

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



EFETIVIDADE DO PROGRAMA CRIANÇA ALAGOANA (CRIA)
SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL E A INSEGURANÇA
ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS ONDE VIVEM CRIANÇAS DA
CIDADE DE UNIÃO DOS PALMARES-AL

KAROLLINE KAMILLA OLIVEIRA TAVARES

MAYLANE VIEIRA BERNARDINO

MACEIÓ

2023

KAROLLINE KAMILLA OLIVEIRA TAVARES

MAYLANE VIEIRA BERNARDINO

**EFETIVIDADE DO PROGRAMA CRIANÇA ALAGOANA
(CRIA) SOBRE O ESTADO NUTRICIONAL E A
INSEGURANÇA ALIMENTAR EM DOMICÍLIOS ONDE
VIVEM CRIANÇAS DA CIDADE DE UNIÃO DOS PALMARES-
AL**

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.

Orientadora: **Profa. Dra. Alane Cabral Menezes de Oliveira**

Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas

Coorientadora: **MsC. Alexandra Rodrigues Bezerra**

Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde
Universidade Federal de Alagoas

MACEIÓ

2023

Catálogo na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

T231e Tavares, Karolline Kamilla Oliveira.
 Efetividade do Programa Criança Alagoana (CRIA) sobre o estado
 nutricional e a insegurança alimentar em domicílios onde vivem crianças
 da cidade de União dos Palmares-AL / Karolline Kamilla Oliveira
 Tavares, Maylane Vieira Bernardino. – 2023.
 76 f. : il.

 Orientadora: Alane Cabral Menezes de Oliveira.
 Co-orientadora: Alexandra Rodrigues Bezerra.
 Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Nutrição) –
 Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Maceió, 2023.

 Bibliografia: f. 45-50.
 Apêndices: f. 52-67.
 Anexos: f. 69-76.

 1. Criança. 2. Segurança alimentar. 3. Insegurança alimentar. I.
 Bernardino, Maylane Vieira. II. Título.

CDU: 612.39-053.2

AGRADECIMENTOS

Querida família, amigos e estimados professores,

Hoje, enquanto completo mais um importante capítulo da minha jornada acadêmica, não posso deixar de expressar a minha profunda gratidão a cada um de vocês. O meu coração transborda de apreço por todo o apoio, amor e orientação que me proporcionaram ao longo da minha graduação.

Família, vocês foram o alicerce sólido em que construí os meus sonhos. Cada palavra de encorajamento, cada abraço nos momentos de dúvida e cada sorriso de orgulho foram como ventos constantes impulsionando-me para a frente. Vocês foram os pilares da minha força, e a conquista que celebro hoje é tão sua quanto minha.

Aos meus amigos incríveis, compartilhar essa jornada com vocês foi uma bênção inestimável. Desde os debates acadêmicos até as noites de estudo intermináveis, as risadas e as memórias que criamos sempre estarão gravadas em meu coração. Obrigado por serem minha rede de apoio, por entenderem os desafios e por nunca deixarem de acreditar em mim.

Aos professores que me guiaram com sabedoria e paciência, a minha gratidão é imensurável. Suas lições transcenderam os livros, moldando não apenas a minha compreensão acadêmica, mas também a minha visão de mundo. Cada vez que me dedicaram seu tempo e conhecimento, depositaram um tesouro em meu coração, e por isso, serei eternamente grata.

Hoje, ao segurar o diploma em minhas mãos, sei que este não é apenas o resultado dos meus esforços, mas sim uma conquista coletiva. Cada palavra encorajadora, cada conselho sábio e cada gesto de apoio contribuíram para este momento.

Que este sentimento de gratidão que carrego hoje perdure em cada passo que der daqui para frente. Continuarei a honrar o apoio que recebi, buscando oportunidades de crescimento e contribuindo positivamente para o mundo ao meu redor.

RESUMO

TAVARES, K. K. O. BERNARDINO, M. V. **Efetividade do Programa Criança Alagoana (CRIA) sobre o estado nutricional e a insegurança alimentar nos domicílios da cidade de União dos Palmares-AL.** Trabalho de conclusão do curso de Graduação em Nutrição - Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2023.

A Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) em domicílios está diretamente ligada a fatores socioeconômicos em diversas partes do país, principalmente na região Nordeste, sendo a IAN o principal fator para os distúrbios nutricionais, déficits estaturais e de desenvolvimento cognitivo e psicossocial. Sendo assim, uma alternativa buscada pelo governo de Alagoas para diminuir os casos de IAN no estado foi a criação do programa Criança Alagoana (CRIA). O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do programa CRIA sobre a IAN em domicílios onde residem crianças da cidade de União dos Palmares-AL. Trata-se de um prospectivo realizado com usuários cadastrados no programa CRIA do município no ano de 2021, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa, com número de parecer 4.641.472. Os dados foram coletados a partir de entrevista telefônica feitas aos usuários do programa, com a ferramenta do questionário socioeconômico e demográfico, classificando-as com insegurança alimentar conforme pontuação preconizada na Escala Brasileira de Insegurança alimentar (EBIA), as informações foram consentidas pelo entrevistado após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram estudadas 136 famílias, onde antes da implantação do CRIA, 93,4% delas apresentavam algum grau de IAN, sendo que destes, 28,6% estavam em IA leve, 41,9% em IA moderada e 27,2% em IA grave; após a intervenção, os percentuais de IA moderada e grave diminuíram igualmente para 25%, aumentando consequentemente o percentual de segurança alimentar para 5,1% e de IA leve para 44,84% ($p=0,001$). Em relação ao estado nutricional, na comparação antes da intervenção, foi visto que as crianças que viviam em domicílios em situação de IA moderada tinham maior probabilidade de apresentar peso elevado para idade em comparação com aquelas que viviam em segurança alimentar (razão de prevalência (RP) = 1,315; intervalo de confiança (IC) 95% = 1,068-1,618; $p=0,010$). Já em relação ao índice comprimento para idade, foi visto que crianças que viviam em domicílios com qualquer grau de IA (leve, moderada ou grave) tinham maior probabilidade de apresentar baixo comprimento para idade quando comparadas aquelas em segurança alimentar (respectivamente: RP = 1,526; IC95% = 1,204-1,933; $p < 0,001$; RP = 1,236; IC95% = 1,001-1,526; $p = 0,049$; RP = 1,309; IC95% = 1,044-1,642; $p = 0,020$). Após a implantação do programa CRIA, as crianças que viviam em situação de IA moderada passaram a ter menor probabilidade de peso elevado para idade em comparação com as crianças em segurança alimentar (RP = 0,683; IC95% 0,497-0,939; $p = 0,019$). Os resultados desse estudo destacam que houve melhora significativa na prevalência entre os graus moderado e grave de IA e o aumento da segurança alimentar das famílias, além de afetar positivamente o estado nutricional das crianças após o auxílio financeiro recebido pelo programa CRIA, evidenciando que os programas de transferência de renda são estratégias eficazes de promoção da segurança alimentar e nutricional. Este estudo contribui para a compreensão das dinâmicas que envolvem a IAN em contextos específicos, fornecendo subsídios para a avaliação e o aprimoramento de políticas de combate à fome e à desnutrição.

Palavras-chave: criança; segurança alimentar; insegurança alimentar.

ABSTRACT

TAVARES, K. K. O. BERNARDINO, M. V. **Effectiveness of the Programa Criança Alagoana (CRIA) on nutritional status and food insecurity in households in the city of União dos Palmares-AL.** Completion work for the Undergraduate course in Nutrition - Faculty of Nutrition, Federal University of Alagoas, Maceió, 2023.

Food and Nutritional Insecurity (FNI) in households is directly linked to socioeconomic factors in different parts of the country, mainly in the Northeast region, with FNA being the main factor for nutritional disorders, height deficits and cognitive and psychosocial development. Therefore, an alternative sought by the government of Alagoas to reduce cases of IAN in the state was the creation of the Criança Alagoana (CRIA) program. The objective of this study was to evaluate the effectiveness of the CRIA program on IAN in homes where children live in the city of União dos Palmares-AL. This is a prospective study carried out with users registered in the municipality's CRIA program in 2021, approved by the Ethics and Research Committee, with opinion number 4,641,472. Data were collected from telephone interviews with program users, using the socioeconomic and demographic questionnaire tool, classifying them as food insecure according to the score recommended in the Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), the information was consented by the interviewee after signing of the free and informed consent form (TCLE). 136 families were studied, where before the implementation of CRIA, 93.4% of them had some degree of AI, of which 28.6% were in mild AI, 41.9% in moderate AI and 27.2% in AI serious; after the intervention, the percentages of moderate and severe FI decreased equally to 25%, consequently increasing the percentage of food security to 5.1% and of mild FI to 44.84% ($p=0.001$). Regarding nutritional status, in the comparison before the intervention, it was seen that children who lived in households with moderate FI were more likely to have high weight for their age compared to those who lived in food security (prevalence ratio (PR) = 1.315; 95% confidence interval (CI) = 1.068-1.618; $p=0.010$). Regarding the length-for-age index, it was seen that children who lived in households with any degree of FI (mild, moderate or severe) were more likely to have low length-for-age when compared to those with food security (respectively: PR = 1.526 ; 95%CI = 1.204-1.933; $p < 0.001$; PR = 1.236; 95%CI = 1.001-1.526; $p = 0.049$; PR = 1.309; 95%CI = 1.044-1.642; $p = 0.020$). After the implementation of the CRIA program, children who lived in a situation of moderate AI became less likely to be overweight for their age compared to children who were food secure (PR = 0.683; 95%CI 0.497-0.939; $p = 0.019$). The results of this study highlight that there was a significant improvement in the prevalence between moderate and severe degrees of IA and an increase in family food security, in addition to positively affecting the nutritional status of children after the financial assistance received by the CRIA program, showing that the programs cash transfers are effective strategies for promoting food and nutritional security. This study contributes to the understanding of the dynamics involving IAN in specific contexts, providing support for the evaluation and improvement of policies to combat hunger and malnutrition.

Keywords: child; food security; food insecurity.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 REVISÃO DA LITERATURA	11
3 MÉTODOS	23
3.1 DELINEAMENTO	24
3.2 TAMANHO DA AMOSTRA	25
3.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	25
3.4 COLETA DE DADOS	26
3.5 COLETA DE DADOS FINAIS	27
3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA	27
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	27
4 RESULTADOS	28
5 DISCUSSÃO	34
6 CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE	51
ANEXO	68

1 INTRODUÇÃO

A Insegurança Alimentar e Nutricional (IAN) no Brasil é caracterizada pela escassez de acesso a uma alimentação de qualidade e quantidade suficiente e adequada às necessidades nutricionais, sendo principalmente influenciada por questões relacionadas à renda, que pode acarretar graves problemas relacionados à saúde e ao bem-estar pessoal, sendo considerada bastante comum em países em desenvolvimento, onde é considerada um grave problema de saúde pública e tornam-se necessárias ações de políticas públicas efetivas para combater essa situação (MOTBAINOR; WORKU; KUMIE, 2016; BEZERRA, 2020). Com isso, associada à desnutrição e outros agravos de saúde, a IAN, em seus graus de leve a grave, está aumentando em todo o mundo, impulsionada pelas tendências observadas na África e na América Latina, em que as taxas de prevalência aumentaram de 22,3% e 7,6% em 2014 para 29,8% e 9,8% em 2017, respectivamente (SANTOS *et al.*, 2021).

Diversos fatores estão associados à IAN, dentre eles os determinantes domiciliares são os mais agravantes, sobre os quais o estudo de Santos *et al.* (2021) aponta que o perfil demográfico e epidemiológico, a renda *per capita*, o nível de escolaridade, a cor da pele, a jornada de trabalho da mãe, a educação e hábitos alimentares, o ambiente social e familiar ligados a fatores comportamentais e a participação em programas assistenciais são os principais pontos-chaves para identificar a insegurança alimentar de uma região, destacando as diferentes situações que podem ser encontradas em um país de dimensões continentais como o Brasil.

