi absorvido, cultivando a semente do conhecimento por onde quer que eu vá. Agradeço à banca pelas preciosas considerações e a minha orientadora que se tornou parte da minha história, não só durante a realização desse trabalho, mas também no decorrer do curso, acompanhado toda minha jornada acadêmica e auxiliando nas dificuldades que encontrei durante o percurso.

Agradeço a minha mãe por me acompanhar em mais uma das minhas jornadas em busca de aprimoramento pessoal e profissional, dando carinho e apoio em todos os momentos. Agradeço a minha filha Ana Clara por ser compreensiva, amorosa, por me incentivar e entender nos momentos em que precisei. E aos meus amigos e colegas por compartilhar as alegrias e dores da graduação e da vida. Obrigada a todos que acreditaram em mim e tornaram realidade a conquista de mais um sonho.

“Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes” (Marthin Luther King).

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Classificação dos diagnósticos de cada Estado Nutricional (EN).....	22
Figura 2	Classificação do estado nutricional de crianças da primeira infância de acordo com IMC/Idade. Fortaleza, 2021.....	25
Figura 3	Estado nutricional de crianças da primeira infância de acordo com a altura por idade (A/I) e peso (P/I) por idade. Fortaleza, 2021.....	26
Figura 4	Classificação do estado nutricional de crianças da primeira infância de acordo com a faixa de renda familiar. Fortaleza, 2021.....	28
Figura 5	Comparativo do estado nutricional em crianças na primeira infância que frequentam escola/creche e que não frequentam. Fortaleza, 2021.....	29
Figura 6	Influência do acompanhamento especializado com nutricionista ou pediatra no estado nutricional de crianças na primeira infância. Fortaleza, 2021.....	30
Figura 7a	Classificação dos alimentos consumidos pelas crianças na primeira infância nas categorias ultraprocessados, processados, <i>in natura</i> ou minimamente processados. Fortaleza, 2021.....	32
Figura 7b	Porcentagem de alimentos consumidos por crianças na primeira infância de acordo com as categorias ultraprocessados, processados, <i>in natura</i> ou minimamente processados. Fortaleza, 2021.....	33
Figura 8	Porcentagem de consumo de alimentos de acordo com as categorias <i>in natura</i> , processados e ultraprocessados e o estado nutricional (EN) de crianças na primeira infância. Fortaleza, 2021.....	35
Figura 9	Café da manhã ofertado à criança (A).....	37
Figura 10	Sugestões de cafés-da-manhã saudáveis recomendados pelo Guia alimentar para a população brasileira.....	38
Figura 11	Refeições ofertadas no almoço à criança (A).....	39
Figura 12	Sugestões de refeições saudáveis para o almoço recomendadas pelo Guia alimentar para a população brasileira.....	40
Figura 13	Lanches ofertados no período da tarde à criança (A).....	41
Figura 14	Sugestões de lanches recomendadas pelo Guia alimentar para a população brasileira.....	42
Figura 15	Refeições ofertadas na janta à criança (A).....	43
Figura 16	Sugestões de jantares recomendados pelo Guia alimentar para a população brasileira.....	44
Figura 17	Café da manhã ofertado à criança (B).....	46
Figura 18	Lanche escolar ofertado à criança (B).....	47
Figura 19	Sugestões de café-da-manhã e lanches recomendados pelo Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos.....	49



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas  
A/I – Altura por Idade  
APA - American Psychological Association  
BVS – Biblioteca Virtual de Saúde  
COVID-19 – Coronavírus  
DCNTs – Doenças Crônicas não Transmissíveis  
EN – Estado Nutricional  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IFMT – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
IMC – Índice de Massa Corporal  
NBR - Normas Brasileiras  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
ORCID - Open Researcher and Contributor ID  
P/I – Peso por Idade  
POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares  
R24h – Recordatório 24 horas  
SAN – Segurança Alimentar e Nutricional  
SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional  
UBS – Unidade Básica de Saúde  
WHO – World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>12</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>14</b>
<b>ARTIGO - Avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de crianças na primeira infância.....</b>	<b>16</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>16</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>16</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>17</b>
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
3.1 Diagnóstico do Estado Nutricional.....	24
3.2 Avaliação dos Hábitos Alimentares.....	31
3.3 Correlação do Estado Nutricional com Hábitos Alimentares.....	34
3.4 Diário Alimentar.....	36
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO R24h - GOOGLE FORMS.....</b>	<b>58</b>
<b>APÊNDICE B - DIÁRIO ALIMENTAR.....</b>	<b>63</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO.....</b>	<b>66</b>
<b>APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO...</b>	<b>67</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO A – IMAGENS COLETADAS NO DIÁRIO ALIMENTAR DA CRIANÇA (A).....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO B – IMAGENS COLETADAS NO DIÁRIO ALIMENTAR DA CRIANÇA (B).....</b>	<b>75</b>
<b>ANEXO C - CLASSIFICAÇÃO DAS CATEGORIAS DOS ALIMENTOS .....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO D - CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS ALIMENTARES.....</b>	<b>84</b>

## APRESENTAÇÃO

Esta monografia apresenta-se no formato de artigo científico, que foi escrito baseado nas normas da Revista *Research, Society and Development*. Antes do artigo propriamente dito, a monografia possui apresentação e referencial teórico, que apresentam o trabalho e dão ao leitor um primeiro contato com a temática da pesquisa, seguida das referências utilizadas nessa parte, para depois apresentar o artigo com todos os dados da pesquisa desenvolvida durante o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Gastronomia da autora Dayane de Souza Costa, sob orientação da Profa. Dra. Adriana Camurça Pontes Siqueira.

O TCC apresenta e discute dados sobre o estado nutricional de crianças na primeira infância e sua relação com a alimentação, fatores socioeconômicos e saúde, destacando-se as implicações do alto consumo de alimentos ultraprocessados, como o aumento do sobrepeso e a obesidade nessa população e propondo uma melhoria dos hábitos alimentares seguindo-se as recomendações e o que preconizam os Guias alimentares para população brasileira. (BRASIL, 2014; BRASIL, 2019).

De acordo com a Norma Brasileira (NBR) 6022 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, 2018 e Pozzebom e Silveira (2019), o artigo científico é parte de uma publicação, com autoria declarada de natureza técnica e/ou científica, que apresenta temas ou abordagens originais, resume, analisa e discute informações já publicadas e inéditas.

Assim, o artigo apresentado nesta monografia, conforme as diretrizes da revista *Research, Society and Development* (2021), possui as seguintes partes: título em português, inglês e espanhol; o resumo e palavras-chave, também nos três idiomas; logo após o resumo, abstract e resumen, o corpo do texto do artigo, com os itens: 1. Introdução, havendo nesta a contextualização, o problema estudado e o objetivo; 2. Metodologia utilizada no estudo, fundamentada como autores de suporte à metodologia; 3. Resultados e Discussão dos dados coletados na pesquisa e 4. Considerações finais; além das referências usadas, que seguem a formatação da American Psychological Association (APA).

Ao final da monografia são apresentados os questionários aplicados na pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndices) e as imagens coletadas e a classificação dos alimentos e grupos alimentares (Anexos).

## REFERENCIAL TEÓRICO

Nos dias atuais o consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados cresce cada vez mais. Com isso, a promoção de comportamento alimentar saudável deve acontecer logo na primeira infância, dessa forma, espera-se que esses hábitos continuem ao longo da vida toda, pois sabe-se que na fase adulta são altas as taxas de insucesso das intervenções de mudanças dos hábitos alimentares, porque estes estão relacionados com os aprendidos na infância (COELHO, 2019).

A primeira infância, também conhecida como fase pré-escolar, abrange crianças na faixa etária até os seis anos de vida, e é um dos grupos populacionais que mais necessitam de atendimento, em função de estarem em intenso processo de crescimento e de serem vulneráveis às doenças (RODRIGUES *et al*, 2009), tendo em vista, que os primeiros anos de vida são fundamentais para o desenvolvimento de uma vida saudável. Um bom crescimento e aprendizado dependem tanto da genética (a herança que recebe dos pais) como dos cuidados e atenção que a criança receberá da mãe, da família e da comunidade em geral (MORES; DRUBI, 2013).

Infelizmente, nem todas as crianças brasileiras têm acesso à alimentação saudável. O Brasil ainda convive com desigualdades de acesso a alimentos, o que leva as pessoas a não consumirem nem comprarem alimentos saudáveis na variedade e quantidade necessária. Há ainda pessoas que têm acesso limitado a alimentos saudáveis nas localidades onde vivem e muitas vezes, por falta de conhecimento, acabam comprando alimentos industrializados, mais caros, que são veiculados erroneamente pela mídia como saudáveis, em detrimento de alimentos saudáveis, como as frutas e outros vegetais, que poderiam ser adquiridos em mercados locais, ou mesmo plantados nos quintais de suas residências. Portanto, é importante ser crítico quanto às informações, orientações e mensagens sobre alimentação veiculadas em propagandas comerciais, pois levam ao consumo de alimentos desnecessários e / ou prejudiciais à saúde (BRASIL, 2019).

Uma alimentação adequada e saudável contribui para a saúde infantil, ou seja, para que as crianças cresçam e se desenvolvam em todo seu potencial. Assim, é fundamental que todos protejam as crianças, garantido a elas uma alimentação adequada e saudável, evitando o ganho de peso desnecessário, com conseqüente desenvolvimento de doenças crônicas

relacionadas à obesidade, tendo em vista a crescente prevalência dessa patologia infantil no decorrer dos anos no Brasil (BRASIL, 2019).

Cabe destacar, que o conhecimento científico pode influenciar na escolha dos alimentos, pois por meio de informações confiáveis, as pessoas podem conhecer quais alimentos são considerados saudáveis e como eles podem ser utilizados da melhor forma. Contudo, não basta ter acesso a esses conhecimentos para mudar o hábito alimentar, pois normalmente as pessoas levam em consideração os prazeres propiciados pela comida, além dos vários fatores que interferem na formação do costume alimentar (RODRIGUES *et al*, 2009).

Uma abordagem importante para prevenir o desenvolvimento de comportamentos alimentares desordenados e combater o sobrepeso e a obesidade é compreender e influenciar positivamente os determinantes modificáveis dos comportamentos alimentares saudáveis no início da vida. Segundo Patel *et al* (2018), a dieta de uma criança e as preferências por alimentos geralmente são influenciadas por ambientes alimentares, incluindo os comportamentos alimentares de seus pais. Essa influência é mais forte na primeira infância, onde os pais atuam como guardiões e modelos em torno da comida. As práticas de parentalidade alimentar têm sido um dos fatores ambientais associados ao desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade na infância, e englobam os comportamentos usados pelos pais para influenciar os comportamentos, atitudes ou crenças de seus filhos. Além de orientar, educar, instruir e controlar o comportamento alimentar das crianças, os pais devem ensiná-las a importância e os benefícios advindos do consumo de uma alimentação saudável. Apesar de toda a pressão externa para o consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, os pais sendo o foco das intervenções alimentares, podem sim influenciar de forma ativa na preferência e no desenvolvimento dos hábitos alimentares infantis e com isso na melhora ou piora do estado ponderal durante a primeira infância (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2019).

De acordo com a Rede Nacional Primeira Infância (2010):

[...] o estado de saúde da criança tem relação com os direitos básicos à saúde, à nutrição e à alimentação, ao desenvolvimento e à proteção especial quando necessário. Em vista disso, devem ser incentivadas e apoiadas diretrizes das políticas públicas que promovam ações integradas para a saúde da gestante e da criança até seis anos.

Tendo em vista que, como cita Mores e Drubi (2013), os efeitos da má nutrição nos primeiros anos de vida da criança causam atraso no crescimento físico e no desenvolvimento

geral da criança, bem como, efeitos sobre o desenvolvimento da aprendizagem, ou seja, no conhecimento da criança, também influenciam no aumento de problemas do comportamento e de relacionamento na idade escolar e na aprendizagem deficiente, atenção diminuída e desempenho escolar mais fraco. Por isso, a alimentação adequada é tão importante nessa fase.

## REFERÊNCIAS

ABNT. **ABNT NBR 6022**. 2 ed. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2018. Disponível em: <https://sigaa.ufrn.br/sigaa/verProducao?idProducao=6442496&key=6aaa93a6ea69a6d729dc261ce2e595a6>. Acesso em: 09 set 2021.

BRASIL. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: [https://www.svb.org.br/images/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](https://www.svb.org.br/images/guia_da_crianca_2019.pdf). Acesso em: 08 set 2021.

BRASIL. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Editora MS, 2014. Disponível em: [https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: 08 set 2021.

COELHO, V. T. S. **A formação de hábitos alimentares na primeira infância**. Lages: UNIFACVEST, 2019. Disponível em: [https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/2dfbc-coelho,-v.-t.-s.-a-formacao-de-habitos-alimentares-na-primeira-infancia.-nutricao.-lages\\_-unifacvest,-2019-02\\_.pdf](https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/2dfbc-coelho,-v.-t.-s.-a-formacao-de-habitos-alimentares-na-primeira-infancia.-nutricao.-lages_-unifacvest,-2019-02_.pdf). Acesso em: 09 set 2021.

MORES, D.; DRUBI, J. **Saúde e nutrição na primeira infância: uma conversa com famílias e profissionais sobre atenção à saúde e nutrição da criança de 0 a 6 anos**. 1 ed. Recife: Fundação ABRINQ, 2013. Disponível em: <https://www.fadc.org.br/sites/default/files/2019-08/saude-nutricao-primeira-infancia.pdf>. Acesso em: 09 set 2021.

OLIVEIRA, A. M.; OLIVEIRA, D. S. S. **Influência parental na formação de hábitos alimentares na primeira infância: revisão da literatura**. Recife: Revista Eletrônica Estácio

Recife, 2019. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/article/view/322/141>. Acesso em: 09 set 2021.

PATEL, C. *et al.* **Práticas alimentares de pais com sobrepeso e obesidade: uma revisão sistemática.** Reino Unido: Revista Nutrients, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu10121966>. Acesso em: 09 set 2021.

POZZEBOM, C.; SILVEIRA, S. G. **Manual para apresentação de artigos científicos da Universidade La Salle.** 3 ed. Canoas: Universidade La Salle, 2019. Disponível em: <https://www.unilasalle.edu.br/uploads/files/fd99c0129618fdc365e4b54f14ee3edc.pdf>. Acesso em: 06 set 2021.

REDE NACIONAL PRIMEIRA INFÂNCIA. **Plano nacional pela primeira infância.** Brasília: UNESCO, 2010. Disponível em: [siteal\\_brasil\\_0569.pdf\(unesco.org\)](siteal_brasil_0569.pdf(unesco.org)). Acesso em: 09 set 2021.

RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT. **Submissões:** condições para submissão. Vargem Grande Paulista: Research, Society and Development, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/about/submissions>. Acesso em: 06 set 2021.

RODRIGUES, M. L. *et al.* **Alimentação e nutrição no Brasil.** Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=610-alimentacao-e-nutricao-no-brasil&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=610-alimentacao-e-nutricao-no-brasil&Itemid=30192). Acesso em: 09 set 2021.

