

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**



**PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS CADASTRADAS NO PROGRAMA  
CRIANÇA ALAGOANA (CRIA) NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DOS PALMARES E  
FATORES ASSOCIADOS**

**MARIA EDUARDA DA SILVA LOPES**

**MACEIÓ**

**2024**

MARIA EDUARDA DA SILVA LOPES

**PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS CADASTRADAS NO PROGRAMA  
CRIANÇA ALAGOANA (CRIA) NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DOS PALMARES E  
FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Faculdade de Nutrição da  
Universidade Federal de Alagoas com  
requisito parcial à obtenção do grau de  
Bacharel em Nutrição.

Orientador(a): **Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Alane Cabral de Oliveira**

Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas

Coorientador(a): **Prof<sup>ª</sup>. Ma<sup>a</sup>. Danielle Alice Vieira da Silva**

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde  
Faculdade de Nutrição  
Universidade Federal de Alagoas

**MACEIÓ**

**2024**

**Catálogo na fonte**  
**Universidade Federal de Alagoas**  
**Biblioteca Central**  
**Divisão de Tratamento Técnico**

Bibliotecária: Sâmela Rouse de Brito Silva – CRB-4 – 6023

L864p Lopes, Maria Eduarda da Silva.  
Padrão alimentar de crianças cadastradas no Programa Criança Alagoana (CRIA) no município de União dos Palmares e fatores associados / Maria Eduarda da Silva Lopes. – 2024.  
85 f. : il. color.

Orientadora: Alane Cabral de Oliveira.  
Coorientadora: Danielle Alice Vieira da Silva.  
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Maceió, 2024.

Bibliografia: f. 48-55.  
Apêndice: f. 56-85.

1. Nutrição infantil. 2. Programas de saúde pública. 3. Aleitamento materno.  
I. Título.

CDU: 613.2



**Universidade Federal de Alagoas**  
**Faculdade de Nutrição**  
**Curso de Graduação em Nutrição**

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

**MARIA EDUARDA DA SILVA LOPES**

**PADRÃO ALIMENTAR DE CRIANÇAS CADASTRADAS NO PROGRAMA  
CRIANÇA ALAGOANA (CRIA) NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DOS PALMARES E  
FATORES ASSOCIADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Aprovado em 27 de novembro de 2024.

**Banca examinadora**

Documento assinado digitalmente



**ALANE CABRAL MENEZES DE OLIVEIRA**  
Data: 29/11/2024 08:43:37-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.<sup>a</sup> [Alane Cabral Menezes de Oliveira]

Documento assinado digitalmente



**LIDIA BEZERRA BARBOSA**  
Data: 29/11/2024 11:59:05-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.<sup>a</sup> [Lídia Bezerra Barbosa]

Documento assinado digitalmente



**RAPHAELA COSTA FERREIRA LEMOS**  
Data: 01/12/2024 09:38:45-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof.<sup>a</sup> [Raphaella Costa Ferreira Lemos]

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família, em especial aos meus pais, Marli e Manoel, e ao meu irmão, Eduardo, que sempre me apoiaram e orientaram com um amor e carinho incondicionais em todos os caminhos que trilhei.

À minha orientadora, Profa. Dra. Alane Cabral, a qual como profissional exemplar oferece oportunidades para que estudantes possam ser introduzidos à nutrição materno-infantil e ao meio das pesquisas científicas, formando profissionais de excelência. Obrigada verdadeiramente pela chance de ser sua orientanda desde o início da graduação.

À minha coorientadora, Ma. Danielle Alice, que desde a minha introdução nos projetos de pesquisa até o momento de produção do presente trabalho sempre me tratou com muito respeito e paciência, se fez presente e é inspiração pessoal como profissional da nutrição.

À Ma. Alexandra Bezerra, que também esteve presente desde o início desta jornada, orientando a mim e outros graduandos de maneira excepcional, demonstrando sua competência e desenvoltura enquanto nutricionista e pesquisadora.

À todos os meus amigos que já participaram ou participam do grupo de pesquisa NUTRIMI, em especial Mayara Moreira e Thalyta Emery, que foram respectivamente motivo e motivação para minha jornada ao meio das pesquisas e foram essenciais para eu chegar até esse momento.

À banca avaliadora, por se prontificar a contribuir com o presente trabalho e por sua vez, com minha formação como Bacharel.

Ao corpo docente da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas, que com seu trabalho incansável prezam pela formação de profissionais qualificados e humanizados.

Agradeço em especial à algumas pessoas, que em meio a mesma jornada para tornarem-se Nutricionistas de excelência, se mostraram amigas que espero manter ao longo da minha vida. Muito obrigada à Juliane Cavalcante, Iany Ranielly, Giovanna Gabrielly e Karolina Nascimento.

Por fim, aos meus demais amigos, colegas e estudantes do curso de Nutrição, acredito que todos vem demonstrando grande potencial e profissionalismo, e se tornarão profissionais capacitados para trazer saúde e qualidade de vida às pessoas.

## RESUMO

LOPES M. E. S. **Padrão alimentar de crianças cadastradas no programa criança alagoana (CRIA) no município de União dos Palmares e fatores associados.** 85 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2024.

A alimentação complementar, definida como a introdução de alimentos junto à oferta de leite materno, se realizada inapropriadamente é importante fator de risco para a morbidade e mortalidade infantil. Ademais, o consumo alimentar das crianças brasileiras parece ir de encontro às recomendações, o que se associa à piores condições socioeconômicas. Dessa forma, o presente estudo objetivou identificar os padrões alimentares e fatores associados de crianças de baixa renda no momento do cadastro do programa Criança Alagoana (CRIA) do município de União dos Palmares-AL. Trata-se de um estudo do tipo transversal realizado a partir da utilização do banco de dados proveniente de uma pesquisa maior, aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) sob número de protocolo 4.641.472. A amostra do presente estudo é composta de crianças com idade entre 6 e 24 meses, cadastradas no programa CRIA. A coleta dos dados foi realizada via ligação telefônica, utilizando formulário contendo perguntas referentes às condições socioeconômicas, dados clínicos, nutricionais e de consumo alimentar. O consumo alimentar foi avaliado a partir de questionário específico para crianças menores de dois anos de idade e as respostas foram analisadas de maneira descritiva, sendo também construídos 14 indicadores. Adicionalmente foi realizada análise fatorial exploratória das variáveis para a constituição de padrões alimentares e associação destes às demais variáveis por meio da progressão de Poisson. Estas análises foram realizadas a partir do uso do software SPSS (Statistical Package for the Social Science) versão 21. Foram incluídos 112 lactentes, sendo maioria do sexo masculino (55,4%), com médias de idade  $16,67 \pm 5,40$  meses, da idade materna  $26,41 \pm 6,25$  anos e da renda familiar  $361,47 \pm 280$  reais.. Em relação aos padrões alimentares, foram identificados cinco, denominados padrão 1: cereais, tubérculos e alimentos proteicos; padrão 2: leite materno e outros leites; padrão 3: frutas e vegetais; padrão 4: industrializados; padrão 5: mingau e papa. O aumento da escolaridade do chefe da família (a partir de escolaridade inferior ao ensino médio completo as razões de prevalência e os intervalos de confiança apresentam valores inferiores a 1, com  $p < 0,05$ ), tabagismo durante a gestação (RP = 0,690; IC95% 0,542;0,878) estiveram associados inversamente a adesão do padrão 1, já o padrão 2 esteve diretamente associado à idade materna  $< 19$  anos (RP = 1,097; IC95% 1,014;1,188) e não recebimento de benefício além do CRIA (RP = 1,118; IC95% 1,002;1,247), também esse padrão esteve negativamente associado ao recebimento de renda familiar  $< 1$  salário mínimo (RP = 0,822; IC95% 0,742;0,911). Finalmente o padrão 3 demonstrou associação positiva com idade da criança  $> 12$  meses (RP = 1,135; IC95% 1,016;1,268) e consumo de álcool durante a gestação (RP = 1,148; IC95% 1,004;1,311). Os padrões alimentares encontrados foram marcados pela presença de alimentos contra indicados para lactentes, principalmente produtos ultraprocessados, e se associam às variáveis sociodemográficas, o que salienta a inadequação do consumo verificada

**Palavras-Chave:** Consumo alimentar. Lactentes. Alimentação complementar. Padrões alimentares. Vulnerabilidade social.

## ABSTRACT

LOPES M. E. S. **Dietary patterns of children registered in the Criança Alagoana program (CRIA) in the municipality of União dos Palmares and associated factors.** 85 p. Course Completion Work – Undergraduate Course in Nutrition, Faculty of Nutrition, Federal University of Alagoas, Maceió, 2024.

Complementary feeding, defined as the introduction of food alongside the supply of breast milk, if carried out inappropriately is an important risk factor for infant morbidity and mortality. Furthermore, the food consumption of Brazilian children seems not to meet recommendations, which is associated with worse socioeconomic conditions. Therefore, the present study aimed to identify dietary patterns and associated factors of low-income children at the time of registration in the Criança Alagoana program (CRIA) in the municipality of União dos Palmares-AL. This is a cross-sectional study carried out using the database from a larger research, approved by the research ethics committee of the Federal University of Alagoas (UFAL) under protocol number 4,641,472. The sample of the present study is made up of children aged between 6 and 24 months, registered in the CRIA program. Data collection was carried out via telephone call, using a form containing questions regarding socioeconomic conditions, clinical, nutritional and food consumption data. Food consumption was assessed using a specific questionnaire for children under two years of age, and the answers were analyzed in a descriptive way, with 14 indicators also being constructed. Additionally, an exploratory factor analysis of the variables was carried out to create dietary patterns and their association with the other variables through Poisson progression. These analyzes were carried out using the SPSS (Statistical Package for the Social Science) software version 21. 112 infants were included, the majority being male (55.4%), with a mean age of  $16.67 \pm 5.40$  months, maternal mean age of  $26.41 \pm 6.25$  years and family mean income of  $361.47 \pm 280$  reais. Regarding dietary patterns, five were identified, called pattern 1: cereals, tubers and protein foods; pattern 2: breast milk and other milks; pattern 3: fruits and vegetables; pattern 4: industrialized; pattern 5: porridge and porridge. Increased education of the head of the family (from education level below complete secondary education, prevalence ratios and confidence intervals present values below 1, with  $p < 0.05$ ), smoking during pregnancy (RP = 0.690; 95% CI 0.542;0.878) were inversely associated with adherence to pattern 1, while pattern 2 was directly associated with maternal age  $< 19$  years (RP = 1.097; 95%CI 1.014;1.188) and not receiving benefits other than CRIA (RP = 1.118; 95%CI 1.002;1.247), this pattern was also negatively associated with receiving family income  $< 1$  minimum wage (RP = 0.822; 95%CI 0.742;0.911). Finally, pattern 3 demonstrated a positive association with the child's age  $> 12$  months (RP = 1.135; 95%CI 1.016;1.268) and alcohol consumption during pregnancy (RP = 1.148; 95%CI 1.004;1.311). The dietary patterns found were marked by the presence of foods not recommended for infants, mainly ultra-processed products, and are associated with sociodemographic variables, which highlights the inadequacy of consumption observed.

**Keywords:** Food consumption. Infants. Complementary feeding. Dietary patterns. Social vulnerability.

## **LISTA DE QUADROS E TABELAS**

Quadro 1 - Indicadores referentes à alimentação complementar

Tabela 1: Frequência das variáveis demográficas e socioeconômicas de lactentes menores de 24 meses no momento de cadastro no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024

Tabela 2: Frequência do consumo de alimentos por lactentes com idade entre 6 a 12 meses, 12 a 24 meses e total no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024.

Tabela 3: Indicadores para avaliação do consumo alimentar de lactentes menores de 24 meses no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024.

Tabela 4: Cargas fatoriais de grupos alimentares consumidos por lactentes com idade entre 12 e 24 meses no momento de cadastro no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024

Tabela 5: Análise ajustada entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024

Tabela 6: Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Análise dos componentes principais
AF	Análise fatorial
AL	Alagoas
APS	Atenção Primária à Saúde
AUP	Alimentos ultraprocessados
CRIA	Programa Criança Alagoana
DCNTs	Doenças crônicas não transmissíveis
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ENANI	Estudo Nacional de alimentação e Nutrição Infantil
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KMO	Teste kayser meyer-olkin
OMS	Organização Mundial de Saúde
RP	Razão de Prevalência
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
SPSS	Statistical Package for the Social Science (Pacote estatístico para as ciências sociais)
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
WHO	World Health Organization (Organização Mundial de Saúde)

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	8
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO.....	9
1.2 PROBLEMA.....	10
1.3 HIPÓTESE.....	10
1.4 JUSTIFICATIVA.....	10
1.5 OBJETIVOS.....	11
1.5.1 Objetivo Geral.....	11
1.5.2 Objetivos Específicos.....	11
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	12
2.1. A alimentação do lactente brasileiro.....	13
2.2. As políticas e programas direcionados à alimentação do lactente e o CRIA.....	16
<b>3. MÉTODOS</b> .....	19
3.1 TIPO DE ESTUDO.....	19
3.2 PÚBLICO ALVO.....	19
3.3 PLANO AMOSTRAL, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E NÃO INCLUSÃO .....	19
3.4 COLETAS.....	19
3.5 VARIÁVEIS.....	20
3.6 ANÁLISE DOS DADOS.....	21
3.7 ASPECTOS ÉTICOS.....	22
<b>4. RESULTADOS</b> .....	23
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	38
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	46
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	48
<b>APÊNDICES</b> .....	56
<b>ANEXOS</b> .....	77

## INTRODUÇÃO

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

O período compreendido entre a concepção até o segundo ano de vida de uma criança, conhecido como os primeiros 1000 dias, é caracterizado pelo rápido crescimento e neurodesenvolvimento, elevados requerimentos nutricionais, alta sensibilidade aos efeitos de programação metabólica, e conseqüentemente é considerado um período de grande vulnerabilidade (Scott, 2020).

Falhas no atendimento das necessidades energéticas e nutricionais durante esse período podem resultar em casos de desnutrição crônica, déficits no funcionamento cerebral, obesidade, doenças cardiovasculares, metabólicas e endócrinas (Scott, 2020). Assim a ocorrência de intervenções nesse período que possam garantir uma nutrição e desenvolvimento saudáveis para criança são de grande importância e irão repercutir ao longo de toda vida (Cunha; Leite; Almeida, 2015).

Entre essas intervenções, a amamentação é um processo que proporciona o desenvolvimento e crescimento infantil saudável, sendo recomendada desde a primeira hora de vida (Silva *et al.*, 2022). A Organização Mundial da Saúde (OMS), o Ministério da Saúde do Brasil e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomendam o aleitamento materno por dois anos ou mais, sendo de forma exclusiva nos primeiros seis meses. (SBP, 2022)

Todavia, aos seis meses as crianças devem ser apresentadas à alimentos, mantendo-se a continuidade do aleitamento materno (WHO, 2023). A alimentação complementar é definida como o processo de oferta de alimentos em adição ao leite quando somente o leite materno ou fórmula infantil não são mais adequados para atender as necessidades nutricionais, geralmente iniciada aos 6 meses e continuada até os 23 meses (WHO, 2023).

Uma alimentação complementar adequada e saudável deve ter como base alimentos *in natura* ou minimamente processados, ficando os alimentos processados limitados e os alimentos ultraprocessados não devem fazer parte da alimentação da criança (Brasil, 2019), contudo, o consumo alimentar das crianças brasileiras parece ir de encontro a essas recomendações, pois observa-se a baixa frequência de frutas e hortaliças, somado à elevada participação dos alimentos ultraprocessados (AUP) (Viola *et al.*, 2023).

Segundo Giesta *et al.*, (2019) existe uma maior introdução de AUP na alimentação complementar de crianças com mães de menor renda familiar e menor escolaridade, demonstrando que fatores socioeconômicos influenciam no padrão alimentar. De maneira geral, piores condições em relação a alimentação e nutrição apresentam associação positiva

com o percentual de extrema pobreza, maior vulnerabilidade, piores condições de renda e trabalho, principalmente nas macrorregiões Norte e Nordeste (Bezerra *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, a lei ordinária nº 7.965, de 09 de janeiro de 2018 instituiu, no âmbito do estado de Alagoas, o programa Criança Alagoana - CRIA, de caráter intersetorial, visando promover o desenvolvimento integral das crianças da primeira infância, desde a gestação até os seis anos de idade (Alagoas, 2018). Entre as ações realizadas para alcance dos seus objetivos, o CRIA apoia os municípios no acompanhamento nutricional de gestantes, nutrizes e crianças entre seis e vinte e quatro meses desnutridas (Alagoas, 2018).