O resultado do Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil mostrou que menos da metade dos domicílios brasileiros (44,8%) teve segurança alimentar nos três meses anteriores à coleta de dados no ano de 2020. Além disso, 55,2% dos domicílios brasileiros estavam em IAN e 9% viviam com fome, ou seja, encontravam-se em IAN grave, principalmente nos domicílios de zonas rurais. Dentro desses achados, ainda foi possível evidenciar que a região nordeste, seguida da região norte, foram as que obtiveram maiores percentuais de IAN dos grupos populacionais de mais alta vulnerabilidade, fazendo tais locais despertarem um olhar atencioso para as abrangências dos programas assistencialistas, como os Programas de Transferência de Renda (PTR), instigando a refletir se há uma boa cobertura e efetividade (VIGISAN, 2021).

As crianças requerem uma ingestão alimentar que seja tanto saudável quanto nutritiva, visando à promoção de saúde e ótimo estado nutricional, para um crescimento adequado e desenvolvimento intelectual apropriado. Este conjunto de fatores impacta diretamente na probabilidade de êxito escolar a curto, médio e longo prazo, com a capacidade de mitigar as dificuldades de aprendizagem resultantes de carências nutricionais e/ou distúrbios alimentares

(LIU; RAINE, 2017). É imprescindível destacar que a alimentação e a nutrição são direitos humanos fundamentais, desempenhando um papel central na promoção e preservação da saúde do indivíduo. Entretanto, lamentavelmente, tais prerrogativas raramente são asseguradas no contexto nacional, onde a alimentação, enquanto necessidade básica para o progresso humano, ostenta um papel significativo durante a fase infantil, conferindo ganhos substanciais em termos de desenvolvimento físico, intelectual, emocional e social (FERREIRA, 2018).

Segundo Silva *et al.* (2022), a contribuição dos programas de transferência de renda é significativa na diminuição da desigualdade social, na redução da pobreza e no aprimoramento das condições sociais, pois eles desempenham um papel fundamental na garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA), conforme estabelecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), sendo essencial a constante reavaliação dos reais efeitos deste no combate direto a IAN, e indireto dos demais direitos humanos. Com isso, no ano de 2018, o governo do estado de Alagoas criou o Programa Criança Alagoana (CRIA), com objetivo de promover o desenvolvimento integral das crianças na primeira infância, desde a gestação até os 6 anos de idade, englobando os aspectos físicos, cognitivos e psicossociais, levando em consideração a família e o seu contexto de vida, mediante ações complementares e de transferência direta de renda, com condicionalidades (ALAGOAS, 2018).

O município de União dos Palmares, localizado na Mesorregião do Leste Alagoano, mais precisamente na Microrregião Serrana dos Quilombos, possui um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,593 sendo contemplado por diversos programas de transferência de renda, como o Programa Bolsa Família, um dos maiores PTR do país, tendo cerca de 12.000 beneficiários cadastrados na cidade, onde o CRIA se torna mais um auxílio para a melhora da situação socioeconômica dessas famílias. Considerando o exposto, objetivando reduzir as desigualdades, diminuir a situação de IAN nessas famílias e minimizar suas consequências, somando-se ao fato da importância de se conhecer o impacto dos PTR no contexto familiar, esse estudo se justifica.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto do programa CRIA sobre a IAN em domicílios onde residem crianças com idade de 0 a 4 anos e 11 meses de idade da cidade de União dos Palmares- AL.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Investigar a situação socioeconômica, clínica e de estilo de vida das famílias cadastradas no programa CRIA;
- Avaliar o estado nutricional das crianças cadastradas antes e após a implementação do programa CRIA;
- Identificar a presença de IA e seus graus de gravidade nas famílias de crianças cadastradas no programa CRIA.
- Analisar a efetividade do programa na redução da prevalência de IAN.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Insegurança Alimentar no Brasil

O problema da fome no Brasil não se deve à pouca disponibilidade global de alimentos, mas sim à pobreza de grande parte da população (HOFFMANN, 2021). A IAN pode ser ilustrada como a falta de acesso a uma alimentação adequada, condicionada, predominantemente, às questões de renda, o que pode acarretar graves problemas relacionados à saúde e ao bem-estar pessoal. No caso do Brasil, a IAN é agravada pelas realidades de cada região, devido ao extenso território do país (BEZERRA, 2017). Com isso, para identificar vulnerabilidades em cada região, é necessário abranger as dimensões de produção, acesso e consumo; e deve-se, também, estabelecer as relações entre alimento e saúde, a utilização biológica do alimento, bem como a utilização comunitária e familiar de cada região (BEZERRA, 2020).

Sabe-se que a caracterização da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) atualizada pelo Brasil, em 2006, através da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN) consiste na “realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (LOSAN, 2006).

Desta forma, a LOSAN, promulgada em 2006, representa um avanço na validação dos direitos sociais e explica o declínio observado na prevalência da IAN. No entanto, fazer leis e regulamentos, por si só, sem que haja cumprimento e fiscalização, não garante a efetividade da SAN (GUERRA, 2019). Como descrito no estudo de Medeiros (2015), a efetivação dos princípios da lei demanda um percurso extenso, especialmente em um país historicamente afetado pela desigualdade de renda, que está intrinsecamente ligada aos níveis de educação, saúde, nutrição, mortalidade, violência e diversas outras facetas da sociedade.

Para que houvesse uma mudança no panorama histórico brasileiro, foi instituído em 2006, durante o governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), por meio da LOSAN, tendo como integrante do SISAN o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), estrutura intersetorial responsável por implementar e gerir a Política Nacional de Segurança Alimentar, envolvendo assuntos como o combate à fome, agricultura familiar, controle de agrotóxicos, merenda escolar, agricultura familiar, entre outros (ARANHA, 2010). Esse sistema tem como

objetivo o fornecimento de dados e informações que visam prescrever e prever, de maneira contínua, as tendências das condições de nutrição e alimentação da população brasileira, tanto a nível nacional, como regional e das microrregiões (SISVAN, 2006). Diante disso, houve um avanço significativo dos marcadores de estado nutricional, pois, foi um marco institucional no campo das políticas públicas, propondo a alimentação digna como um direito de todos (NEVES, 2022).

Porém, com a instituição do governo Bolsonaro (2019-2022), em janeiro de 2019 foi promulgada a Medida Provisória nº 870 (MP 870), resultando na extinção do CONSEA, o que fragilizou o funcionamento do SISAN e comprometeu processos de garantia do DHAA, pondo fim a um importante instrumento de controle social sobre a segurança da diversidade produtiva de alimentação saudável e que foi por muitos anos a principal arena política de debate e monitoramento da implementação do LOSAN e da efetivação dos direitos humanos para alimentação (CASTRO, 2019; BRASIL, 2019).

A ação provocada pelo antigo governo representou profundas inflexões na economia e na sociedade brasileira, "inflexões paradigmáticas no modelo de inclusão social construído entre 1988 e 2015", sendo "explícita e cristalina a intenção de rever direitos e desmontar os arranjos institucionais que lhes foi construído de forma incremental a partir de 1988" (ZIMMERMANN; DELGADO, 2022), pois além do CONSEA, outras políticas sofreram com este desmonte, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE); e como um dos maiores resultados foi a volta do Brasil ao mapa da fome (PREISS; SOUZA, 2020)

Com isso, a IAN tem sido objeto de estudo em grandes pesquisas, sendo que, no Brasil, pesquisadores de diversas instituições validaram um método de avaliação direta para a investigação de IAN, intitulado Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (BEZERRA, 2017), validada entre os anos de 2003 e 2004, e utilizada em inquéritos populacionais no Distrito Federal e em São Paulo. Posteriormente, a EBIA foi incluída na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), de 2004, onde sua utilização se difundiu, sendo aplicada na Pesquisa Nacional em Demografia e Saúde (PNDS), de 2006, e nas PNADs de 2009 e 2013. Ainda, a escala também foi adaptada para outras populações, tais como os povos indígenas, tornando-se assim, padrão ouro na investigação da IAN (VOCI; SLATER, 2015).

A EBIA, proposta e validada no Brasil por Segall-Corrêa *et al.* (2003) é aplicada como um conjunto de 14 perguntas, e o domicílio pode ser classificado em quatro categorias: (a) segurança alimentar; (b) insegurança alimentar leve (IA leve); (c) insegurança alimentar moderada (IA moderada) e (d) insegurança alimentar grave (IA grave), em função do número de respostas afirmativas, levando em consideração se o domicílio tem ou não morador com menos de 18 anos de idade (IBGE, 2020). Para o domicílio ser classificado como tendo segurança alimentar, nenhuma das 14 perguntas pode ser respondida afirmativamente (HOFFMANN, 2021).

Desta forma, a EBIA permite levar em consideração as peculiaridades do país e suas diferenças, o que o torna uma ferramenta que pode ser utilizada tanto no meio rural quanto no urbano (SEGALL-CORRÊA, 2009). Vale ressaltar que a pesquisa da PNAD utilizando a EBIA demonstrou que no período compreendido entre o ano de 2004 e o ano de 2013 houve redução da IAN. Verificou-se que em 2004 a IAN grave foi maior (6,9%) que do ano de 2009 (5,0%) e 2013 (3,2%), prevalecendo à zona rural (5,5%) com maior índice de moradores dos domicílios não tendo acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, comprometendo o acesso a outras necessidades essenciais (GUIMARÃES; PASQUALETTO, 2018).

No estudo de Facchini *et al.* (2014), a IAN foi observada em 54,2% dos domicílios do Nordeste e em 27,3% dos domicílios do Sul. Na Região Nordeste as prevalências de IA leve (31,3%), moderada (13,4%) e grave (9,5%) foram significativamente maiores quando comparadas às respectivas prevalências de 19,8%, 4,7% e 2,8% na Região Sul. O estudo concluiu que a prevalência de IA moderada ou grave foi alta nas duas regiões estudadas, sendo três vezes maior no Nordeste, atingindo quase um em cada quatro domicílios com crianças menores de sete anos.

Bezerra *et al.* (2020) realizaram uma análise espacial descritiva das prevalências de IAN e evidenciou que as maiores prevalências foram encontradas nas regiões Norte e Nordeste, sendo as maiores nos estados do Maranhão (64,6%) e do Piauí (58,6%) e as menores em Rondônia (31,7%) e Amazonas (33,1%). Enquanto nas regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste as maiores prevalências de IAN se encontraram em Goiás (37,8%) e Mato Grosso do Sul (30,5%) e as menores em Santa Catarina (14,8%) e Rio Grande do Sul (19,2%). Adicionalmente foi realizada uma análise de correlação espacial bivariada entre a prevalência de IAN e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), que mostrou correlações moderadas e negativas

entre essas variáveis analisadas e o Índice de Moran Local (IML = 0,643), o que significa que as unidades com maiores prevalências de IAN possuíam menores valores de IDHM, e aquelas com maiores valores de IDHM, menores prevalências de IAN.

Outro ponto a ser discutido é a segurança alimentar e nutricional na pandemia, que foi afetada pelos impactos sociais e econômicos da COVID-19, especialmente se considerarmos as situações de desigualdade social, de renda, étnico-racial, de gênero e de acesso a serviços de saúde (ALPINO, 2020). O Relatório Global sobre Crises Alimentares estimou que no final de 2019 eram 135 milhões de pessoas em situação de IAN e previa-se que este número pudesse duplicar no final de 2020, passando para 265 milhões (SCHAPPO, 2021). A pandemia afetou a oferta e demanda de alimentos, reduziu o poder de compra e a capacidade de produzir e distribuir alimentos, afetando especialmente os mais vulneráveis (ALPINO, 2020).

Portanto, conhecer a prevalência de IA é conhecer as principais causas (mas não as únicas) da desigualdade socioeconômica e da pobreza estrutural, que atingem uma parcela significativa da população, para poder atuar na construção de uma nova abordagem no combate à fome e à pobreza (BRASIL, 2013).

2.2 Programas de transferência de renda no Brasil

Os programas de transferência de renda são estratégias no enfrentamento da pobreza e na inclusão social de milhares de famílias, concebidos em um período histórico de condições socioeconômicas caracterizadas por altas taxas de desemprego, baixa renda do trabalho, pobreza e crescente desigualdade social, implementados no Brasil espelhados nos modelos de países como dinamarca e méxico (PIRES, 2019). Isso se explica pois boa parte da renda do país se encontra nas mãos de um pequeno grupo social, e como consequência, a parte restante da renda é dividida entre as demais classes sociais, gerando uma cascata de efeitos negativos no âmbito coletivo, como precariedade na saúde e alta taxa de Mortalidade Infantil (MI); marginalização social, violência e falta de segurança pública; falta de oportunidades de emprego; dificuldade de acesso a alimentos e má qualidade nos serviços públicos oferecidos, estabelecendo um aumento da pobreza e da fome, aumentando a necessidade de estratégias sociais para sanar esses problemas (DELGROSSI *et al.*, 2019).