## **ARTIGO - Avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares de crianças na primeira infância**

Assessment of nutritional status and the eating habits of children in early childhood

Evaluación del estado nutricional y los hábitos alimentarios de los niños en la primera infancia

### **Resumo**

A alimentação na primeira infância é um ato que envolve muitos fatores. A alimentação e nutrição adequada nessa fase da vida são essenciais para o crescimento e desenvolvimento. O aumento no número de crianças com sobrepeso e obesidade já é uma grave realidade no país, estando diretamente relacionada com os hábitos alimentares e o aumento no consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Estudos sobre o estado nutricional e os hábitos alimentares na primeira infância são essenciais para a criação de estratégias de cuidados nutricionais e promoção de saúde direcionados à prevenção de doenças crônicas na população. Assim, este estudo teve por objetivo a avaliação do estado nutricional e dos hábitos alimentares de crianças na primeira infância, bem como, avaliar o consumo de alimentos processados e ultraprocessados nessa população. A pesquisa usou como método o estudo transversal misto, sendo aplicado para análise quantitativa dos dados, o questionário recordatório R24h, e para a análise qualitativa, o diário alimentar. Para a coleta dos dados utilizou-se o *online Google forms* aplicado aos pais ou cuidadores, responsáveis pelas crianças. Os resultados revelaram que 17% das crianças estavam com obesidade e 13% com sobrepeso. A porcentagem de alimentos processados e ultraprocessados consumidos foi de 20,8%. Observou-se ainda que o número de porções dos diferentes grupos alimentares estava, em sua maioria, abaixo do recomendado pelos Guias alimentares brasileiros. Sendo assim, recomenda-se mais pesquisas que incentivem a inserção de alimentos *in natura* e minimamente processados e a promoção de hábitos alimentares mais saudáveis na primeira infância.

**Palavras-chave:** Alimentação infantil; Consumo alimentar; Obesidade.

### **Abstract**

Early childhood feeding is an act that involves many factors. Adequate food and nutrition at this stage of life are essential for growth and development. The increase in the number of overweight and obese children is already a serious reality in the country, being directly related to eating habits and the increase in the consumption of processed and ultra-processed foods. Studies on nutritional status and eating habits in early childhood are essential for the creation of nutritional care and health promotion strategies aimed at preventing chronic diseases in the population. Thus, this study aimed to assess the nutritional status and eating habits of children in early childhood, as well as to assess the consumption of processed and ultra-processed foods in this population. The research used a mixed cross-sectional study as a method, being applied for quantitative data analysis, the recall questionnaire R24h, and for qualitative analysis, the food diary. For data collection we used the online Google forms applied to parents or caregivers responsible for the children. The results revealed that 17% of the children were obese and 13% were overweight. The percentage of processed and ultra-processed foods consumed was 20.8%. It was also observed that the number of servings of different food groups were, for the most part, below the recommended by the Brazilian



Food Guides. Therefore, further research is recommended to encourage the inclusion of fresh and minimally processed foods and the promotion of healthier eating habits in early childhood.

**Keywords:** Infant feeding; Food consumption; Obesity.

### **Resumen**

La alimentación de la primera infancia es un acto que involucra muchos factores. Una alimentación y una nutrición adecuadas en esta etapa de la vida son esenciales para el crecimiento y el desarrollo. El aumento del número de niños con sobrepeso y obesidad ya es una realidad grave en el país, estando directamente relacionado con los hábitos alimentarios y el aumento del consumo de alimentos procesados y ultraprocesados. Los estudios sobre el estado nutricional y los hábitos alimentarios en la primera infancia son fundamentales para la creación de estrategias de atención nutricional y promoción de la salud dirigidas a prevenir las enfermedades crónicas en la población. Así, este estudio tuvo como objetivo evaluar el estado nutricional y los hábitos alimentarios de los niños en la primera infancia, así como evaluar el consumo de alimentos procesados y ultraprocesados en esta población. La investigación utilizó un estudio transversal mixto como método, aplicándose para el análisis de datos cuantitativos, el cuestionario de recordatorio R24h, y para el análisis cualitativo, el diario de alimentos. Para la recopilación de datos utilizamos los formularios de Google en línea aplicados a los padres o cuidadores responsables de los niños. Los resultados revelaron que el 17% de los niños eran obesos y el 13% tenían sobrepeso. El porcentaje de alimentos procesados y ultraprocesados consumidos fue del 20,8%. También se observó que el número de porciones de diferentes grupos de alimentos estuvo, en su mayor parte, por debajo de lo recomendado por las Guías Alimentarias Brasileñas. Por lo tanto, se recomienda realizar más investigaciones para fomentar la inclusión de alimentos frescos y mínimamente procesados y la promoción de hábitos alimenticios más saludables en la primera infancia.

**Palabras llave:** Alimentación infantil; Consumo de comida; Obesidad.

## 1 INTRODUÇÃO

A primeira infância é o período compreendido desde a concepção até o sexto ano de vida (Schneider & Ramires, 2007), correspondendo também ao período pré-escolar. Nessa fase, a criança pequena come quando sente fome. Mais tarde, na idade escolar, o ato de se alimentar fica mais complexo, em que os fatores fisiológicos, psicológicos, sociais e culturais, além da fome, passam a regular a ingestão de alimentos. Portanto, a alimentação e nutrição adequadas são requisitos essenciais para o crescimento e desenvolvimento de todas as crianças. Mais do que isso, são direitos humanos, pois representam a base da própria vida (Brasil, 2005).

Segundo Paim (2015) a alimentação das crianças em diversas partes do mundo, incluindo o Brasil, está muito aquém do ideal, com baixo consumo de dieta saudável e diversificada, e consumo elevado de alimentos processados, ricos em açúcar, gordura e sal. No relatório disponibilizado pelo Sisvan (2021), no Brasil 83% das crianças de 2 a 4 anos e 85% das crianças de 5 a 9 anos consomem alimentos ultraprocessados, o consumo de frutas a porcentagem foi 80% em crianças de 2 a 4 anos e 74% de 5 a 9 anos, já o consumo de verduras e legumes foi de 67% em crianças de 2 a 4 anos e 64% nas crianças de 5 a 9 anos. De acordo com Roque *et al* (2020) é importante orientar as crianças para a prática da alimentação saudável, aumentando a ingestão de frutas e verduras. Sendo assim, os pais ou cuidadores são os primeiros educadores nutricionais, exercendo influência decisiva na alimentação infantil, inclusive nas preferências e regulação da ingestão energética (Paim, 2015). Dada essa importância são necessários cuidados e atenção nos hábitos alimentares de toda a família, para que esta influência seja positiva.

O Brasil, nas últimas décadas, vem passando por diversas mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais que evidenciam transformações no modo de vida da população. Essas mudanças afetam diretamente as condições de saúde/doença da população. As principais doenças que atualmente acometem os brasileiros deixaram de ser agudas e passaram a ser crônicas. Apesar da intensa redução da desnutrição em crianças, o aumento expressivo do sobrepeso e da obesidade em todas as faixas etárias têm chamado atenção na população brasileira (Brasil, 2014).

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), atualmente, são as principais causas de morte entre adultos (Gomes et al, 2021). Sendo que, a conformação dos hábitos

alimentares e de características do estilo de vida, se iniciam na infância, são consolidadas na adolescência e, frequentemente, mantidas na idade adulta (Piassetzki & Boff, 2018). Portanto, a alimentação balanceada juntamente com outros fatores como a atividade física regular e o lazer, desde a infância, incidem positivamente na manutenção de peso e evitam o surgimento dessas doenças (Gomes *et al*, 2021).

Em um país como o Brasil, onde as desigualdades regionais são expressivas, é importante destacar que a promoção da alimentação saudável pressupõe a necessidade de definição de estratégias de saúde pública capazes de dar conta de um modelo de atenção à saúde e de cuidado nutricional, direcionados para a prevenção da desnutrição, incluindo a fome oculta e outras doenças relacionadas à fome e exclusão social, como também do sobrepeso, da obesidade e das demais DCNTs resultantes da inadequação alimentar ou outra forma de manifestação da fome (Brasil, 2008).

Além destas desigualdades, é importante mencionar os impactos da quarentena durante o período da pandemia do COVID-19 na obesidade. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2020) esse período incidiu negativamente sobre as pessoas com essa patologia, justamente por restringir a manutenção das atividades presenciais dos programas de perda de peso, além de predispor um maior sedentarismo devido ao distanciamento social e a proibição de frequentar academias, parques e áreas de lazer, acarretando no aumento do consumo de alimentos enlatados que são ricos em sódio e processados, que possuem um maior prazo de validade, ao invés do consumo de alimentos frescos que requerem idas mais frequentes ao mercado. O consumo desses alimentos desbalanceados contribui para o ganho de peso e também geram o agravamento do sobrepeso e da obesidade.

Para evitar o desenvolvimento ou agravamento da obesidade e evitar as complicações decorrentes dela, a família deve proporcionar às crianças um ambiente saudável e seguro, fornecendo apoio emocional, priorizando alimentos nutritivos, estimulando as atividades físicas e limitando o tempo de tela (Faustino & Castejon, 2021).

Considerando esse contexto, o presente artigo teve como objetivo avaliar o estado nutricional e os hábitos alimentares de crianças na primeira infância, bem como, relacioná-los entre si e com os dados socioeconômicos e sociodemográficos da referida população, e ainda comparar e discutir os dados encontrados com as recomendações da literatura e preconizadas nos Guias alimentares para a população brasileira

## 2 METODOLOGIA

O trabalho trata-se de um estudo transversal misto, em que foram aplicadas pesquisas de natureza quantitativa e qualitativa. Para a pesquisa quantitativa foi aplicado um formulário contendo informações sociodemográficas, socioeconômicas e antropométricas, junto com um Recordatório 24 horas (R24h) de registro alimentar, usando a plataforma do *Google Forms* (Apêndice A). Para a pesquisa qualitativa foi realizado um Estudo de Caso com a aplicação de Diário Alimentar (Apêndice B) com documentação fotográfica de cada refeição, tendo como critério de inclusão no Estudo de Caso a participação na pesquisa quantitativa.

O público alvo foram crianças brasileiras de classes sociais variadas que se encontravam na faixa etária de zero a seis anos de idade, de ambos os gêneros. Os formulários foram respondidos pelos cuidadores (pais ou outros), com o consentimento dos responsáveis legais das crianças sendo a autorização (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE) da coleta das informações, inserida no início do formulário pelo *Google Forms*.

A coleta dos dados foi realizada no período de fevereiro a junho de 2021, sendo aplicado em território nacional, obtendo respostas de diferentes municípios, como Maracanaú, Fortaleza, Eusébio, Caucaia, Varjota, Beberibe, Banabuiú, Aquiraz e Caucaia, em que obteve-se os dados de uma amostra não probabilística, com participação voluntária dos responsáveis de 39 crianças para a pesquisa quantitativa e 2 crianças para o Estudo de Caso, as quais foram convidadas para essa etapa da pesquisa por pertencerem ao público alvo e terem participado da etapa 1 (pesquisa quantitativa).

Após o consentimento em participar da pesquisa mediante leitura e aceite do TCLE (Apêndice D), os responsáveis pelas crianças preencheram os dados sociodemográficos, socioeconômicos e antropométricos das mesmas (Apêndice C).

Para o levantamento do perfil sociodemográfico e socioeconômico foi adaptado e aplicado o modelo do Questionário Socioeconômico do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT (2014), em que as perguntas tinham o intuito de obter informações descritivas da criança, dados relacionados à composição familiar, mensurar a renda *per capita* da família e o acesso do indivíduo aos direitos básicos assistidos pela constituição brasileira, sendo estes relacionados ao acesso à educação e saúde. Desta forma, foram incluídas questões que abordavam dados como: nome, idade, endereço completo, telefone, data de nascimento e gênero, a filiação de mãe e pai ou o nome de outro

cuidador da criança; e ainda, foram coletadas informações sobre frequência em creche ou escola e em qual ano/série estava e a renda familiar, e se a mesma tinha acesso a pediatra, médico e/ou nutrólogo/nutricionista, solicitando individualmente a informação sobre a data da última consulta dentro de cada especialista. Após esta etapa o formulário passava para os dados antropométricos, onde foram solicitadas as informações de peso (kg) e altura/comprimento (m) das crianças para o cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado pela divisão do peso em quilos (kg) pela altura em metros quadrados (m<sup>2</sup>), sendo utilizada a plataforma disponibilizada pela Biblioteca Virtual em Saúde - BVS (2021) para realização do cálculo. Para o cálculo do IMC realizado na plataforma foram requeridos o peso, a altura, o sexo e a idade das crianças. Após a digitação dos dados, o IMC é calculado e imediatamente é fornecido o diagnóstico com a avaliação do estado nutricional da criança em percentil, conforme a tabulação da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006).

Sisvan (2004) diz que percentil é a medida estatística proveniente da divisão de uma série de observações em cem partes iguais, estando os dados ordenados do menor para o maior, em que cada ponto da divisão corresponde a um percentil e é a forma de classificação adotada pelo Ministério da Saúde para uso em serviços de saúde, por meio do “Cartão da Criança” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Para os diagnósticos foram utilizados os gráficos de curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007). Dentro dos gráficos é feita a divisão por idade de 0 a 5 anos e de 5 a 19 anos e também pelo sexo feminino e masculino. Essa mesma classificação foi utilizada para fazer os diagnósticos do Estado Nutricional (EN) através do comprimento/altura (comprimento em crianças de até 5 anos de idade, ou altura para maiores de 5 anos de idade) e o peso por idade. Na Figura 1 é mostrado como foi classificado os diagnósticos de comprimento/altura e peso por idade em escores (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

**Figura 1** - Classificação dos diagnósticos de cada Estado Nutricional (EN)

Classificação dos diagnósticos				
Percentil	IMC por Idade (IMC/I)	Escores z	Peso por Idade (P/I)	Comprimento/altura por Idade (A/I)
$\geq P97$	obesidade	$>+2$	elevado	elevado (a)
$> P85$ e $< P97$	sobrepeso	$\geq -2$ e $\leq +2$	adequado	adequado (a)
$\geq P3$ e $< P85$	IMC adequado	$\geq -3$ e $< -2$	baixo	baixo (a)
$< P3$	baixo IMC	$< -3$	muito baixo	muito baixo (a)

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013; BVS, 2021)

Em seguida, após a etapa dos dados antropométricos, os responsáveis pelas crianças preencheram o recordatório 24h (R24h). O recordatório 24 horas (R24h) é um método validado na literatura, que consiste, de acordo com Fisberg, Marchioni & Colucci (2009), em definir e quantificar todos os alimentos e bebidas ingeridos no período anterior à entrevista, que podem ser as 24 horas precedentes ou, mais comumente, o dia anterior, sendo feito um detalhamento de todos alimentos consumidos, não interferindo de forma substancial na rotina e/ou hábitos alimentares do indivíduo, permitindo a coleta e a análise dos dados inseridos pelos responsáveis destes.

Desta forma, o R24h foi aplicado, junto com o formulário socioeconômico, sociodemográfico e antropométrico, em que os alimentos consumidos em cada refeição puderam ser detalhados, sendo também disponibilizado uma orientação de preenchimento, com um exemplo, para cada refeição, de como documentar as informações das preparações, como alimentos, quantidades e medidas caseiras etc., contendo as refeições: café da manhã, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia. Além da descrição detalhada de cada refeição era necessário informar o horário das mesmas. Após essa etapa da pesquisa quantitativa foram selecionadas cinco crianças das quais apenas duas crianças, descritas como criança (A) e criança (B), fizeram a documentação completa de todas as refeições, sendo assim, a seleção para o Diário Alimentar foi feita por disponibilidade e afinidade para a pesquisa qualitativa, que consistiu no preenchimento do Diário Alimentar durante 1 semana (7 dias).