## 1.2 PROBLEMA

Como se caracteriza o consumo e padrões alimentares de crianças em condição de vulnerabilidade social no município de União dos palmares - AL?

## 1.3 HIPÓTESE

O consumo e padrões alimentares de crianças em condição de vulnerabilidade social no município de União dos palmares - AL são inadequados.

## 1.4 JUSTIFICATIVA

O padrão alimentar destoante do que é preconizado na literatura durante os primeiros anos de vida tem um impacto negativo e significativo no desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, de modo que avaliar padrões alimentares pode permitir identificar os principais fatores que contribuem para múltiplas morbidades relacionadas à alimentação inadequada, como obesidade, diabetes e doenças cardiovasculares.

Além disso, considerando os vários prejuízos ocasionados pela alimentação complementar e consumo alimentar inadequados é necessário a compreensão ampliada desses aspectos no público infantil, principalmente em âmbito local, especialmente naqueles de baixa renda. A caracterização do padrão alimentar infantil e investigação dos possíveis fatores associados permitirá a melhor compreensão da situação alimentar desse público, como também de determinantes de saúde. Ademais, os resultados do presente estudo possibilitarão a avaliação das políticas e medidas atuais, e também subsidiará a modificação das mesmas e a proposição de novos projetos voltadas à garantia da segurança alimentar e nutricional infantil.

## 1.5 OBJETIVOS

### 1.5.1 Objetivo Geral

Identificar os padrões alimentares e fatores associados de crianças de baixa renda no momento do cadastro do programa Criança Alagoana (CRIA) do município de União dos Palmares-AL.

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características demográficas e socioeconômicas das crianças assistidas pelo CRIA no município de União dos Palmares;
- Caracterizar o consumo de cereais e tubérculos, hortaliças, frutas, leguminosas, carnes ou ovo, leite e derivados e de alimentos ultraprocessados na alimentação das crianças;
- Identificar padrões alimentares das crianças no momento de cadastro do CRIA e fatores associados.

**REVISÃO DE LITERATURA**

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. A alimentação do lactente brasileiro

O desenvolvimento infantil é parcela fundamental do desenvolvimento humano e para a promoção da saúde da criança é indispensável a compreensão de suas peculiaridades e condições ambientais favoráveis ao seu desenvolvimento (Souza; Veríssimo, 2015). Sendo assim, a pediatria deve trabalhar com a visão de integralidade da criança, que abrange as predisposições genéticas, as influências ambientais e os determinantes sociais de saúde, dos quais alguns que têm destaque são a situação de vida, riscos ambientais e segurança alimentar (SBP, 2022).

Em se tratando do desenvolvimento infantil, evidências apontam para a importância dos primeiros mil dias de vida de um indivíduo (compreendidos entre o tempo de gestação a termo somado aos primeiros dois anos de idade), abordando a importância de um conjunto de intervenções ou “janelas de oportunidades”, que apresentam alto impacto na redução da morbimortalidade infantil, incluindo prejuízos ao crescimento pondero estatural e ao neurodesenvolvimento da criança (SBP, 2022).

Excetuando-se do período dos primeiros mil dias o desenvolvimento intrauterino com nascimento a termo, os indivíduos até dois anos de idade podem ser caracterizados como recém-nascidos, quando tem idade inferior a 28 dias, e lactentes, os quais têm idade entre um e 23 meses (Emídio *et al.*, 2020). Nesses primeiros dois anos de vida, a oferta para o lactente de leite materno é amplamente recomendada por instituições nacionais e internacionais, sendo de forma exclusiva até os seis meses de idade (SBP, 2022) O leite materno é considerado o melhor alimento para o recém-nascido, sendo capaz de suprir sozinho as necessidades nutricionais da criança nos primeiros seis meses e é uma importante fonte de nutrientes no segundo ano de vida (Feitosa; Silva; Silva, 2020).

Até os quatro meses de idade, a criança ainda não atingiu o desenvolvimento fisiológico necessário para o consumo de alimentos sólidos, uma vez que ainda está presente o reflexo de protrusão, a criança ainda não se sustenta sentada e tão pouco possui controle neuromuscular da cabeça e do pescoço para mostrar desinteresse ou saciedade (BRASIL, 2015). Ainda, a oferta de alimentos antes do completo desenvolvimento fisiológico pode resultar em consequências danosas para a saúde do lactente, como o aumento do risco de contaminação e reações alérgicas, interferência na absorção de nutrientes importantes do leite materno e risco de desmame precoce (Lopes *et al.*, 2018)

No entanto, por volta dos seis meses de vida da criança, alimentos além do leite materno podem ser ofertados, pois o lactente já desenvolveu os reflexos necessários para a deglutição, manifesta excitação à visão do alimento, sustenta a cabeça, o que facilita a oferta de alimentos por colher, começa a erupção dos primeiros dentes, contribuindo para a mastigação, e o grau de tolerância gastrointestinal e a capacidade de absorção de nutrientes atingem um nível satisfatório (BRASIL, 2015). Dessa forma, inicia-se a alimentação complementar, a qual é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como o processo de oferta de alimentos em conjunto com o aleitamento materno ou fórmula infantil quando estes já não mais se adequa para o atendimento total dos requerimentos nutricionais da criança (WHO, 2023).

Para assegurar que as necessidades nutricionais da criança estão sendo atendidas, a alimentação complementar deve ser iniciada em idade apropriada, prover nutrientes suficientes para suas necessidades, deve ser segura em termos de higiene e dos utensílios utilizados, além de ser ofertada em condições e frequência adequadas para o bebê, respeitando os sinais de apetite e saciedade (Brasil, 2019). Ressalta-se que a introdução tardia de alimentos é desvantajosa, na medida em que a oferta unicamente de leite materno a partir do sexto mês não mais atende às necessidades energéticas da criança, podendo ocasionar a desaceleração do crescimento e aumento do risco de deficiência de nutrientes (Lopes *et al.*, 2018).

Segundo o Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos, práticas adequadas e saudáveis durante a alimentação complementar incluem a continuidade da oferta de leite materno, oferta de água em caso de sede, comida com consistência e quantidade adequada, utilizando utensílios apropriados e seguros, além da utilização quantidades mínimas de sal e composição da base da dieta a partir de alimentos *in natura* ou minimamente processados (Brasil, 2019). Alimentos ultraprocessados, cafeína, adoçantes, açúcar e mel não devem fazer parte da alimentação infantil nessa faixa etária, e sucos de frutas, mesmo que feitos somente com a fruta, devem ser evitados até no mínimo 1 ano de idade segundo o guia, ou ofertados de forma limitada de acordo com a OMS (Brasil, 2019; WHO, 2023).

Também, destaca-se a importância dos primeiros anos de vida na formação dos hábitos alimentares de um indivíduo, pois alimentos consumidos por crianças com seis meses de idade coincidem com aqueles ingeridos no primeiro ano de vida, e hábitos alimentares não saudáveis estabelecidos nesse período repercutem ao longo de toda a vida (Nogueira *et al.*, 2022).

A não observância de tais recomendações pode trazer impactos negativos para o desenvolvimento infantil, uma vez que, na população pediátrica, a obesidade vem sendo relacionada à introdução precoce e inadequada da alimentação complementar, ainda, dietas obesogênicas introduzidas nas fases iniciais do desenvolvimento tem efeitos à longo prazo sobre a saúde de lactentes, predispondo-os ao desenvolvimento de doenças crônicas na vida adulta (Giesta *et al.*, 2019; Siqueira *et al.*, 2022).

Corroborando com esses fatos, a baixa frequência de frutas e hortaliças associada ao elevado consumo de AUP têm caracterizado o consumo alimentar das crianças brasileiras, o que implica em risco aumentado de desenvolvimento de obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) ainda na infância (Viola *et al.*, 2023). Flores *et al.* (2021) identificaram, a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (2013), o consumo considerável de refrigerantes, sucos artificiais e doces por crianças de 12 a 23 meses, além da introdução precoce de alimentos em crianças menores de seis meses.

O consumo alimentar das crianças brasileiras também é marcado por prevalências elevadas de inadequação de micronutrientes, como ferro, vitamina A e zinco, além do excesso de consumo energético, demonstrando um perfil dietético de baixa qualidade. Essas inadequações podem ser reflexo das práticas alimentares incorretas nessa faixa etária, como a interrupção precoce do aleitamento materno, introdução inadequada da alimentação complementar e consumo excessivo de produtos industrializados ricos em açúcares, gorduras e sal (Carvalho *et al.*, 2015).

Segundo Nogueira *et al.* (2022) o consumo de AUP está atrelado ao aumento da obesidade, diabetes e outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), além disso há associações positivas entre o consumo desses alimentos e a gordura corporal na infância e adolescência. O consumo de açúcares se associa ao desenvolvimento de cáries e aumento das chances de ganho excessivo de peso na infância e posterior desenvolvimento de DCNTs (Brasil, 2019), se caracterizando como alvo de preocupação, principalmente o consumo de bebidas açucaradas, que são os principais vetores de dietas calóricas, além de serem deficientes nutricionalmente e compostas basicamente de açúcares livres e sódio (Reis *et al.*, 2022).

Ainda, destacando a influência de variados fatores na alimentação de lactentes, Giesta *et al.* (2019) relatam maior introdução de AUP na alimentação de crianças menores de 2 anos em que as mães apresentavam menor renda familiar, menor escolaridade, idade mais avançada e eram múltiparas. Essa associação traz preocupação com o cenário nacional uma vez que segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018, 63,8% da população brasileira

possui algum grau de vulnerabilidade, com 22,3% se encontrado em algum grau de pobreza (IBGE, 2023). Esses achados corroboram com o fenômeno da transição nutricional, que possibilitou a maior disponibilidade de AUP e considerados não saudáveis para a população em geral, inclusive as crianças (Giesta *et al.*, 2019), além da situação de insegurança alimentar a que este público está exposto, o que vai de encontro a garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada- (DHAA) (Poblacion *et al.*, 2014).

## 2.2. As políticas e programas direcionados à alimentação do lactente e o CRIA

Visando a proteção integral à criança e ao adolescente, a lei 8.069 de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA) assegura a esse público, por lei e por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, a fim de lhes facultar o desenvolvimento físico, mental, moral, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade (Brasil, 1990). Tendo em vista as especificidades inerentes de crianças na primeira infância (período que abrange os primeiros seis anos completos ou setenta e dois meses de vida da criança), a lei 13.257 de 2016 altera o texto do ECA, reafirmando o compromisso do Estado com o desenvolvimento integral do indivíduo nessa faixa etária (Brasil, 2016).

Ainda segundo a lei 8.069, toda criança tem direito à vida e à saúde, mediante a efetivação de políticas sociais públicas, e nesse âmbito, para assegurar a saúde de um indivíduo em seus primeiros anos, é assegurado às gestantes nutrição adequada, atenção humanizada à gravidez, parto e puerpério e atendimento pré-natal, perinatal e pós-natal integral (Brasil, 1990). Ademais, o ECA afirma que a gestante deve receber orientação sobre o aleitamento materno, alimentação complementar saudável, crescimento e desenvolvimentos infantil, além dos profissionais das unidades primárias de saúde terem o dever de desenvolver ações visando a promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e à alimentação complementar saudável, de forma contínua (Brasil, 1990).

Nessa perspectiva, e entendendo o papel da alimentação saudável no desenvolvimento da criança, são vários os programas, estratégias e políticas nacionais instituídos anteriormente e alguns vigentes até os dias atuais com enfoque na primeira infância, tais como o Programa de Assistência Integral à Saúde da Criança, o próprio Estatuto da Criança e do Adolescente, o Programa de Assistência à Saúde Perinatal, a Estratégia Nacional para Alimentação Complementar e Saudável e a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (Araújo *et al.*, 2014). Atualmente, as estratégias e programas que focam especialmente em lactentes são a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, a Estratégia de Fortificação da Alimentação Infantil com

Micronutrientes em Pó, o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e o Programa Nacional de Suplementação de Ferro.

A Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil, a qual objetiva qualificar ações de promoção ao aleitamento materno e alimentação complementar saudável, e aprimorar as competências e habilidades de profissionais atuantes na Atenção Primária à Saúde (APS) (Brasil, 2013). Já a Estratégia de Fortificação da Alimentação Infantil com Micronutrientes em Pó tem como público prioritário crianças de 6 à 24 meses beneficiárias de programas de transferência de renda, assim como crianças indígenas entre 6 à 59 meses assistidas pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SasiSUS), as quais recebem sachês contendo 15 micronutrientes (vitaminas e minerais) que devem ser adicionados em 1 refeição por dia. (Brasil, 2022)

O Programa Nacional de Suplementação de Ferro se destina a prevenir a anemia ferropriva, por meio da suplementação do micronutriente, em públicos mais vulneráveis à mesma, entre estes, crianças com idade entre 6 e 18 meses (Brasil, 2005a). Por sua vez o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A visa prevenir e controlar a deficiência dessa vitamina mediante a suplementação com megadoses para crianças a partir dos 6 meses até os 59 meses de idade (Brasil, 2005b)

Paralelamente, entende-se que o acesso à alimentação pela população está diretamente ligado à renda, então a realização de alterações no modo de distribuição de renda podem avançar o processo de consolidação do direito à alimentação (Santos, 2021). Assim, a partir dos anos 2000, o poder público adota como estratégia para o combate à fome os programas de transferência de renda, como o Bolsa Família (Santos, 2021) . Somado a distribuição de renda, destaca-se que ações intersetoriais têm grande potencial para produzir melhores condições de garantia de direitos à população, como o direito à alimentação (Alves; Jaime, 2014).

Diante desse cenário, em 2018 no estado de Alagoas, é instituído o Programa Criança Alagoana (CRIA), o qual visa promover o desenvolvimento integral das crianças da primeira infância por meio de ações intersetoriais, integrando ações nas áreas da saúde, educação e assistência social (Alagoas, 2018). Além disso, por meio do Cartão Criança Alagoana, benefício de transferência de renda o qual faz parte do programa CRIA, foram destinados à mães e crianças com idade até 24 meses beneficiárias do Programa Bolsa Família, e também crianças inscritas no CadÚnico diagnosticadas com síndrome congênita por Zika vírus com idade até 72 meses, um auxílio financeiro com valor inicial de R\$ 100,00 (cem reais), com acompanhamento de saúde e assistência social (Alagoas, 2020).

**MÉTODOS**

### 3. MÉTODOS

#### 3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo transversal realizado a partir da utilização do banco de dados proveniente de uma pesquisa maior, do tipo intervencional, intitulada “Avaliação da Efetividade do Programa Criança Alagoana (CRIA) no Município de União dos Palmares-Alagoas”, realizado no respectivo município no ano de 2021.

#### 3.2 PÚBLICO ALVO

Lactentes, com idade cronológica entre seis meses a dois anos, cadastrados no programa CRIA.

#### 3.3 PLANO AMOSTRAL, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E NÃO INCLUSÃO

A amostragem do estudo original considerou que a prevalência de insegurança alimentar no município de União dos Palmares é próxima de 66,5%, baseado nos achados de Moura e Mendes *et al.* (2020) e que o CRIA seria capaz de reduzir essa prevalência em no mínimo 20%, com poder estatístico de 95% e um nível de significância de 5%, sendo necessário 172 domicílios. Considerando também as possíveis perdas amostrais, foram adicionados 20% ao valor calculado, totalizando 200 domicílios.

Os critérios de inclusão da pesquisa original foram crianças com idade até 4 anos e 11 meses, cadastradas no programa CRIA, entretanto, para a presente pesquisa foram incluídas apenas as crianças com idade entre 6 meses a 24 meses. Já os critérios de não inclusão foram crianças portadoras de doenças, limitações físicas ou motoras ou com problemas neurológicos. Na pesquisa original as ligações foram realizadas no cadastro inicial ao CRIA e em intervalos de 6 meses. Para este trabalho foram considerados os dados do *baseline*.

#### 3.4. COLETAS

A coleta de dados foi realizada no ano de 2021, via ligação telefônica para contato com os respectivos responsáveis das crianças por pesquisadores devidamente treinados, sendo as mães ou responsáveis convidados mediante a concordância e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram utilizados formulários padronizados para pesquisa, cadastrados no google forms, contendo perguntas referentes à condições socioeconômicas; antecedentes perinatais, pessoais e familiares; estilo de vida; dados

antropométricos; informações sobre o consumo alimentar, e de avaliação de insegurança alimentar e nutricional.