No Brasil, iniciativas locais de programas de renda mínima e de programas de transferência de renda (PTR) surgiram a partir dos anos 90, como as iniciativas criadas pelos municípios de Campinas (SP), Ribeirão Preto (SP), Santos (SP) e Salvador (BA), todos criados

em 1995, e o Bolsa Escola do Distrito Federal (1995) e do Recife (PE) (1997) (SOUZA *et al.*, 2019). Somente, em 2001 foi criado dois programas nacionais de largo alcance: o Programa Nacional de Renda Mínima vinculada à Educação-Bolsa Escola (PNBE), gerido pelo Ministério da Educação, e o Programa Nacional de Renda Mínima vinculado à saúde-Bolsa Alimentação (PBA), no âmbito do Ministério da Saúde (SOUZA *et al.*, 2019).

Além do PNBE e do PBA, cabe citar o Auxílio Gás, criado e executado no mesmo ano pelo Ministério de Minas e Energia, e o Bolsa Renda, pelo Ministério da Integração Nacional. Ainda em 2001 foi apresentada uma proposta do Programa Nacional de Erradicação da Fome, o programa Fome Zero, que veio ser implementado apenas em 2003, pelo governo federal brasileiro, durante o mandato de Luiz Inácio Lula da Silva, onde a prioridade do governo foi o combate à fome (SOUZA *et al.*, 2019).

O Programa Fome Zero tinha por objetivo combater a fome e as suas causas estruturais que geram a exclusão social, visando garantir a segurança alimentar dos brasileiros em três frentes: um conjunto de políticas públicas; a construção participativa de uma Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN); sendo um grande mutirão contra a fome, envolvendo as três esferas de governo (federal, estadual e municipal) e todos os ministérios (ARANHA, 2010). A implementação da Estratégia Fome Zero foi um marco do notável avanço do Brasil na redução da IA moderada e grave, principalmente devido à valorização real do salário-mínimo, à redução do desemprego e à implantação do Programa Bolsa Família (PBF), inspirado e adaptado de um modelo de PTR do México, que ajudou a aumentar a renda familiar dos grupos mais pobres e reduzir o nível de pobreza e extrema pobreza no país, facilitando assim um melhor acesso aos alimentos (ARANHA, 2010).

Durante o período de 2003 a 2010, observou-se um fortalecimento progressivo das políticas de segurança alimentar e nutricional, com um aumento de cerca de duas vezes mais no seu orçamento entre os anos de 2004 e 2009. Tais avanços também refletem o reconhecimento da alimentação como um direito constitucional e a institucionalização do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no ano de 2010, que passou a direcionar a implementação da SAN no país (SANTOS *et al.*, 2018). Em virtude da nova lógica para enfrentamento da fome e da pobreza viu-se a necessidade da unificação dos diversos PTR, como o Programa Bolsa Escola (BES), Programa Bolsa Alimentação (BAL), Programa Cartão Alimentação (PCA) e Auxílio- Gás ao PBF, com o objetivo de torná-lo mais coerente com LOSAN (TOMAZINI, 2016).

No início desses programas, os cadastros dos beneficiários eram mantidos separados nos ministérios ou nas agências de assistência social, e as informações dos cadastrados eram repetidas em cada base de dados, não sendo necessário atualização desses dados, e com isso algumas famílias recebiam vários benefícios, enquanto outras ficavam de fora dos programas, sendo esse um dos fatores que prejudicou a cobertura dos mesmos (SOUZA *et al.*, 2019). Através da criação Cadastro Único (CadÚnico), que é o principal cadastro usado por programas e políticas voltadas para populações de baixa renda no Brasil, houve unificação do cadastro de cada indivíduo, facilitando a coleta de dados na base do cadastro das famílias, possibilitando o apoio para programas dos governos no âmbito Federal, Estadual e Municipal, auxiliando para uma melhor assistência e cobertura nacional (MOSTAFA; SÁTYRO. 2014).

É válido destacar que, no estudo de Santos *et al.* (2018) no qual foi analisado a tendência da IAN no Brasil entre o período de 2004 e 2013, foi possível observar uma diminuição absoluta de 9,1 pontos percentuais e redução relativa de 53,5% na prevalência de IA moderada e grave no Brasil entre 2004-2013, com diferença de pelo menos 31,5%, nos domicílios onde os moradores possuíam ≤ 4 bens de consumo. Além disso, constataram que as famílias em situação de maior vulnerabilidade alimentar e nutricional foram os primeiros a se beneficiar das intervenções dos PTR e a promoção da segurança alimentar e nutricional, uma vez que as reduções absolutas da IA moderada e grave foram mais fortes entre 2004 e 2009 (SANTOS *et al.*, 2018).

Outrossim, destaca-se que, no final de 2019 com o início da pandemia do COVID-19, a taxa de desemprego no Brasil era de 11,9%. Diante da crise econômica causada por esse surto, o país adotou políticas de emergência para reduzir seu impacto social e econômico e, ao mesmo tempo, aumentar os gastos com saúde para cobrir as necessidades dos infectados (CARDOSO, 2021). Com isso, foi criado e executado pelo governo federal o chamado Auxílio Emergencial, com o objetivo de amenizar os impactos econômicos causados pela pandemia, onde o programa beneficiava trabalhadores informais, autônomos, trabalhadores temporários, microempreendedores individuais e beneficiários do PBF, contribuindo assim para manter a dinâmica do mercado interno e externo (PONTES; BENEGAS, 2021).

Assim, outro aspecto fundamental é que os PTR podem reduzir, significativamente, a mortalidade infantil de forma geral, especialmente em países com alta desigualdade de renda, como o Brasil (FACCHINI, *et al.*, 2014). Isso porque, em programas como o PBF, as famílias cadastradas devem seguir determinadas condições de enquadramento e continuidade do

programa, como atender as demandas educacionais e de saúde, a exemplo das crianças terem carteira vacinal com imunizações em dia e acompanhamento do crescimento, além da regularidade de frequência escolar, que dependem da idade da criança (RASELLA *et al.*, 2013).

Segundo o portal de transparência do governo federal, o estado de Alagoas continha 494.953 pessoas beneficiadas pelo PBF no ano de 2022, onde 12.319 cidadãos beneficiados residiam no município de União dos Palmares (BRASIL, 2023). O tamanho do PBF permite a cobertura de grande parte da população pobre e vulnerável, mas avaliando-se de forma mais detalhada a proporção da população alvo atingida pelo PBF, verifica-se que o Programa está atingindo seu público-alvo de maneira desigual entre os municípios de Alagoas (SOUZA *et al.*, 2019). Pois segundo o IBGE (2021), o número de habitantes do município de União dos Palmares é de 65.790, destes apenas 12.319 são beneficiados com o Programa, demonstrando que pode haver uma baixa cobertura ou falha no cadastramento das famílias em vulnerabilidade social aptas ao programa (BRASIL, 2023).

Em geral supõe-se que os programas assistenciais do governo à população carente são geradores de maior impacto distributivo e melhor focalizadores da população mais necessitada, assim o aumento da renda familiar dos mais pobres e a melhor focalização dos PTR são essenciais para a diminuição da IAN no país (FACCHINI, 2014).

2.3 Programa Criança Alagoana (CRIA)

A Lei Estadual nº 7.965, de 9 de janeiro de 2018, instituiu o Programa Criança Alagoana (CRIA) no estado de Alagoas, que objetiva promover o desenvolvimento integral das crianças na primeira infância, desde a gestação até os 6 anos de idade, englobando os aspectos físicos, cognitivos e psicossociais, levando em consideração a família e o seu contexto de vida, mediante ações complementares e de transferência direta de renda, sendo repassado para essas famílias um valor de R\$100,00 reais, tendo um aumento no ano de 2022 para R\$150,00 reais, as únicas condicionalidades de cadastramento é a criança estar inscrita no CadÚnico (ALAGOAS, 2018).

O CRIA é uma política pública de caráter intersetorial, estruturada a partir da integração de políticas nas áreas de saúde, educação, assistência e desenvolvimento social. O decreto de Lei nº 68.919, de 22 de janeiro de 2020, diz que sua execução deve se dar de forma descentralizada, por meio de união de esforços do Estado e dos Municípios Alagoanos, com o

objetivo de garantir a intersetorialidade e maior cobertura das políticas assistencialistas (ALAGOAS, 2020).

Este programa foi apresentado ao município de União dos Palmares, no dia 13 de maio de 2019, durante o evento “Semana do Bebê”, que acontece anualmente na cidade. Considerando a importância dos cuidados com a primeira infância, a gestão elegeu o tema “Pacto Pela Primeira Infância” para ser discutido na 5ª semana do bebê, assim, como referência para recomendações de políticas públicas para gestantes e crianças, o projeto CRIA foi apresentado aos gestores municipais como os modelos de atuação para garantir o desenvolvimento integral das crianças. A missão de apresentação do CRIA foi realizada pelo gerente intersetorial do programa, Antônio Pinaud, para mais de 150 trabalhadores da saúde, educação e assistência. “Esse Governo acredita que investir na primeira infância é o caminho para romper com o ciclo de pobreza desse Estado. Desta forma, preparou um programa, cujas ações garantem o desenvolvimento integral das crianças ainda nos seus anos iniciais, período que a neurociência assegura o ápice do desenvolvimento humano. O Cria não busca resultados imediatos para um problema secular, mas assegura que com os cuidados corretos, formará uma geração mais saudável, com alta capacidade de produção, e isso é garantia de uma sociedade desenvolvida”, disse Pinaud (CRIA, 2022). Atualmente o número total de famílias beneficiadas pelo programa, no município, é de 2826 com cadastro ativo (CRIA, 2023).

2.4 Consequências da insegurança alimentar na primeira infância

A falta de acesso a alimentos na primeira infância pode ter consequências devastadoras e duradouras no desenvolvimento físico, cognitivo e emocional de uma criança (ROCHA *et al.*, 2016). Durante os primeiros anos de vida, principalmente entre os primeiros mil dias de vida, o cérebro está em pleno crescimento e é particularmente sensível à nutrição adequada. A ausência de alimentos adequados nessa fase crítica pode levar a uma série de problemas de saúde e de desenvolvimento (LI *et al.*, 2017). Poblacion *et al.*, (2014), afirmam, em seu estudo sobre a IAN em crianças menores de 5 anos, que a privação de alimentos durante a infância apresenta piores condições de saúde e têm uma capacidade produtiva reduzida, que perdura para a vida adulta, fazendo com que permaneçam na pobreza, transmitindo a desigualdade socioeconômica entre as gerações. Considerando que a renda é um fator diretamente relacionado a SAN, embora não seja o único, supõe-se que sua diminuição também contribua para o aumento da IAN e da fome. Quando essa renda é substancialmente reduzida, a quantidade e a regularidade do consumo de alimentos diminuem. Logo, essa realidade é um lembrete de

que a fome pode se tornar existente mesmo na ausência de sintomas clínicos específicos (AMARAL; BASSO, 2016).

Nesse sentido, a renda disponível das famílias afeta, significativamente, o consumo de alimentos, onde quando há redução da renda, uma das primeiras atitudes das famílias para driblar essa nova situação é consumir alimentos mais baratos, para que a quantidade não seja afetada, independentemente da qualidade nutricional dos produtos adquiridos, iniciativa que pode afetar o estado nutricional e de saúde de crianças e adolescentes, pois a falta de alimentos saudáveis e que atendam às necessidades nutricionais pode levar ao risco de desnutrição e carências nutricionais, visto que essas situações refletem diretamente no crescimento e desenvolvimento desta população (FACCHINI *et al.*, 2014).