O modelo do Diário Alimentar utilizado como referência encontra-se no template da *Microsoft* (2021) dentro da categoria “modelo de Diário Alimentar”, o qual utiliza a classificação de grupos alimentares dentro de cada refeição, conforme recomendado e utilizado pelos Guias alimentares para a população brasileira (Brasil, 2005; Brasil, 2014; Brasil, 2019), bem como em Leal *et al* (2015) que também utilizou semelhante classificação de grupos alimentares para avaliar o consumo alimentar. No presente estudo, o referido modelo foi adaptado pelos pesquisadores (Apêndice B) e posteriormente utilizado como meio de avaliação qualitativa, de acordo com as recomendações do Guia alimentar para população brasileira (Brasil, 2014) e do Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (Brasil, 2019), tendo sido para isso, adicionada no processo de documentação das refeições, a fotografia de cada prato, sendo tal ação de responsabilidade dos responsáveis de cada criança.

Segundo as autoras Fisberg, Marchioni & Colucci (2009), o Diário Alimentar recolhe informações sobre a ingestão atual de um indivíduo ou de um grupo populacional. Neste método, também conhecido como registro alimentar, o paciente ou pessoa responsável anota, em formulários especialmente desenhados, todos os alimentos e bebidas consumidos ao longo de um ou mais dias, devendo anotar também os alimentos consumidos fora do lar, sendo o Diário Alimentar uma ferramenta já validada em diversas pesquisas, tornando-se um método de preferência de muitos profissionais.

As informações coletadas nos formulários aplicados foram digitadas em Planilha Excel® e em seguida foram analisadas estatisticamente, onde os dados foram cruzados e correlacionados, o que permitiu o comparativo entre os resultados obtidos pelos dois instrumentos de pesquisa quantitativo e qualitativo. Os dados foram ainda analisados qualitativamente de acordo com o que preconizam os Guias alimentares para População Brasileira (Brasil, 2005; Brasil, 2014; Brasil, 2019).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A pesquisa quantitativa obteve 39 respostas, em que 30 das crianças (77%) tiveram o seu questionário avaliado, 10% das famílias participantes não preencheram os dados referentes ao peso, altura ou idade, informações que são pré-requisitos para o cálculo do IMC e análise do estado nutricional (EN) da criança, 10% das crianças eram maiores de 6 anos e foram excluídas dos resultados e 3% preencheram todas as perguntas mas seus responsáveis optaram por não divulgar os dados e por isso foram excluídos dos resultados da pesquisa. Das crianças avaliadas, 43% eram do sexo feminino e 57% masculino.

#### **3.1 Diagnóstico do Estado Nutricional**

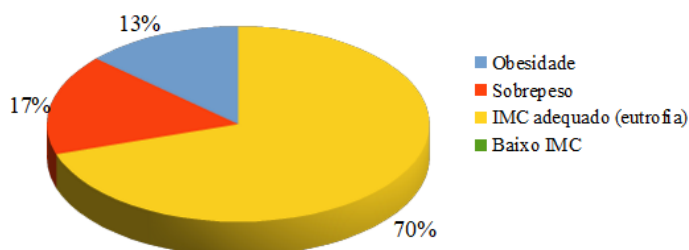
O acompanhamento sistemático do crescimento e do desenvolvimento infantil é de grande importância, pois corresponde ao monitoramento das condições de saúde e nutrição da criança assistida. Os índices antropométricos são utilizados como o principal critério desse acompanhamento. Essa indicação baseia-se no conhecimento de que o desequilíbrio entre as necessidades fisiológicas e a ingestão de alimentos causa alterações físicas nos indivíduos, desde quadros de desnutrição até o sobrepeso e a obesidade (Brasil, 2011).

Segundo o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (2004) o Estado Nutricional (EN) pode ter três tipos de manifestação orgânica, sendo estas, a adequação nutricional (eutrofia), produzida pelo equilíbrio entre o consumo em relação às necessidades nutricionais; a carência nutricional, produzida pela insuficiência quantitativa e/ou qualitativa do consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais e o distúrbio nutricional, produzido pelo excesso e/ ou desequilíbrio de consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais.

A Figura 2 apresenta a classificação do estado nutricional das crianças pesquisadas. De acordo com os resultados obtidos e avaliados com base nos gráficos das curvas de crescimento do World Health Organization (2006), referente ao IMC foi constatado que, do total de crianças avaliadas, 70% apresentaram IMC adequado ou eutrófico e 30% estão acima do peso adequado, dos quais, 17% foram diagnosticados com sobrepeso e 13% com obesidade.



**Figura 2** – Classificação do estado nutricional de crianças da primeira infância de acordo com IMC/Idade. Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

Um estudo realizado por Souza *et al* (2019) sobre o perfil nutricional de crianças na pré-escola observou que do total de crianças 42% estavam no índice de normalidade, 33% se encontravam em situação nutricional abaixo do peso, sendo que 18% de crianças com obesidade em diferentes graus e 7% estavam com sobrepeso. Quando comparados os dois resultados, nota-se que há uma aproximação no número de crianças obesas, sendo que a quantidade de crianças com sobrepeso foi quase o dobro do encontrado em Souza *et al* (2019). Sisvan (2021) aponta em seu relatório anual sobre o IMC de crianças de 0 a 5 anos de idade, que em âmbito nacional, 2,04% das crianças estão com magreza acentuada, 2,78% estão com magreza, 60,74% têm eutrofia, 19,33% estão com risco de sobrepeso, 8,51% estão com sobrepeso e 6,6% são crianças com obesidade.

O quadro nutricional do país, revela há mais de 15 anos, mudanças de padrão, indicando a coexistência de desnutrição e de sobrepeso e obesidade em todos os segmentos da população (SISVAN, 2014). Estas são situações de extrema gravidade social, pois desequilibram a saúde de um indivíduo expondo-o ao risco maior de adoecer ou morrer. Segundo a OMS (2005), o aumento na incidência de sobrepeso e obesidade constitui um grande motivo de preocupação. As práticas alimentares inapropriadas são a principal ameaça para o desenvolvimento social e econômico, por isso estão incluídas entre os obstáculos mais graves enfrentados por esse grupo etário para alcançar e manter a saúde ao longo da vida.

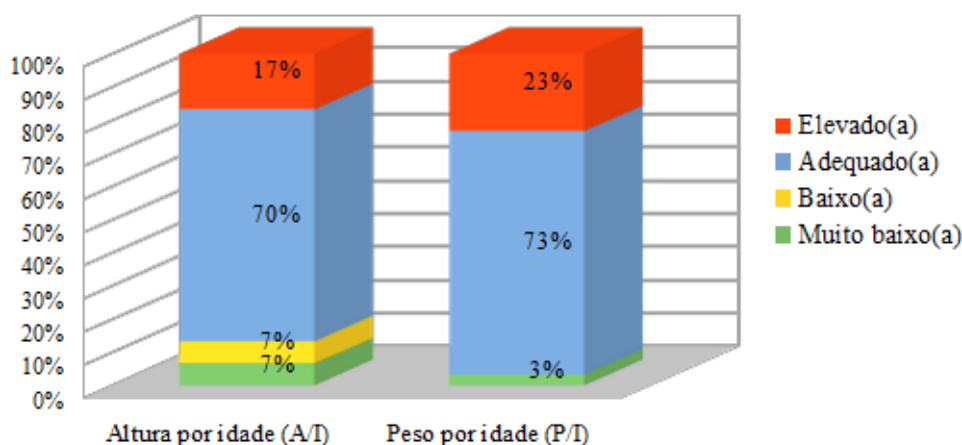
A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009 identificou uma evolução do peso para mais, apresentando uma realidade que aponta na direção de índices de excesso de peso nas crianças brasileiras. Portanto, é necessária uma atenção especial na alimentação

nesta faixa etária para que não haja a evolução dos pesos médios nessa população (IBGE, 2010).

A avaliação do peso por idade (P/I), expressa a massa corporal para a idade cronológica. É o índice utilizado para a avaliação do EN, contemplado no “Cartão da Criança” distribuído nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) no Brasil. Essa avaliação é muito adequada para o acompanhamento do crescimento infantil e reflete a situação global do indivíduo, porém, não diferencia o comprometimento nutricional atual dos progressos (SISVAN, 2014).

Ao observarmos na Figura 3 o resultado do (P/I) é percebido que a maioria das crianças se encontra com estado nutricional adequado, no entanto, 23% foram classificadas como peso elevado para a idade. Ao analisar a altura por idade (A/I) foi possível observar que a maioria das crianças estavam com altura adequada para a idade, sendo que 17% estavam acima da média de altura, 14% não tinham a altura adequada, apresentando baixa estatura.

**Figura 3** – Estado nutricional de crianças da primeira infância de acordo com a altura por idade (A/I) e peso (P/I) por idade. Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

Os autores Quadros *et al* (2012) apontam em seu estudo sobre o excesso de peso em crianças, utilizando o índice P/I, um valor aproximado ao do presente estudo, em que 28,9% destas foram avaliadas com prevalência de excesso de peso.

Na Figura 3 a porcentagem de crianças com o peso por idade elevado é bastante significativo quando comparado com os valores encontrados no relatório emitido pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (2021), nele pode-se perceber que das

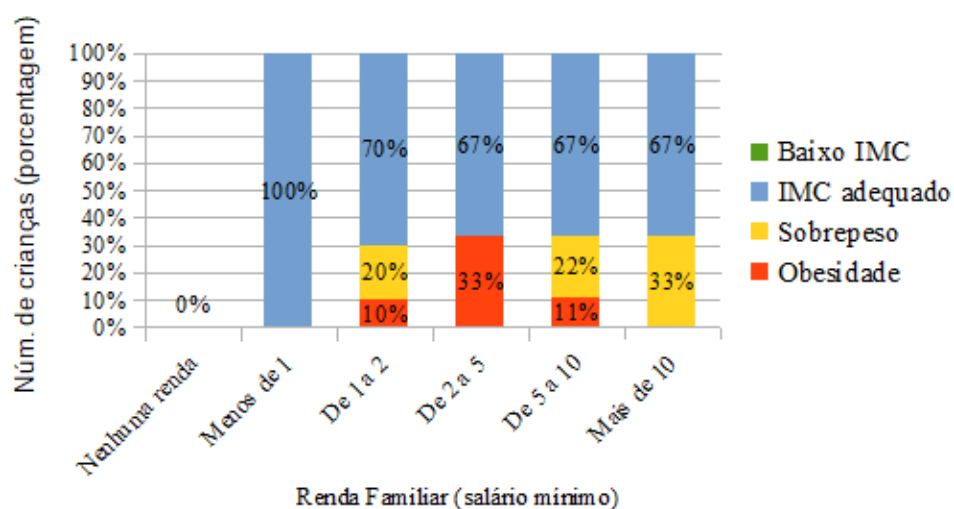
crianças que se encontravam com a faixa etária de 0 a 5 anos, 8,5% tinham (P/I) elevado, 87,02% estavam eutróficos (P/I adequado), 2,6% tinham (P/I) baixo e 1,64% estavam com peso muito baixo para a idade, quando observado a porcentagem de crianças com peso por idade elevado, é notado que o valor encontrado na pesquisa é substancialmente inferior ao do relatório.

Já a avaliação da altura por idade (A/I), expressa o crescimento linear da criança. É o índice que melhor indica o efeito cumulativo de situações adversas sobre o crescimento da criança. É considerado o indicador mais sensível para aferir a qualidade de vida de uma população (SISVAN, 2014). Ao observar a Figura 3 é possível perceber um número significativo de crianças que apresentam baixa estatura, podendo isso ser um reflexo dos hábitos alimentares ou pouco consumo de vitaminas e minerais responsáveis pelo desenvolvimento e crescimento adequado. Segundo o relatório emitido pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN (2021) 89,29% das crianças de 0 a 5 anos tinham altura adequada para a idade, 5,16% estavam com (A/I) baixo e 5,54% estava com a altura muito baixa para a idade. Percebe-se que na presente pesquisa havia uma porcentagem expressiva de crianças com altura elevada para idade, no entanto, na pesquisa realizada pelo Sisvan (2021) não houve classificação de crianças nessa categoria.

Na POF 2008-2009 observa-se que a prevalência de déficit de altura em menores de 5 anos de idade foi semelhante em meninos e meninas: 6,3% e 5,7%, respectivamente. Tanto em meninos quanto em meninas, a prevalência de déficit de altura foi máxima no primeiro ano de vida (8,4% e 9,4%, respectivamente), diminuiu para cerca de 7,0% no segundo ano e oscilou em torno de 4,0% a 6,0% na faixa etária de 2 a 4 anos, isso quando comparado com referenciado pela OMS e assumindo que a renda mensal era superior a um salário mínimo per capita (IBGE, 2010).

Na Figura 4 é apresentado a classificação do EN de acordo com a renda das famílias das crianças pesquisadas.

**Figura 4** – Classificação do estado nutricional de crianças da primeira infância de acordo com a faixa de renda familiar. Fortaleza, 2021.



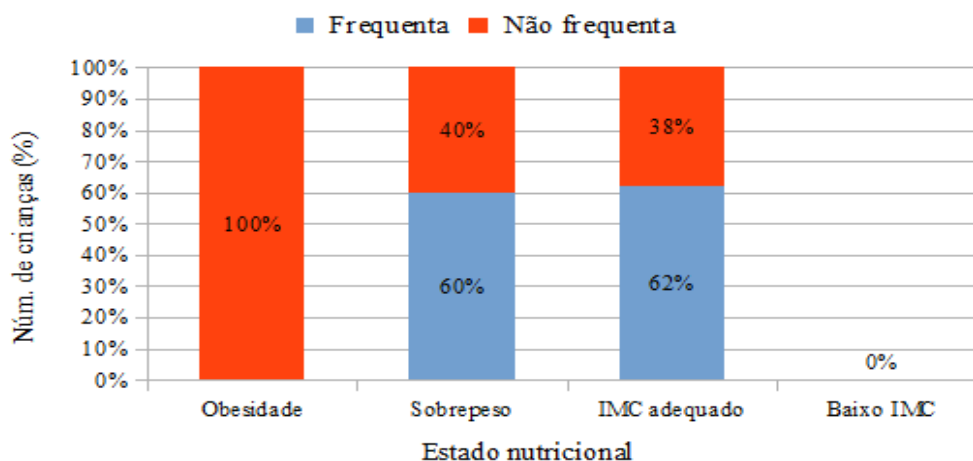
Fonte: Autores

Quando relacionada a renda familiar com o IMC observou-se que a incidência de crianças com sobrepeso e obesidade encontravam-se em quase todas as faixas de renda, ou seja, de 1 salário à mais de 10 salários mínimos, a maior prevalência (33%) de crianças com sobrepeso apresentou-se com renda familiar acima de 10 salários mínimos, já a maior prevalência (33%) de crianças com obesidade foi encontrada na faixa de renda familiar de 2 a 5 salários mínimos. A maior incidência de crianças com IMC adequado foram encontradas em famílias com renda de menos de 1 salário mínimo.

Essa relação entre a renda e o EN está diretamente ligada a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) em que as crianças que têm maiores rendas familiares têm acesso a mais alimentos numa disponibilidade mais diversificada e estável, no entanto é necessário que haja o cuidado e atenção nos tipos de alimentos que elas estão consumindo e se estão nas quantidades adequadas, para que, como diz Sisvan (2014), não haja nenhuma criança com distúrbio nutricional, que é produzido pelo excesso e/ ou desequilíbrio de consumo de nutrientes em relação às necessidades nutricionais.