### 3.5 VARIÁVEIS

Foram avaliadas as variáveis referentes às condições socioeconômicas e demográficas: idade da criança (em meses); sexo da criança (masculino/feminino); idade materna (em anos); renda familiar mensal (em reais); renda per capita (em reais); grau de instrução do chefe da família (analfabeto/ fundamental 1 incompleto, fundamental 1 completo/fundamental 2 incompleto, fundamental completo/médio incompleto, médio completo/superior incompleto, superior completo). Os dados sobre consumo alimentar foram avaliados a partir do questionário para avaliação de práticas alimentares de crianças menores de dois anos de idade (Apêndice A) adaptado do estudo de Oliveira *et al.* (2015). Esse questionário é composto por 36 questões, as quais avaliam o consumo de alimentos pela criança no dia anterior à entrevista (se consumiu ou não esses alimentos, além de informações sobre a frequência e características dessa alimentação, como consistência e adição de outros produtos) , o qual permite a construção de 18 indicadores referentes à oportunidade, à adequação nutricional e à segurança da alimentação complementar, sendo 16 indicadores expressos em proporções e 2 em média. No presente estudo foram construídos 14 dos 18 indicadores (quadro 1).

**Quadro 1 - Indicadores referentes à alimentação complementar**

Indicador	Sigla do indicador	Fórmula
Oportunidade	O	Número de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam fruta e papa salgada
Indicadores de Adequação - Variedade: todos os grupos	AV1	Número de crianças que receberam alimentos de todos os seis grupos
Indicadores de Adequação - Variedade: consumo de cereais e tubérculos	AV2	Número de crianças que receberam arroz, batata, inhame, macaxeira, macarrão
Indicadores de Adequação - Variedade: consumo de hortaliças	AV3	Número de crianças que receberam abóbora, cenoura, quiabo, couve, verduras folhosas
Indicadores de Adequação - Variedade: consumo de carnes ou ovo	AV4	Número de crianças que receberam carnes, fígado ou ovo
Indicadores de Adequação - Variedade: consumo de leguminosas	AV5	Número de crianças que receberam feijão, fava, vagem
Indicadores de Adequação -	AV6	Número de crianças que receberam leite

Variedade: consumo de leite e derivados		materno, outro leite, mingau com leite
Indicadores de Adequação - Variedade: consumo de frutas	AV7	Número de crianças receberam fruta inteira, em pedaço ou amassada, mamão, manga, pitanga, tomate
Indicadores de Adequação - Variedade: somatório de grupos	AV8	Média do somatório de grupos de alimentos que cada criança consumiu
Indicadores de Adequação - Nutrientes: ferro	AN1	Número de crianças que receberam carnes, fígado, feijão, fava, vagem
Indicadores de Adequação - Nutrientes: vitamina A	AN2	Número de crianças que receberam mamão, manga, pitanga, tomate, fígado, abóbora, cenoura, quiabo, couve
Indicadores de Adequação - consumo de Ultraprocessados: geral	AU1	Número de crianças que receberam cada um dos produtos ultraprocessados*
Indicadores de Adequação - consumo de Ultraprocessados: soma	AU2	Média do somatório dos produtos ultraprocessados* que cada criança consumiu
Indicador de segurança - aditivos	SA	Número de crianças que receberam pelo menos um dos produtos ultraprocessados*

Fonte: Adaptado de Oliveira *et al.* (2015)

\*Ultraprocessados: achocolatado, suco industrializado ou em pó, refrigerante, salsicha, linguiça, nuggets, macarrão instantâneo, bala, pirulito, outros doces, bolacha, biscoito, salgadinho de pacote.

### 3.6 ANÁLISE DOS DADOS

As respostas do questionário foram exportadas em uma planilha do Excel® versão 2016 e as análises foram feitas por meio do software Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 21. As variáveis quantitativas e as categóricas foram analisadas de maneira descritiva, sendo os resultados estratificados pela idade dos lactentes (de 6 meses a 12 meses, de 12 meses a 24 meses e total da amostra). Adicionalmente, foram elaborados os indicadores propostos no estudo de Oliveira *et al.* (2015). Ainda, foi realizada análise fatorial exploratória das variáveis referentes ao consumo alimentar a fim de identificar padrões alimentares na amostra estudada, utilizando-se o módulo da carga fatorial superior à 0,3 como indicadora da relação do consumo de grupos com a formação do padrão alimentar.

Os padrões alimentares foram identificados por meio da análise fatorial (AF), pelo método de análise de componentes principais (ACP). A fim de verificar a adequação dos dados da AF, foram aplicados os testes de esfericidade de Bartlett e Kayser-Meyer-Olkin (KMO) (Hair *et al.*, 2009). Para a identificação do número de padrões a serem retidos, foi utilizado o critério de autovalor >1, o gráfico dos autovalores (Scree plot) e a

interpretabilidade dos padrões. Para facilitar a interpretação dos dados, os fatores obtidos sofreram rotação ortogonal Varimax. Foram consideradas as cargas fatoriais acima de 0,40 para nomear os padrões alimentares.

Foi então obtida uma pontuação para cada componente principal por indivíduo e esses valores foram categorizados em tercís (T1 ao T3); tomou-se como referência em cada padrão alimentar o T1, o qual representa o menor consumo, o T2 como consumo moderado e o T3 como o consumo elevado. As análises foram precedidas comparando-se os tercís T2 e T3 com o T1.

Foi estabelecida a razão de prevalência (RP) bruta e ajustada com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) usando a progressão de *Poisson* com ajuste robusto da variância, inclusive na análise múltipla, na qual foram incluídas as covariáveis que no modelo bruto apresentaram um nível de significância de até 20% ( $p \leq 0,2$ ). O modelo múltiplo foi organizado em 3 blocos: modelo 1 (ajustado para as variáveis socioeconômicas e demográficas), modelo 2 (variáveis do modelo 1 com nível de significância de 5% adicionado das informações relacionadas ao estilo de vida e saúde), e o modelo 3 (variáveis que no modelo 2 continuaram com valor de  $p < 0,5$  acrescidos das variáveis antropométricas). Em cada um dos três níveis houve eliminação sucessiva das variáveis não significantes. O modelo ajustado final foi composto por todas as variáveis que permaneceram no modelo 3. Variáveis que tornaram a validade do ajuste do modelo incerto foram excluídas.

### 3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Para participação no presente estudo os responsáveis pelas crianças foram previamente orientados quanto aos procedimentos e objetivos da pesquisa, assinando em seguida o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, com número de parecer 4.641.472.

**RESULTADOS**

#### 4. RESULTADOS

No presente estudo foram incluídos 112 lactentes, sendo a maior parte com idade entre 12 e 24 meses (n=81). A média de idade foi de  $16,67 \pm 5,40$  meses, sendo a maioria, 55,4% (n = 62), do sexo masculino. Em relação às variáveis ligadas à composição familiar, a média da idade materna foi de  $26,41 \pm 6,25$  anos e a média do número de membros na família de  $3,54 \pm 1,31$  indivíduos. Quanto à escolaridade do chefe da família, 37,5% (42) concluíram o ensino médio (tabela 1)

Ainda na tabela 1, observa-se que na presente amostra, um dos domicílios participante não apresentou informações sobre a renda, sendo assim, levando-se em consideração que 99,1% (111) dos domicílios, a renda familiar e per capita apresentaram respectivamente médias de  $361,47 \pm 280$  reais e  $108,27 \pm 91,5$  reais, ademais 79,5% (89) relataram receber outro auxílio além do CRIA. Quanto às condições domiciliares, 77,7% (87) possuíam fornecimento de água proveniente da rede geral de abastecimento e 92,9% (104) apresentaram banheiros em casa

**Tabela 1:** Frequência das variáveis demográficas e socioeconômicas de lactentes menores de 24 meses no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continua)

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Média ± DP</b>
<b>Idade (meses)</b>	112	-	$16,67 \pm 5,40$
<b>Sexo</b>			
Feminino	50	44,64	
Masculino	62	55,36	
<b>Número de Membros na Família</b>	112		$3,54 \pm 1,31$
<b>Idade Materna</b>	111*	-	$26,41 \pm 6,25$

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 1:** Frequência das variáveis demográficas e socioeconômicas de lactentes menores de 24 meses no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (conclusão)

	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Média ± DP</b>
<b>Renda (R\$)*</b>			
Renda Familiar Mensal	111*	-	361,47±280
Renda Per Capita	111*	-	108,27±91,5
Recebimento de auxílio <sup>1</sup>	89	79,46	
<b>Escolaridade do chefe da família</b>			
Analfabeto/Fundamental 1 incompleto	16	14,29	
Fundamental 1 completo/Fundamental 2 incompleto	23	20,54	
Fundamental completo/ Médio incompleto	27	24,11	
Médio completo/ Superior incompleto	42	37,50	
Superior Completo	4	3,57	
<b>Banheiro em casa</b>			
Sim	104	92,86	
Não	8	7,14	
<b>Fornecimento de Água do Domicílio</b>			
Privada	87	77,68	
Poço	25	22,32	
<b>Rua</b>			
Calçada	58	51,79	
Terra	54	48,21	

Fonte: Elaboração própria.

<sup>1</sup>Outros auxílios além do CRIA; \*Para as variáveis associadas à renda, houve perda de 1 indivíduo da amostra; \*salário mínimo em 2019: R\$ 1100,00 (Brasil, 2021)

Observou-se na tabela 2 que 55,4% (62) dentre todas as crianças ainda estavam sendo amamentadas, com prevalência de aleitamento estratificada por faixa etária de 51,6% das crianças de 6 a 12 meses e 56,8% daquelas com idade entre 12 e 24 meses. Destacam-se entre os itens mais consumidos pelo total da amostra o grupo arroz, batata, inhame, macaxeira, macarrão (84,8%), feijão, fava e vagem (80,4%), bolacha, biscoito, salgadinho (70,5%), carnes (69,6%), fruta (67,9%), leite (58%), suco de fruta/ polpa ou água de coco (55,7%) e o leite materno (55,4%). Importante destacar que a maior parte das frequências observadas na faixa etária de 6 a 12 meses apresentaram valores inferiores a faixa dos 12 aos 24 meses, com exceção do chá, leite, fígado, outros tipos de mingau, outros alimentos, comida preparada só para a criança e oferta de comida amassada (tabela 2).

**Tabela 2:** Frequência do consumo de alimentos por lactentes com idade entre 6 a 12 meses, 12 a 24 meses e total no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continua)

Alimentos	6 a 12 meses		12 a 24 meses		total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Leite materno</b>	16	51,6	46	56,8	62	55,4
<b>Chá</b>	6	19,4	10	12,3	16	14,3
<b>Leite</b>	20	64,5	45	55,6	65	58,0
<b>Adição de açúcar/achocolatado no leite</b>	5	16,1	24	29,6	29	25,9
<b>Suco de fruta/polpa ou água de coco</b>	16	51,6	43	53,1	59	55,7
<b>Suco industrializado</b>	3	9,7	13	16,0	16	14,3
<b>Refrigerante</b>	2	6,5	7	8,6	9	8,0
<b>Café</b>	1	3,2	5	6,2	6	5,4
<b>Alimentos sólidos/ semi sólido/ Pastoso</b>	21	67,7	68	84,0	89	79,5

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 2:** Frequência do consumo de alimentos por lactentes com idade entre 6 a 12 meses, 12 a 24 meses e total no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continuação)

Alimentos	6 a 12 meses		12 a 24 meses		total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Mingau com leite</b>	9	29,0	34	42,0	43	38,4
<b>Outros tipos de mingau</b>	1	3,2	2	2,5	3	2,7
<b>Fruta</b>	18	58,1	58	71,6	76	67,9
<b>Papa salgada</b>	1	3,2	17	21,0	18	16,1
<b>Comida igual à da família</b>	17	54,8	67	82,7	84	75,0
<b>Preparada só para a criança</b>	12	38,7	9	11,1	21	18,8
<b>Comida ofertada</b>						
Amassada	17	54,8	24	29,6	41	36,6
Em pedaços	13	41,9	64	79,0	77	68,8
<b>Mamão, manga, pitanga, tomate</b>	5	16,1	27	33,3	32	28,6
<b>Abóbora, cenoura, quiabo, couve</b>	12	38,7	36	44,4	48	42,9
<b>Verduras folhosas verde escuras</b>	1	3,2	9	11,1	10	8,9
<b>Legumes<sup>1</sup></b>	10	32,3	31	38,3	41	36,6
<b>Arroz, batata, inhame, macaxeira, macarrão</b>	21	67,7	74	91,4	95	84,8
<b>Ovo</b>	6	19,4	23	28,4	29	25,9
<b>Feijão, fava, vagem</b>	20	64,5	70	86,4	90	80,4
<b>Carnes<sup>2</sup></b>	16	51,6	62	76,5	78	69,6

Fonte: Elaboração própria.

<sup>1</sup>Com exceção de batata inglesa; <sup>2</sup>Bovina, suína, frango, peixe, caça, frutos do mar

**Tabela 2:** Frequência do consumo de alimentos por lactentes com idade entre 6 a 12 meses, 12 a 24 meses e total no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (conclusão)

Alimentos	6 a 12 meses		12 a 24 meses		total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Fígado</b>	2	6,5	5	6,2	7	6,3
<b>Carnes processadas<sup>3</sup></b>	3	9,7	20	24,7	23	20,5
<b>Alimentos adoçados com açúcar, mel, melado, adoçante</b>	11	35,5	36	44,4	47	42,0
<b>Bala, pirulito, outros doces</b>	4	12,9	11	13,6	15	13,4
<b>Bolacha, biscoito, salgadinho</b>	18	58,1	61	75,3	79	70,5
<b>Macarrão instantâneo</b>	3	9,7	11	13,6	14	12,5
<b>Outros alimentos</b>	13	41,9	20	24,7	33	29,5

Fonte: Elaboração própria.

<sup>3</sup>Salsicha, linguiça, mortadela, salame, nuggets

A respeito das variáveis relacionadas ao consumo alimentar, foram elaborados de acordo com estudo de Oliveira *et al.* (2015) 14 dos 18 indicadores propostos no mesmo para avaliação do consumo (tabela 3). A ausência de 4 marcadores no presente estudo se deve a insuficiência de dados para a constituição destes.

O indicador oportunidade (oferta de fruta ou papa salgada entre seis meses até oito meses e vinte e nove dias) utilizou para sua construção no presente estudo somente a parcela de lactentes na faixa etária apropriada [8,93% (10) da amostra], destes, 10% (1) haviam atendido a recomendação (tabela 3).

Pouco mais de 30% da amostra consumiu alimentos de todos os 6 grupos alimentares (cereais e tubérculos, hortaliças, carnes ou ovo; leguminosas, leite e derivados; frutas) sendo a média do consumo dos grupos de 4,55±1,44 grupos, ainda, os indicadores individuais de consumo dos grupos apresentaram frequências entre 30,4% (34) a 99,1% (111). Dos seis grupos de alimentos avaliados por meio dos indicadores, o consumo de leite e derivados

(99,1%) apresentou maior valor, seguido por cereais e tubérculos (84,8%) e leguminosas (80,4%), além disso, a exceção do grupo de hortaliças, todos os outros grupos apresentaram valores superiores a 50% da amostra (tabela 3).

Em relação ao consumo de alimentos fontes de ferro, 86,6% (97) dos lactentes consumiu algum destes, ademais, para o consumo de alimentos fontes de vitamina A, a frequência foi de 58,0% (65). Em questão do consumo de alimentos ultraprocessados, 82,1% (92) dos indivíduos avaliados consumiu algum alimento do grupo, todavia nenhum destes consumiu um alimento de cada tipo do grupo dos ultraprocessados (composto pelos subgrupos achocolatado, suco industrializado ou em pó, refrigerante, salsicha, linguiça, nuggets, macarrão instantâneo, bala, pirulito, biscoito e salgadinho de pacote) (tabela 3)

**Tabela 3:** Indicadores para avaliação do consumo alimentar de lactentes menores de 24 meses no momento de cadastro no CRIA em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024.

<b>Indicador</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Média ± DP</b>
<b>Oportunidade1</b>	1*	10,00*	
<b>AV1: todos os grupos2</b>	34	30,36	
<b>AV2: cereais e tubérculos3</b>	95	84,82	
<b>AV3: hortaliças4</b>	53	47,32	
<b>AV4: carnes ou ovo5</b>	84	75,00	
<b>AV5: Leguminosas6</b>	90	80,36	
<b>AV6: Leite e derivados7</b>	111	99,11	
<b>AV7: Fruta8</b>	76	67,86	
<b>AV8: Somatório de grupos9</b>	112	-	4,55±1,44
<b>AN1: ferro<sup>10</sup></b>	97	86,61	
<b>AN2: vitamina A<sup>11</sup></b>	65	58,04	
<b>AU1: ultraprocessados<sup>12</sup></b>	0	0,0	
<b>AU2 soma de ultraprocessados<sup>13</sup></b>	112	-	1,65±1,26
<b>SA: alimentos com aditivos<sup>14</sup></b>	92	82,14	

Fonte: Elaboração própria.