Uma das consequências imediatas da falta de acesso a alimentos é a desnutrição, que na criança pode se manifestar de diferentes formas, incluindo o retardo no crescimento físico, chamado de desnutrição crônica, e a desnutrição aguda, caracterizada pela rápida perda de peso. A desnutrição compromete o sistema imunológico da criança, tornando-a mais suscetível a doenças infecciosas e reduzindo sua capacidade de se recuperar de doenças e infecções. Além dos efeitos físicos, a desnutrição na primeira infância também tem um impacto significativo no desenvolvimento cognitivo. A falta de nutrientes essenciais, como vitaminas, minerais e ácidos graxos, necessários para o crescimento e funcionamento adequado do cérebro, pode resultar em deficiências cognitivas. As crianças desnutridas podem apresentar dificuldades de aprendizado, baixo desempenho escolar e atrasos no desenvolvimento da linguagem e habilidades motoras (LIU; RAINE, 2017).

As crianças de 0 a 5 anos necessitam de uma alimentação saudável e nutritiva que conduza a níveis ideais de saúde, crescimento e desenvolvimento intelectual, o que contribui diretamente para o seu sucesso escolar, reduzindo assim as dificuldades de aprendizagem causadas por deficiências nutricionais e/ou distúrbios alimentares. Embora a alimentação e a nutrição se estabeleçam como direitos humanos fundamentais e requisitos essenciais para a promoção e proteção da saúde, infelizmente, esses direitos dificilmente são garantidos em nosso país. A alimentação é uma necessidade básica para o desenvolvimento humano e há uma transição maior durante a infância que beneficia seu desenvolvimento físico, intelectual, emocional e social (FERREIRA, 2018).

Há muito tempo já se buscava compreender as repercussões da IAN nos indivíduos, no

estudo de Slopen *et al.* (2010) que buscou abarcar os efeitos individuais da pobreza e da IAN sobre comportamentos de internalização (ansiedade, depressão e afastamento) e externalização (agressividade, hiperatividade e descumprimento de regras), os autores analisaram informações de 2.810 crianças e jovens de 4 a 14 anos com o intuito de avaliar como a transitoriedade e a persistência das privações de renda e alimentos através da *U.S. Food Security Scale* afetavam seus comportamentos, e consequentemente, sua interação psicossocial e de desenvolvimento cognitivo. Os resultados sugeriram que tanto a pobreza quanto a IAN contribuem para explicar e/ou agravar problemas de internalização e externalização, corroborando com o preconizado por Liu e Raine (2017).

A desnutrição na primeira infância também afeta o desenvolvimento emocional das crianças. A fome constante e a falta de nutrição adequada podem levar a estados de irritabilidade, apatia e falta de energia. Essas condições podem afetar negativamente a interação social e emocional da criança, bem como sua capacidade de formar vínculos saudáveis com cuidadores e outras pessoas ao seu redor. Além disso, as consequências da falta de acesso a alimentos nessa fase não se limitam apenas a esse período inicial da vida. As crianças que sofrem com a desnutrição nos primeiros anos têm maior probabilidade de enfrentar problemas de saúde a longo prazo, como doenças cardíacas, diabetes, obesidade e deficiências nutricionais crônicas. Essas condições podem persistir ao longo da vida e impactar negativamente a qualidade de vida e a expectativa de vida da pessoa (MACEDO *et al.*, 2019).

Desta forma é possível perceber que as reduções na disponibilidade, acesso e/ou consumo de alimentos em quantidade adequada e saudável, comprometem a qualidade de vida desses indivíduos, pois a diminuição da quantidade, qualidade e regularidade desses alimentos básicos que compõem o cotidiano dos domicílios vulneráveis, levam-nos ao risco e à instalação da IAN (BEZERRA *et al.*, 2017). Quando analisamos as crianças na primeira infância, o agravo à saúde é ainda mais impactante, visto que a redução do aporte calórico e de nutrientes levam aos déficits nutricionais, de crescimento e desenvolvimento, contribuindo para o aumento da prevalência da mortalidade infantil. A deficiência de vitaminas leva as crianças a terem cansaço, visão comprometida, falta de apetite, raquitismo ou até mesmo prejuízo no desenvolvimento ósseo (WROBLEVSKI *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que as consequências da falta de acesso a alimentos na primeira infância não afetam apenas as crianças individualmente, mas também têm um impacto significativo nas comunidades e na sociedade como um todo. A má nutrição infantil tem o

potencial de perpetuar o ciclo intergeracional da pobreza e aumentar as desigualdades sociais. Crianças desnutridas enfrentam maiores obstáculos para atingir seu pleno potencial, o que pode afetar negativamente o desenvolvimento econômico e social de uma nação (POBLACION *et al.*, 2014).

Em suma, a falta de acesso a alimentos na primeira infância tem consequências amplas e duradouras, sendo essencial investir em políticas e programas que garantam a nutrição adequada das crianças desde os primeiros anos de vida, para que elas possam crescer saudáveis e desenvolver todo o seu potencial. A inclusão social bem-sucedida e as políticas para aumentar a renda dos mais pobres continuam sendo essenciais para alcançar o desenvolvimento integral, realizando o direito à segurança alimentar nos domicílios e em todo o país (BEZERRA *et al.*, 2017).

3 MÉTODOS

3.1 Delineamento

Trata-se de um estudo de intervenção, realizado com usuários cadastrados no programa CRIA do município de União dos Palmares, localizado na zona da mata alagoana, no período de abril de 2021 a maio de 2022. A **Figura 1** apresenta um organograma do desenho do estudo.

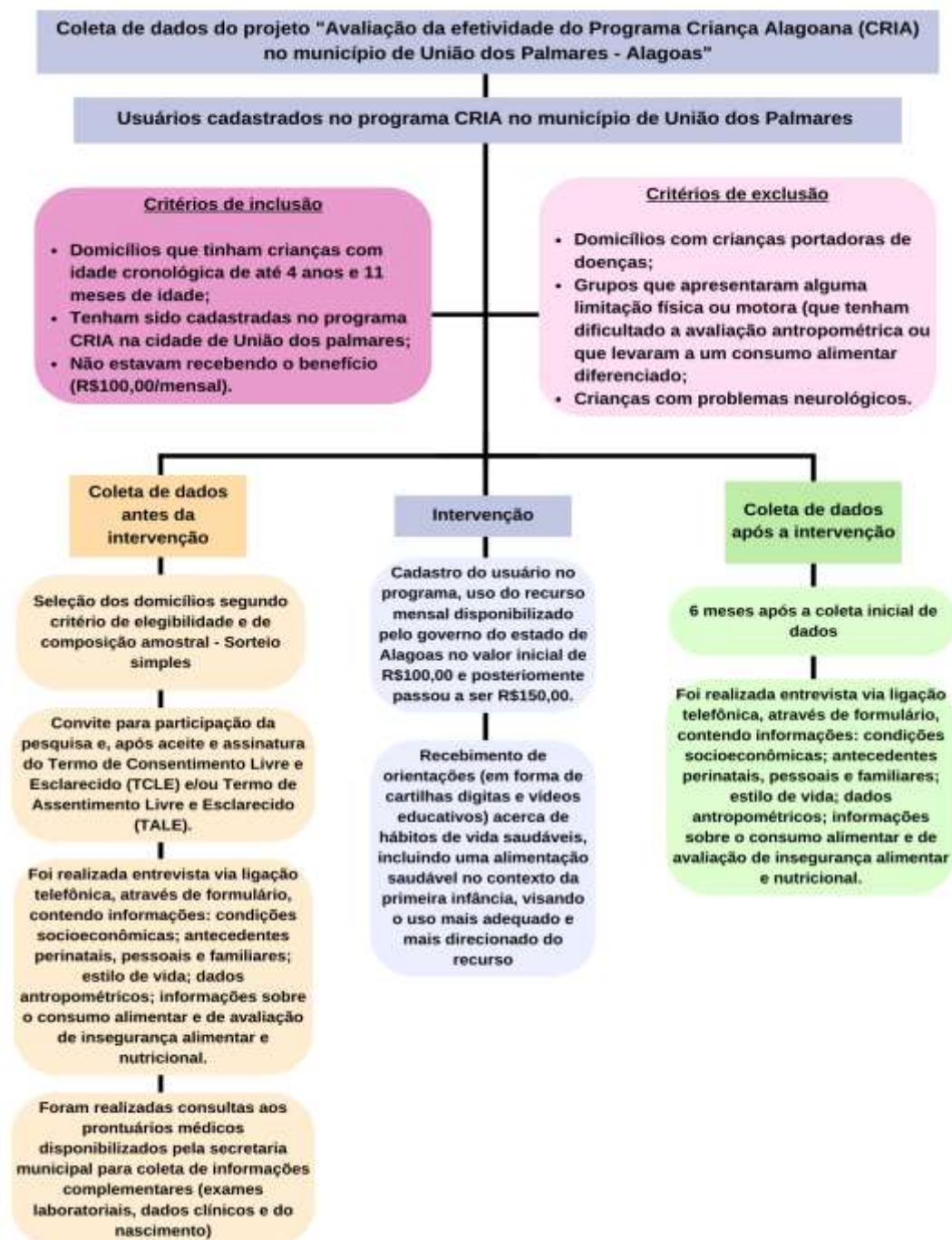


Figura 1. Organograma do estudo original.

3.2 Tamanho da amostra

Para o cálculo do tamanho da amostra partiu-se dos achados de Mendes *et al.* (2020), que investigaram a prevalência de IAN (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 10% (para 59,85%), com um poder estatístico ($1 - \beta$) de 90% e um nível de significância (α) de 5%, são necessários ao todo 137 domicílios.

3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas na pesquisa domicílios que tinham crianças com idade cronológica de até 4 anos e 11 meses de idade, cadastradas no programa CRIA do município de União dos Palmares, e que ainda não tinham recebido a primeira parcela do benefício (R\$150,00/ mensal). Foram excluídos domicílios com crianças portadoras de doenças, aqueles com os grupos que apresentem alguma limitação física ou motora (que tinham dificultado a avaliação antropométrica ou que levariam a um consumo alimentar diferenciado), bem como crianças com problemas neurológicos.

3.4 Coleta de dados

Os domicílios foram 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, fizeram contato telefônico com o participante ou seu representante legal, convidando para participação na pesquisa, sendo a mesma realizada somente após concordância através da assinatura do termo de assentimento livre e esclarecido (TALE) (Apêndice A). Esse termo foi enviado aos voluntários por aplicativo de troca de mensagens, onde o voluntário/ responsável procedeu com a sua assinatura, e na sequência, recebeu pelo mesmo aplicativo ou por e-mail, ou como desejou, a sua cópia em pdf assinada pelo coordenador da pesquisa.

A coleta de dados da pesquisa aconteceu em dois momentos (com intervalo de 06 meses entre elas), feita por ligação telefônica, onde os pesquisadores procederam com entrevista através do uso de formulário contendo informações referentes à: condições socioeconômicas;

pessoais e familiares; sobre estilo de vida; dados antropométricos; informações sobre o consumo alimentar, e de avaliação da IAN (apêndice B- parte 1).

Quanto aos dados antropométricos das crianças foram coletadas informações acerca da: última medida de peso (Kg) e estatura (m) aferidas, presentes no cartão da criança, utilizados para determinação do IMC (Kg/m^2) e dos índices antropométricos de E/ I (estatura/ idade), P/ I (peso/ idade) e sendo avaliados pelo programa Anthro considerando os pontos de corte preconizados pela Organização Mundial da Saúde (2006).

Por fim, a avaliação da IAN no domicílio foi realizada a partir da aplicação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) (Segall-Corrêa *et al.*, 2003), cujo formulário consta de 14 perguntas centrais fechadas, com resposta sim ou não, sobre a experiência nos últimos três meses de insuficiência alimentar em seus diversos níveis de intensidade, que vão da preocupação de que a comida possa vir a faltar até a vivência de passar todo um dia sem comer. Cada resposta afirmativa do questionário representa 1 ponto, sendo a classificação da escala baseada em sua soma, variando em uma amplitude de 0 a 15 pontos; sendo a segurança 0; insegurança leve 1-5 pontos em famílias com menores de 18 anos ou 1-3 pontos nas sem menores; insegurança moderada 6-10 ou 4-6; e insegurança grave 11-14 ou 7-8. Cada pergunta central é seguida de uma pergunta sobre a frequência com que o evento afirmativo ocorre.