Na Figura 5 é apresentado o gráfico comparativo do estado nutricional em crianças que frequentam escola/creche e que não frequentam.

**Figura 5** – Comparativo do estado nutricional em crianças na primeira infância que frequentam escola/creche e que não frequentam. Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

Ao analisarmos a frequência escolar, 53,33% das crianças frequentavam escola ou creche. Das crianças com sobrepeso, 60% frequentam uma instituição de ensino e 40% não frequentavam, nas crianças com obesidade nenhuma frequentava escola ou creche e das crianças com IMC adequado, a maior incidência observada, foi de 62% dentro do grupo de crianças que frequentam escola ou creche.

Analisando os resultados obtidos na pesquisa, é notória a diferença do EN entre os dois grupos de crianças, as que frequentam e não frequentam uma unidade de ensino, mostrando a importância do ingresso escolar durante os primeiros anos de vida, não só pela adaptação, mas também pela presença de uma rotina nos horários de consumo dos alimentos e de refeições mais balanceadas e equilibradas fornecidas pelas instituições, que geralmente contam com profissionais nutricionistas na elaboração dos cardápios e na orientação dos alimentos/ refeições ofertadas às crianças, pré-escolares. Faz-se necessário, no entanto, que haja um maior controle e observação no consumo de alimentos processados e ultraprocessados, tanto durante o período letivo quanto nos horários livres e dentro da rotina de alimentação familiar, uma vez que, os índices de sobrepeso foram altos para os dois grupos.

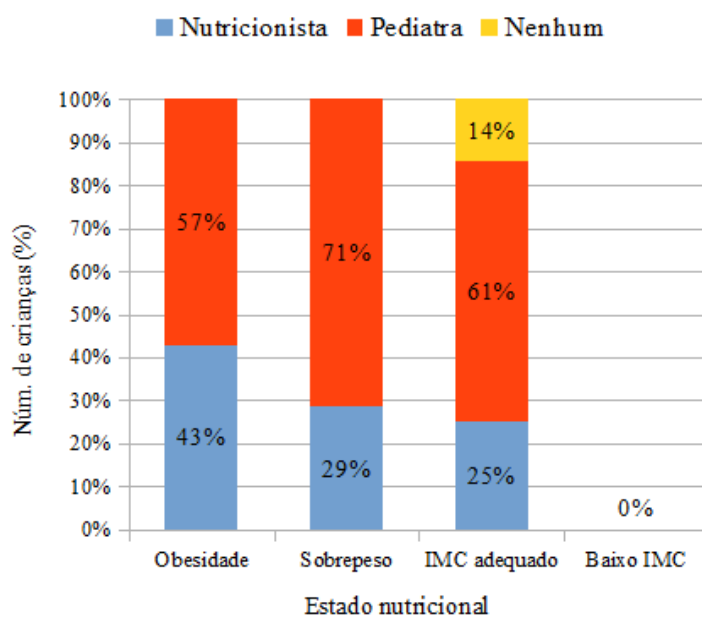
Os autores Pereira *et al* (2013) observaram, em sua pesquisa sobre o estado nutricional em pré-escolares de uma creche pública, que no período de 6 meses as crianças avaliadas aumentaram o consumo de macronutrientes, fibras e ferro, melhorando o perfil de prevalência de anemia, além disso houve o aumento no consumo de vitamina C no almoço, com a

introdução de frutas e suco de frutas, o consumo de vitamina A aumentou também, com a introdução de alimentos no cardápio, como fígado, mamão, cenoura e outros. Após esse período verificou-se a melhoria nos perfis antropométrico, hematológico e dietético.

Pereira, Lanzillotti & Soares (2009) explicam que como a criança passa a maior parte do seu dia na escola/creche, por conta disso essas instituições passaram a ser responsáveis pelo fornecimento de parte das refeições diárias. Essa exposição da criança no ambiente escolar pode ser utilizada como forma de implementar uma rotina alimentar mais equilibrada e funcional, com a adição de alimentos mais saudáveis e nutritivos, é percebido também que a interação social entre as crianças facilita o consumo de alimentos.

Na Figura 6 é possível observar o comparativo do EN das crianças que frequentam pediatria ou nutricionista.

**Figura 6** - Influência do acompanhamento especializado com nutricionista ou pediatria no estado nutricional de crianças na primeira infância. Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

Os dados mostraram que 90% do total de crianças fazem acompanhamento profissional com pediatra. Das crianças com sobrepeso 71% frequentam o pediatra e 29% destas frequentam o nutricionista, das crianças com obesidade 57% vão ao pediatra e 43% destas vão ao nutricionista; 14% das crianças que estão com o IMC adequado não frequentam

pediatra nem nutricionista. As últimas consultas com nutricionista e pediatra ocorreram num período de 3 meses a um ano.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2009) a avaliação do estado nutricional tem se tornado aspecto cada vez mais importante no estabelecimento de situações de risco, no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. Sua importância é reconhecida tanto na atenção primária, para acompanhar o crescimento e a saúde da criança e do adolescente, quanto na detecção precoce de distúrbios nutricionais, seja desnutrição, seja obesidade. Ao monitorá-los, é possível obter o conhecimento de seu padrão de crescimento, instrumento importante na prevenção e no diagnóstico desses distúrbios.

Portanto, é importante que seja feito o acompanhamento da criança com pediatra ou nutricionista durante os primeiros anos de vida, sendo de forma preventiva contra possíveis distúrbios e também para obter diagnósticos mais precisos do EN destas.

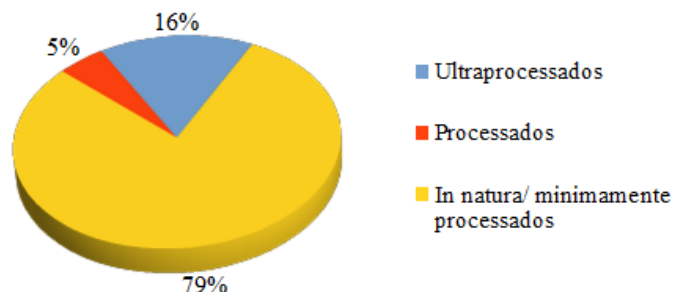
### **3.2 Avaliação dos Hábitos Alimentares**

Para avaliação dos hábitos alimentares das crianças pesquisadas através do R24h, os alimentos foram classificados em 3 categorias de acordo com o seu tipo, conforme recomenda o Guia Alimentar para População Brasileira (2014). A primeira categoria é de alimentos *in natura* ou minimamente processados, a segunda categoria é a de alimentos processados e a terceira categoria é a de alimentos ultraprocessados. A descrição detalhada de cada categoria encontra-se no (Anexo C).

Após essa etapa, de classificação em *in natura* ou minimamente processado, processado e ultraprocessado, os alimentos descritos pelos cuidadores das crianças no R24 e no diário alimentar foram também divididos e classificados de acordo com os grupos alimentares tendo como base o Guia Alimentar para População Brasileira, Brasil (2014) com adaptações orientadas para a pesquisa, conforme é apresentado no (Anexo D).

Na Figura 7a são classificados os alimentos consumidos pelas crianças de acordo com as categorias ultraprocessados, processados, *in natura* ou minimamente processados.

**Figura 7a** - Classificação dos alimentos consumidos pelas crianças na primeira infância nas categorias ultraprocessados, processados, *in natura* ou minimamente processados. Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

Pode-se observar um consumo elevado de alimentos *in natura* ou minimamente processados pelas crianças, entretanto o consumo de ultraprocessados desperta preocupação com índice de 16%. Este resultado se aproxima com o encontrado na POF 2017/18, onde 53,4% das calorias consumidas pela população brasileira foi proveniente de alimentos *in natura* ou minimamente processados, 15,6% de ingredientes culinários processados, 11,3% de alimentos processados e 19,7% de alimentos ultraprocessados (IBGE, 2020).

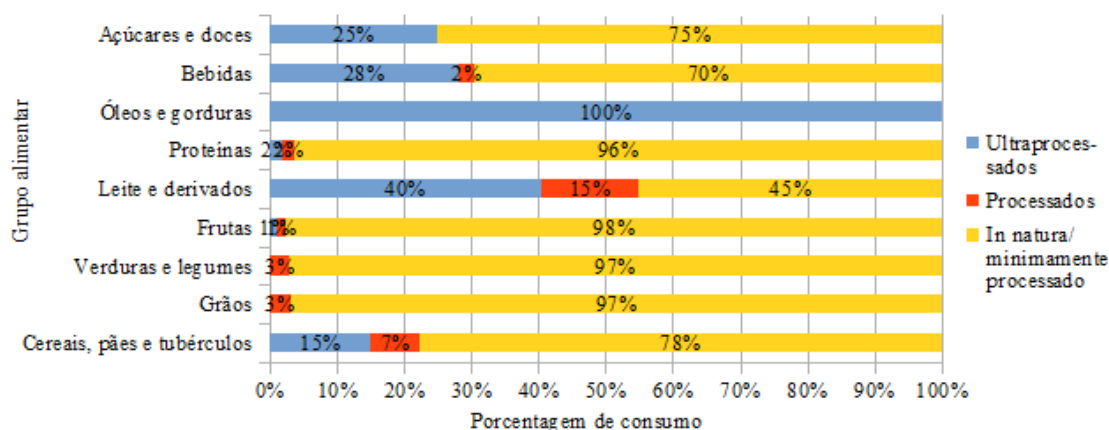
Na categoria de alimentos *in natura* ou minimamente processados, o grupo de cereais, pães e tubérculos teve maior presença de alimentos como arroz, farinha, batata inglesa, doce e cuscuz. No grupo de grãos o maior consumo foi de feijão, no entanto, quando observada a ingestão deste ou outros grãos nos questionários, notou-se que este consumo está abaixo do indicado nos Guias Alimentares (Brasil, 2005; Brasil, 2014; Brasil, 2019). Em verduras e legumes a maior presença foi de salada cozida, ou legumes cozidos, tais como beterraba, cenoura, brócolis e jerimum ou abóbora, tendo também a presença de folhosos como a alface. Nas frutas as mais citadas foram, a banana, a maçã, a uva, o mamão, a melancia, e o abacate, mas pode-se observar o consumo de outras frutas na forma de bebida, sendo suco ou vitamina, como a laranja, o limão, a acerola, o maracujá e a goiaba, ou como salada de frutas. O leite materno obteve maior prevalência no grupo de leite e derivados dentro dessa categoria. As proteínas mais presentes foram o ovo, o frango cozido ou assado e a carne moída. Os alimentos da categoria processados em sua maioria eram do grupo de cereais, pães e tubérculos, estavam presentes nas refeições de lanches, os pães geralmente eram acompanhados por uma bebida com ou sem leite e também o macarrão, presente no almoço



e/ou jantar. Os ultraprocessados mais consumidos pertenciam ao grupo de leites e derivados sendo os alimentos mais recorrentes, o mingau, leite de fórmula, requeijão, iogurte do tipo petit suisse e achocolatado. Já em bebidas, observou-se apenas bebidas derivadas de leite, que foram citadas anteriormente. Também foi observado um consumo elevado no grupo de cereais, pães e tubérculos com alimentos como biscoitos, bolos, massa de mingau multicereais e cereais. Em óleos e gorduras os alimentos que foram descritos, faziam parte do processo de execução do preparo, como fritura ou na adição de margarina durante a refeição, estes estavam presentes na descrição do R24h.

Na Figura 7b é apresentado o consumo alimentar das crianças de acordo com a classificação das categorias de alimentos ultraprocessados, processados e *in natura* ou minimamente processados de acordo com cada grupo alimentar.

**Figura 7b** - Porcentagem de alimentos consumidos por crianças na primeira infância de acordo com as categorias ultraprocessados, processados, *in natura* ou minimamente processados. Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

O Guia alimentar para a população brasileira recomenda que os alimentos *in natura* ou minimamente processados sejam a base da alimentação, portanto sejam consumidos em maioria durante as refeições. Para o consumo de alimentos processados o mesmo Guia explica que é necessário que haja um limite de consumo, reduzindo a quantidade de uso nas preparações culinárias, pelo fato destes modificarem desfavoravelmente a composição nutricional das refeições. Já os alimentos ultraprocessados devem, segundo o mesmo guia alimentar, ser evitados, por conta de sua formulação industrializada que tende a incluir

ingredientes e substância sintetizadas em laboratório, muitos aditivos alimentares e são nutricionalmente desbalanceados, podendo inclusive promover sérios problemas de saúde (Brasil, 2014).

Segundo Brasil (2014), apenas um quinto da população brasileira baseia sua dieta em alimentos *in natura* ou minimamente processados, sendo 85% das calorias consumidas no dia, correspondentes a alimentos ou preparações dessa categoria. O mesmo afirma que pequenas mudanças no consumo, incluindo o aumento de ingestão de legumes e verduras, com redução no consumo de carnes vermelhas tornariam o perfil nutricional da população brasileira praticamente ideal.

A ingestão de alimentos e a qualidade da dieta é em função da quantidade de alimento consumido em cada refeição, do intervalo entre as refeições e do número de refeições ao dia. Para facilitar a aceitação de uma alimentação variada, a criança deve ser exposta, na época oportuna, aos diferentes alimentos ainda no primeiro ano de vida. Para que a criança aceite bem os novos alimentos, estes devem ser oferecidos com frequência (Brasil, 2005).

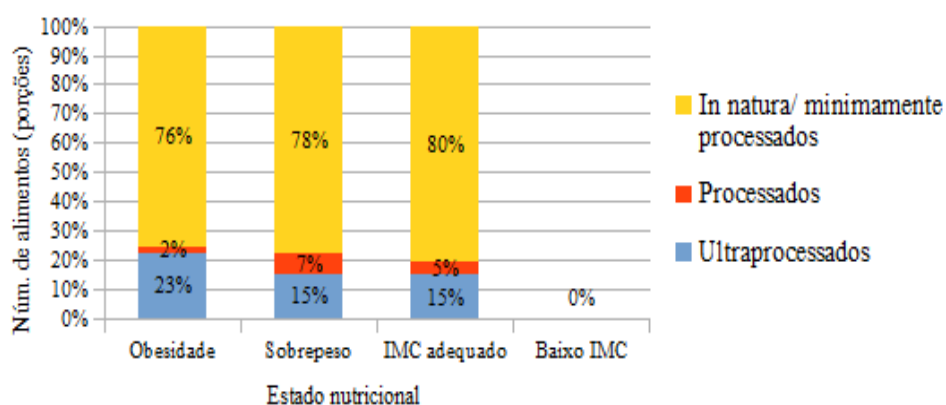
### **3.3 Correlação do Estado Nutricional com Hábitos Alimentares**

O consumo de alimentos ultraprocessados no EN das crianças pode acarretar em distúrbios nutricionais e desequilíbrio alimentar que podem gerar Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs), como é o caso da obesidade. Para evitar isso, é importante que haja pouco consumo de alimentos ultraprocessados, sendo estes substituídos preferencialmente por alimentos *in natura* ou minimamente processados.

A Figura 8 apresenta a porcentagem do consumo de alimentos conforme as categorias de classificação dos alimentos e o EN.

**Figura 8** – Porcentagem de consumo de alimentos de acordo com as categorias *in natura*, processados e ultraprocessados e o estado nutricional (EN) de crianças na primeira infância.

Fortaleza, 2021.