AV: Indicadores de Adequação - Variedade; AN: Indicadores de Adequação - Nutrientes; AU: Indicadores de Adequação - consumo de Ultraprocessados; SA: Indicador de segurança - aditivos

Número de crianças de 6 a 8 meses e 29 dias que receberam fruta e papa salgada;

\* Para o cálculo das frequência relativa foi utilizado apenas a parcela da amostra com idade entre 6 a 8 meses e 29 dias

2Número de crianças que receberam alimentos de todos os seis grupos;

3Número de crianças que receberam arroz, batata, inhame, macaxeira, macarrão;

4Número de crianças que receberam abóbora, cenoura, quiabo, couve, verduras folhosas;

5Número de crianças que receberam carnes, fígado ou ovo;

6Número de crianças que receberam feijão, fava, vagem;

7Número de crianças que receberam leite materno, outro leite, mingau com leite;

8Número de crianças receberam fruta inteira, em pedaço ou amassada, mamão, manga, pitanga, tomate;

9Média do somatório de grupos de alimentos que cada criança consumiu;

<sup>10</sup>Número de crianças que receberam carnes, fígado, feijão, fava, vagem;

<sup>11</sup>Número de crianças que receberam mamão, manga, pitanga, tomate, fígado, abóbora, cenoura, quiabo, couve;

<sup>12</sup>Número de crianças que receberam cada um dos produtos ultraprocessados;

<sup>13</sup>Média do somatório dos produtos ultraprocessados que cada criança consumiu;

<sup>14</sup>Número de crianças que receberam achocolatado, suco industrializado ou em pó, refrigerante, salsicha, linguiça, nuggets, macarrão instantâneo, bala, pirulito, outros doces, bolacha, biscoito, salgadinho de pacote

Na tabela 4 é possível observar as cargas fatoriais de grupos alimentares consumidos por lactentes. Foram identificados 5 padrões alimentares para agrupamentos das variáveis alimentares, os quais foram nomeados, conforme maior correlação, respectivamente como padrão alimentar para consumo de cereais, tubérculos e alimentos proteicos (padrão 1); padrão leite materno e outros leites (padrão 2); padrão frutas e vegetais (padrão 3); padrão industrializados (padrão 4) e padrão mingau e papa (padrão 5).

O padrão alimentar para consumo de cereais, tubérculos e alimentos proteicos esteve fortemente associado ao consumo de alimentos fontes de carboidratos (cereais, tubérculos, bolachas, biscoitos e salgadinhos), alimentos proteicos de fonte animal e vegetal (carnes, ovos e leguminosas) e ainda, em menor intensidade, verduras e legumes (tabela 4).

O padrão leite materno e outros leites apresentou relação positiva com o consumo de leite não materno, doces e alimentos adoçados e negativa com o consumo de leite materno. Já o padrão nomeado frutas e vegetais apresentou associação positiva com o consumo de sucos de fruta natural ou água de coco, frutas, verduras e legumes, além de apresentar associação negativa com o consumo de macarrão instantâneo (tabela 4).

O padrão nomeado a partir do consumo de mingau e papa, apresentou maior relação com estes alimentos, e também com o consumo de sucos industrializados e alimentos do grupo das bolachas, biscoitos e salgadinhos. Finalmente, o padrão referente aos alimentos industrializados apresenta correlação positiva com os grupos do macarrão instantâneo, doces e alimentos adoçados, sucos industrializados e refrigerantes e o grupo de embutidos. Ademais o consumo de água, chá e café apresentaram correlação negativa com este padrão (tabela 4).

**Tabela 4:** Cargas fatoriais de grupos alimentares consumidos por lactentes com idade entre 12 e 24 meses no momento de cadastro no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024.

Grupos alimentares	Padrões Alimentares				
	Padrão 1: Cereais, tubérculos e alimentos proteicos	Padrão 2: Leite materno e outros leites	Padrão 3: Frutas e vegetais	Padrão 4: Industrializados	Padrão 5: Mingau e papa
Cereais e tubérculos <sup>1</sup>	<b>0,728</b>	-0,154	0,176	0,111	-0,063
Bolacha, biscoito recheado e salgadinho	<b>0,716</b>	0,014	-0,116	-0,159	<b>0,319</b>
Leguminosas	<b>0,694</b>	0,032	0,191	0,228	-0,130
Carnes e ovos	<b>0,637</b>	0,101	0,291	0,091	-0,015
Outros tipos de leite	-0,028	<b>0,824</b>	-0,036	0,018	0,050
Leite materno	-0,019	<b>-0,765</b>	0,107	-0,003	-0,021
Suco de fruta, de polpa de fruta, água de coco	0,112	0,021	<b>0,695</b>	0,009	-0,123
Frutas	0,175	-0,296	<b>0,650</b>	0,097	-0,035
Verduras e legumes <sup>2</sup>	<b>0,316</b>	-0,048	<b>0,544</b>	-0,056	0,150
Macarrão instantâneo	0,137	-0,265	<b>-0,461</b>	<b>0,391</b>	-0,252
Doces e alimentos adoçados	0,108	<b>0,307</b>	0,215	<b>0,667</b>	0,068
Sucos industrializados e refrigerantes	0,059	-0,241	-0,152	<b>0,605</b>	<b>0,314</b>
Água, chá e café	0,172	0,252	0,121	<b>-0,527</b>	0,272
Embutidos	0,215	0,134	0,041	<b>0,509</b>	0,186
Papa salgada	0,191	-0,063	-0,113	0,167	<b>0,769</b>
Mingau (com leite ou outro mingau)	-0,175	0,148	0,109	0,048	<b>0,706</b>
<b>Variância explicada (%)</b>	<b>14,069</b>	<b>24,817</b>	<b>35,458</b>	<b>45,721</b>	<b>55,284</b>
<b>Autovalor</b>	<b>2,251</b>	<b>1,720</b>	<b>1,703</b>	<b>1,642</b>	<b>1,530</b>

Fonte: Elaboração própria.

<sup>1</sup>Arroz, batata doce, inhame, macaxeira e macarrão; <sup>2</sup>Abóbora, cenoura, quiabo, couve, verduras folhosas.

Após a realização da análise bruta (Apêndice E), e posterior construção da análise ajustada, a adesão ao padrão 1 (cereais, tubérculos e alimentos proteicos) apresentou associação estatisticamente significativa com as variáveis referentes à escolaridade (a partir de escolaridade inferior ao ensino médio completo as razões de prevalência e os intervalos de confiança apresentam valores inferior a 1, com  $p < 0,05$ ) e ao tabagismo durante a gestação ( $p = 0,003$ ; RP = 0,690; IC95% 0,542;0,878). A exceção do nível superior, à medida que a escolaridade do chefe da família aumentava, a adesão ao padrão 1 reduzia. O tabagismo também demonstrou correlação negativa com esse padrão alimentar, reduzindo em 31% a maior adesão deste (tabela 5).

Já o padrão 2 (leite materno e outros leites) mostrou associação com a idade materna, renda familiar e recebimento de benefícios. As variáveis idade materna inferior à 19 anos ( $p = 0,021$ ; RP = 1,097; IC95% 1,014;1,188) e o não recebimento de outro benefício além do CRIA ( $p = 0,047$ ; RP = 1,118; IC95% 1,002;1,247) se associaram positivamente à adoção do padrão 2, ao passo que a renda familiar inferior a 1 salário mínimo apresentou associação negativa ( $p < 0,001$ ; RP = 0,822; IC95% 0,742;0,911) (tabela 5).

Quanto à adesão ao padrão 3 (frutas e vegetais), percebeu-se correlação positiva com a idade da criança superior a 12 meses ( $p = 0,025$ ; RP = 1,135; IC95% 1,016;1,268) e consumo de álcool durante a gestação ( $p = 0,043$ ; RP = 1,148; IC95% 1,004;1,311), que respectivamente aumentavam em 13,5% e 14,8% a maior adesão ao padrão 3. Nenhuma variável se associou significativamente aos padrões 4 (industrializados) e 5 (mingau e papa) (tabela 5).

**Tabela 5:** Análise ajustada entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continua)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	P								
<b>Idade</b>										
<12 meses					1					
≥ 12 meses					1,135 (1,016-1,268)	0,025				
<b>Membros na família</b>										
< 5 membros			1				1			
≥ 5 membros			1,139 (0,948-1,368)	0,165			0,978 (0,791-0,210)	0,839		
<b>Nº de crianças no domicílio</b>										
≤ 2 crianças							1		1	
>2 crianças							0,884 (0,708-1,104)	0,276	0,930 (0,788-1,097)	0,389
<b>Idade materna</b>										
< 19 anos	0,748 (0,557-1,004)	0,053	1,097 (1,014-1,188)	0,021			1,046 (0,862-1,269)	0,652	1,062 (0,896-1,258)	0,488
19-34 anos	1		1				1		1	
≥ 35 anos	0,998 (0,871-1,144)	0,981	0,965 (0,778-1,198)	0,747			0,840 (0,669-1,055)	0,133	0,873 (0,714-1,068)	0,187

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) foram selecionadas para análise ajustada variáveis que apresentaram  $p < 0,2$  e adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 5:** Análise ajustada entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continuação)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P
<b>Renda familiar</b>										
≥ 1 salário-mínimo	1		1							
< 1 salário-mínimo	0,961 (0,798-1,156)	0,670	<b>0,822</b> <b>(0,742-0,911)</b>	<b>&lt;0,00</b> <b>1</b>						
<b>Extrema pobreza</b>										
Não	1						1		1	
Sim	0,897 (0,759-1,061)	0,205					0,940 (0,823-1,075)	0,367	0,903 (0,795-1,026)	0,118
<b>Outro benefício do governo</b>										
Sim			1							
Não			<b>1,118</b> <b>(1,002-1,247)</b>	<b>0,047</b>						
<b>Uso do CRIA</b>										
Só alimentação									1	
Alimentação e outros									0,989 (0,890-1,098)	0,836
Outros fins									0,778 (0,589-1,028)	0,078

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) foram selecionadas para análise ajustada variáveis que apresentaram  $p < 0,2$  e adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 5:** Análise ajustada entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continuação)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P
<b>Escolaridade do chefe da família</b>										
Ensino superior	1				1		1			
Ensino médio	<b>0,795</b> <b>(0,720-0,878)</b>	<b>&lt;0,00</b> <b>1</b>			1,093 (0,932-1,284)	0,275	1,079 (0,924-1,259)	0,338		
Ensino fundamental	<b>0,838</b> <b>(0,751-0,934)</b>	<b>0,002</b>			1,125 (0,956-1,323)	0,156	1,038 (0,878-1,227)	0,665		
Ensino fundamental incompleto	<b>0,841</b> <b>(0,740-0,957)</b>	<b>0,008</b>			0,973 (0,805-1,177)	0,973	1,015 (0,836-1,232)	0,884		
<b>Tabagismo durante a gestação</b>										
Sim	<b>0,690</b> <b>(0,542-0,878)</b>	<b>0,003</b>	0,864 (0,632-1,179)	0,356						
Não	1		1							
<b>Consumo de álcool durante a gestação</b>										
Sim					<b>1,148</b> <b>(1,004-1,311)</b>	<b>0,043</b>				
Não					1					

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) foram selecionadas para análise ajustada variáveis que apresentaram  $p < 0,2$  e adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 5:** Análise ajustada entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continuação)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P
<b>IG ao nascer</b>										
À termo			1		1					
Pré-termo			0,769 (0,576-1,028)	0,076	1,128 (0,984-1,293)	0,085				
<b>Peso ao nascer</b>										
Adequado									1	
Baixo peso									1,077 (0,931-1,246)	0,319
Peso elevado									1,162 (0,968-1,394)	0,107
<b>Vacinação em dia</b>										
Sim							1			
Não							0,773 (0,564-1,061)	0,111		
<b>Comida oferecida à criança</b>										
Preparada para a criança							1			
Igual à da família							0,917 (0,822-1,024)	0,123		

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) foram selecionadas para análise ajustada variáveis que apresentaram  $p < 0,2$  e adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 5:** Análise ajustada entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024. (continuação)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P	RP (IC 95%)	P
<b>Foi amamentado?</b>										
Sim	1		1							
Não	1,086 (0,974-0,211)	0,136	0,823 (0,650-1,043)	0,107						
<b>Tempo total de amamentação</b>										
< 6 meses	1,113 (0,984-1,260)	0,089								
6-12 meses	1,105 (0,935-1,306)	0,240								
>12 meses	1									
<b>Tempo de AME</b>										
≥ 6 meses			1							
< 6 meses			0,941 (0,838-1,056)	0,300						

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) foram selecionadas para análise ajustada variáveis que apresentaram  $p < 0,2$  e adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**DISCUSSÃO**

## DISCUSSÃO

Inicialmente, chama atenção neste estudo as variáveis econômicas e demográficas, que revelam um padrão relacionado à maior vulnerabilidade social. Esses resultados demonstram o estado de fragilidade socioeconômica que as famílias cadastradas para o recebimento do CRIA estão expostas, sendo este o público alvo do programa. Adicionalmente, os dados e análises referentes ao consumo alimentar das crianças cadastradas para recebimento do benefício ressaltam a influência negativa de condições de maior vulnerabilidade sobre a qualidade da alimentação, e por sua vez de condições de saúde.

É sabido que indicadores socioeconômicos e demográficos, característicos da pobreza e de condições de habitação inadequadas estão relacionados à insegurança alimentar e nutricional e conseqüente comprometimento do padrão alimentar e do estado nutricional (Morais; Lopes; Priori, 2020).

Sotero, Cabral e Silva (2015) corroboram com essa associação, pois, em estudo de corte transversal com 202 lactentes de idade até 24 meses, observaram que crianças com maior renda e com genitoras com melhores níveis de escolaridade, apresentaram maiores medianas de escores associados ao consumo de frutas, legumes, verduras, carnes, miúdos e ovos, e aquelas com menor renda apresentaram valores elevados para o consumo de produtos industrializados.

Pouco mais da metade dos lactentes estudados consumiu leite materno no dia anterior, sendo assim a alimentação da parcela restante estaria em desacordo com a recomendação de permanência da oferta de leite materno até no mínimo os dois anos de idade, o que pode se associar à prejuízos a saúde de um indivíduo, uma vez que mesmo com a redução do volume de leite materno consumido ao serem adicionados alimentos complementares, o leite materno continua a ser de grande contribuição para nutrição da criança (WHO, 2023).

Contudo essa constatação do consumo de leite materno em frequência pouco superior à metade da população de lactentes tem sido demonstrada por outros estudos abrangência nacional, como a edição de 2019 do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI), no qual a prevalência de aleitamento materno entre crianças menores de 2 anos no Brasil foi de 60,3%, com frequências por macrorregiões que variaram entre 55% e 66,3% (UFRJ, 2021a).

Alvarenga *et al.* (2017) destacam principalmente o trabalho materno fora de casa, a baixa escolaridade dos pais e baixa renda como fatores associados a maiores chances de

interrupção do aleitamento precoce, estando os dois últimos fatores presentes na maioria das famílias do estudo atual. Ainda, segundo Mendes *et al.* (2019), a duração do aleitamento materno exclusivo por período inferior a seis meses e, conseqüentemente, introdução precoce de alimentação complementar, está relacionada com uma tendência de amamentar por menos de dois anos. Não apenas o aleitamento materno é ideal para a nutrição de lactentes, mas também traz vários benefícios a curto e longo prazo como o risco reduzido de desenvolvimento de excesso de peso e mal oclusão dental, melhor desempenho em testes cognitivos, maior qualidade da função mastigatória, além de menor risco de desenvolvimento por parte da mãe de diabetes mellitus tipo 2 e cânceres de mama, ovário e endométrio (Scott, 2020; Brasil, 2024)

Observando-se a baixa frequência do indicador oportunidade, percebe-se prática contrária à recomendação de início da alimentação complementar a partir da oferta de frutas e papas salgadas feitas a partir de vegetais (Brasil, 2019). Ressalta-se que a introdução de alimentos precoce ou tardia traz riscos adicionais para a saúde das crianças (WHO, 2023).