3.5 Coleta de dados finais

Essa etapa aconteceu 06 meses após a realização da coleta inicial de dados, e teve por objetivo avaliar a efetividade do programa no que se refere a melhora da IAN no domicílio do usuário cadastrado no programa.

Para isso, os pesquisadores entraram novamente em contato com os voluntários via ligação telefônica procedendo com nova entrevista com auxílio do formulário usado na coleta inicial (Apêndice A – Parte 2).

3.6 Análise estatística

Os dados foram tabulados no programa Microsoft Office Excel® e as análises dos dados foram realizadas com o auxílio do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versão 20.0.

Os resultados foram apresentados de forma descritiva por meio de frequência absoluta e relativa. Associações univariáveis foram medidas pelo teste χ^2 de Pearson e de associação

linear. Foi realizada a regressão de Poisson com variância robusta para estimar a razão de prevalência dos desfechos (baixo comprimento para idade, baixo peso para idade e peso elevado para idade) e a variável exposição que foram as quatro classes de segurança alimentar dos domicílios antes e após a implantação do programa CRIA. As variáveis de ajuste na análise multivariável foram: idade e sexo da criança, renda familiar média mensal (antes e após o CRIA), nível de instrução do chefe da família e baixo comprimento ao nascer (nas análises de peso ao nascer). Após ajustes, as variáveis com valor de $p \leq 0,05$ foram consideradas associadas ao desfecho.

3.7 Aspectos éticos

A pesquisa foi realizada segundo os princípios éticos estabelecidos pelas resoluções 466/12 e 441/11, aceito pelo Comitê de Ética e Pesquisa, com número de parecer 4.641.472. Uma via do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) foi entregue a cada participante da pesquisa devidamente assinado pelo pesquisador responsável. Uma segunda via também assinada por cada participante ficou em posse dos pesquisadores.

4 RESULTADOS

Foram estudadas 136 famílias de crianças, essas últimas com média de idade no início do estudo de $27,0 \pm 12,5$ meses, peso atual médio de $13,30 \pm 3,80$ Kg e média de comprimento de $82,9 \pm 20,9$ cm. A idade materna média foi de $27,34 \pm 6,16$ anos e a renda média mensal da família era de $357,14 \pm 278,73$ reais, onde 93,4% destas tinham renda ≤ 1 salário-mínimo ao mês, enquanto 6,6% da amostra recebia mais de 1 salário-mínimo ao mês. A Tabela 1 apresenta as características da amostra estudada.

Da amostra estudada, apenas 2,2% (3) estavam em situação de segurança alimentar antes de iniciar a transferência de renda a partir do CRIA e 97,8% (133) estavam em IAN, onde destas 28,6% (39) estavam em IA leve, 41,9% (57) em IA moderada e 27,2% (37) em IA grave (Tabela 2).

Após 6 meses do início do repasse financeiro realizado pelo programa CRIA, a renda média mensal familiar passou para $555,52 \pm 315,21$ reais ($p < 0,001$). Acompanhando este resultado, a prevalência de IA apresentou diferença estatística antes e após a intervenção ($p=0,001$), onde 5,15% (7) das crianças estavam em segurança alimentar, o percentual de IA leve aumentou para 44,84% (61), e os percentuais de IA moderada e grave diminuíram igualmente para 25% (34) (Tabela 2).

Tabela 1. Características socioeconômicas das famílias das crianças cadastradas no Programa Criança Alagoana segundo o grau de insegurança alimentar antes do início da intervenção, 2023.

Variáveis	Total N (%)	EBIA				p
		SA N (%)	IA Leve N (%)	IA Moderada N (%)	IA Grave N (%)	
<i>Idade da criança</i>						
0-23 meses	64 (47,1)	2 (66,7)	7 (43,6)	28 (49,1)	17 (45,9)	0,960*
24-60 meses	72 (52,9)	1 (33,3)	22 (56,4)	29 (50,9)	20 (54,1)	
<i>Número de membros na família</i>						
< 5 membros	113 (83,1)	2 (66,7)	35 (89,7)	48 (84,2)	28 (75,7)	0,216*
≥ 5 membros	23 (16,9)	1 (33,3)	4 (10,3)	9 (15,8)	9 (24,3)	
<i>Renda familiar mensal</i>						
≤ 1 salário-mínimo	127 (93,4)	3 (100)	33 (84,6)	54 (94,7)	37 (100)	0,049**
> 1 salário-mínimo	9 (6,6)	0 (0)	6 (15,4)	3 (5,3)	0 (0)	
<i>Recebe outro benefício do governo</i>						
Sim	116 (85,3)	3 (100)	34 (87,2)	49 (86)	30 (81,1)	0,340*
Não	20 (14,7)	0 (0)	5 (12,8)	8 (14)	7 (18,9)	
<i>Fornecimento de água</i>						
Rede geral de distribuição	111 (81,6)	2 (66,7)	35 (89,7)	46 (80,7)	28 (75,7)	0,219*

Poço coletivo/individual	25 (18,4)	1 (33,3)	4 (10,3)	11 (19,3)	9 (24,3)	
<i>Escolaridade do chefe da família</i>						
> 4 anos de estudo	119 (87,5)	2 (66,7)	37 (94,9)	47 (82,5)	33 (89,2)	0,156*
≤ 4 anos de estudo	17 (12,5)	1 (33,3)	2 (5,1)	10 (17,5)	4 (10,8)	
<i>Calendário vacinal em dia</i>						
Sim	130 (95,6)	3 (100)	37 (94,9)	53 (93)	37 (100)	0,412**
Não	6 (4,4)	0 (0)	2 (5,1)	4 (7)	0 (0)	
<i>Suplementação de vitamina A em dia</i>						
Sim	122 (89,7)	2 (66,7)	36 (92,3)	48 (84,2)	36 (97,3)	0,079**
Não	14 (10,3)	1 (33,3)	3 (7,7)	9 (15,8)	1 (2,7)	
<i>Comprimento para idade</i>						
Normal	42 (76,4)	1 (100)	10 (58,8)	18 (85,7)	13 (81,3)	0,073*
Baixo comprimento	13 (23,6)	0 (0,0)	7 (41,2)	3 (14,3)	3 (18,7)	
<i>Peso para idade</i>						
Baixo peso	6 (4,7)	0 (0,0)	2 (5,3)	3 (5,6)	1 (2,9)	0,543*
Peso adequado	98 (76)	2 (100)	27 (71,1)	41 (75,9)	28 (80)	
Peso elevado	25 (19,4)	0 (0,0)	9 (23,7)	10 (18,5)	6 (17,1)	

EBIA: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar; SA: Segurança Alimentar; IA: Insegurança Alimentar. *Valor de p para o teste χ^2 para tendência linear. **Valor de p para o teste exato de Fisher.

Tabela 2. Situação de Insegurança Alimentar das crianças cadastradas no Programa Criança Alagoas antes e após a implantação do programa na cidade de União dos Palmares, Alagoas, 2023.

EBIA	Antes da intervenção		Pós-intervenção		<i>p</i> *
	N	%	N	%	
Segurança	3	2,2	7	5,1	0,001
IA leve	39	28,7	61	44,9	
IA moderada	57	41,9	34	25	
IA grave	37	27,2	34	25	

EBIA: Escala Brasileira de Insegurança Alimentar; SA: Segurança Alimentar; IA: Insegurança Alimentar.

*Valor de *p* para o teste de McNemar.

A associação multivariável entre a insegurança alimentar e o estado nutricional das crianças antes e após a implantação do programa CRIA é mostrada na tabela 3. Na comparação, antes da intervenção, foi visto que as crianças que viviam em domicílios em situação de IA moderada tinham maior probabilidade de apresentar peso elevado para idade (razão de prevalência (RP) = 1,315; intervalo de confiança (IC) 95% = 1,068-1,618; *p* = 0,010) em comparação com aquelas que viviam em segurança alimentar. Com relação ao índice comprimento para idade, foi visto que crianças que viviam em domicílios com qualquer grau de IA (leve, moderada ou grave) tinham maior probabilidade de apresentar baixo comprimento para idade (respectivamente: RP = 1,526; IC95% = 1,204-1,933; *p* = <0,001; RP = 1,236; IC95% = 1,001-1,526; *p* = 0,049; RP = 1,309; IC95% = 1,044-1,642; *p* = 0,020). Após a implantação do programa CRIA, as crianças que viviam em situação de IA moderada passaram a ter menor probabilidade de peso elevado para idade em comparação com as crianças em segurança alimentar (RP = 0,683; IC95% 0,497-0,939; *p* = 0,019).

Tabela 3. Associação entre a insegurança alimentar e índices antropométricos das crianças beneficiadas pelo Programa Criança Alagoana, antes e após a implantação do programa na cidade de União dos Palmares, Alagoas, 2023.

Variável	Antes da intervenção					
	Baixo peso para idade		Peso elevado para idade		Baixo comprimento para idade	
	RP (IC95%)*	<i>p</i>	RP (IC95%)*	<i>p</i>	RP (IC95%)*	<i>p</i>
Segurança Alimentar	1	-	1	-	1	-
IA leve	1,023 (0,974-1,075)	0,367	1,124 (0,826-1,530)	0,455	1,526 (1,204-1,933)	<0,001
IA moderada	0,985 (0,952-1,019)	0,389	1,315 (1,068-1,618)	0,010	1,236 (1,001-1,526)	0,049
IA grave	0,968 (0,913-1,026)	0,277	1,114 (0,931-1,333)	0,240	1,309 (1,044-1,642)	0,020
	Após a intervenção					
	Baixo peso para idade		Peso elevado para idade		Baixo comprimento para idade	
	RP (IC95%)*	<i>p</i>	RP (IC95%)*	<i>p</i>	RP (IC95%)*	<i>p</i>
Segurança Alimentar	1	-	1	-	1	-
IA leve	1,117 (0,925-1,348)	0,250	0,893 (0,612-1,152)	0,278	1,008 (0,817-1,244)	0,943
IA moderada	1,109 (0,924-1,332)	0,268	0,683 (0,497-0,939)	0,019	1,104 (0,821-1,483)	0,513
IA grave	1,160 (0,919-1,465)	0,213	0,888 (0,644-1,226)	0,471	0,898 (0,716-1,127)	0,352

IA: insegurança alimentar; RP: razão de prevalência; IC: intervalo de confiança.

*Razão de prevalência de crianças residentes em domicílios com IA leve, moderada ou grave apresentar baixo peso para idade, peso elevado para idade ou baixo comprimento para idade, antes e após a intervenção do Programa Criança Alagoana. As análises foram ajustadas para idade e sexo da criança, renda familiar média mensal, grau de instrução do chefe da família e baixo comprimento para idade (para as análises de peso para idade).

5 DISCUSSÃO

Os resultados obtidos neste estudo, considerado inédito no estado de Alagoas, revelam importantes *insights* sobre a situação de IAN entre as crianças cadastradas no Programa CRIA. Tais características destacam a complexidade das realidades das famílias abarcadas pelo programa, onde um estudo transversal realizado recentemente no município de Cariri, Ceará, indicou associações significativas entre IA com escolaridade de 1 a 5 anos de estudos e renda per capita mensal $< \frac{1}{2}$ salário-mínimo, variando em termos de composição familiar, acesso a recursos e indicadores de saúde (COSTA *et al.* 2021).

Caracterizando o local da amostra estudada, Alagoas possui o segundo maior índice de vulnerabilidade social do país, principalmente para mulheres e crianças, onde esse fato está associado ao número elevado de idade materna entre 10-17 anos, com baixa escolaridade, e quanto exposto esse grupo está às ameaças de natureza sociocultural e econômica, que inclinam à outros fatores de vulnerabilidade, condicionando em altos índices de crianças entre 0-5 anos fora da escola (SOUZA e TEIXEIRA, 2019). Em outro estudo foi constatado que o estado possui os piores indicadores de MI e IDHM (BEZERRA *et al.* 2020). Em 2022 no município de União dos Palmares, a MI foi de 10,1 óbitos por mil nascidos vivos e em 2010 o seu IDHM foi de 0,593, sendo essas classificações intermediárias em relação aos outros municípios do estado, entretanto, possui fatores precários para a renda e educação, e condições sanitárias desfavoráveis que podem influenciar nas situações inadequadas de vida e alimentação (IBGE, 2022) e (IBGE, 2010).