Fonte: Autores

Como percebido na Figura 8, o consumo de alimentos ultraprocessados nos diferentes ENs se apresentou entre 15% e 23%, sendo a maior porcentagem de consumo destes alimentos, 23% presente em crianças com obesidade. Já o consumo de processados variou entre 2% e 7%, sendo percebido que as crianças que consumiram alimentos dessa categoria, 7% encontravam-se com sobrepeso, enquanto o consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processado ficou entre 76% e 80% nas crianças com o IMC adequado, sobrepeso e obesidade, as crianças com maior índice de consumo destes alimentos (80%), apresentaram o EN de IMC adequado.

Os alimentos ultraprocessados tendem a ser muito pobres em fibras ou nem mesmo contê-las, estas são essenciais para a prevenção de doenças do coração, diabetes e vários tipos de câncer. Por ter a ausência ou a presença limitada de alimentos *in natura* ou minimamente processados em sua composição, são também pobres em vitaminas, minerais e outras substâncias com atividade biológica que estão naturalmente presentes em alimentos *in natura* ou minimamente processados (Brasil, 2014). Por conta do desbalanceamento nutricional, os ultraprocessados influenciam diretamente no EN do indivíduo que tem costume de consumir esses alimentos.

Os alimentos processados também passam por processamentos que alteram de modo desfavorável a composição nutricional, sofrendo perda de água, adição de açúcar, sal ou óleo, transformando os alimentos de baixa ou média quantidade de calorias em alimentos com alta densidade calórica, sendo isto associado ao risco de obesidade (Brasil, 2014).

### **3.4 Diário Alimentar**

O diário alimentar foi aplicado e em seguida as refeições foram avaliadas qualitativamente de acordo com as recomendações do Guia alimentar para população brasileira (Brasil, 2014) e do Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (Brasil, 2019).

O Guia Alimentar para a População Brasileira se constitui como instrumento para apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e coletivo, bem como para subsidiar políticas, programas e ações que visem a incentivar, apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional da população (Brasil, 2014).

Já o Guia Alimentar para Crianças Brasileiras Menores de 2 anos, revisado e publicado em 2019, é um documento oficial do Ministério da Saúde alinhado ao Guia Alimentar para a População Brasileira, publicado em 2014. Ele traz recomendações e informações sobre alimentação de crianças nos dois primeiros anos de vida com o objetivo de promover saúde, crescimento e desenvolvimento para que elas alcancem todo o seu potencial. Além de apoiar a família no cuidado cotidiano, este documento subsidia os profissionais no desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional em âmbito individual e coletivo no Sistema Único de Saúde (SUS) e em outros setores. Ele é, também, um instrumento orientador de políticas, programas e ações que visem apoiar, proteger e promover a saúde e segurança alimentar e nutricional das crianças brasileiras (Brasil, 2019).

Quando observado o consumo de alimentos das duas crianças no estudo de caso e relacionando com os resultados obtidos no R24h. Foi percebido que a criança (A) apresentou maior consumo de alimentos ultraprocessados do que o mostrado no recordatório, já a criança (B) mostrou-se dentro dos valores encontrados no mesmo.

#### **Avaliação dos hábitos alimentares da criança (A)**

A criança (A) é do sexo masculino, com idade de 2 anos e 10 meses, e renda familiar de 2 a 5 salários mínimos, tendo sua avaliação da altura por idade (A/I) adequada, e o peso por idade (P/I) elevado, tendo sido diagnosticada com obesidade de acordo com as curvas de avaliação do estado nutricional do Ministério da Saúde (2006).

Quando analisados os alimentos consumidos dentro da classificação do Guia Alimentar (*in natura* ou minimamente processado, processado e ultraprocessado) verificou-se que 59% eram alimentos ultraprocessados e 41% *in natura* ou minimamente processados.

A seguir serão apresentados alguns alimentos do diário alimentar da criança (A), que foram considerados inadequados de acordo com as recomendações dos Guias alimentares (Brasil, 2008; Brasil, 2014), podendo ser observado as outras refeições no (Anexo A).

A Figura 9 apresenta o café da manhã consumido pela criança (A) durante o período de uma semana.

**Figura 9** - Café da manhã ofertado à criança (A)



Fonte: Responsáveis da criança (A)

De acordo com os relatos do(a) cuidador(a) da criança e as imagens disponibilizadas junto ao diário alimentar das refeições consumidas no café da manhã, observa-se que o mingau (Figura 9) estava diariamente no cardápio da criança (A), tendo consumido juntamente com este, em apenas um dos dias o amendoim. O mingau contém na sua receita, leite integral, o açúcar cristal e a massa multicereais, na qual contém em sua composição o aromatizante artificial vanilina, portanto o mingau é uma preparação de alto valor energético, contendo muitos carboidratos, pouca fibra, vitaminas, minerais e compostos bioativos.

Para a criança nessa faixa etária (maior de 2 anos) é recomendado o consumo alimentar similar ao do restante da família, de acordo com o Guia Alimentar, a participação da criança na decisão e elaboração das refeições junto com um adulto, constrói prática alimentares saudáveis (Brasil, 2008) e quando a criança realiza a refeição com a família ela recebe estímulos para o seu aprendizado, no entanto este processo demanda tempo e deve ser

considerado na organização da rotina da criança e da família (Brasil, 2019), é importante ressaltar, que a disponibilidade e o acesso ao alimento em casa, as práticas alimentares e o preparo do alimento, influenciam o consumo alimentar da criança (ROSSI, MOREIRA & RAUEN, 2008).

No caso da criança (A), como encontra-se obesa, recomenda-se substituição do mingau, alimento altamente calórico, por alimentos similares aos da família, apesar de ter a presença do leite, rico em proteínas, vitaminas e minerais, como o cálcio, esse pode entrar em outra preparação ou de outra forma na rotina alimentar da criança.

A Figura 10 mostra algumas sugestões/recomendações feitas pelo Guia alimentar para a população brasileira (Brasil, 2014) para um café da manhã saudável.

**Figura 10** – Sugestões de cafés-da-manhã saudáveis recomendados pelo Guia alimentar para a população brasileira



Fonte: Brasil (2014)

Dentro das propostas de café da manhã do Guia alimentar para a população brasileira (Figura 10) e considerando os aspectos regionais e socioeconômicos, sugere-se que a criança (A) substitua o mingau pelas opções sugeridas pelo Guia (Brasil, 2014): café com leite, bolo

de milho e melão; leite, cuscuz, ovo de galinha e banana; e café com leite tapioca e banana, podendo o café ser substituído pelo leite com aveia ou vitamina de frutas e as frutas sugeridas pelo Guia podem variar de acordo com a disponibilidade local, safra e hábitos alimentares da criança/família.

A Figura 11 apresenta exemplos do almoço ofertado para a criança (A) nos dias de sexta-feira e domingo.

**Figura 11** - Refeições ofertadas no almoço à criança (A)



Fonte: Responsáveis da criança (A)

Observa-se na Figura 11 que o almoço da criança (A) apresenta várias inadequações, como presença constante da linguiça, alimento ultraprocessado que contém altas quantidades de gordura saturada, sódio e nitrito, entre outros aditivos e conservantes (EMBRAPA, 1996), inclusive considerados cancerígenos. As refeições não contém vegetais, como as verduras, legumes e frutas, importantes fontes de vitaminas, minerais, fibras e compostos bioativos, nutrientes e substâncias importantes para o bom crescimento, desenvolvimento e saúde global da criança nessa fase da vida, segundo o Guia, o consumo de vários tipos de alimentos fornece os diferentes nutrientes, evitando a monotonia alimentar, que limita a disponibilidade de nutrientes necessários para atender às demandas fisiológicas e garantir uma alimentação adequada (Brasil, 2008).

É percebido também a inadequação nos utensílios utilizados durante as refeições, como o copo com bico e a tigela em forma de caneca, ambos os utensílios não são adequados para crianças nessa faixa etária. Segundo o Guia Alimentar as refeições devem ser feitas em companhia, evitando que se coma rapidamente, também favorecem ambientes de comer mais adequados, pois refeições compartilhadas demandam mesas e utensílios apropriados (Brasil,

2014), os utensílios utilizados devem ser adequados à idade e feitos de material resistente, a colher deve ser de tamanho que caiba na boca da criança e líquidos devem ser ofertados em copos, é importante que se evite copos que tenham canudos ou muitos detalhes em seu formato porque dificultam a limpeza, sendo preferencial a utilização de copos e pratos mais lisos e retos. O uso de mamadeiras prejudica a habilidade da criança de regular o apetite, podendo ocasionar ganho excessivo de peso, isso também se aplica em copos que têm bico (Brasil, 2019).

A Figura 12 apresenta sugestões saudáveis do Guia Alimentar para a população brasileira para o almoço.

**Figura 12** - Sugestões de refeições saudáveis para o almoço recomendadas pelo Guia alimentar para a população brasileira



*Arroz, feijão, coxa de frango assada, beterraba e polenta com queijo*



*Arroz, feijão, omelete e jiló refogado*



*Feijadão, arroz, vinagrete de cebola e tomate, farofa, couve refogada e laranja*



*Salada de tomate, arroz, feijão, bife grelhado e salada de frutas*

Fonte: Brasil (2014)

Como pode-se observar na Figura 12 as sugestões de almoço do Guia alimentar apresentam refeições balanceadas com quantidades equilibradas de alimentos de todos os grupos (cereais, leguminosas, carnes, verduras, legumes e frutas) além de pratos coloridos e atrativos em relação aos aspectos sensoriais, com diferentes cores, texturas e sabores, com boa



variedade de vegetais, como verduras, legumes e frutas. Cabe destacar, que é importante ainda que a criança receba uma refeição no almoço saudável e em quantidade compatível com suas necessidades nutricionais, respeitando sempre a faixa etária, estado fisiológico e sexo, além de valorizar os alimentos locais, regionais, da cultura alimentar da família (Brasil, 2005; Brasil, 2014)

A Figura 13 mostra exemplos de lanches consumidos pela criança (A), durante a semana no período da tarde.

**Figura 13** - Lanches ofertados no período da tarde à criança (A)



Fonte: Responsáveis da criança (A)

De acordo com a Figura 13 é possível observar que durante a semana a criança apresenta ingestão excessiva de alimentos ultraprocessados, tendo como presença incidente bebidas achocolatadas e sucos em caixa, estas bebidas possuem em sua formulação alto teor de açúcar ou adoçantes artificiais e por serem industrializadas são altamente calóricas e desbalanceadas nutricionalmente, Marchiori & França (2018) salienta que essas bebidas não substituem a qualidade e benefícios do suco natural, pois este contém grandes quantidades de nutrientes como vitaminas, minerais e fibras. Os acompanhamentos das bebidas ofertadas para a criança (A) são, em sua maioria, biscoitos recheados, bolos recheados, bolinhos de pacote ou doces, alimentos com alto teor calórico, com adição de açúcares ou adoçantes artificiais, gorduras hidrogenadas, emulsificante e outros aditivos comumente encontrados em produtos ultraprocessados (Brasil, 2014). Desta forma, pode-se perceber na Figura 13, que a criança (A) pouco ingere alimentos *in natura* ou minimamente processados neste horário.

Sendo assim, a Figura 14, exibe as sugestões feitas pelo Guia alimentar para a população brasileira de lanches (pequenas refeições), que podem substituir esses alimentos ultraprocessados e compor um cardápio mais equilibrado e nutritivo.

**Figura 14** - Sugestões de lanches recomendadas pelo Guia alimentar para a população brasileira



Fonte: Brasil (2014)

Na Figura 14 é possível observar que os lanches são oferecidos em pequenas porções, pois as crianças, que se encontram em fase de crescimento, usualmente precisam fazer uma ou mais pequenas refeições ao longo dia, no entanto é necessário o cuidado na escolha dos alimentos, privilegiando alimentos *in natura* ou minimamente processados, limitando os processados e evitando os ultraprocessados (Brasil, 2014).

O Guia alimentar sugere como opção para os lanches intermitentes, frutas frescas ou secas, bem como como leite, iogurte natural e castanhas ou nozes, tendo estes alimentos alto teor de nutrientes e grande poder de saciedade, além de serem práticos para transportar e consumir (Brasil, 2014).

A Figura 15 apresenta exemplos de jantares que são consumidos pela criança (A), durante a semana.

**Figura 15** - Refeições ofertadas na janta à criança (A)



Fonte: Responsáveis da criança (A)

A Figura 15 exibe duas refeições, no entanto, o mingau é a preparação consumida em 5 dias durante a semana no jantar e a lasanha em um outro dia. Como mencionado anteriormente, o mingau, que possui a mesma composição do que é consumido no café da manhã, é um alimento altamente calórico, possui alto índice glicêmico, e mesmo sendo preparado com leite, não supre as necessidades nutricionais da criança (A) na faixa etária em que se encontra. A lasanha consumida na janta pela criança (A) (Figura 15), apesar de não ser um alimento ultraprocessado, é também um alimento com alto teor energético, composta de carboidratos, proteínas, gorduras saturadas, sódio e possui poucas fibras alimentares (IBGE, 2011), influencia na absorção excessiva de nutrientes pouco benéficos, proporcionando o aumento de peso e a obesidade.

A Figura 16 exemplifica algumas sugestões de jantares, segundo o Guia alimentar, como alternativas de substituição dos jantares consumidos pela criança (A).

**Figura 16** - Sugestões de jantares recomendados pelo Guia alimentar para a população brasileira



Arroz, feijão, coxa de frango, repolho, moranga e laranja



Alface, tomate, arroz, feijão, omelete, mandioca de forno



Arroz, feijão, peito de frango, abóbora com queijo e compota de jenipapo



Arroz, feijão, carne moída com legumes

Fonte: Brasil (2014)

Repetindo a situação encontrada no almoço, pode-se perceber que na Figura 16, o Guia alimentar, busca manter o equilíbrio nutricional da refeição e sustentar as necessidades do indivíduo, é sugerido a combinação de feijão com arroz, que é bastante usual no Brasil em todas as regiões, bem como, legumes e verduras, podendo ser cru, na forma de saladas, cozidos ou refogados e ainda utilizando essa combinação no preparo de sopas. As carnes de boi ou de porco devem ser restritas a um terço das refeições apresentadas. Nas demais refeições, frango, peixe, ovos e vários tipos de preparações de legumes e verduras podem ser opções para substituir as carnes vermelhas. As frutas podem ser consumidas como sobremesa ou como parte do jantar, como por exemplo, o tomate, banana, laranja e outras (Brasil, 2014).

Ao analisar todas as refeições foi percebido que no período de sexta a terça-feira, o consumo de alimentos ultraprocessados pela criança (A) foi superior aos outros dias, com uma média de 15,5% de consumo. Desta forma, recomenda-se maior atenção na alimentação da criança durante esses dias, que incluem os finais de semana, evitando-se o alto consumo de ultraprocessados e processados nas refeições como café da manhã, almoço, lanche, jantar e ceia, tais como biscoito, suco em caixa, brigadeiro, salgado, bolo recheado, mingau, linguiça e lasanha, e substituição desses alimentos por alimentos *in natura* ou minimamente processado,

como: sucos, frutas, leite, iogurtes, vitaminas, carnes magras, ovos, leguminosas, cereais integrais etc.

Entretanto, adotar uma alimentação saudável não é meramente questão de escolha individual. Muitos fatores de natureza física, econômica, política, cultural ou social, podem influenciar positiva ou negativamente o padrão de alimentação das pessoas. É recomendado que a alimentação seja baseada em alimentos *in natura* ou minimamente processados pois estes são fontes de nutrientes que se complementam e quando combinados e consumidos em quantidades ideais, proporcionam ao corpo o equilíbrio nutricional e o desenvolvimento adequado do organismo, reduz também o risco de obesidade, de doenças cardiovasculares e doenças crônicas (Brasil, 2014).