Destaca-se a importância de oferta de alimentos não só em tempo oportuno, mas também com consistência adequada e progressão desta compatível com a idade, e nessa perspectiva, a padrão 5, referente ao consumo de mingau e papa chama atenção considerando a faixa etária da amostra atual (6 à 24 meses), pois correlaciona principalmente o consumo de alimentos com consistências variando de líquida até pastosas, a exceção das bolachas. Também, a maioria dos grupos componentes do padrão 5 são comumente adicionados de açúcar, fontes de carboidratos simples e com alto grau de processamento. Tais características vão de encontro às recomendações propostas pelo guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (Brasil, 2019)

De forma geral, os resultados do presente estudo referente ao consumo de grupos de alimentos, representados pelos indicadores de adequação da variedade alimentar, concordam com o atual padrão amplamente observado na literatura para o consumo alimentar de lactentes e pré-escolares, em que o consumo de carnes, frutas, legumes e verduras é baixo, em contraponto ao elevado consumo de leite de vaca, frituras, doces, refrigerantes e sal (Mello; Barros; Morais, 2016). Dados da edição de 2019 do ENANI demonstram a crescente participação de alimentos ultraprocessados no fornecimento energético da dieta de crianças de 6 a 23 meses (20,5%) (UFRJ, 2024).

A alta prevalência do consumo de leite e derivados encontrada se deve tanto ao consumo de leite materno quanto de leite bovino e de outros animais, que apresentaram em todas as faixas etárias prevalências superiores à 50% da amostra, o que pode representar a

adesão parcial à recomendação de continuidade do aleitamento materno e também a introdução precoce de alimentos derivados de leite de vaca e de outros animais. Lopes *et al.*, (2018) em estudo com 545 crianças menores de 24 meses, identificaram que ainda no período de aleitamento materno exclusivo, as crianças já recebiam água e leite não materno, e destacam a introdução de outros tipos de leite precocemente na alimentação infantil como fator prejudicial ao aleitamento exclusivo. Mello, Barros e Morais (2016) em revisão sistemática sobre a alimentação complementar de brasileiros destacam a alta frequência do leite de vaca na alimentação infantil e que a introdução precoce se relaciona à ocorrência de anemia ferropriva, alergia alimentar e obesidade, sendo a oferta de fórmulas infantis a escolha de alimentação láctea mais adequada para crianças desmamadas.

Em vista disso, chama atenção a composição do padrão 2 (leite materno e outros leites) na atual pesquisa, no qual o consumo de leite não materno e de doces e alimentos adoçados estão correlacionados, ao passo que o consumo de leite materno se associa de forma negativa, o que poderia indicar a substituição do leite materno por outros tipos, que poderiam ser adicionados de açúcar e outros aditivos adoçantes. Boga *et al.* (2019) ao definir padrões alimentares com base em análise fatorial dos componentes da dieta de crianças de 13 a 35 meses também encontrou a formação de um padrão compostos por alimentos lácteos, em que carga do leite materno apresentou-se negativa, indicando a troca desses alimentos na dieta das crianças.

Considerando-se a caracterização do segundo padrão como consumo de leite de outros animais em detrimento do leite materno, ressalta-se as associações inversas encontradas entre a adoção deste e o recebimento de renda familiar inferior a 1 salário mínimo e benefício além do CRIA, fatores que representam maior condição de vulnerabilidade. Esse achado parece ir de encontro aos resultados demonstrados por pesquisas anteriores, como os de Coelho *et al.*, (2015), que em pesquisa utilizando dados provenientes do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) concluíram a partir de seus resultados que a menor renda materna se associou com a oferta de leite de vaca e risco aumentado de desmame.

Todavia, corroborando com os resultados observados, Victora *et al.*, (2016) salientam que as pessoas mais pobres tendem a amamentar por mais tempo do que pessoas mais do que as pessoas mais ricas, especialmente em países de média renda, o que argumentam poder significar que, com o aumento da renda, as mães passem a utilizar substitutos do leite materno. Ainda sobre o padrão 2, foi observada associação positiva entre a idade materna inferior a 19 anos e adoção deste, o que corrobora com os achados de Ortolan *et al.* (2020),

em estudo com 2370 lactentes com idade entre 6 a 12 meses, ao perceberem a associação em seu estudo entre menor idade materna e oferta de alimentos inadequados à faixa etária.

Ortelan *et al.* (2020) destacam a associação similar em outros estudos, e uso desses alimentos em substituição à preparações culinárias por motivos, como a baixa confiança em suas habilidades culinárias ou falta de interesse, desconhecimento da importância de oferta de alimentos menos processados e oferecimento aos filhos de alimentação similar à dieta das mesmas, com destaque a maior tendência de consumo de alimentos ultraprocessados por mães adolescentes (Ortelan *et al.*, 2020)

Neste estudo, 75,0% das crianças consumiram carnes ou ovos, os quais são importantes fontes de micronutrientes Santos, Costa e Netto (2017) constataram, na alimentação de lactentes em Minas Gerais, inadequações alimentares no consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados especialmente relativo ao consumo de carnes, em que apenas 42% das crianças as consumiam diariamente. As autoras destacam o custo deste grupo e crenças maternas quanto a alimentação dos filhos como possíveis causadores desse baixo consumo.

O consumo mais elevado de cereais e tubérculos e de leguminosas na dieta da maioria dos lactentes estudados concorda com os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018, na qual o consumo de cereais e leguminosas, principalmente o arroz e feijão, destaca-se em comparação à outros alimentos, apresentando um dos maiores valores de aquisição alimentar domiciliar na região nordeste (IBGE, 2020a).

Essa presença aumentada de alimentos pertencentes aos grupos das carnes, leguminosas, cereais e tubérculos na dieta da amostra é ressaltada pela definição do padrão alimentar 1 (cereais, tubérculos e alimentos proteicos) segundo a análise fatorial realizada. Esses dados são condizentes com o fato das calorias da alimentação brasileira serem provenientes principalmente de arroz, feijão e carne bovina ou de aves (IBGE, 2020b). Entretanto, compondo o padrão desta pesquisa, também estão incluídos bolachas, biscoitos recheados e salgadinhos, o que pode indicar maior participação desses alimentos de maior densidade energética na alimentação infantil, a qual em substituição aos alimentos *in natura* está associada ao desenvolvimento de comorbidades ao longo da vida (Brasil, 2024)

O presente estudo demonstrou associação negativa entre o aumento da escolaridade do chefe da família e a adesão ao padrão 1, parecido com os achados de Boguea *et al.* (2019), que observaram a relação inversa entre a idade e escolaridade materna e adoção do padrão alimentar denominado no estudo de “comum brasileiro” (composto por pães, leguminosas, gorduras e café), o que poderia ser explicada pelo maior acesso que mães mais velhas e com

melhor nível educacional à informações sobre a alimentação de seus filhos, visto que, o padrão alimentar comum brasileiro apesar de ser compostos por alimentos importantes, apresenta limitada variedade. Adicionalmente, Veiga *et al.* (2024) em estudo com 567 crianças com idade entre 6 meses a 6 anos incompletos em vulnerabilidade social, destaca a relação positiva entre escolaridade materna e adoção do padrão alimentar composto majoritariamente por alimentos variados e *in natura* ou minimamente processados, também destacando o papel do acesso à informação por parte das mães sobre práticas alimentares saudáveis.

O indicador referente ao consumo de hortaliças foi aquele com menor proporção de participação da alimentação dos lactentes estudados, seguido pelo indicador de consumo de frutas. Santos, Costa e Netto (2017) observaram que respectivamente 9%, 14% e 20% dos lactentes de seu estudo não consumiam legumes, frutas e verduras todos os dias, ademais os autores perceberam variação do consumo destes alimentos em relação à renda, no qual as crianças que os consumiam diariamente apresentaram mediana de renda maior em comparação àquelas que não consumiam frutas, legumes e verduras todos os dias.

Ao se atentar ao padrão 3, referente ao consumo de frutas e vegetais, observa-se a relação positiva deste com o consumo de sucos naturais, salientando a participação destes, os quais mesmo derivados de alimentos *in natura* não são recomendados para a faixa etária (Brasil, 2019; WHO, 2023). Esse padrão no presente estudo expressou correlação positiva com a elevação da idade da criança, concordando com os estudos de Godinho *et al.* (2022) e Veiga *et al.* (2024) identificaram associação positiva entre o aumento da idade da criança e a adesão aos padrões alimentares identificados como saudável, fato que ambos argumentam ser devido a aumentada aptidão fisiológica da criança, oferta mais variada de alimentos por parte dos pais e maior autonomia das crianças.

O somatório dos grupos de alimento que cada criança consumiu apresentou valor médio de  $4,55 \pm 1,44$ , sendo possível o consumo de no máximo seis grupos de acordo com o instrumento utilizado, e apenas 30,36% dos lactentes consumiram alimentos de todos os seis grupos. Oliveira, Rigotti e Boccolini (2017), em estudo com 580 crianças em campanha de vacinação no estado do RJ observaram que 64,5% destas não recebiam alimentos diversificados, o que esteve positivamente associado à ausência da mãe como acompanhante e internação hospitalar anterior, achados que os autores discutem poder significar que mães menos presentes e piores condições socioeconômicas seriam os reais fatores responsáveis pela redução da diversidade. Ainda, no mesmo estudo a diversidade alimentar foi positivamente associada à idade crescente da criança, achado similar aos encontrados por estudos realizados

na Indonésia e Sri Lanka, Shangai, Cincinnati e Cidade do México (Oliveira; Rigotti; Boccolini, 2017).

Em questão do consumo de alimentos fontes de ferro, os valores se mostraram elevados, com 86,61% dos lactentes consumindo estes. Leão *et al.* (2019) ao avaliarem o consumo de alimentos fontes de ferro e vitamina C de crianças em MG encontraram que o total da amostra consumia feijão moderadamente ou frequentemente, todavia ao analisar a totalidade de alimentos fontes de ferro e vitamina C avaliados apontam para a baixa frequência de consumo destes, destacando o risco de anemia ferropriva. Observa-se ocorrência parecida no estudo atual, uma vez que o indicador de consumo de alimentos fontes de ferro (AN1) apresenta prevalência alta, porém o consumo dos alimentos que o compõem apresenta valores entre 6,25% e 80,36% e o consumo de frutas apresentou esteve presente em 67,86% dos lactentes.

Em comparação ao consumo de alimentos fonte de ferro, o consumo de alimentos fontes de vitamina A apresentou valor inferior (58,0%), ainda assim maior que a metade da amostra. Silva *et al.* (2015) em estudo com 228 lactentes em Goiás observaram a presença de deficiência de vitamina A em 14,0% de sua amostra, e esta apresentou correlação positiva com a escolaridade materna. É importante salientar que a deficiência de vitamina A se destaca como problema nutricional principalmente em países de média e baixa renda, e as consequências da deficiência desse micronutriente são mais evidentes em fases da vida com alta demanda nutricional, sendo este o caso de crianças na primeira infância. (Lima; Damiani; Fujimori, 2018)

Em relação ao consumo de alimentos ultraprocessados, 82,1% dos lactentes haviam consumido algum alimento do grupo, com a média de consumo de  $1,65 \pm 1,26$  tipos de alimento do grupo, no entanto nenhum indivíduo consumiu produtos pertencentes a todos os tipos de ultraprocessados, entretanto a construção do padrão 4 para consumo de alimentos industrializados foi marcada pela presença de cargas fatoriais positivas superiores à 0,3 para todos os alimentos do grupo, o que pode implicar na alta frequência de consumo de alimentos ultraprocessados variados. Nogueira *et al.* (2022), em estudo realizado no Acre com 774 crianças, apontam para a elevada prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados, visto que 87,5% das crianças haviam consumido pelo menos um desses alimentos.

Salienta-se que associação observada entre uso de drogas lícitas durante a gravidez e adoção dos padrões alimentares identificados no presente estudo em muito refletem diversas outras variáveis relacionadas às condições de saúde e qualidade de vida do binômio mãe-filho, uma vez que a utilização materna de drogas ilícitas pode se relacionar ao estresse,

história de violência anterior a gestação, monoparentalidade, desenvolvimento e anomalias fetais e prejuízos pós gravidez à saúde da criança (Baronian *et al.*, 2021).

O presente estudo se destaca por ser o primeiro de seu tipo realizado no município de União dos Palmares - AL, possibilitando o conhecimento mais aprofundado da situação alimentar da população do respectivo estado e sob influência de determinantes de saúde com características específicas da área. Todavia, a pesquisa apresenta como limitações o reduzido número de sua amostra em comparação com outros estudos com desenho metodológico e objetivos similares.

**CONCLUSÃO**

## **CONCLUSÃO**

Os padrões alimentares encontrados na presente pesquisa foram marcados pela presença de alimentos contra indicados para lactentes, principalmente produtos ultraprocessados, o que salienta a inadequação do consumo verificada. Ademais os padrões se associaram de forma significativa a variáveis maternas (idade e hábitos durante a gestação), da criança (idade) e socioeconômicas da família (escolaridade do chefe da família e renda familiar).

Diante desses resultados, faz-se necessário intervenção para melhora do consumo alimentar dos lactentes observados, o que pode ser alcançado por meio do auxílio prestado pelo programa CRIA. Esses resultados ressaltam a importância da implementação, permanência e melhoramento de políticas e programas intersetoriais e de distribuição de renda com foco na população materno-infantil expostos a condições elevadas de vulnerabilidade social, como o CRIA, para a garantia do acesso a uma alimentação adequada e saudável à essa população.

## REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Governo Estadual . **Decreto nº 68919, de 22 de janeiro de 2020**. Regulamenta a lei estadual nº 7965, de 9 de janeiro de 2018, que institui o programa Cria - Criança Alagoana, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Alagoas: Poder Executivo, Maceió, AL, ano 108, n. 1249, p. 1-2, 1 nov. 2020. Disponível em: <https://diario.imprensaoficial.al.gov.br/apinova/api/editions/viewPdf/26288>.

ALAGOAS. Governo Estadual. **Lei ordinária nº 7965, de 9 de janeiro de 2018**. Institui o programa Criança Alagoana - Cria, e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Alagoas: Poder Executivo, Maceió, AL, ano 106, n. 251, p. 1-4, 10 jan. 2018. Disponível em: <https://diario.imprensaoficial.al.gov.br/apinova/api/editions/viewPdf/25719>.

ALVARENGA, S. C. *et al.* Fatores que influenciam o desmame precoce. **Aquichan**, v. 17, n. 1, p. 93-103, 2017. DOI <https://doi.org/10.5294/aqui.2017.17.1.9>. Disponível em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-59972017000100093](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972017000100093).

ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. A Política Nacional Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320141911.08072014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/5rjQDDxqWPZ5KprPdJMLFzB/>.

ARAÚJO, J. P. *et al.* História da saúde da criança: conquistas, políticas e perspectivas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 6, p. 1000-1007, 2014. DOI <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670620>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/rBsdPF8xx9Sjm6vwX7JLYzx/abstract/?lang=pt>.

BARONIAN, M. K. *et al.* O uso de drogas lícitas e ilícitas na gravidez: causas e consequências. **RECIMA 21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 11, p. 1-10, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i11.974>. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/974>.

BEZERRA, M. S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 25, n. 10, p. 3833-3846, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.35882018>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vpGZNFNcKySWVrVy4KR3Gtc/>.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. **Lei nº 14.158, de 2 de junho de 2021**. Dispõe sobre o valor do salário-mínimo a vigorar a partir de 1º de janeiro de 2021. 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2019-2022/2021/Lei/L14158.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14158.htm).

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. **Lei Federal nº 8069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm).

BRASIL. Presidência da República. Secretaria Geral. **Lei Federal nº 13.257, de 8 de março de 2016**. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), o Decreto-Lei nº 3.689, de 3 de outubro de 1941 (Código de Processo Penal), a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, a Lei nº 11.770, de 9 de setembro de 2008, e a Lei nº 12.662, de 5 de junho de 2012. 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2016/Lei/L13257.htm#art19](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13257.htm#art19).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 1920, de 5 de setembro de 2013**. Institui a Estratégia Nacional para Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável no Sistema Único de Saúde (SUS) -Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil. 2013. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920\\_05\\_09\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920_05_09_2013.html).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 730, de 13 de maio de 2005**. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Ferro, destinado a prevenir a anemia ferropriva e dá outras providências. 2005a. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt0730\\_13\\_05\\_2005.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt0730_13_05_2005.html).

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria Nº 729, de 13 de maio de 2005**. Institui o Programa Nacional de Suplementação de Vitamina A e dá outras providências. 2005b. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt0729\\_13\\_05\\_2005.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt0729_13_05_2005.html).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: Aleitamento Materno e Alimentação Complementar**. 2 ed. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/publicacoes/saude-da-crianca-aleitamento-materno-e-alimentacao-complementar/view>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Caderno dos programas nacionais de suplementação de micronutrientes**. Brasília, 2022. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno\\_programas\\_nacionais\\_suplementacao\\_micronutrientes.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_programas_nacionais_suplementacao_micronutrientes.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Diretrizes e recomendações do guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos: documento de evidências**. Brasília, 2024. Disponível em:

[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_recomendacoes\\_gui\\_a\\_alimentar\\_criancas.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_recomendacoes_gui_a_alimentar_criancas.pdf).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília, DF, 2019. Disponível em:

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/eu-quer-me-alimentar-melhor/Documentos/pdf/guia-alimentar-para-criancas-brasileiras-menores-de-2-anos.pdf/view>.