Em um estudo no qual analisou a IAN em domicílios urbanos com crianças menores de sete anos de idade, representando as regiões Sul e Nordeste, foi evidenciado que na região Nordeste havia maior probabilidade de IA moderada/grave em domicílios com maior número de moradores menores de sete anos (FACCHINI *et al.* (2014). Outro estudo, realizado no município de Colombo-Paraná, identificou que a IA leve e a IA moderada e grave influência e até mesmo determina o crescimento longitudinal das crianças menores de dois anos de idade das famílias integrantes do PBF. Revelando que essa associação, nas crianças dessa faixa etária, corresponde a um grupo populacional de risco nutricional (MONTEIRO, 2014). Apontando assim que, a amostra em estudo da presente pesquisa, tem maior probabilidade de ter algum grau de IA, visto que se trata de crianças menores de 5 anos.

Uma pesquisa demonstrou que quanto menor o nível de escolaridade do chefe da família, maior o percentual de IA (AQUINO *et al.* 2014). O resultado desta pesquisa demonstra que houve uma média de $27,34 \pm 6,16$ anos para idade cronológica materna e 87,5% dos chefes

da família possuíam escolaridade acima de 4 anos de estudo, a composição familiar apresentou maior porcentagem 83,1% para aquelas com menos de 5 membros no domicílio, podendo refletir positivamente nas intervenções futuras para IA. Esse achado é semelhante ao de outra pesquisa, em que houve predominância em sua amostra de mulheres em idade fértil, chefes de família e com percentual de 49,4% de escolaridade acima de 4 anos de estudo (MAAS *et al.* (2020). Ainda, os autores demonstraram que a IA foi maior nos domicílios em que havia mais de 5 membros familiares, associando isso a consequente diminuição da renda *per capita*. Podendo interferir nos resultados da presente pesquisa, visto que apenas 16,9% da amostra tem mais que 5 membros familiares no domicílio e apresentaram um percentual de IA (leve, moderada e grave) de 10,3%, 15,8% e 24,3%, respectivamente.

Outra pesquisa constatou que há correlações moderadas e negativas entre a prevalência de IAN e o IDHM, uma vez que os municípios que revelaram menores IDHM, consequentemente, apresentaram maiores prevalências de IAN (BEZERRA *et al.* 2020). Assim como há correlações moderadas e positivas entre a IAN e o percentual de extremamente pobres, inferindo-se que a renda está diretamente ligada ao fator condicionante da IA. Vale ressaltar que o município analisado está localizado na Mesorregião do Leste Alagoano, mais precisamente na Microrregião Serrana dos Quilombos, sendo uma das regiões com menores taxas de pobreza no estado (TEIXEIRA, 2020). Entretanto, foi destacado que desastres naturais, como os já ocorridos na cidade de União dos Palmares, a exemplo das enchentes ocorridas no ano de 2010, levam a prejuízos ao ecossistema local, interferindo tanto nas perdas materiais da população quanto na economia da cidade, podendo este fator desempenhar um papel crucial nas circunstâncias socioeconômicas da população estudada (FREIRE, 2014) .

Com isso, o panorama inicial dos resultados revelou que a maioria das famílias estudadas recebem renda média familiar mensal ($357,14 \pm 278,73$ reais) muito inferior a um salário-mínimo, representando 93,4% da população estudada. Quando estratificado pelo grau de IAN, esse resultado de renda apresentou diferença estatística, os graus que mostraram mais famílias com renda inferior a 1 salário-mínimo foram as de IA moderado e grave, com percentual de 94,7% e 100%, respectivamente. Além disso, um estudo sobre a IA e seus fatores sociais, econômicos e nutricionais de uma população rural do Rio Grande do Sul, obteve um percentual de 57% com renda familiar de até um salário-mínimo (BUENO *et al.* 2021). Uma análise sobre IA em crianças de um município do Paraná, também demonstrou que quanto menor a renda familiar *per capita*, maior a chance de ocorrência de algum grau de IA (CHAPANSKI *et al.* 2021). Reforçando as conclusões de análises feitas por outros

pesquisadores, um estudo adicional também apontou para a existência de contextos de vulnerabilidade em diversas regiões socioeconômicas do país (BEZERRA *et al.* 2020).

Desta forma, a situação econômica agrava a IAN, visto que houve uma prevalência esmagadora (97,8%) das famílias em situação de IA, valor esse superior a quatro vezes o valor (22,8%) referido na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (IBGE, 2014) e superior a duas vezes o estimado (45,4%) para domicílios brasileiros com crianças menores de 5 anos (POBLACION *et al.*, 2014), sendo superior ainda ao estimado na POF 2017-2018 em que estipulava-se um percentual de 60,77% de IAN no estado de Alagoas (IBGE, 2020). No entanto, resultado semelhante foi encontrado em um outro estudo, no qual encontrou um percentual de 88,4% de IAN em famílias cadastradas no Programa Bolsa Família, no município de Guarapuava, Paraná (SANTOS *et al.* (2021). Essa alta prevalência nas amostras estudadas pode ser justificada pela característica da população alvo da pesquisa, uma vez que, para a família receber tal auxílio, um dos pré-requisitos é estar em vulnerabilidade socioeconômica. Destacando a amplitude do desafio enfrentado na garantia do direito básico à alimentação adequada.

Dos domicílios analisados, obteve-se um percentual de 85,3% de famílias que recebem outro benefício do governo, a relação de participação como receptor do PTR foi associada à IAN em outros estudos, evidenciaram a situação econômica precária, as disparidades sociais injustas e as vulnerabilidades enfrentadas por esses beneficiários (SANTOS, 2021; BEZERRA, 2020; PEDRAZA, 2017; SEGALLACORRÊA, 2017). Isso indica que, apesar dos esforços das políticas públicas para reduzir a desigualdade social, os PTR não conseguem plenamente solucionar a questão da pobreza e da fome (SANTOS, 2021). Porém, as pesquisas nacionais, em diferentes períodos de tempo, confirmam o papel crucial da renda na determinação da prevalência de IAN (SILVA, 2010; SOUZA *et al.*, 2018). Assim, para interromper o ciclo de pobreza entre gerações, é necessário aumentar a renda, pois, ao observar as variáveis ainda vinculadas ao IAN, fica evidente a contínua perpetuação desse ciclo, no qual a educação precária leva a salários mais baixos e a pertencer a estratos econômicos menos favorecidos, necessitando que as estratégias de incremento de renda sejam mais eficazes (FACCHINI *et al.*, 2014).

A prevalência de IA moderada e grave antes do recebimento do benefício do programa de transferência de renda (41,9% e 27,9%, respectivamente) e após a intervenção do programa (25% e 25%, respectivamente), mostraram-se superior ao estimado na POF 2017-2018 esfera

nacional (8,9% e 4,9%, respectivamente) e estadual (13,7% e 8,5%, respectivamente) (IBGE, 2020). A discrepância dos resultados ao estimado nessas esferas também foi evidenciada em outro estudo, realizado em dois municípios da região metropolitana de João Pessoa, Paraíba, demonstrando a vulnerabilidade desse público aos fatores que levam à IAN na região nordestina, uma vez que sua amostra apresentou um percentual de 71,9% com algum grau de IA (SANTOS *et al.*, 2020).

Apesar disto, a intervenção do programa CRIA mostrou-se significativa no que tange à melhoria da situação de IAN. A promoção do aumento da renda média mensal familiar ($555,52 \pm 315,21$ reais), após seis meses do repasse financeiro, refletiu positivamente nos indicadores de IA, culminando em uma redução estatisticamente significativa de 16,9% e 2,2%, respectivamente, nos percentuais de IA moderada e grave e, ainda, aumentando a prevalência de segurança alimentar para 5,1% e de IA leve para 44,9%, apresentando diferença estatística ($p=0,001$). O acréscimo na renda está diretamente ligado a diminuição da IA, isso foi demonstrado em uma pesquisa recente, através da equação gerada pelo cálculo do coeficiente de $\log(\text{RDPC})$ - Renda Domiciliar *Per Capita* -, refletindo na diminuição da IA grave (HOFFMANN, 2021).

Segundo um estudo realizado em 2021, os PTR têm o poder de impulsionar um aumento no acesso aos alimentos, contudo, permanecem correlacionados com a IAN, pois esse aumento nem sempre vem acompanhado de uma melhora equivalente na qualidade nutricional da dieta (SANTOS, 2021). Contudo, é importante observar que a maior incidência de IAN é encontrada nas classes D/E, demonstrando a maior vulnerabilidade e necessidade das famílias em receber o PTR, porém temos pesquisas que revelaram que o PBF resultou em um aumento no acesso aos alimentos em termos de quantidade e variedade, contribuindo para uma melhoria no estado nutricional das crianças (COTTA, 2013; SANTOS 2021). Corroborando com os resultados da presente pesquisa, em que o CRIA impulsionou essa melhora das condições financeiras, aumentando o acesso e aquisição de alimentos.

Vale ressaltar que os dados desse estudo apontaram que 95,6% das crianças estavam com o calendário vacinal em dia. Há tempos já se examina essa associação, onde no estudo realizado em 15 municípios brasileiros, cuja amostra avaliada foi de 3746 pré-escolares, mostrou forte associação entre o esquema vacinal incompleto e a baixa estatura infantil (IC: -0,21;-0,01) em modelo multinível final (OLIVEIRA *et al.*, 2007). Tempos depois, foi observada na comunidade de Paratibe, localizada na capital Paraibana, que o percentual de crianças com

esquema vacinal atrasado era de 58,9%. O mesmo autor traz que fatores como a pobreza, precárias condições de vida, baixa escolaridade dos pais/responsáveis, número elevado de filhos e dificuldades de acesso aos serviços de saúde contribuem para o elevado percentual de crianças com esquema vacinal desatualizado, fatores esses que estão associados também a IAN (CUNHA, 2021).

Ainda, os resultados apontaram para um percentual relevante (10,3%,) de crianças que não recebiam suplementação de vitamina A em dia, indicando um risco aumentado para deficiência dessa vitamina, corroborando com o achado de outra pesquisa, em que observou um percentual de 13% das crianças da sua amostra com deficiência de Vitamina A e ferro, associando esses fatores aos graus de IA, em que quanto maior o grau, consequentemente, maior o risco dessa deficiência (CARNEIRO *et al.*, 2020). Tendo isso em vista, o não cumprimento da suplementação de vitamina A em dia foi de 7,7%, 15,8% e 2,7%, nas crianças com IA leve, moderada e grave, respectivamente. Isso sugere que o acompanhamento de indicadores de saúde pode contribuir para uma abordagem holística na busca pelo combate à IA e proporcionar desfechos para o auxílio das ações voltadas para distribuição dos recursos do programa e diminuição das suas complicações, como foi o caso de outro estudo, fortalecendo o intuito das políticas de segurança alimentar e nutricional (SANTOS *et al.*, 2021).

No achado de um estudo, sobre o perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão, foram observadas 7,7% e 1,9% de crianças com baixa estatura para idade e muito baixa estatura para idade, respectivamente. Na presente pesquisa, foi visto que, em relação ao índice de comprimento para idade, crianças com qualquer grau de IA (leve, moderada ou grave) tinham maior probabilidade de apresentar baixo comprimento para idade. Demonstrando que não estão seguindo a tendência de crescimento normal, e que podem gerar prejuízos a médio e longo prazo à saúde e desempenho ao longo da vida. Os autores da pesquisa mencionada observaram ainda que, uma parcela significativa de sua amostra apresentava risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade, apresentando um percentual de 23,2% de excesso de peso em relação ao índice IMC para idade (LOPES *et al.*, 2019).

Ao analisar a segurança alimentar e nutricional de uma comunidade de Salvador - BA, uma pesquisa demonstrou que os resultados das avaliações antropométricas das crianças menores de 5 anos apresentavam a chamada “dupla carga de má nutrição”, onde a amostra da pesquisa continha tanto desnutrição (7%) quanto o excesso de peso (7% sobrepeso e 1% obesidade) (ALIAGA *et al.*, 2020; PEREIRA *et al.*, 2022). Semelhantemente ao encontrado no

presente estudo, visto que, na comparação antes da intervenção, 4,7% apresentavam baixo peso para idade, e as crianças em situação de IA moderada tinham maior probabilidade de apresentar peso elevado para idade (RP = 1,315; IC 95% = 1,068-1,618; $p= 0,010$) em comparação com aquelas que viviam em segurança alimentar. Após a implantação do programa CRIA, as crianças em IA moderada passaram a ter 31,7% menos probabilidade de apresentar peso elevado para idade em comparação com as crianças em segurança alimentar, demonstrando a eficácia do programa em minimizar tal agravo.