O Guia Alimentar explica ainda, que a ingestão de nutrientes, propiciada pela alimentação, é essencial para a boa saúde. Igualmente importantes são também os alimentos específicos que fornecem os nutrientes. A melhoria nos hábitos alimentares envolve a substituição de produtos industrializados prontos para consumo e ultraprocessados por alimentos *in natura* ou minimamente processados de origem vegetal como arroz, feijão, mandioca, batata, legumes e verduras, frutas, proteínas e outros (Brasil, 2014).

### **Avaliação dos hábitos alimentares da criança (B)**

A criança (B) é do sexo masculino, tem 1 ano e 11 meses, encontra-se na faixa de renda familiar de 5 a 10 salários mínimos, apresenta sobrepeso de acordo com BVS (2021) e está com avaliação da altura por idade (A/I) e peso por idade (P/I) adequados de acordo com as curvas de avaliação do Ministerio da Saúde (2006).

Quando classificado o consumo em categorias de tipo de alimentos de acordo com o Guia Alimentar, observamos que 73,2% eram alimentos *in natura* ou minimamente processados, 23,9% alimentos ultraprocessados e 2,9% alimentos processados.

Os hábitos alimentares da criança (B) (Anexo B) se mantêm regulares independente do dia da semana. No turno da manhã, horário de frequência escolar, há maior consumo de alimentos ultraprocessados, com a ingestão de duas refeições, com o mingau de farinha láctea ou maisena e/ou uma fruta no café da manhã e o lanche da manhã (lanche escolar), geralmente composto por biscoito, bolinho e petit suisse (alimentos ultraprocessados). As demais refeições possuem uma composição mais equilibrada, contendo fruta (consumida na

forma *in natura*, ou suco e vitaminas), legumes e verduras (salada cozida), cereais (arroz e macarrão), leguminosas e oleaginosas (feijão ou amêndoas), proteína (carne moída, frango e ovos) e/ou leite (amamentação), estando a maioria das refeições consumidas pela criança (B) próximas as sugeridas pelo Guia Alimentar para a população brasileira (Brasil, 2014) e o Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (Brasil, 2019).

Os alimentos ultraprocessados mais incidentes foram o biscoito e/ou bolacha, bolinho de pacote e o petit suisse. Já os processados foram pães e queijo. Na categoria de alimentos *in natura* ou minimamente processados foram consumidos 36,6% de alimentos do grupo de cereais, pães e tubérculos, 16,8% de frutas, 15,8% de proteínas e 10,9% em bebidas, os grupos com menor consumo foram de grãos e de leite e derivados, ambos com 6,9% de consumo e de verduras e legumes com 5,9%. Os alimentos mais presentes nesta categoria foram os cereais, arroz, macarrão e batata, cenoura, do grupo de verduras e legumes, as frutas, banana, maçã, sendo consumida outras frutas em vitaminas ou sucos, tais como manga, morango e goiaba. As proteínas mais consumidas foram o ovo, a carne moída e o frango cozido, frito e assado. A leguminosa mais consumida foi o feijão e a oleaginosa, castanha de caju, esta era geralmente consumida no lanche da manhã sempre quando havia a oferta de frutas.

A Figura 17 apresenta alguns alimentos consumidos no café da manhã pela criança (B) durante a semana.

**Figura 17** -Café da manhã ofertado à criança (B)



Fonte: Responsáveis da criança (B)

Na Figura 17 é mostrado duas frutas, a banana e a maçã, sendo apenas estas ofertadas a criança (B) no seu estado *in natura*. As frutas são alimentos muito saudáveis. São excelentes fontes de fibras, de vitaminas e minerais e de vários compostos que contribuem para a prevenção de muitas doenças (Brasil, 2014). O consumo de frutas variadas ajuda na absorção de diferentes vitaminas, minerais e compostos bioativos necessários para o desenvolvimento da criança. Por isso é importante variar na oferta de frutas. Outro alimento bastante consumido é o mingau de maisena. O mingau de maisena ou amido de milho contém em sua composição o amido de milho, o leite e o açúcar, é um alimento de fonte energética, contém gorduras, proteínas, vitaminas e minerais. O café da manhã se encontra dentro das recomendações encontradas no Guia Alimentar (Brasil, 2019) como observado na Figura 19.

A Figura 18 apresenta alguns lanches da manhã que compõem a lancheira escolar da criança (B).

**Figura 18** -Lanche escolar ofertado à criança (B)



Fonte: Responsáveis da criança (B)

Segundo o Guia Alimentar o lanche, é uma pequena refeição composta por alimentos *in natura* ou minimamente processados realizados entre o café da manhã e o almoço ou entre o almoço e o jantar. Em algumas regiões do país, também é chamado de merenda (Brasil, 2019).

Os lanches escolares mostrado na Figura 18, apresentam alimentos ultraprocessados e industrializados, como o bolinho, alimento com alto valor energético, possuindo em sua formulação carboidratos, açúcares e/ou adoçantes artificiais, gorduras saturadas, aromatizantes entre outros aditivos (PERALES, 2011) e o petit suisse, este é um queijo mole, feito por coagulação láctea utilizando-se bactérias, enzimas ou coalho, onde pode-se adicionar frutas, apesar de possuir em sua composição laticínio (leite), vitaminas, cálcio, zinco e ferro,

também possui estabilizantes, conservantes, corantes, aromatizantes, adoçantes artificiais e outros aditivos além de não possuir fibra alimentar (LEMOS *et al*, 2013).

É preciso ter cuidado no momento da compra de alimentos, que podem expor a criança a propaganda, por meio dos rótulos e brindes associados a alimentos ultraprocessados. Sendo também comum, a presença de personagens ou a venda de alimentos com brinquedos. Para atrair a atenção dos responsáveis, uma estratégia usada pela indústria é trazer mensagens, que podem ser enganosas, para escolhas alimentares. Mensagens que indicam adição de fibras, vitaminas e minerais costumam atrair a atenção de adultos e crianças, induzindo-os, muitas vezes, a pensar que o alimento é saudável. Entretanto, alimentos ultraprocessados costumam apresentar excesso de gorduras, açúcares e sal. Além disso, o teor de vitaminas e minerais derivados artificialmente não equivale ao dos alimentos *in natura* ou minimamente processados (Brasil, 2019).

É importante observar também, que o consumo de açúcar nessa idade não é necessário e causa danos à saúde como cárie, obesidade ainda na infância e, na vida adulta, pode levar a doenças crônicas, como diabetes. Além disso, acostumar a criança desde cedo ao sabor excessivamente doce pode causar dificuldade de aceitação dos alimentos *in natura* ou minimamente processados. Portanto, não devem ser incluídas na alimentação da criança, preparações ou produtos prontos, como biscoitos, bolos, iogurtes artificiais, entre outros (Brasil, 2019).

Sendo assim, na Figura 19 são mostradas algumas sugestões de acordo com o Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos de café-da-manhã e lanches que podem compor uma lancheira escolar mais equilibrada e nutritiva para a criança (B).

**Figura 19** - Sugestões de café-da-manhã e lanches recomendados pelo Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos



<b>Entre 1 a 2 anos de idade</b>
<p><b>Café da manhã</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leite de vaca integral e fruta ou</li> <li>• Leite de vaca integral e cereal (pães caseiros pães processados, aveia, cuscuz de milho) ou raízes e tubérculos (aipim/macaxeira, batata doce, inhame)</li> </ul>
<p><b>Lanche da manhã</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruta</li> </ul>
<p><b>Lanche da tarde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leite de vaca integral e fruta ou</li> <li>• Leite de vaca integral e cereal (pães caseiros pães processados, aveia, cuscuz de milho) ou raízes e tubérculos (aipim/macaxeira, batata doce, inhame)</li> </ul>

Fonte: Brasil (2019)

Como observado na Figura 19, o Guia alimentar sugere como lanches, o leite, fonte de proteínas, cálcio, gordura e vitamina A, frutas que podem variar de acordo com disponibilidade e safra da região, pois contêm vitaminas, fibras e minerais, trazem a sensação de saciedade e ajudam no desenvolvimento e crescimentos adequados da criança, o Guia sugere também alguns cereais que possibilitam o ganho de energia, necessário durante essa fase, assim como algumas raízes e tubérculos (Brasil, 2019), que são fonte energia (carboidrato), fibras, vitaminas e minerais (Ministério da Saúde, 2015).

De acordo com o Guia alimentar, é possível manter a alimentação saudável fora de casa, com a continuação da oferta de alimentos que uma criança come em casa, sendo preferencial, alimentos *in natura* ou minimamente processados (como frutas e legumes crus, frutas secas) podendo estes ficarem em temperatura ambiente por algum tempo (Brasil, 2019).

No caso das creches públicas, os cardápios da alimentação escolar devem ser elaborados por nutricionistas e devem conter alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, tradições e hábitos alimentares saudáveis de alunas e alunos, atendendo às necessidades nutricionais conforme faixa etária e estado de saúde. Os alimentos devem, preferencialmente, ser encontrados em âmbito local, pela agricultura familiar e pelos produtores familiares rurais (Brasil, 2019).

Em concordância com o Guia Alimentar, a Sociedade Brasileira de Pediatria (2018) pontua alimentos semelhantes quando exemplifica sugestões para lanches escolares de

crianças na mesma faixa etária e acrescenta que, além destes alimentos, a água não pode faltar nessa composição, sendo esta necessária para a hidratação da criança.

Nas refeições que não forem consumidas em casa, é importante cuidar da higiene do alimento. Para tanto, algumas recomendações são importantes, como guardar os alimentos embalados separadamente, mandar as frutas lavadas e secas e utilizar lancheiras térmicas, iogurtes devidamente acondicionados e guardados em geladeira até o consumo (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2018). O cuidado com a criança, sua alimentação, saúde e bem-estar deve ser contínuo e vigilante. Deve-se ainda dar atenção aos aspectos higiênico-sanitário e nutricional da sua alimentação, devendo ser garantido todos os seus direitos como cidadã, inclusive o de receber uma alimentação adequada e saudável, que garanta sua segurança alimentar e nutricional.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do estado nutricional e dos hábitos alimentares possibilitou a reflexão quanto à relação direta do consumo alimentar e o estado nutricional das crianças durante a primeira infância. A pesquisa confirmou os achados na literatura mostrando índices preocupantes de sobrepeso e obesidade nessa fase da vida e apontou um alto consumo de alimentos ultraprocessados.

A pesquisa qualitativa, realizada por meio do Estudo de Caso, usando a ferramenta do Diário Alimentar foi fundamental para confirmar os dados encontrados na pesquisa quantitativa do R24h e possibilitou fazer um maior detalhamento da rotina alimentar de algumas crianças, o que permitiu uma maior reflexão sobre o que está sendo oferecido como refeição a estes indivíduos, as quantidades e tamanho das porções, tendo sido identificado inadequação, o que possibilitou propor possíveis intervenções recomendadas pelos Guias alimentares para população brasileira, que poderiam ser feitas para melhorar a rotina alimentar e conseqüentemente seus hábitos alimentares, estado nutricional e saúde.

Outro ponto de reflexão de grande importância foi o observado no consumo e oferta de alimentos ultraprocessados já na primeira infância, que vêm aumentando no decorrer dos anos, provavelmente, devido a praticidade e o fácil acesso a estes alimentos. No entanto, vale salientar que mesmo diante da forte publicidade para comercialização e consumo desses produtos, a família ainda é a maior influência na formação e desenvolvimentos de bons hábitos dessas crianças. Portanto, é necessário que sejam feitas intervenções na rotina e hábitos alimentares da família, para que o acesso à alimentação saudável seja um direito de todos, passado de forma natural e aprendido como base na formação cultural do indivíduo.

Desta forma, recomenda-se maior atenção e o desenvolvimento e estímulo de hábitos alimentares mais saudáveis e equilibrados para toda a família e principalmente às crianças na primeira infância, pois estas ainda estão em formação e se descobrindo como seres humanos, por tanto cabe aos responsáveis oferecer uma alimentação e orientação alimentar adequada, que supra as necessidades nutricionais e forme pessoas conhecedoras de bons hábitos e autônomas.

Sendo assim, espera-se que mais pesquisas sobre o estado nutricional e hábitos alimentares, com a inserção e incentivo de consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados sejam realizadas com crianças nesta fase da vida e suas famílias. Recomenda-se

ainda que as autoridades de saúde e pesquisadores promovam intervenções efetivas nos hábitos alimentares dessa população, não somente no ambiente familiar, mas também nas instituições, creches, pré-escolas e escolas, sejam públicas ou particulares, sendo a responsabilidade pela garantia de uma alimentação adequada nos primeiros anos de vida da família, do governo e da sociedade, devendo estas crianças serem atendidas pelos profissionais de saúde, médicos, pediatras e nutricionistas, de forma constante e ininterrupta e seus cuidadores receberem as devidas orientações para a efetivação da segurança alimentar nessa população.

## REFERÊNCIAS

- Brasil (2005). Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. 1. ed. Brasília: Editora MS. [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_crianças\\_menores\\_2anos.pdf?fbclid=IwAR36KdN45hrPORYy-onXETPO\\_rlnwpUkOk5SSNiSy3M6iHJuIvP71HanUcfcg](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianças_menores_2anos.pdf?fbclid=IwAR36KdN45hrPORYy-onXETPO_rlnwpUkOk5SSNiSy3M6iHJuIvP71HanUcfcg).
- Brasil (2008). Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 1. ed. Brasília: Editora MS. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira.pdf).
- Brasil (2011). Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília : Ministério da Saúde.
- Brasil (2014). Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Editora MS. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf).
- Brasil (2019). Guia alimentar para crianças menores de 2 anos. 1. ed. Brasília: Editora MS. [https://www.svb.org.br/images/guia\\_da\\_crianca\\_2019.pdf](https://www.svb.org.br/images/guia_da_crianca_2019.pdf).
- BVS (2021). Cálculo do Índice de Massa Corporal: IMC. São Paulo: Biblioteca Virtual em Saúde. <https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=7>.
- EMBRAPA (1996). Embutidos, frios e defumados. Brasília: Coleção Saber. <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/114148/1/Embutidosfriosedefumados.pdf>.
- Faustino,A.J.P. & Castejon, L.V. (2021). Alimentação de crianças durante a pandemia e as dificuldades dos responsáveis. Research, Society and Development. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16811/14875>.
- Fisberg, R.M.; Marchioni, D.M.L. & Colucci, A.C.A (2009). Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. São Paulo: Arq Bras Endocrinol Metab. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302009000500014>.
- Gomes, S.E.A. *et al* (2021). Percepções e Práticas Alimentares de Estudantes de Gastronomia de uma Universidade Pública Brasileira. Ceará: Research, Society and Development. <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13275/12042>.

IBGE (2010). Pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>.

IBGE (2011). Pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2008-2009: tabelas de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50002.pdf>.

IBGE (2020). Pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101742.pdf>.

IFMT (2014). ANEXO: questionário socioeconômico da comunidade discente. Mato Grosso: MEC. [http://srs.ifmt.edu.br/media/filer\\_public/13/ef/13ef8d4e-404b-4566-892f-101e3dc1625c/anexo\\_questionariosocioeconomico.pdf](http://srs.ifmt.edu.br/media/filer_public/13/ef/13ef8d4e-404b-4566-892f-101e3dc1625c/anexo_questionariosocioeconomico.pdf).