BOGEA, E. G. *et al.* Padrões alimentares de crianças de 13 a 35 meses de idade e associação com características maternas. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 35, n. 4, p. 1-16, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072618>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/FCTK8vCw5bSCf4wjCjbq7jp/?lang=pt>.

CARVALHO, C. A. *et al.* Consumo alimentar e adequação nutricional em crianças brasileiras: revisão sistemática. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, SP, v. 33, n. 2, p. 211-221, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2015.03.002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/tpJpvdBLB4TQdjMc6rMxJMq/?lang=pt>.

COELHO, L. D. C. *et al.* Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional/SISVAN: conhecendo as práticas alimentares de crianças menores de 24 meses. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 727-738, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015203.15952014>. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QRNdkZQNrp3PhRtrjTmsVVVs/?lang=pt>.

CUNHA, A. J. L. A.; LEITE, A. J. M.; ALMEIDA, I. S. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 6, p. S44 - S51, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2015.07.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755715001175?via%3Dihub>.

EMIDIO, S. C. D. *et al.* Definição conceitual e operacional dos resultados de enfermagem sobre o estabelecimento da amamentação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 28, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3007.3259>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/N5c4vWCVfpJ8hBR735DVZmd/?lang=pt>.

FEITOSA, M. E. B.; SILVA, S. E. O.; SILVA, L. L.. Aleitamento materno: causas e consequências do desmame precoce. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, 2020. DOI <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.5071>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/5071>.

FLORES, T. R. *et al.* Padrões de consumo alimentar em crianças menores de dois anos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 26, n. 2, p. 625-636, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.13152020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/yncgKG9tqmNXbtR3xDT5pQq/>.

GIESTA, J. M. *et al.* Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 24, n. 7, p. 2387 - 2397, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018247.24162017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/y9yXvSt9sm7J4v5x7q3kZHG/>.

GODINHO, A. P. K. *et al.* Padrões alimentares e fatores associados de crianças menores de dois anos nascidas prematuramente. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 40, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021177IN>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/wXyYFNYWsfPfkX6vBqyjtP/?format=html&lang=pt>.

HAIR, J. F. *et al.* **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. Porto Alegre [RS], Editora Bookman, 2009. ISBN 978-85-7780-534-1.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Evolução dos Indicadores não Monetários de Pobreza e Qualidade de Vida no Brasil com Base na Pesquisa de Orçamentos Familiares. **Estudos e Pesquisas - Informação Demográfica e Socioeconômica**, 2023. ISBN 978-85-240-4577-6. Disponível em: [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102021\\_informativo.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102021_informativo.pdf).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020a. ISBN 978-85-240-4526-4. Disponível em: <https://loja.ibge.gov.br/pof-2017-2018-avaliac-o-nutricional-da-disponibilidade-domiciliar-de-alimentos-no-brasil.html>.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. Rio de Janeiro, 2020b. ISBN 978-65-87201-15-3. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101742>.

LEÃO, L. L. *et al.* Alimentos fontes de ferro e vitamina c consumidos entre lactentes da atenção primária à saúde. **Cogitare enfermagem**, v. 23, n. 2, 2019. Disponível em: [https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-85362018000200303](https://www.revenf.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-85362018000200303).

LIMA, D. B.; DAMIANI, L. P.; FUJIMORI, E.. Deficiência de vitamina a em crianças brasileiras e variáveis associadas. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, n. 2, p. 176-185,

2018. DOI <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;2;00013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/YFmhcTHBZqHqRGG4Z8nk93B/?lang=pt>.

LOPES, W. C. *et al.* Alimentação de crianças nos primeiros dois anos de vida. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 36, n. 2, 164-170, 2018. DOI <https://doi.org/10.1590/1984-0462/;2018;36;2;00004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/r8tJMQJJZxCP7n6q4zTwMWx/?lang=pt>.

MELLO, C. S.; BARROS, K. V.; MORAIS, M. B.. Alimentação do lactente e do pré-escolar brasileiro: revisão da literatura. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n.5, p. 451-463, 2016. DOI <https://doi.org/10.1016/j.jped.2016.02.013>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jped/a/xnM8QDXDX37rpcsJ6L5WfXP/?lang=pt>.

MENDES, S. C. *et al.* Fatores relacionados com uma menor duração total do aleitamento materno. **Ciência e saúde coletiva**, v. 24, n.5, p.1821-1829, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.13772017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NCC5J3jDRFsxSm66rbQyfLk/>.

MORAIS, D. C.; LOPES, S. O.; PRIORE, S. E.. Indicadores de avaliação da Insegurança Alimentar e Nutricional e fatores associados: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2687-2699, 2020. DOI <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.23672018>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25n7/2687-2700/>.

MOURA E. MENDES, M. *et al.* Association between iron deficiency anaemia and complementary feeding in children under 2 years assisted by a Conditional Cash Transfer programme. **Public Health Nutrition**, v. 24, n.13, p. 4080-4090, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1368980020002542>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32808920/>.

NOGUEIRA, M. B. *et al.* Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados no primeiro ano de vida em Cruzeiro do Sul, Acre, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 27, n. 2, p. 725-736, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022272.47072020>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/NYTn7wjWkZNwTgMdqKbNdLb/abstract/?lang=pt>.

OLIVEIRA, J. M. *et al.* Avaliação da alimentação complementar nos dois primeiros anos de vida: proposta de indicadores e de instrumento. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 31, n. 2, p. 377-394, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00209513>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/j5YfFtbKxBmQXcLppznV7S/abstract/?lang=pt>.

OLIVEIRA, M. I. C.; RIGOTTI, R. R.; BOCCOLINI, C. S.. Fatores associados à falta de diversidade alimentar no segundo semestre de vida. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 65-72, 2017. DOI <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700010204>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/BGskpwQ49ycKZtsrNFTkDjP/?lang=pt>.

ORTELAN, N.; NERI, D. A.; BENICIO, M. H. D. A. Práticas alimentares de lactentes brasileiros nascidos com baixo peso e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, n. 14, p. 1-14, 2020. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001028>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/GsCMt9xctbhyjGDFdTHR4nR/?lang=pt>.

POBLACION, A. P. *et al.* Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, RJ, v. 30, n. 5, p. 1067-1078, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00072713>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/qY7PW8yDKX7GYzFYPsN8Xyh/>.

REIS, R. A. *et al.* Análise da prevalência do consumo de açúcar em consultas de puericultura. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, PE, v. 22, n. 3, p. 641-650, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202200030011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/HpHg6nWhQCDCkDzss6qMbvS/abstract/?lang=pt>.

SANTOS, J. E. S. Direito à alimentação no Brasil: limites do combate à fome. **Revista de Ciências Humanas**, v. 1, n. 21, p. 267-287, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/RCH/article/view/12049>.

SANTOS, G. D. C.; COSTA, J. A. S.; NETTO, M. P. Frequência do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados em lactentes. **HU Revista**, v. 43, n. 3, p. 233-238, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-947360>.

SCOTT, J. A. The first 1000 days: a critical period of nutritional opportunity and vulnerability. **Nutrition and Dietetics**, v. 77, n. 3, p. 295-297, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12617>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1747-0080.12617>.

SILVA, L. L. S. *et al.* Estado nutricional de vitamina A e fatores associados em lactentes atendidos em Unidades Básicas de Saúde de Goiânia, Goiás, Brasil. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 18, n. 2, p. 490-502, 2015. DOI <https://doi.org/10.1590/1980-5497201500020016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/4DzSTR6MQHQC3gQG76nhPTb/abstract/?lang=pt>.

SILVA, I. K. S. S. *et al.* Hora de ouro: a importância da promoção do aleitamento materno na primeira hora de vida do recém-nascido. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11,

2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33794>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33794>.

SIQUEIRA, I. M. B. J. *et al.* Consumo de grupos alimentares e fatores associados em crianças de 6 a 23 meses. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, SP, v. 40, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2022/40/2021080>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/7DKTFpggPdn5X7x9QCWbbMC/?lang=en>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Tratado de Pediatria**. 5. ed. Barueri [SP]: Editora Manole Ltda, 2022. v. 1. ISBN 9786555767476.

SOTERO, A. M.; CABRAL, P. C.; SILVA, G. A. Pontes da. Fatores socioeconômicos, culturais e demográficos maternos associados ao padrão alimentar de lactentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 4, p. 445-452, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rpped.2015.03.006>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/FWBD4hWPK3JjCwQvTgbMCfC/?lang=pt>.

SOUZA, J. M.; VERÍSSIMO, M. L. O. R.. Desenvolvimento infantil: análise de um novo conceito. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 23, n. 6, p. 1097-1104, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0462.2654>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/37zgmVWz6vbm9YbBGTb5mbB/?lang=pt>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Aleitamento materno: Prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos 4: ENANI 2019**, RJ: UFRJ, 2021a. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/relatorios/>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Alimentação Infantil II: Consumo alimentar de crianças menores de 5 anos: ENANI 2019**, RJ: UFRJ, 2021b. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/relatorios/>.

VEIGA, G. R. S. *et al.* Padrões alimentares de crianças moradoras de favelas e fatores associados: um estudo transversal, 2019-2022. **Revista epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 33, p. 1-19, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v33e20231275.pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/DB9YnK84DJbY7TxxnQqdfFr/?lang=pt>.

VICTORA, C. G. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The lancet**, v. 387, n. 10017, p. 475-490, 2016. Disponível em: <https://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v25n1/Amamentacao1.pdf>.

VIOLA, P. C. A. F. *et al.* Situação socioeconômica, tempo de tela e de permanência na escola e o consumo alimentar de crianças. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, RJ, v. 28, n. 1,

p. 257-267, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023281.05772022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/g8QRGYbbhWQHzhVDvmRwryr/abstract/?lang=pt>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age**. Geneva, 2023. ISBN 978-92-4-008186-4. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/373358/9789240081864-eng.pdf?sequence=1>.

**APÊNDICES**

APÊNDICE A - FORMULÁRIO COLETA DE DADOS CRIANÇAS

**Data:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Número do CAD ÚNICO:** \_\_\_\_\_

**Entrevistador:** \_\_\_\_\_

**1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO**

Iniciais: \_\_\_\_\_ Sexo: M ( ) F ( )

Data de Nascimento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

**2. DADOS SOCIOECONÔMICOS**

Nº de Membros da Família: \_\_\_\_\_ Nº de crianças na família: \_\_\_\_\_ Idade da mãe: \_\_\_\_\_

Renda Familiar mensal: R\$ \_\_\_\_\_ Participa de algum programa de transferência de renda do governo, além do CRIA ? Sim ( ) Não ( ) Em caso afirmativo qual ? \_\_\_\_\_ Valor mensal: R\$ \_\_\_\_\_

Como pensa em usar o recurso de R\$100,00 disponibilizado pelo programa?

\_\_\_\_\_

**INSTRUÇÃO:** Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado. Vamos começar? No domicílio tem \_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	QUANTIDADE QUE POSSUI				
	Não possui	1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

A ÁGUA UTILIZADA NESTE DOMICÍLIO É PROVENIENTE DE?	
1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

CONSIDERANDO O TRECHO DA RUA DO SEU DOMICÍLIO, VOCÊ DIRIA QUE A RUA É:	
1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

QUAL É O GRAU DE INSTRUÇÃO DO CHEFE DA FAMÍLIA? CONSIDERE COMO CHEFE DA FAMÍLIA A PESSOA QUE CONTRIBUI COM A MAIOR PARTE DA RENDA DO DOMICÍLIO.			
Nomenclatura atual		Nomenclatura anterior	
Analfabeto/ Fundamental 1 incompleto*		Analfabeto/ primário incompleto	
Fundamental 1 completo*/ Fundamental 2 incompleto**		Primário completo/ Ginásio incompleto	
Fundamental completo/ Médio incompleto		Ginásio completo/ Colegial incompleto	
Médio completo/ Superior incompleto		Colegial completo/ Superior incompleto	
Superior completo		Superior completo	

\* Fundamental 1: Da 1ª – 5ª série do E.F. \*\* Fundamental 2: Da 5ª – 8ª série do E.F.

### 3. ANTECEDENTES PERINATAIS/PESSOAIS

2.9 - Intercorrências durante a gestação desta criança ? Sim ( ) Não ( ) Em caso afirmativo o que ?

Mãe fumou durante a gestação ? Sim ( ) Não ( ) Mãe bebeu durante a gestação? Sim ( ) Não ( )

Intercorrências durante o parto? Sim ( ) Não ( ) Em caso afirmativo qual ?

Tipo de parto: Normal/vaginal ( ) Cesáreo ( ) Nascimento: A termo ( ) Pré termo ( )

Peso ao nascer (g) \_\_\_\_\_ Comprimento ao nascer (cm) \_\_\_\_\_ (Sempre pedir cartão da criança)

Vacinação em dia: Sim ( ) Não ( ) Suplementação de Vit. A em dia (Sempre pedir cartão da criança): Sim ( ) Não ( )

<b>A senhora pode me dizer quais alimentos esta criança tomou ou comeu desde ontem? Eu vou falar o nome de cada alimento e a Sra. responde sim ou não.</b>	<b>COD</b>
06 - Tomou leite de peito? 1( ) Sim 2( ) Não (passe p/ 08) 9( ) Não sabe (passe p/ 08)	
07 - Quantas vezes? _____ vezes 9( ) Não sabe	
08 - Tomou água? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
09 - Tomou chá? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
10 - Tomou outro leite? 1( ) Sim 2( ) Não (passe p/ 13) 9( ) Não sabe (passe p/ 13)	
11 - Quantas vezes a criança recebeu esse outro leite? _____ vezes 9( ) Não sabe	
12 - Nesse leite tinha açúcar ou achocolatado? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
13 - Tomou suco de fruta natural/polpa ou água de coco? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
14 - Tomou suco industrializado ou em pó? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
15 - Tomou refrigerante? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
16 - Tomou café? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
17 - Comeu alimento sólido semissólido ou pastoso? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe Quantas vezes? _____	
18 - Comeu mingau com leite? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe Quantas vezes? _____	
19 - Comeu outro tipo de mingau? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe Quantas vezes? _____	
20 - Comeu fruta inteira, em pedaços ou amassada? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe Quantas vezes? _____	
21 - Comeu papa salgada (de panela, sopa)? 1( ) Sim 2( ) Não (passe p/ 23) 9( ) Não sabe (passe p/ 23)	
22 - Quantas vezes? 1( ) 1 vez 2( ) 2 vezes 3( ) 3 vezes ou mais 9( ) Não sabe	
23 - A comida oferecida foi: (Se necessário assinale mais de uma alternativa.) 1( ) Igual à da família? 2( ) Preparada só para a criança? 3( ) Industrializada (de potinho)? 9( ) Não sabe	
24 - Essa comida foi oferecida como: (Se necessário assinale mais de uma alternativa.) 1( ) Em pedaços? 2( ) Amassada? 3( ) Passada pela peneira? 4( ) Liquidificada? 9( ) Não sabe	
25 - Comeu mamão, manga, pitanga, tomate? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
26 - Comeu abóbora, cenoura, quiabo ou couve? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	

27 - Comeu verduras de folhas verde escura? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
28 - Comeu legumes (sem contar batata)? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
29 - Comeu arroz, batata, inhame, macaxeira ou macarrão sem ser miojo? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
30 - Comeu ovo? 1( ) Sim 2( ) Não (passe para questão 37) 9( ) Não sabe (passe para questão 37)	
31 - Como foi oferecido o ovo? 1( ) Só clara 2( ) Só gema 3( ) Clara e gema	
32 - Comeu feijão, fava ou vagem? 1( ) Sim 2( ) Não (passe p/ 34) 9( ) Não sabe (passe p/ 34)	
33 - Como foi oferecido (feijão, fava, vagem): 1( ) Só caldo 2( ) Só caroço 3( ) Caldo e caroço 9( ) Não sabe	
34 - Comeu algum tipo de carne (boi, frango, porco, peixe, caça, frutos do mar)? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
35 - Comeu fígado? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
36 - Comeu salsicha, linguiça, mortadela, salame e/ou nuggets (empanado)? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
37 - Comeu alimento adoçado com açúcar, mel, melado, adoçante? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
38 - Comeu bala, pirulito ou outros doces? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
39 - Comeu bolacha, biscoito (recheado) ou salgadinho de pacote? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
40 - Comeu macarrão instantâneo (tipo miojo)? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	
41 - Tomou ou comeu outros alimentos? 1( ) Sim 2( ) Não 9( ) Não sabe	

#### 4. AVALIAÇÃO CLÍNICA

Antecedentes

Patológicos:

---



---



---

Antecedentes Familiares: \_\_\_\_\_

Medicamentos/suplementação vitamínica em Uso Domiciliar: \_\_\_\_\_

Trânsito Intestinal: Nº de dejeções/semana: \_\_\_\_\_ Consistência das fezes: ( ) macias ( )

endurecidas ( ) líquidas Dor ou dificuldade para evacuar ( ) Não ( ) Sim

Como caracteriza o hábito intestinal: Normal ( ) Constipação ( ) Diarréia Escala de Bristol:

\_\_\_\_\_

### 5. DADOS DIETÉTICOS

Foi amamentado? Sim (    ) Não (    ) Em caso positivo, por quanto tempo (total em meses):

\_\_\_\_\_

Em algum momento a amamentação foi exclusiva ? Sim (    ) Não (    ) Tempo (em meses):

\_\_\_\_\_

Introdução de alimentos (idade do primeiro consumo em meses): chá \_\_\_\_\_ Sucos \_\_\_\_ Frutas

\_\_\_\_\_ Verduras/hortaliças \_\_\_\_\_ Leites e derivados \_\_\_\_\_ Cereais \_\_\_\_\_ Leguminosas

\_\_\_\_\_ Carne/frango \_\_\_\_\_ Peixes \_\_\_\_\_ Ovos \_\_\_\_\_ Farináceos \_\_\_\_\_

Idade de consumo dos alimentos na consistência da família \_\_\_\_\_ Observações:

\_\_\_\_\_

Intolerâncias alimentares ou alergia: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Escala de Insegurança Alimentar (EBIA)

Número da pergunta	Enunciado	SIM	NÃO
1	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que a comida acabasse antes que tivessem dinheiro para comprar mais comida?		
2	Nos últimos três meses, os alimentos acabaram antes que os moradores deste domicílio tivessem dinheiro para comprar mais comida?		
3	Nos últimos três meses, os moradores desse domicílio ficaram sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?		
4	Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda tinham, porque o dinheiro acabou?		
5	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
6	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
7	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?		
8	Nos últimos três meses, algum morador de 18 anos ou mais de idade ficou um dia inteiro sem comer ou, teve apenas uma refeição ao dia, porque não tinha dinheiro para comprar comida?		



APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA GESTANTES  
ACIMA DE 18 ANOS

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) - ADULTAS

(Em 2 vias, firmado por cada participante voluntário (a) da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

Você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa **“Avaliação da efetividade do programa Criança Alagoana (CRIA) no município de União dos Palmares-Alagoas”**, da pesquisadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Alane Cabral Menezes de Oliveira. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

- 1) Que o estudo se destina a avaliar o efeito do programa CRIA em usuários assistidos no município de União dos Palmares-Alagoas;
- 2) Que a importância deste estudo é a de se conhecer o impacto do programa CRIA sobre a condição socioeconômica e a insegurança alimentar e nutricional de usuários assistidos pelo programa no município de União dos Palmares-Alagoas;
- 3) Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Melhora das condições socioeconômicas, dos hábitos de vida, do estado nutricional e de consumo alimentar de usuários assistidos pelo programa no município de União dos Palmares-Alagoas
- 4) A coleta de dados será realizada em junho de 2021 e terminará em junho de 2023.
- 5) Que o estudo será realizado de forma não presencial através de ligações telefônicas, e feito da seguinte maneira: (1) aplicação de questionário (feita em dois momentos) e (2) coleta de informações adicionais no meu prontuário médico;

**6)** A sua participação será nas seguintes etapas: (1) responder ao questionário e (6) responder ao questionário de dados no pós-parto.

**7)** Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental são: insatisfação, cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário; inibição, desconforto e/ou constrangimento em expor informações pessoais. Para minimizar qualquer desconforto e manter a privacidade, você não será obrigada a responder todas as perguntas e pode responder apenas aquilo que se sentir confortável em compartilhar. Ademais, tudo que for respondido ficará no mais absoluto sigilo. Como também, você poderá deixar o estudo caso continue se sentindo desconfortável.

**8)** Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: melhoria do seu bem-estar, do seu estado nutricional e superação da insegurança alimentar e nutricional. Além disso, o resultado da avaliação do programa possibilitará melhorar o programa e determinar a distribuição do seu recurso;

**9)** Você poderá contar com a seguinte assistência: nutricional, sendo responsável por ela: a nutricionista Alane Cabral Menezes de Oliveira.

**10)** Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através de recebimento de ligação telefônica e se disponibilizar para responder um questionário da pesquisa;

**11)** Você será informada do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;

**12)** A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo;

**13)** Que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após sua autorização;

**14)** Que em caso de quebra de sigilo que possa gerar constrangimento, os dados da pesquisa serão descartados;

**15)** Que você não será ressarcida por qualquer despesa que venha a sofrer com a sua participação;

**16)** Que você será indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa (nexo causal);

**17)** Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu ....., tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E.) – PAIS/ RESPONSÁVEIS

(Em 2 vias, firmado por cada participante voluntário (a) da pesquisa e pelo responsável)

*“O respeito devido à dignidade humana exige que toda pesquisa se processe após o consentimento livre e esclarecido dos sujeitos, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa”*

Você está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa **“Avaliação da efetividade do programa Criança Alagoana (CRIA) no município de União dos Palmares-Alagoas”**, da pesquisadora Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Alane Cabral Menezes de Oliveira. A seguir, as informações do projeto de pesquisa com relação a sua participação neste projeto:

- 1) Que o estudo se destina a avaliar o efeito do programa CRIA em usuários assistidos no município de União dos Palmares-Alagoas;
- 2) Que a importância deste estudo é a de se conhecer o impacto do programa CRIA sobre a condição socioeconômica e a insegurança alimentar e nutricional de usuários assistidos pelo programa no município de União dos Palmares-Alagoas;
- 3) Que os resultados que se desejam alcançar são os seguintes: Melhora das condições socioeconômicas, dos hábitos de vida, do estado nutricional e de consumo alimentar de usuários assistidos pelo programa no município de União dos Palmares-Alagoas
- 4) A coleta de dados será realizada em junho de 2021 e terminará em junho de 2023.
- 5) Que o estudo será realizado de forma não presencial através de ligações telefônicas, e feito da seguinte maneira: (1) aplicação de questionário (feita em dois momentos) e (2) coleta de informações adicionais no meu prontuário médico;
- 6) A sua participação será nas seguintes etapas: (1) responder ao questionário e (6) responder ao questionário de dados no pós-parto.
- 7) Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental são: insatisfação, cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário; inibição, desconforto e/ou constrangimento em expor informações pessoais. Para minimizar qualquer desconforto e manter a privacidade, você não será obrigada a responder todas as perguntas e pode responder apenas aquilo que se sentir confortável em compartilhar. Ademais, tudo que for respondido ficará no mais absoluto sigilo, como também, você poderá deixar o estudo caso continue se sentindo desconfortável.
- 8) Os benefícios esperados com a sua participação no projeto de pesquisa, mesmo que não diretamente são: melhoria do seu bem-estar, do seu estado nutricional e superação da insegurança alimentar e

nutricional. Além disso, o resultado da avaliação do programa possibilitará melhorar o programa e determinar a distribuição do seu recurso;

9) Você poderá contar com a seguinte assistência: nutricional, sendo responsável por ela: a nutricionista Alane Cabral Menezes de Oliveira.

10) Que a minha participação será acompanhada do seguinte modo: através de recebimento de ligação telefônica e se disponibilizar para responder um questionário da pesquisa;

11) Você será informada do resultado final do projeto e sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo;

12) A qualquer momento, você poderá recusar a continuar participando do estudo e, também, poderá retirar seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer penalidade ou prejuízo;

13) Que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto a equipe de pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto após sua autorização;

14) Que em caso de quebra de sigilo que possa gerar constrangimento, os dados da pesquisa serão descartados;

15) Que você não será ressarcida por qualquer despesa que venha a sofrer com a sua participação;

16) Que você será indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa (nexo causal);

17) Você receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado por todos.

Eu ....., responsável pelo menor ..... que foi convidado a participar da pesquisa, tendo compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a participação no mencionado estudo e estando consciente dos direitos, das responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a participação implicam, concordo em autorizar a participação do menor e para isso eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADO OU OBRIGADO.

**Endereço do responsável pela pesquisa (OBRIGATÓRIO):**

Instituição: Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas

Endereço: Campus A.C. Simões. Av. Lourival Melo Mota, s/ n Bairro: Tabuleiro dos Martins

Cidade/CEP: Maceió/ 57072-970

Telefone: (82) 3214-1160

Ponto de referência: Prédio próximo a reitoria da UFAL.

**Contato de urgência:** Sr(a). Alane Cabral Menezes de Oliveira

1. **Essa pesquisa será realizada** de forma não presencial através de ligações telefônicas, e feito da seguinte maneira: (1) aplicação de questionário (feita em dois momentos) e (2) coleta de informações adicionais no meu prontuário médico;
2. **Por que você foi convidada para participar da pesquisa:** por ter sido cadastrada no programa CRIA do município de União dos Palmares para recebimento do benefício;
3. **A escolha é sua:** É importante você saber que não é obrigada a participar desta pesquisa caso não queira. Até mesmo se disser "sim" agora, poderá mudar de ideia depois, sem nenhum problema. Caso desista, é só falar com sua mãe ou responsável entrar em contato com a nossa equipe.

**Procedimentos que serão realizados com você na pesquisa:** Responder a um questionário: você juntamente com seu responsável precisará me responder algumas perguntas básicas sobre condições socioeconômicas sua e da sua família. Também serão perguntados dados sobre a alimentação, e por fim serão coletados dados do seu pós-parto.

4. **Riscos e desconfortos:** A entrevista não trará risco nem desconforto para você, e você só responderá aquilo que quiser. Para minimizar qualquer desconforto e manter a privacidade, você não será obrigada a responder todas as perguntas e pode responder apenas aquilo que se sentir confortável em compartilhar. Ademais, tudo que for respondido ficará no mais absoluto sigilo, como também, você poderá deixar o estudo caso continue se sentindo desconfortável.
5. **Quebra de sigilo:** Em caso de quebra de sigilo que possa gerar constrangimento, os dados da pesquisa serão descartados.
6. **Compromisso e Tempo de realização da pesquisa:** a pesquisa terá duração de 12 meses para cada voluntário, onde você responderá um questionário no início da pesquisa e após um ano dessa coleta inicial;
7. **Contato com a equipe de pesquisa:** você poderá encontrar em contato com a equipe de pesquisa em a qualquer motivo que julgar importante.
8. **Outras garantias:**
  - a) Que você não será ressarcida por qualquer despesa, mas que será indenizada por qualquer problema que venha a sofrer com a sua participação.
  - b) Que você receberá uma via assinada desse documento.

Finalmente, tendo eu entendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no estudo e, estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dela participar e, para tanto eu DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

**Assinatura da adolescente:** \_\_\_\_\_

**Assinatura Pesquisador:** \_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## APÊNDICE E - TABELA 6: ANÁLISE BRUTA

**Tabela 6:** Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024 (continua)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	p								
Idade										
<12 meses	1		1		1		1		1	
≥ 12 meses	0,959 (0,824-1,114)	0,581	1,038 (0,908-1,186)	0,586	1,126 (1,008-1,259)	0,036	1,078 (0,953-1,219)	0,230	1,078 (0,953-1,219)	0,230
Membros na família										
< 5 membros	1		1		1		1		1	
≥ 5 membros	1,048 (0,914-1,201)	0,504	1,122 (0,971-1,298)	0,119	1,077 (0,935-1,240)	0,306	1,122 (0,971-1,298)	0,119	0,981 (0,865-1,112)	0,761
Nº de crianças no domicílio										
≤ 2 crianças	1		1		1		1		1	
>2 crianças	1,009 (0,886-1,149)	0,891	0,975 (0,852-1,117)	0,718	0,982 (0,857-1,125)	0,791	0,877 (0,755-1,018)	0,085	0,909 (0,786-1,052)	0,200

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 6:** Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024 (continua)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Idade materna										
< 19 anos	0,793 (0,594-1,058)	0,115	1,221 (1,150-1,297)	<0,0 01	1,105 (0,929-1,313)	0,258	1,076 (0,907-1,278)	0,401	1,083 (0,912-0,287)	0,362
19-34 anos	1		1		1		1		1	
≥ 35 anos	1,020 (0,878-1,184)	0,799	1,047 (0,901-1,217)	0,550	0,947 (0,795-1,128)	0,542	0,839 (0,694-1,014)	0,069	0,844 (0,696-1,021)	0,080
Renda familiar										
≥ 1 salário-mínimo	1		1		1		1		1	
< 1 salário-mínimo	0,824 (0,779-0,871)	<0,0 01	0,829 (0,784-0,875)	<0,0 01	0,994 (0,788-1,255)	0,962	0,904 (0,761-1,073)	0,249	1,000 (0,792-1,262)	1,000
Extrema pobreza										
Não	1		1		1		1		1	
Sim	0,854 (0,772-0,944)	0,002	0,952 (0,819-1,107)	0,526	1,053 (0,875-1,266)	0,586	0,898 (0,790-1,021)	0,101	0,898 (0,790-1,021)	0,101
Outro benefício do governo										
Sim	1		1		1		1		1	
Não	0,998 (0,878-1,133)	0,972	1,128 (1,018-1,250)	0,021	1,037 (0,917-1,172)	0,563	0,935 (0,815-1,072)	0,337	1,030 (0,911-1,163)	0,639

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 6:** Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024 (continua)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Uso do CRIA										
Só alimentação	1		1		1		1		1	
Alimentação e outros	0,937 (0,843-1,042)	0,231	1,003 (0,901-1,118)	0,950	1,040 (0,932-1,161)	0,486	0,974 (0,853-1,052)	0,311	0,979 (0,882-1,087)	0,690
Outros fins	0,0964 (0,760-1,222)	0,761	1,000 (0,787-1,271)	1,000	1,026 (0,806-1,306)	0,837	0,867 (0,658-1,144)	0,313	0,780 (0,582-1,046)	0,097
Escolaridade do chefe da família										
Ensino superior	1		1		1		1		1	
Ensino médio	0,818 (0,736-0,909)	<0,0 01	1,057 (0,902-1,237)	0,494	1,091 (0,926-1,284)	0,297	1,159 (0,983-1,366)	0,080	1,010 (0,867-1,177)	0,897
Ensino fundamental	0,836 (0,740-0,944)	0,004	1,088 (0,923-1,282)	0,315	1,147 (0,971-1,354)	0,106	1,136 (0,951-1,357)	0,160	1,033 (0,878-1,214)	0,699
Ensino fundamental incompleto	0,825 (0,722-0,943)	0,005	1,005 (0,838-1,207)	0,954	1,010 (0,834-1,223)	0,920	1,101 (0,913 -1,329)	0,313	1,001 (0,842-1,190)	0,988
Modo de cozinha										
Fogão	1		1		1		1		1	
Fogão + Fogo à lenha	1,036 (0,914-1,173)	0,580	0,931 (0,810-1,069)	0,309	1,044 (0,921-1,183)	0,500	1,061 (0,943-1,194)	0,326	0,995 (0,874-1,132)	0,937
Fogo à lenha	1,047 (0,888-1,236)	0,585	0,962 (0,800-1,156)	0,678	1,056 (0,894-1,246)	0,523	0,992 (0,824-1,194)	0,933	0,977 (0,812-1,175)	0,803

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 6:** Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024 (continua)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	p								
Tabagismo durante a gestação										
Sim	1,267 (0,950-1,689)	0,107	1,267 (0,950-1,689)	0,107	1,113 (0,848-1,461)	0,440	1,002 (0,794-1,264)	0,987	1,002 (0,794-1,264)	0,987
Não	1		1		1		1		1	
Consumo de álcool durante a gestação										
Sim	1,023 (0,852-1,227)	0,810	1,089 (0,894-1,327)	0,398	0,904 (0,788-1,037)	0,150	0,963 (0,819-1,133)	0,649	0,963 (0,819-1,133)	0,649
Não	1		1		1		1		1	
Tipo de parto										
Normal	1		1		1		1		1	
Cesáreo	1,048 (0,944-1,162)	0,382	1,048 (0,944-1,162)	0,382	0,972 (0,874-1,080)	0,593	1,025 (0,924-1,138)	0,638	1,004 (0,904-1,114)	0,946
IG ao nascer										
À termo	1		1		1		1		1	
Pré-termo	0,998 (0,823-1,210)	0,984	0,785 (0,619-0,994)	0,045	1,151 (1,018-1,301)	0,024	1,071 (0,910-1,260)	0,409	1,071 (0,910-1,260)	0,409

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 6:** Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024 (continua)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	p								
Peso ao nascer										
Adequado	1		1		1		1		1	
Baixo peso	1,043 (0,886-1,229)	0,611	0,915 (0,750-1,116)	0,381	1,043 (0,886-1,229)	0,611	1,023 (0,869-1,203)	0,786	1,106 (0,962-1,271)	0,157
Peso elevado	1,035 (0,844-1,270)	0,738	1,015 (0,828-1,244)	0,886	0,949 (0,746-1,208)	0,671	0,846 (0,650-1,100)	0,212	1,129 (0,970-1,315)	0,117
Vacinação em dia										
Sim	1		1		1		1		1	
Não	1,050 (0,819-1,346)	0,700	1,050 (0,819-1,346)	0,700	1,111 (0,798-1,547)	0,533	1,348 (0,956-1,901)	0,088	0,895 (0,643-1,246)	0,511
Suplementação de vitamina A em dia										
Sim	1		1		1		1		1	
Não	0,943 (0,806-1,104)	0,465	1,026 (0,892-1,179)	0,721	1,075 (0,945-1,222)	0,272	0,902 (0,766-1,064)	0,221	1,026 (0,892-1,179)	0,721
Comida oferecida à criança										
Preparada para a criança	1		1		1		1		1	
Igual à da família	0,965 (0,849-1,097)	0,589	1,000 (0,873-1,145)	1,000	0,926 (0,820-1,045)	0,212	0,872 (0,786-0,966)	0,009	1,091 (0,943-1,262)	0,243

Fonte: Elaboração própria.

a) RP: Razão de Prevalência; b) IC 95%: Intervalo de Confiança de 95% da frequência relativa; c) adotou-se para verificação de associação significativa estatisticamente o valor  $p < 0,05$ .