Em estudo de abrangência nacional que buscou analisar a associação entre a renda familiar mensal e elasticidades-renda (variação percentual na quantidade demandada dividida pela variação percentual na renda) na aquisição de alimentos a partir da POF dos anos de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018, os resultados demonstraram que houve um declínio entre os três períodos analisados com os gastos médios, passando de R\$714,36 para R\$711,91 e, por fim, R\$658,23, respectivamente. A POF de 2017-2018, apresentou ainda uma redução evidente na aquisição de alimentos, dentre eles estão: feijão (-55,47%), farinha de trigo (-52,41%), óleo de soja (-46,65%), arroz (-43,98%), macarrão com ovos (-41,97%), leite de vaca (-38,71%) e farinha de mandioca (-34,13%). Os autores revelam ainda que essa tendência de redução já havia sido observada nas edições anteriores (VAZ; HOFFMANN, 2020).

Vaz e Hoffmann (2020) ainda associaram esses dados às variações entre a renda das dez classes econômicas do país, através do coeficiente de determinação (R^2), indicando variações na renda de 0,9, explicando assim porque houve mais de 90% de variabilidade nas despesas com alimentos, evidenciando as desigualdades entre a renda e o gasto com alimentos. Assim, o aumento da renda *per capita* indica mais acesso à aquisição de alimentos saudáveis, consequentemente, uma alimentação mais saudável, visto que dentre os alimentos mencionados pelos autores, o feijão que apresenta a maior redução na aquisição, também é considerado como um marcador de alimentação saudável (VAZ; HOFFMANN, 2020).

Através de uma revisão sistemática, inferindo que, dentre todos os estudos analisados, foi possível encontrar associação entre IA (avaliada pela EBIA) e as variáveis de menor renda, aquisição insuficiente de alimentos, baixa escolaridade, endividamento, número de moradores no domicílio maior que cinco, ausência de água tratada, local de moradia, e tipo de moradia. Entretanto, nos resultados da pesquisa em virtude, não houve associação significativa dessas variáveis. Outrossim, vale ressaltar que, os autores ainda apontam essas variáveis como fatores condicionantes para o risco de IA, uma vez que, quanto pior essas condições de moradia e

acesso à água potável, maior o risco de agravos à saúde da criança e instalação da IAN, especialmente no meio rural, visto que encontraram maior prevalência de IA no meio rural em comparação ao meio urbano, mediante a dificuldade da implantação de políticas públicas e de saneamento básico nessas regiões, com possível aumento das complicações advindas da IA (TRIVELLATO *et al.*, 2019).

Entretanto, mesmo com os avanços observados, fica evidente que um percentual considerável de famílias permanece com algum grau de IA, e em sua grande maioria continuam apresentando uma renda média mensal < 1 salário-mínimo, além de obterem um baixo grau de escolaridade do cuidador, fatores esses que ainda influenciam para a gravidade da IAN. Isso pode indicar a necessidade de aprimoramento nas estratégias de intervenção, direcionando esforços para atingir uma redução mais substancial nos índices de IA. Além disso, a complexidade das condições socioeconômicas das famílias demanda abordagens personalizadas e multifacetadas para tratar eficazmente os determinantes da IAN.

Vale ressaltar que a presente pesquisa apresenta algumas limitações, como o período restrito para a coleta de dados e o tamanho da amostra, pois tivemos muitas perdas durante o seguimento. No entanto, como aspecto forte, os resultados obtidos reforçam a relevância de programas de transferência de renda como estratégia no enfrentamento da IA, ao mesmo tempo que apontam para a necessidade contínua de aperfeiçoamento das políticas públicas direcionadas à melhoria das condições de vida das famílias mais vulneráveis.

6 CONCLUSÃO

Em conclusão, os resultados deste estudo fornecem evidências substanciais sobre o impacto positivo do programa CRIA na segurança alimentar das famílias e no estado nutricional das crianças investigadas, onde, após seis meses de intervenção, houve uma melhora significativa nas condições de vida das famílias assistidas, refletida pelo aumento da renda média mensal familiar e, conseqüentemente, a diminuição dos percentuais nos graus de IA. Além disso, foi possível observar a associação existente entre a presença de IA e o estado nutricional das crianças avaliadas, antes e após o CRIA, destacando a eficácia das medidas de assistência financeira na promoção da segurança alimentar e do estado nutricional adequado das crianças.

Em síntese, este estudo pioneiro, contribui para a compreensão das dinâmicas que envolvem a IA em contextos específicos, fornecendo subsídios para a avaliação e o aprimoramento de políticas de combate à fome e à desnutrição. Demonstrando claramente que programas de transferência de renda, como o CRIA, desempenham um papel vital na melhoria das condições de vida das famílias em situação de insegurança alimentar, além de contribuir significativamente para a melhoria do estado nutricional das crianças. Esses resultados têm implicações importantes para a formulação de políticas públicas e programas de assistência social, destacando a necessidade de investimentos contínuos nessa área para garantir estratégias eficazes de promoção da segurança alimentar e nutricional.

REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Decreto nº 68.919, de 22 de janeiro de 2020. **Regulamenta a Lei nº 7.965, que instituiu o Programa Criança Alagoana – CRIA**. Diário Oficial do Estado de Alagoas: Poder Executivo, Maceió, AL, ano 108, n. 1249, p. 1-2, 23 jan. 2020.

ALAGOAS. Lei nº 7.965, de 9 de janeiro de 2018. **Institui o Programa Criança Alagoana – CRIA**. Diário Oficial do Estado de Alagoas: Poder Executivo, Maceió, AL, ano 106, n. 743, p. 1-4, 10 jan. 2018.

ALIAGA, M. A. *et al.*. Avaliação participativa da segurança alimentar e nutricional em uma comunidade de Salvador, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2595–2604, jul. 2020.

AMARAL, V.R; BASSO D. Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: uma análise em perspectiva histórica. **Revista de Desenvolvimento Regional**, v. 13, n. 1, p. 181-200. 2016.

ARANHA, A.V. Fome Zero: Uma História Brasileira. - Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, Assessoria Fome Zero, v. 1, 2010.

AQUINO, J.D.E. S. *et al.* Food insecurity and socioeconomic, food and nutrition profile of schoolchildren living in urban and rural areas of Picos, Piauí. **Revista de Nutrição**, v. 27, n. 4, p. 395–404, jul. 2014.

BEZERRA, M.S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional no Brasil e sua correlação com indicadores de vulnerabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 25, n. 10, p. 3833-3846. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.35882018>>. Epub 28 Set 2020. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.35882018>.

BEZERRA, T.A; OLINDA, R.A. e PEDRAZA, D.F. Insegurança alimentar no Brasil segundo diferentes cenários sociodemográficos. **Ciência & Saúde Coletiva** [online], v. 22, n. 2, p. 637-651. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.19952015>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017222.19952015>

BRASIL. Medida provisória nº 870, de 1º de janeiro de 2019. **Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios**. Brasília-DF, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/Mpv/mpv870.htm>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Básica. – 1. ed., 1. reimpr. – Brasília : Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Portal da Transparência do Governo Federal, **Convênios por Alagoas/União dos Palmares:** banco de dados. Disponível em: <<https://portaldatransparencia.gov.br/beneficios/consulta?paginacaoSimples=true&tamanhoPagina=&offset=&direcaoOrdenacao=asc&de=01%2F01%2F2022&ate=31%2F12%2F2022&tipoBeneficio=7&uf=AL&colunasSelecionadas=linkDetalhamento%2ClinguagemCidada%2CmesAno%2Cvalor>>. Acesso em: 16 de Fevereiro de 2023.

BUENO, M.C. *et al.* Insegurança alimentar e fatores sociais, econômicos e nutricionais em estudantes de escolas rurais. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 29, n. 2, p. 153–162, set. 2021.

CASTRO, I.R.R. A extinção do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e a agenda de alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 2, p. e 00009919, 2019.

CARNEIRO, L.B.V. *et al.* Associação entre insegurança alimentar e níveis de hemoglobina e retinol em crianças assistidas pelo Sistema Único de Saúde no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 1, p. e00243418, 2020.

CHAPANSKI, V.R. *et al.* Insegurança alimentar e fatores sociodemográficos em crianças de São José dos Pinhais, Paraná, 2017: estudo transversal. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 4, p. e2021032, 2021.

COSTA, L.A; MARQUES, A.A; SAMPAIO, J.R.F; SANTANA, W.J; ROCHA, E.M.B. Insegurança alimentar em agricultores: violação do direito humano à alimentação adequada. **Cad Saúde Colet**, 2021;29(1):122-132. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010471>

COTTA, R.M.M; MACHADO, J.C. Programa Bolsa Família e segurança alimentar e nutricional no Brasil: revisão crítica da literatura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 33, n. 1, p. 54–60. 2013

CRIA. Programa Criança Alagoana. **Painel de beneficiários**. Beneficiários totais, 2023. Disponível em: <<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibGVhZGU5MWEtMDA1Mi00MzEyLTgxZjUtODI0YjllMzA0NDUxIiwidCI6ImNlMTdiNDVklThmYjctNGYwMy05ZjRlLTlxMTBkMTAzZGI3NiJ9>>. Acesso em: 04 de ago de 2023.

CUNHA, R.D. Inquérito de saúde e segurança alimentar da população infantil em Quilombos da região litorânea do Estado da Paraíba durante a pandemia de Covid-19.— Recife: [s. n.], 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/54981/rafaela_cunha_iam_mest_2021.pdf?sequence=2&isAllowed=y>. Acesso em 18 de setembro de 2023.

FACHINI L.A. *et al.* Insegurança alimentar no Nordeste e Sul do Brasil: magnitude, fatores associados e padrões de renda per capita para redução das iniquidades. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 161-174. 2014.

FREIRE, N.C.F; BONFIM, C. V; NATENZON, C.E. Vulnerabilidade socioambiental, inundações e repercussões na Saúde em regiões periféricas: o caso de Alagoas, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 9, p. 3755–3762, set. 2014.

HOFFMANN, R. Insegurança Alimentar no Brasil após crise, sua evolução de 2004 a 2017-2018 e comparação com a variação da pobreza. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, SP, v. 28, p. e 021014, 2021. DOI: 10.20396/san.v28i00.8663556. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8663556>. Acesso em: 31 ago. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**: segurança alimentar 2013. Rio de Janeiro: IBGE; 2014.

IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: **análise da segurança alimentar no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE–Coordenação de Trabalho e Rendimento; 2020.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Taxa de Mortalidade Infantil**, 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/uniao-dos-palmares/panorama>>. Acesso em: 11 de maio de 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Índice de Desenvolvimento Humano**, 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/uniao-dos-palmares/pesquisa/37/30255?ano=2010>>. Acesso em: 04 de set de 2023.

LI, Z. *et al.* Effects of prenatal micronutrient supplementation on spontaneous preterm birth: a double - blind randomized controlled trial in China. **Am J Epidemiol.** v. 186, n. 3, p. 318 - 325, 2017.

LIU, J; RAINE, A. Nutritional status and social behavior in preschool children: the mediating effects of neurocognitive functioning. **Maternal & Child Nutrition**, Philadelphia, v. 13, 2017.

LOPES, A. F. *et al.* Perfil nutricional de crianças no estado do Maranhão. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190008, 2019.

MARINHO, E; LINHARES, F. e CAMPELO, G. Os programas de transferência de renda do governo impactam a pobreza no Brasil?. **Revista Brasileira de Economia** [online]. 2011, v. 65, n. 3, p. 267-288. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-71402011000300003>>. Epub 13 Out 2011. ISSN 1806-9134. <https://doi.org/10.1590/S0034-71402011000300003>.

MAAS, N. M. *et al.* Insegurança Alimentar em famílias de área rural do extremo sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva** [online]. v. 25, n. 7, 2020. [Acessado 5 Setembro 2023] , pp. 2605-2614. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.26402018>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020257.26402018>.