Leal, K.K et al (2015). Qualidade da dieta de pré-escolares de 2 a 5 anos residentes na área urbana da cidade de Pelotas, RS. Pelota: Revista Paulista de Pediatria. <https://www.scielo.br/j/rpp/a/bTCYwQ9tdc4f7WJFSScYbny/?format=pdf&lang=pt>.

Lemos, J. et al (2013). Marketing II Danoninho. São Paulo: Faculdades Integradas Alcântara Machado. [http://files.suellen-dias.webnode.com/200000050-b190bb289d/Projeto\\_danoninho.pdf](http://files.suellen-dias.webnode.com/200000050-b190bb289d/Projeto_danoninho.pdf).

Marchiori, J.M.G. & França, J.Q.S. (2018). Avaliação do consumo de bebidas açucaradas em universitários da cidade de Bebedouro. Bebedouro: Revista Ciências Nutricionais Online. <https://www.unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/cienciasnutricionaisonline/sumario/62/13042018205738.pdf>.

Microsoft (2021) . Modelos: diário alimentar. Microsoft. <https://templates.office.com/pt-pt/di%C3%A1rio-alimentar-tm02823732>.

Ministério da Saúde (2006). Curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS. <https://aps.saude.gov.br/ape/vigilanciaalimentar/curvascrescimento>.

Ministério da Saúde (2007). Curvas de Crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS. <https://aps.saude.gov.br/ape/vigilanciaalimentar/curvascrescimento>.

Ministério da Saúde (2013). Caderneta de saúde da criança: menina. Brasília: Ministério da Saúde. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_crianca\\_menina.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menina.pdf).

Ministério da Saúde (2015). Alimentos regionais brasileiros. 2º ed. Brasília: Ministério da Saúde. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos\\_regionais\\_brasileiros\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentos_regionais_brasileiros_2ed.pdf).

Organização Mundial da Saúde - OMS (2005). Estratégia global para a alimentação de lactentes e crianças de primeira infância. São Paulo: WHO. <http://www.ibfan.org.br/documentos/ibfan/doc-286.pdf>.

Organização Mundial da Saúde - OMS (2006). WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. [https://www.who.int/childgrowth/standards/Technical\\_report.pdf](https://www.who.int/childgrowth/standards/Technical_report.pdf).

Paim, B.S. (2015). Efeito de intervenção educacional em alimentação infantil nos primeiros quatro meses de vida nas práticas alimentares das crianças de 4-7 anos. Tese (Doutorado em Epidemiologia) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/131164>.

Perales, N.S.B. (2011). Efeito das concentrações de  $\alpha$ -amilase maltogênica e gordura na qualidade tecnológica e sensorial de bolos. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. [http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/255421/1/BedoyaPerales\\_NoeliaSoledad\\_M.pdf](http://repositorio.unicamp.br/jspui/bitstream/REPOSIP/255421/1/BedoyaPerales_NoeliaSoledad_M.pdf).

Pereira, A.S.; Lanzillotti, H.S. & Soares, E.A. (2009). Frequência à creche e estado nutricional de pré-escolares: uma revisão sistemática. Rio de Janeiro: RJ. <https://www.scielo.br/j/rpp/a/vNKyjs6wyrG9sHfJSnr6Tnr/?format=pdf&lang=pt>.

Pereira, A.S. et al (2013). Estado nutricional de pré-escolares de creche pública: um estudo longitudinal. Rio de Janeiro: RJ. <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/xLkLXcLpRtVGBsRGfkPmTHr/?format=pdf&lang=pt>.

Piasetzki, C.T.P. & Boff. E.T.O. (2018) . Educação alimentar e nutricional e a formação de hábitos alimentares na infância. Ijuí: RS. <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2018.106.318-338>.

Quadros, T.M.B *et al* (2012). Excesso de peso em crianças: comparação entre o critério internacional e nacional de classificação do índice de massa corpórea. Florianópolis: SC. <https://www.scielo.br/j/rpp/a/rMZGgFmmKLCmZq6CzqwF6fj/?format=pdf&lang=pt>.

Roque, A.A. *et al* (2020). Hábitos alimentares de crianças do ensino fundamental I: uma pesquisa de campo. Revista Eletrônica Research, Society and Development, v. 9, n. 5. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i5.3240>.

Rossi, A.; Moreira, E.A.M. & Rauen, M.S. (2008). Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família. Campinas: Revista de Nutrição. <https://www.scielo.br/j/rn/a/pWWHhNC8CCD7yT4pbxPvK3L/?format=pdf&lang=pt>.

Schneider, A. & Ramires, V.R. (2007). Primeira Infância Melhor: Uma inovação em política pública. Brasília: UNESCO. 127 p. Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul. <http://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3623/Primeira%20Inf%20a2n%20Melhor%20uma%20inova%20a7%20a3o%20em%20pol%20adtica%20p%20ablica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

SISVAN (2004). Vigilância alimentar e nutricional: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde. Brasília: DF. <https://aps.saude.gov.br/ape/vigilanciaalimentar>.

SISVAN (2021). Vigilância alimentar e nutricional: Relatórios do estado nutricional dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice. Brasília: DF. <https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>.

Sociedade Brasileira de Pediatria (2009). Avaliação nutricional da criança e do adolescente: manual de orientação. Rio de Janeiro: Departamento de Nutrologia. [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/pdfs/MANUAL-AVAL-NUTR2009.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/MANUAL-AVAL-NUTR2009.pdf).

Sociedade Brasileira de Pediatria (2018). Manual: lanches saudáveis. São Paulo: Departamento Científico de Nutrologia. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5676005/mod\\_resource/content/1/Manual%20Nutrologia%20-%20Lanche%20saudavel%202018.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5676005/mod_resource/content/1/Manual%20Nutrologia%20-%20Lanche%20saudavel%202018.pdf).

Sociedade Brasileira de Pediatria (2020). Obesidade em crianças e adolescentes e COVID-19: Nota de alerta. Sociedade Brasileira de Pediatria.



[https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22443c-NA\\_-\\_Obesid\\_em\\_Crianc\\_Adolesc\\_e\\_COVID-19\\_.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22443c-NA_-_Obesid_em_Crianc_Adolesc_e_COVID-19_.pdf).

Souza L.C.A. *et al* (2019). Perfil nutricional de pré-escolares do programa mais educação na cidade de goiânia-go. Goiânia: GO.

<http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/345>.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO R24h - *GOOGLE FORMS*

#### Seção 1

#### PESQUISA SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL E OS HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Este trabalho faz parte da pesquisa “AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA”, que tem como objetivo avaliar o estado nutricional e os hábitos alimentares de crianças pertencentes ao grupo da primeira infância, com idade de 0 a 6 anos, no período de uma semana. Para participar desta pesquisa, o responsável pela criança contribuirá por meio do preenchimento de um questionário, contendo perguntas a respeito do perfil sociodemográfico e socioeconômico da família, e outros dados da criança (nome, idade, peso, altura, cuidador, acompanhamento médico/nutricionista/pediatra, se estuda em creche ou escola, renda familiar, última consulta médica) e ainda, preencher um recordatório 24 horas, referente à alimentação consumida no dia anterior.

Os dados coletados serão objeto de estudo do Trabalho de Conclusão de Curso da pesquisadora, aluna do curso de graduação em Gastronomia da UFC, e serão preservados todos os dados que comprometam a privacidade dos participantes da pesquisa, mantendo-se o sigilo sobre sua identidade ou qualquer outro dado ou elemento que possa identificá-lo. Essas informações serão utilizadas única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

Endereço de email

Descrição (Caso deseje receber informações e/ou orientações sobre a alimentação na primeira infância, coloque aqui seu email.)

---

#### Seção 2

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos convidando seu filho (a) para participar de forma voluntária da pesquisa “AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA”, que tem como objetivo avaliar o estado nutricional e os hábitos alimentares de crianças pertencentes ao grupo da primeira infância, com idade de 0 a 6 anos, no período de uma semana. Para participar desta pesquisa, o responsável pela criança contribuirá por meio do preenchimento de um questionário, contendo perguntas a respeito do perfil sociodemográfico e socioeconômico da família, e outros dados da criança (nome, idade, peso, altura, cuidador, acompanhamento médico/nutricionista/pediatra, se estuda em creche ou escola, renda familiar, última consulta médica) e ainda, preencher o recordatório 24 horas, referente à alimentação consumida no dia

anterior. Os dados coletados serão objeto de estudo do Trabalho de Conclusão de Curso da pesquisadora, aluna do curso de graduação em Gastronomia da UFC, e serão preservados todos os dados que comprometam a privacidade dos participantes da pesquisa, mantendo-se o sigilo sobre sua identidade ou qualquer outro dado ou elemento que possa identificá-lo. Essas informações serão utilizadas única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos. As crianças com alguma desordem nutricional, como excesso de peso ou baixo peso, receberão orientações nutricionais específicas. Os riscos oferecidos pela pesquisa são mínimos, somente aqueles relacionados ao desconforto de preenchimento do questionário sociodemográfico e socioeconômico e do preenchimento do recordatório 24h referente a alimentação consumida no dia anterior. Em qualquer momento você poderá recusar a participação de seu filho (a) no estudo, sem precisar haver justificativa, e sem qualquer prejuízo ou ônus de qualquer natureza. O(a) pesquisador(a) envolvido(a) com a pesquisa é Dayane de Souza Costa, aluna do curso de graduação em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará, sob orientação da Professora Doutora Adriana Camurça Pontes Siqueira. É possível entrar em contato com ambas pelo celular (85) 989611520 e (85) 986964098 caso você tenha alguma dúvida.

1. Após ter sido orientado quanto ao teor de tudo o que aqui foi mencionado, ter recebido uma via deste documento, e ter compreendido a natureza e o objetivo do estudo, eu, (NOME DO PAI OU RESPONSÁVEL)

\*(Required) \_\_\_\_\_

2. portador do documento de IDENTIDADE

\*(Required) \_\_\_\_\_

3. responsável legal por (NOME DA CRIANÇA)

\*(Required) \_\_\_\_\_

4. TERMO DE CONSENTIMENTO \*

Descrição (autorizo minha participação na referida pesquisa, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por isso.)

( ) Quero participar e AUTORIZO a análise dos dados, segundo os parâmetros do Guia Alimentar para a População Brasileira, e AUTORIZO a divulgação destes.

( ) Quero participar e AUTORIZO a análise dos dados, segundo os parâmetros do Guia Alimentar para a População Brasileira, e NÃO AUTORIZO a divulgação destes.

( ) Não quero participar

### Seção 3

## QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO IDENTIFICAÇÃO (Parte I)

1. Nome da Criança

---

2. Idade

---

3. Endereço Completo

---

4. Telefone/ Celular

---

5. Data de nascimento da Criança

---

Exemplo: 16 de fevereiro de 2021

6. Sexo

Masculino

Feminino

7. Peso (kg)

---

8. Altura (cm)

---

9. Nome do pai

---

10. Nome da mãe

---

11. Frequenta CRECHE ou ESCOLA? (Nome da escola/creche, qual ano/série)

---

12. Qual a renda familiar? \*(Required)

Menos de 1 salário mínimo (menos de R\$ 1.100,00)

De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.100,00 até R\$ 2.200,00 inclusive)

De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.200,00 até R\$ 5.500,00 inclusive)

De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 5.500,00 até R\$ 11.000,00 inclusive)

Mais de 10 salários mínimos (mais de R\$ 11.000,00)

Nenhuma renda

1. Faz acompanhamento com MÉDICO?

- Sim
- Não

1.1 Com que frequência? (opcional)

Descrição (semanal; mensal; trimestral; semestral; anual; esporadicamente; só quando fica doente.)

---

1.2 Quando foi a última consulta? (opcional)

---

Exemplo: 7 de março de 2020

2. Faz acompanhamento com NUTRICIONISTA?

- Sim
- Não

2.1 Com que frequência? (opcional)

Descrição (semanal; mensal; trimestral; semestral; anual; esporadicamente; só quando fica doente.)

---

2.2 Quando foi a última consulta? (opcional)

---

Exemplo: 9 de janeiro de 2019

3. Faz acompanhamento com PEDIATRA?

- Sim
- Não

3.1 Com que frequência? (opcional)

Descrição (semanal; mensal; trimestral; semestral; anual; esporadicamente; só quando fica doente.)

---

3.2 Quando foi a última consulta? (opcional)

---

Exemplo: 7 de janeiro 2019

## Seção 5

### RECORDATÓRIO 24 HORAS

(Descreva com detalhes as refeições consumidas no dia anterior)

1. Café da manhã (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 9 horas: pão carioca - 1 unid.; margarina – 1 col. De chá; café com leite - 1 xíc. de chá.

---

2. Lanche de manhã (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 10 horas: maçã descascada - 1 unid.

---

3. Almoço (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 12 horas: Arroz - 2 colheres de sopa; macarrão - 1 col. de sopa cheia; peito de frango frito - 1 pedaço de aprox. 100 g; feijão-de-corda – 1 concha pequena.

---

4. Lanche da tarde (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 15 horas: vitamina de goiaba - 200 ml

---

5. (OPCIONAL) Segundo lanche da tarde (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 17 horas: banana-prata - 1 unidade.

---

6. Jantar (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 20 horas: sopa de carne/galinha com batata-inglesa e cenoura - 1 prato infantil cheio (aprox. 300 ml); suco de laranja – 1 copo de 250 ml.

---

7. (OPCIONAL) Ceia (horário, o que comeu e quantidade) Ex.: 22horas: mingau multicereais - 1 prato fundo (aprox. 250 ml)

---

Obrigada pela participação!

## APÊNDICE B - DIÁRIO ALIMENTAR

### PESQUISA SOBRE OS HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA (0 - 6 ANOS)

#### Diário Alimentar Semanal

Diário Alimentar de \_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_ Seg  Ter  Qua  Qui  Sex  Sab  Dom

Café da Manhã (horário: _____)			
nº	Grupo Alimentar	Marque um X no Grupo Alimentar	Preparações e Quantidades
1	Cereais, pães e tubérculos	( )	
2	Grãos	( )	
3	Verduras e legumes (crus e cozidos)	( )	
4	Frutas	( )	
5	Leite e derivados	( )	
6	Proteínas	( )	
7	Óleos e gorduras	( )	
8	Bebidas	( )	
9	Açúcares e doces	( )	
Comentários:			
Almoço (horário: _____)			
nº	Grupo Alimentar	Marque um X no Grupo Alimentar	Preparações e Quantidades
1	Cereais, pães e tubérculos	( )	
2	Grãos	( )	
3	Verduras e legumes (crus e cozidos)	( )	
4	Frutas	( )	
5	Leite e derivados	( )	
6	Proteínas	( )	
7	Óleos e gorduras	( )	
8	Bebidas	( )	
9	Açúcares e doces	( )	
Comentários:			
Lanche da Tarde (horário: _____)			
nº	Grupo Alimentar	Marque um X no Grupo Alimentar	Preparações e Quantidades
1	Cereais, pães e tubérculos	( )	
2	Grãos	( )	
3	Verduras e legumes (crus e cozidos)	( )	
4	Frutas	( )	
5	Leite e derivados	( )	
6	Proteínas	( )	
7	Óleos e gorduras	( )	
8	Bebidas	( )	
9	Açúcares e doces	( )	
Comentários:			

Jantar (horário: )			
n°	Grupo Alimentar	Marque um X no Grupo Alimentar	Preparações e Quantidades
1	Cereais, pães e tubérculos	( )	
2	Grãos	( )	
3	Verduras e legumes (crus e cozidos)	( )	
4	Frutas	( )	
5	Leite e derivados	( )	
6	Proteínas	( )	
7	Óleos e gorduras	( )	
8	Bebidas	( )	
9	Açúcares e doces	( )	
Comentários:			

Outras Refeições			
Horário	Grupo Alimentar	Tipo de refeição	Preparações e Quantidades
Ex.: 22:00	( n° 5 )	pós-janta/ceia	Mingau multiceirais 1 mamadeira de 200ml
	( n° )		
	( n° )		
	( n° )		

**Passo a passo para preenchimento do diário alimentar:**

1. Observe a refeição que a criança irá consumir detalhadamente;
2. Marque um ( X ) no **grupo alimentar que o alimento ou preparação pertence**, de acordo com a categoria em que o alimento se enquadra conforme a classificação do grupo alimentar e refeição;
3. Descreva o nome da preparação detalhadamente, ex.: peito de frango frito - 1 porção pequena; biscoito recheado de chocolate (Amore) – 4 unidades; arroz com legumes - 4 col. de sopa; café com leite – 1 xíc de chá.; vitamina de goiaba 1 copo de 200ml, etc;

**OBS.:** Coloque ao lado da descrição do alimento a quantidade consumida em peso ou volume (g ou ml) ou em medidas caseiras como: colher de sopa ou colher de chá; xíc - (xícara) , unid. - (unidade) ou porção.