**Tabela 6:** Análise bruta entre o tercil de maior adesão aos padrões alimentares e variáveis socioeconômicas, de nascimento e de aleitamento materno de crianças entre 6 e 24 meses cadastradas no Cria em União dos Palmares em 2021, Maceió/AL, 2024 (conclusão)

Variável	Padrão 1		Padrão 2		Padrão 3		Padrão 4		Padrão 5	
	RP (IC 95%)	p								
Foi amamentado?										
Sim	1		1		1		1		1	
Não	1,146 (1,033-1,273)	0,010	0,883 (0,744-1,049)	0,158	0,932 (0,790-1,099)	0,401	1,057 (0,924-1,208)	0,421	1,013 (0,875-1,172)	0,868
Tempo total de amamentação										
< 6 meses	1,143 (1,017-1,285)	0,025	1,021 (0,910-1,145)	0,726	0,989 (0,879-1,113)	0,852	1,058 (0,943-1,186)	0,335	0,995 (0,888-1,115)	0,931
6-12 meses	1,032 (0,859-1,241)	0,735	1,010 (0,853-1,196)	0,907	1,091 (0,945-1,260)	0,236	0,985 (0,822-1,179)	0,866	0,995 (0,842-1,176)	0,953
>12 meses	1		1		1		1		1	
Tempo de AME										
≥ 6 meses	1		1		1		1		1	
< 6 meses	1,059 (0,936-1,197)	0,362	0,883 (0,784-0,94)	0,036	1,027 (0,915-1,152)	0,655	1,000 (0,888-1,126)	1,000	1,055 (0,940-1,184)	0,363

**ANEXOS**

## ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE DO PROGRAMA CRIANÇA ALAGOANA (CRIA) NO MUNICÍPIO DE UNIÃO DOS PALMARES-ALAGOAS

**Pesquisador:** Alane Cabral Menezes de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 44202621.0.0000.5013

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Alagoas

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.641.472

**Apresentação do Projeto:**

De acordo com os pesquisadores: "Trata-se de um estudo de intervenção a ser realizado com usuários cadastrados no programa CRIA do município de União dos Palmares, localizado na zona da mata alagoana. Tamanho da amostra Partiu-se dos achados de MOURA E MENDES et al., (2020) que investigou prevalência de insegurança alimentar (o desfecho primário do presente estudo) em famílias beneficiárias do Bolsa Família em 6 municípios do interior alagoano e encontrou uma prevalência média de 66,5%. Assumindo-se que a prevalência no município do presente estudo seja semelhante à esta média e que o CRIA seria capaz de reduzir essa prevalência em ao menos 20% (para 53,2%), com um poder estatístico (1 – beta) de 95% e um nível de significância (alfa) de 5%, são necessários ao todo 172 domicílios (Figura 1). Para considerar as perdas amostrais provenientes em estudos prospectivos, será adicionado 20% a essa amostra inicial, totalizando então 200 domicílios avaliados. Critérios de inclusão e exclusão Serão incluídas na pesquisa domicílios que tenham gestantes no primeiro trimestre gestacional e crianças com idade cronológica de até 4 anos e 11 meses de idade que tenham sido cadastradas no programa CRIA do município de União dos Palmares e que ainda não tenham recebido a primeira parcela do benefício (R\$100,00/ mensal). Serão excluídos domicílios com gestantes ou crianças portadoras de doenças, aqueles com os grupos que apresentem alguma limitação física ou motora (que tenham dificultado a avaliação antropométrica ou que levem a um consumo alimentar diferenciado), bem como com gestantes ou crianças com problemas neurológicos.

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 57.072-900

**UF:** AL

**Município:** MACEIO

**Telefone:** (82)3214-1041

**E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.841.472

**Coleta de dados antes da intervenção** Os domicílios serão selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade e de composição amostral descritos acima, por meio de sorteio simples a partir de uma listagem fornecida pela Secretaria de Assistência Social de União dos Palmares contendo nome dos cadastrados no CRIA.

Em seguida, pesquisadores devidamente treinados farão contato telefônico com o participante ou seu representante legal para convite para participação na pesquisa, sendo a mesma realizada só após concordância através da assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) e/ ou do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) (Apêndices A, B e C). Esses termos serão enviados aos voluntários por aplicativo de troca de mensagens, onde o voluntário/ responsável procederá com a sua assinatura, e na sequência, receberá pelo mesmo aplicativo ou por email, ou como desejar, a sua cópia em pdf assinada pelo coordenador da pesquisa.

A coleta de dados da pesquisa acontecerá em dois momentos (com intervalo de 12 meses entre elas), feita por ligação telefônica, onde os pesquisadores procederão com entrevista através do uso de formulário contendo informações referentes à: condições socioeconômicas;

antecedentes perinatais, pessoais e familiares; sobre estilo de vida; dados Antropométricos; informações sobre o consumo alimentar, e de avaliação da insegurança alimentar e nutricional (apêndices D e E – Parte 1). Adicionalmente, também serão realizadas consultas aos prontuários médicos disponibilizados pela secretaria municipal para coleta de informações complementares (exames bioquímicos, dados clínicos, do nascimento das crianças e de pré-natal).

**Intervenção** A etapa de intervenção acontecerá a partir do cadastro do usuário no programa, uso do recurso mensal disponibilizado pelo governo do estado de Alagoas no valor de R\$100,00 e recebimento de orientações (em forma de cartilhas digitais e vídeos educativos elaborados exclusivamente por nosso grupo de pesquisa para os usuários do programa do município de União dos Palmares – apêndices F e G) acerca de hábitos de vida saudáveis, incluindo uma alimentação saudável no contexto da gestação e da primeira infância, visando o uso adequado e mais direcionado do recurso.

**Coleta de dados após a intervenção** Essa etapa acontecerá 12 meses após a realização da coleta inicial de dado.\*

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.641.472

- Avaliar a efetividade do programa CRIA no município de União dos Palmares-Alagoas.

Objetivo Secundário:

Descrever características socioeconômicas, clínicas e de estilo de vida de usuários assistidos pelo programa CRIA de União dos Palmares;

Avaliar a prevalência de insegurança alimentar e nutricional de famílias de usuários cadastrados no programa CRIA de União dos Palmares;

Avaliar o estado antropométrico de usuários cadastrados no programa CRIA de União dos Palmares;

Avaliar o consumo alimentar de usuários cadastrados no programa CRIA de União dos Palmares;

Avaliar o estado antropométrico e de saúde de recém-nascidos de gestantes cadastradas no programa CRIA de União dos Palmares.

Comparar a efetividade do programa na redução da prevalência de insegurança alimentar.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com os pesquisadores

\*Riscos:

Os incômodos e possíveis riscos à saúde física e/ou mental das participantes da pesquisa são: insatisfação, cansaço ou aborrecimento ao responder o questionário; inibição, desconforto e/ou constrangimento em expor informações pessoais.

Para minimizar qualquer desconforto e manter a privacidade, as participantes não serão obrigadas a responder todas as perguntas e podem responder apenas aquilo que se sentirem confortáveis em compartilhar. Ademais, tudo que for respondido ficará no mais absoluto sigilo. É importante frisar que os dados deste estudo ficarão sob a guarda dos pesquisadores do projeto por um período de cinco anos e depois desse prazo os dados serão destruídos. Os sujeitos participantes não serão mencionados ou identificados em nenhum momento durante o processo de análise e divulgação dos resultados. A identificação das participantes estará restrita aos pesquisadores da pesquisa. A qualquer momento as participantes poderão interromper ou desistir de participar da pesquisa. A decisão de não participar do estudo não acarretará nenhum tipo de prejuízo ou danos. Durante todo o processo da pesquisa, a participante poderá tirar suas dúvidas e fazer perguntas aos pesquisadores, que têm a obrigação de prestar os devidos esclarecimentos. E se ainda assim houver algum tipo de identificação ou dano as participantes os pesquisadores acionarão os meios necessários por possíveis danos

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,

**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900

**UF:** AL **Município:** MACEIO

**Telefone:** (82)3214-1041

**E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.641.472

morais aos respondentes tais como retratação pública.

**Benefícios:**

Os benefícios esperados com a participação no projeto de pesquisa são: avaliação dos objetivos pretendidos de melhoria do bem-estar e superação da insegurança alimentar e nutricional do público alvo. A avaliação de impacto faz parte de uma agenda mais ampla da formulação de políticas baseadas em evidências, tendo como desafio central identificar a relação causal entre o programa e os resultados de interesse. Assim, o resultado da avaliação possibilitará aperfeiçoar o programa e determinar a alocação orçamentária."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo de intervenção a ser realizado com usuários cadastrados no programa CRIA do município de União dos Palmares, Alagoas. Estudo de considerável relevância social e importante para avaliação de políticas públicas.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os seguintes termos obrigatórios:

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1709228.pdf

projetcocriacep.pdf

declaracaopesquisador.pdf

TCLEADULTAS.docx

TCLEADOLESCENTES.docx

TALE.docx

declaracoaceitesms.pdf

folhaDeRostoassinada.pdf

**Recomendações:**

sem recomendações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto sem óbice ético.

**PENDÊNCIA:** 1.1 Inserir critérios para interromper a pesquisa

Resposta: Informação adicionada ao final do tópico da metodologia do projeto.

**ANÁLISE CEP:** PENDÊNCIA ATENDIDA

**PENDÊNCIA:** 2.1 No item 6 dos TCLE, o participante precisa de uma previsibilidade do tempo de duração da entrevista, sugere-se incluir.

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,

**Bairro:** Cidade Universitária

**CEP:** 57.072-900

**UF:** AL

**Município:** MACEIO

**Telefone:** (82)3214-1041

**E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

Continuação do Parecer: 4.641.472

Resposta: Informação adicionada ao item 5 do TCLE.

ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA: 2.2 No item 11 dos TCLE, especificar de que forma e quando o resultado chegará ao participante (ex.: por ligação, no término do estudo...)

Resposta: Informações adicionadas.

ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA: 2.3 No item 15 dos TCLE, está descrito assim: " Que você não será ressarcida por qualquer despesa que venha a sofrer com a sua participação" no entanto, de acordo com a RDC 466/212 no item IV.3 - O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido deverá conter, obrigatoriamente: "g) explicitação da garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes.". Sendo assim, solicita-se que seja garantido ao participante o ressarcimento caso haja alguma despesa com sua participação.

Resposta: Informação corrigida no item 15 do TCLE.

ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA: 2.4 No item 16) dos TCLE, está descrito assim: "Que você será indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a participação na pesquisa (nexo causal)"; A Resolução CNS N° 466 de 2012, no item IV.3,h) define que de ser explícito a garantia de indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa. Portanto, não é apropriado e nem ético inserir esta determinação mediante "nexo causal". Solicita-se que seja retirado o Termo "Nexo causal" do TCLE.

Resposta: Informação retirada do TCLE.

ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA

PENDÊNCIA: 2.6 No TCLE intitulado "TCLEADOLESCENTES.docx", o item 6 descreve que "A sua participação será nas seguintes etapas: (1) responder ao questionário e (6) responder ao questionário de dados no pós-parto.". No entanto, este TCLE é para os responsáveis pelo menores de 18 anos, então solicita-se adequação, pois não são os responsáveis que irão responder o questionário.

Resposta: TCLE revisado e ajustado considerando essa observação.

ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,  
 Bairro: Cidade Universitária CEP: 57.072-900  
 UF: AL Município: MACEIO  
 Telefone: (82)3214-1041 E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.641.472

**PENDÊNCIA: 2.5** É imprescindível que no TCLE seja incluído um pequeno texto informado o participante sobre qual é o papel do Sistema CEP/CONEP na proteção dos direitos dos participantes. Solicita-se a inclusão do texto. Texto sugerido: O CEP trata-se de um grupo de indivíduos com conhecimento científicos que realizam a revisão ética inicial e continuada do estudo de pesquisa para mante-lo seguro e proteger seus direitos. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. Este papel esta baseado nas diretrizes éticas brasileiras (Res. CNS 466/12 e complementares".

Resposta: Informação adicionada aos TCLE da pesquisa.

**ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA**

**PENDÊNCIA: 2.6** Não se faz mais necessário rubricar páginas do TCLE e TALE para submissão ao CEP, apenas quando estes documentos forem entregues aos participantes. SOLICITA-SE que sejam retiradas as rubricas dos documentos postados na plataforma brasil.

Resposta: Rubrica excluída.

**ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA**

**PENDÊNCIA: 3.1** Onde retrata os Procedimentos que serão realizados com o participante, SOLICITA-SE inserir o tempo que o mesmo precisará dispor para participar da pesquisa.

Resposta: Informação adicionada.

**ANÁLISE CEP: PENDÊNCIA ATENDIDA**

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo Aprovado

Prezado (a) Pesquisador (a), lembre-se que, segundo a Res. CNS 466/12 e sua complementar 510/2016:

O participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado e deve receber cópia do TCLE, na íntegra, assinado e rubricado pelo (a) pesquisador (a) e pelo (a) participante, a não ser em estudo com autorização de declínio;

V.Sª. deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade por este CEP, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata;

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comiteeeticaufal@gmail.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS**



Continuação do Parecer: 4.641.472

O CEP deve ser imediatamente informado de todos os fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo. É responsabilidade do pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas a evento adverso ocorrido e enviar notificação a este CEP e, em casos pertinentes, à ANVISA;

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial;

Seus relatórios parciais e final devem ser apresentados a este CEP, inicialmente após o prazo determinado no seu cronograma e ao término do estudo. A falta de envio de, pelo menos, o relatório final da pesquisa implicará em não recebimento de um próximo protocolo de pesquisa de vossa autoria.

O cronograma previsto para a pesquisa será executado caso o projeto seja APROVADO pelo Sistema CEP/CONEP, conforme Carta Circular nº. 061/2012/CONEP/CNS/GB/MS (Brasília-DF, 04 de maio de 2012).

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1709228.pdf	22/03/2021 11:19:19		Aceito
Outros	cartaresposta.docx	22/03/2021 11:11:48	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleadultas.docx	19/03/2021 14:19:18	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tcleadolescente.docx	19/03/2021 14:19:08	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tale.docx	19/03/2021 14:18:48	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado	projetcriacepajustado.docx	19/03/2021	Alane Cabral	Aceito

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A . C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.641.472

/ Brochura Investigador	projetcocriacepajustado.docx	14:18:35	Menezes de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracaopesquisador.pdf	05/03/2021 10:21:57	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracoaceitesms.pdf	05/03/2021 10:15:45	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoassinada.pdf	05/03/2021 10:12:02	Alane Cabral Menezes de Oliveira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

MACEIO, 09 de Abril de 2021

---

**Assinado por:**  
**Luciana Santana**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Lourival Melo Mota, s/n - Campus A - C. Simões,  
**Bairro:** Cidade Universitária **CEP:** 57.072-900  
**UF:** AL **Município:** MACEIO  
**Telefone:** (82)3214-1041 **E-mail:** comitedeeticaufal@gmail.com