MACEDO, C. N. A.; FEITOSA, J. M.; SANTOS, M. R. de M.; SOUSA, A. F.; DUARTE, E. C.P.S. A importância dos micronutrientes no desenvolvimento neurocognitivo da gestação a infância. **Revista Uningá**, [S. l.], v. 56, n. 4, p. 145–155, 2019. DOI: 10.46311/2318-0579.56.eUJ2985. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2985>. Acesso em: 11 sep. 2023.

MEDEIROS, M; SOUZA, P. H. G. F; CASTRO, F. Á. The stability of income inequality in Brazil, 2006-2012: an estimate using income tax data and household surveys. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 4, p. 971–986, abr. 2015.

MENEZES, F; BURLANDY, L; MALUF R.S. Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional CONSEA. Brasília, Julho de 2004. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/conferencias/Seguranca_Alimentar_II/textos_referencia_2_conferencia_seguranca_alimentar.pdf>.

MONTEIRO, F. *et al.* Bolsa Família: insegurança alimentar e nutricional de crianças menores de cinco anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1347–1358, maio 2014.

MOSTAFA, J.; SÁTYRO, N. “Cadastro Único: a registry supported by a National Public Bank”, **IPC Working Paper**, n. 126, Brasília: Centro Internacional de Políticas para o Crescimento Inclusivo, 2013.

MOTBAINOR A; WORKU A; KUMIE A. Level and determinants of food insecurity in East and West Gojjam zones of Amhara Region, Ethiopia: a community based comparative cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 503. 2016. <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3186-7> PMID:27289456.»
<http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3186-7>

MENDES, M. M. E. *et al.* Association between iron deficiency anaemia and complementary feeding in children under 2 years assisted by a Conditional Cash Transfer programme. **Public Health Nutr**, v. 24, n. 13, p. 4080-4090, set. 2021. DOI: 10.1017/S1368980020002542. Epub 2020 Aug 18. PMID: 32808920; PMCID: PMC10195325.

OLIVEIRA, L. P. M. *et al.* Preditores do retardo de crescimento linear em pré-escolares: uma abordagem multinível. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 3, p. 601–613, mar. 2007.

PEREIRA, R.A; YOKOO, E.M; ARAÚJO, M.C. Evolução da má-nutrição na população brasileira. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. **Saúde Amanhã** – Textos para Discussão; n. 80, p. 41-44, 2022.

PIRES, Roberto Rocha C. Implementando desigualdades: reprodução de desigualdades na implementação de políticas públicas - Rio de Janeiro: **Ipea**, 730 p. 2019. ISBN 978-85-7811-353-7

POBLACION, A.P. *et al.* Insegurança alimentar em domicílios brasileiros com crianças menores de cinco anos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 5, p. 1067–1078, maio 2014.

PREISS, S.S. e SOUZA, G.C. A Contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável. – Porto Alegre: **Editora da UFRGS**, 2020.

RASELLA D; AQUINO R; SANTOS C.A; PAES-SOUSA R; BARRETO M.L. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. **Lancet**, v. 9886, n. 382, p. 57-64. 2013.

REDE PENSSAN. VIGISAN, Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil. 2021. Disponível em: http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf Acesso em 15/10/202.

ROCHA, N. P. *et al.* Association between food and nutrition insecurity with cardiometabolic risk factors in childhood and adolescence: a systematic review. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 2, p. 225–233, abr. 2016.

SANTOS, E.E.S. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família em dois municípios paraibanos, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1607–1617, maio. 2020.

SANTOS, T.G. *et al.* Tendência e fatores associados à insegurança alimentar no Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2004, 2009 e 2013. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. e00066917, 2018.

SANTOS, E. F; MAZUR, C.E; MELHEM, A.R.F. Estado nutricional e consumo alimentar determinam a (in)segurança alimentar e nutricional em famílias do bolsa família?. 1 ed. Editora Científica Digital, **Ciências da Saúde**: desafios, perspectivas e possibilidades. v. 3, p. 131-146, 2021.

SANTOS, E.E.S; BERNARDINO, Í.M. e PEDRAZA, D.F. Insegurança alimentar e nutricional de famílias usuárias da Estratégia Saúde da Família no interior da Paraíba. **Cadernos Saúde Coletiva** [online], v. 29, n. 1, p. 110-121. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010412>>. Epub 30 Abr 2021. ISSN 2358-291X. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202129010412>.

SANTOS, E.A. Insegurança alimentar e nutricional e programa bolsa família: estudo comparativo com mulheres das comunidades quilombolas e da população geral de Alagoas,

Brasil – Aracaju, 2021. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/16848/2/WERTON_AMORIM_SANTOS.pdf>. Acessado em 28 de agosto de 2023.

SCHAPPO, S. Fome e insegurança alimentar em tempos de pandemia da Covid-19. **Ser social**. Brasília, v. 23, n. 48, janeiro a junho. 2021.

SEGALL-CORRÊA A.M., MARÍN-LEÓN L. Segurança Alimentar no Brasil: Proposição e Usos da Escala Brasileira de Medida da Insegurança Alimentar (EBIA) de 2003 a 2009. **Segur Aliment e Nutr**, v. 16, n. 2, p. 1-19. 2009

SLOPEN, N. *et al.* Poverty, food insecurity, and the behavior for childhood internalizing and externalizing disorders. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, v. 49, n. 5, p. 444-452, May 2010.

SILVA, F.R. *et al.* Insegurança alimentar de famílias beneficiárias do programa bolsa família atendidas em UBS do Cariri cearense. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, e449111532740, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i15.32740>.

SISVAN. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: Uma visão ampliada. Brasília, DF : Ministério da Saúde, 2006. 4. BRASIL.

SOUZA, P. H. G. F. *et al.* Os efeitos do programa bolsa família sobre a pobreza e a desigualdade: um balanço dos primeiros quinze anos. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada** - Brasília : Rio de Janeiro, 2019 : Ipea , 1990- ISSN 1415-4765.

SOUZA, M.I; TEIXEIRA, K.H. Uma análise espacial da vulnerabilidade social em Alagoas: evidências sobre as mulheres e crianças. **Econ. soc. territ**, Toluca , v. 19, n. 61, p. 451-477, dic. 2019 . Disponível em <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-84212019000300451&lng=es&nrm=iso>. accedido em 29 agosto 2023. Epub 26-Mayo-2020. <https://doi.org/10.22136/est20191337>.

TEIXEIRA, K.H. Uma análise espacial da pobreza no Estado de Alagoas. **Redes**, v. 25, p. 2668-2692, dez. 2020. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/15196>>. Acesso em: 28 de ago de 2023. DOI: <https://doi.org/10.17058/redes.v25i0.15196>.

TOMAZINI, C.G; LEITE, C.K.S. Programa Fome Zero e o paradigma da segurança alimentar: ascensão e queda de uma coalizão?. **Revista de Sociologia e Política**, v. 24, n. 58, p. 13–30, jun. 2016.

TRIVELLATO, P.T. *et al.* Insegurança alimentar e nutricional em famílias do meio rural brasileiro: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 3, p. 865–874, mar. 2019.

VAZ, Daniela Verzola; HOFFMANN, Rodolfo. Elasticidade-renda e concentração das despesas com alimentos no Brasil: uma análise dos dados das POF de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018. **Revista de Economia**, v. 41, n. 75, 2020.

WROBLEVSKI, B; NASCIMENTO, N.G; CUNHA, M.S. Impacto da (in)segurança alimentar no desempenho escolar dos estudantes brasileiros. **Revista Brasileira de Economia de Empresas**, v. 20, n. 2, p. 59-77, 2020.

ZIMMERMANN, S.; DELGADO, N.G. O desmonte do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e a garantia do Direito Humano à Alimentação no Brasil. **Polis Santiago**, v. 21, n. 63, p. 32-51, set. 2022 . Disponível em <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-65682022000300032&lng=es&nrm=iso>. acessado em 13 fev. 2023. <http://dx.doi.org/10.32735/s0718-6568/2022-n63-1771>.

APÊNDICE

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OS PAIS/RESPONSÁVEIS PELOS MENORES DE 18 ANOS

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^a Dr^a 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

Endereço: Rua Dr José Camelo Jr, nº 209B, Jardim Petrópolis.

Complemento:

Cidade/CEP: Maceió, 57080-525.

Telefone: (82) 98733-1950.

Ponto de referência: Próximo a Tupan

ATENÇÃO: O Comitê de Ética da UFAL analisou e aprovou este projeto de pesquisa. Para obter mais informações a respeito deste projeto de pesquisa, informar ocorrências irregulares ou danosas durante a sua participação no estudo, dirija-se ao:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas
Prédio do Centro de Interesse Comunitário (CIC), Térreo, Campus A. C.
Simões, Cidade Universitária

Telefone: 3214-1041 – Horário de Atendimento: das 8:00 as 12:00hs.

E-mail: comitedeeticaufal@gmail.com

Maceió, de de .

	
---	--

Assinatura ou impressão datiloscópica d(o,a) voluntári(o,a) ou responsável legal e rubricar as demais folhas	Nome e Assinatura do Pesquisador pelo estudo (Rubricar as demais páginas)
--	--

APÊNDICE B

FORMULÁRIO COLETA DE DADOS

CRIANÇAS

PARTE 1

Data: ____/____/____

Número do CadÚnico: _____

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 da família: _____

Renda familiar mensal: R\$ _____

Idade da mãe: ____

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: Sim () Não ()

(Sempre pedir cartão da criança)

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.	COD
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: N o de defeções/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 deste 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?		

9	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
10	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?		
11	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
12	Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?		
13	Nos últimos três meses, algum morador com menos 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
14	Nos últimos três meses, algum morador com menos 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?		

6. DADOS ANTROPOMÉTRICOS ATUAIS

6.1 - Parâmetros antropométricos:

→ Peso Atual: ____Kg → Estatura/Comprimento: ____cm

7. DADOS BIOQUÍMICOS

Parâmetro	____/____/____	____/____/____	Referência

PARTE 2 (APÓS 12 MESES)

Data: ____/____/____

Entrevistador: _____

1. DADOS SOCIOECONÔMICOS

Renda familiar mensal: R\$ _____

Idade da mãe: ____

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?

Fornecimento de Água: Encanada () Poço artesiano () Caçamba () Rio () Outro

Tratamento de Água: Não realiza () Filtra () Ferve () Hipoclorito ()

Destino dos dejetos: Descarga ligada a esgoto () Descarga ligada à fossa séptica ()
Não tem, campo aberto ()

2. AVALIAÇÃO CLÍNICA

Medicamentos/suplementação vitamínica em Uso Domiciliar:

Trânsito Intestinal: N o 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: _____

3. DADOS DIETÉTICOS

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.	COD
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	

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 deste 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?		
9	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade não puderam ter uma alimentação saudável e variada, porque não havia dinheiro para comprar comida?		

10	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade comeram apenas alguns poucos tipos de alimentos que ainda havia neste domicílio, porque o dinheiro acabou?		
11	Nos últimos três meses, os moradores com menos de 18 anos de idade comeu menos do que achou que devia, porque não havia dinheiro para comprar comida?		
12	Nos últimos três meses, foi diminuída a quantidade de alimentos das refeições de algum morador com menos de 18 anos de idade, porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?		
13	Nos últimos três meses, algum morador com menos 18 anos de idade deixou de fazer alguma refeição porque não havia dinheiro para comprar a comida?		
14	Nos últimos três meses, algum morador com menos 18 anos de idade sentiu fome, mas não comeu, porque não tinha dinheiro para comprar comida?		

4. DADOS ANTROPOMÉTRICOS ATUAIS

6.1 - Parâmetros antropométricos:

→ Peso Atual: ____ Kg → Estatura/Comprimento: ____ cm

5. DADOS BIOQUÍMICOS

Parâmetro	___/___/___	___/___/___	Referência

ANEXO

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: 4.641.472

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

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

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

projetcriacep.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

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 mantê-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 está 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.S.^a: 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: comitedeeticaufal@gmail.com

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_BASICAS_DO_PROJETO_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	tcleadollescente.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	projetcociacepajustado.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: comiteeticaufal@gmail.com

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALAGOAS



Continuação do Parecer: 4.641.472

/ Brochura Investigador	projetocriacepajustado.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