4. Documente a refeição através da fotografia e envie o diário com a foto no final do dia.

**SEGUE EXEMPLO:**

Café da Manhã (horário: 09:00 )			
	Grupo Alimentar	Marque um X	Preparações e Quantidades
1	Cereais, pães e tubérculos	( x )	Pão carioquinha – 1 unid
2	Grãos	( )	
3	Verduras e legumes (crus e cozidos)	( )	
4	Frutas	( x )	Banana – 1 unid
5	Leite e derivados	( )	
6	Proteínas	( )	
7	Óleos e gorduras	( x )	Margarina – 1 col. de chá
8	Bebidas	( x )	Café – 1/2 xíc. de chá / Suco de caixa de uva (Kapo)-200ml
9	Açúcares e doces	( )	



## **Grupos Alimentares e alguns exemplos para o preenchimento da tabela**

### **1. Cereais, pães e tubérculos**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** arroz, macarrão, pães, farinhas, bolachas (doce, de sal, de coco, cracker, etc. - marca), batata inglesa/doce (frita, cozida, assada, chips, etc.), mandioca, biscoito recheado (sabor e marca), barra de cereais, bolos com/sem recheio (nome do recheio) com/sem cobertura (nome da cobertura), pipoca, etc.

### **2. Grãos**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** feijão, soja, lentilha, oleaginosas (castanha, castanha do Pará, nozes, amêndoas, etc)

### **3. Verduras e legumes (crus e cozidos)**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** cenoura, chuchu, beterraba, couve-manteiga, couve-flor, repolho, alface (americano, hidropônico, etc), etc.

### **4. Frutas**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** tomate, laranja, banana, maçã, abacaxi, uva, melão, melancia, pêra, etc.

### **5. Leite e derivados**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** iogurte, queijo, requeijão, mingau/papa – (sabor), etc.

### **6. Proteínas**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** carnes (frango ou outras aves, peixe, caprino – cordeiro ou ovelha, suína – porco, bovina – gado, outros animais – especificar o nome do animal), linguiça (colocar o tipo e sabor), empanado, hambúrguer e ovos.

### **7. Óleos e gorduras**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** margarina, manteiga, azeite, óleo de coco, óleo de soja, etc.

### **8. Bebidas (Obs.: Se o produto for industrializado, colocar o sabor e a marca do produto ao lado)**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** sucos de frutas naturais (manga, laranja, abacaxi etc), achocolatado, vitamina de fruta (nome da fruta), suco de caixa (sabor e marca), suco em pó diluído (sabor e marca), refrigerante (sabor e marca) etc.

### **9. Açúcares e doces**

**Exemplos de alimentos dessa categoria:** açúcar refinado, açúcar cristal, açúcar mascavo, açúcar demerara, mel (abelha ou karo), brigadeiro, mousse (sabor), sorvete (sabor), outras sobremesas, cocada, rapadura etc.

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO E SOCIOECONÔMICO

### IDENTIFICAÇÃO

NOME: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO: \_\_\_\_\_ nº: \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_  
Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_  
UF: \_\_\_\_\_  
Telefone ( ) \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Data de nascimento (criança): \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino  
Peso: \_\_\_\_\_ kg Altura: \_\_\_\_\_ cm

#### Filiação:

Nome do pai: \_\_\_\_\_ Cuidador ( )  
Nome da mãe: \_\_\_\_\_ Cuidador ( )  
Cuidador (outros): \_\_\_\_\_ Filiação( )

### QUESTIONÁRIO

1. Faz acompanhamento com médico, nutricionista ou pediatra?

Médico	Nutricionista	Pediatra
( ) sim ( ) não	( ) sim ( ) não	( ) sim ( ) não
Frequência: ( )	Frequência: ( )	Frequência: ( )
Última consulta: ____/____/____	Última consulta: ____/____/____	Última consulta: ____/____/____

\*Frequência: (1) semanal; (2) mensal; (3) trimestral; (4) semestral; (5) anual; (6) esporadicamente; e (7) só quando doente.

2. Frequenta creche ou escola?

( ) sim

( ) não

Série (ano): \_\_\_\_\_

3. Qual a renda familiar?

( ) Menos de 1 salário mínimo (menos de R\$ 1.100,00)

( ) De 1 a 2 salários mínimos (de R\$ 1.100,00 até R\$ 2.200,00 inclusive)

( ) De 2 a 5 salários mínimos (de R\$ 2.200,00 até R\$ 5.500,00 inclusive)

( ) De 5 a 10 salários mínimos (de R\$ 5.500,00 até R\$ 11.000,00 inclusive).

( ) Mais de 10 salários mínimos (mais de R\$ 11.000,00).

( ) Nenhuma renda \_\_\_\_\_

## APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Estamos convidando seu filho (a) para participar de forma voluntária da pesquisa “AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS NA PRIMEIRA INFÂNCIA”, que tem como objetivo avaliar de forma qualitativa a alimentação de crianças pertencentes ao grupo da primeira infância, com idade de 0 a 6 anos, no período de uma semana. Para participar desta pesquisa, o responsável pela criança contribuirá por meio do preenchimento de um questionário, contendo perguntas a respeito do perfil sociodemográfico e socioeconômico da família, e outros dados da criança (nome, idade, peso, altura, cuidador, acompanhamento médico/nutricionista/pediatra, estuda em creche ou escola, renda familiar, última consulta médica) e ainda, com o registro do diário alimentar com foto das refeições da criança durante uma semana. Todas estas informações serão obtidas durante o período de uma semana, nas residências de cada participante voluntário.

Os dados coletados serão objeto de estudo no Trabalho de Conclusão de Curso da pesquisadora, aluna do curso de graduação em Gastronomia da UFC, e serão preservados todos os dados que comprometam a privacidade dos participantes da pesquisa, mantendo-se o sigilo sobre sua identidade ou qualquer outro dado ou elemento que possa identificá-lo. Essas informações serão utilizadas única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos.

As crianças com alguma desordem nutricional, como excesso de peso ou baixo peso, receberão orientações nutricionais específicas. Os riscos oferecidos pela pesquisa são mínimos, somente aqueles relacionados ao desconforto de preenchimento do questionário sociodemográfico e socioeconômico e do preenchimento do diário alimentar no período de uma semana e da respectiva foto da refeição.

Em qualquer momento você poderá recusar a participação de seu filho (a) no estudo, sem precisar haver justificativa, e sem qualquer prejuízo ou ônus de qualquer natureza.

O(a) pesquisador(a) envolvido(a) com a pesquisa é Dayane de Souza Costa, aluna do curso de graduação em Gastronomia da Universidade Federal do Ceará, sob orientação da Professora Doutora Adriana Camurça Pontes Siqueira. É possível entrar em contato com ambas pelo celular (85) 989611520 e (85) 986964098 caso você tenha alguma dúvida.

Após ter sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado, ter recebido uma via deste documento, e ter compreendido a natureza e o objetivo do estudo, eu, \_\_\_\_\_ (nome do pai ou responsável), portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_, responsável legal por \_\_\_\_\_ (nome da criança), autorizo sua participação na referida pesquisa, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico a receber ou a pagar por isso.

Maracanaú, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Assinatura do responsável legal pela criança)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do (a) pesquisador (a)

## ANEXOS

### ANEXO A – IMAGENS COLETADAS NO DIÁRIO ALIMENTAR DA CRIANÇA (A)

#### Primeiro dia: sexta-feira

##### Café da manhã



Fonte: Responsáveis da criança (A)

##### Almoço



Fonte: Responsáveis da criança (A)

##### Lanche da tarde



Fonte: Responsáveis da criança (A)

##### Jantar



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Segundo dia: sábado**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Almoço**



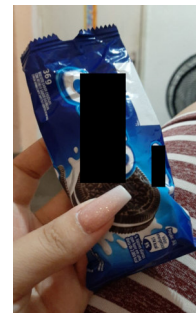
Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Terceiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Terceiro dia: domingo**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Lanche noturno**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Quarto dia: segunda-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Quinto dia: terça-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Lanche da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (A)



**Sexto dia: quarta-feira**

**Café da manhã**



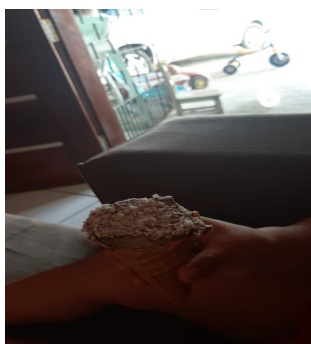
Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Lanche noturno**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Sétimo dia: quinta-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Lanche noturno**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (A)

## ANEXO B – IMAGENS COLETADAS NO DIÁRIO ALIMENTAR DA CRIANÇA (B)

**Primeiro dia: sexta-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Segundo dia: sábado**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da manhã**



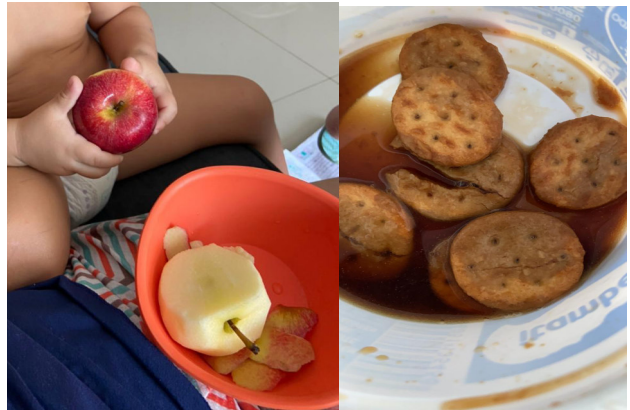
Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Ceia**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Terceiro dia: domingo**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Ceia**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Quarto dia: segunda-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da manhã (lanche escolar)**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche noturno**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

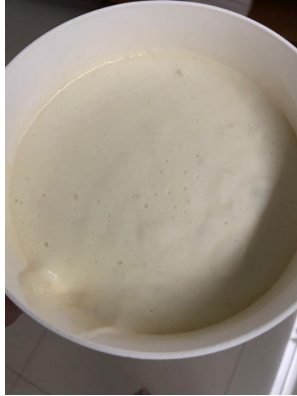
**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Quinto dia: terça-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da manhã (lanche escolar)**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Primeiro lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Segundo lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Sexto dia: quarta-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)



**Sétimo dia: quinta-feira**

**Café da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da manhã**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Almoço**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Lanche da tarde**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Jantar**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

**Ceia**



Fonte: Responsáveis da criança (B)

## ANEXO C – CLASSIFICAÇÃO DAS CATEGORIAS DOS ALIMENTOS

Categorias	O que são?	Exemplos
<p>Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados</p>	<p>São aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais (como folhas e frutos ou ovos e leite) e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza.</p> <p>Alimentos minimamente processados são alimentos <i>in natura</i> que, antes de sua aquisição/consumo, foram submetidos a alterações mínimas.</p>	<p>Grãos secos, polidos e empacotados ou moídos na forma de farinhas, raízes e tubérculos lavados, cortes de carne resfriados ou congelados e leite pasteurizado.</p>
<p>Alimentos processados</p>	<p>São fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos <i>in natura</i> para torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. São produtos derivados diretamente de alimentos e são reconhecidos como versões dos alimentos originais. São usualmente consumidos como parte ou acompanhamento de preparações culinárias feitas com base em alimentos minimamente processados.</p> <p>As técnicas de processamento desses produtos se assemelham a técnicas culinárias, podendo incluir cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento dos alimentos em latas ou vidros e uso de métodos de preservação como salga, salmoura, cura e defumação.</p>	<p>Incluem nessa categoria conservas de alimentos inteiros preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre, frutas inteiras preservadas em açúcar, vários tipos de carne adicionada de sal e peixes conservados em sal ou óleo, queijos feitos de leite e sal (e micro-organismos usados para fermentar o leite) e pães feitos de farinha de trigo, água e sal.</p>

<p>Alimentos ultraprocessados</p>	<p>São formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos usados para dotar os produtos de propriedades sensoriais atraentes).</p> <p>Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem, e pré-processamento por fritura ou cozimento.</p>	<p>Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos ‘instantâneos’, molhos, salgadinhos “de pacote”, refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo nuggets, salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.</p>
-----------------------------------	---	--

Fonte: (Brasil, 2014)

## ANEXO D – CLASSIFICAÇÃO DOS GRUPOS ALIMENTARES

<b>Núm. do Grupo</b>	<b>Grupo alimentar</b>	<b>Alimentos</b>
1	Cereais, pães e tubérculos	Este grupo abrange arroz, milho (incluindo grãos e farinha) e trigo (incluindo grãos, farinha, macarrão e pães), além de outros cereais, como a aveia e o centeio, também fazem parte desse grupo, bolachas (doce, de sal, de coco, cream cracker e outras), batata inglesa ou doce (frita, cozida, assada, chips), mandioca, biscoito recheado, barra de cereais, bolos com ou sem recheio e com ou sem cobertura, pipoca e outros.
2	Grãos	Inclui vários tipos de feijões, bem como a soja, lentilha e oleaginosas, tais como a castanha de caju, castanha do Pará, nozes, amêndoas, e outras.
3	Verdura e legumes	Inclui cenoura, chuchu, beterraba, couve-manteiga, couve-flor, repolho, alface e outras.
4	Frutas	Inclui abacate, tomate, laranja, banana, maçã, abacaxi, uva, melão, melancia, pêra, limão e outras.
5	Leite e derivados	Inclui iogurte, queijo, requeijão, coalhada e outros.
6	Proteínas	Inclui as carnes (frango ou outras aves, pescado, caprino, suína, bovina e outras), linguiças, salsicha, empanado, hambúrguer, ovos e outros.

7	Óleos e Gorduras	Inclui margarina, manteiga, azeite, óleo de coco, óleo de soja e outros.
8	Bebidas	Inclui sucos de frutas naturais (manga, laranja, abacaxi e outras), achocolatado, vitamina de fruta, suco de caixa, suco em pó diluído, refrigerante e outros.
9	Açúcares e doces	Inclui preparações como brigadeiro, mousse, sorvete e outras sobremesas, cocada, rapadura e outras.

Fonte: (Brasil, 2014)