



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DA VITÓRIA

IRLEN LILIANNE DE SOUZA ASSIS

**IMPACTOS DA QUALIDADE DA INTRODUÇÃO ALIMENTAR SOBRE O ESTADO
NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS DE 2 A 5 ANOS DO
MUNICÍPIO DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2025

IRLEN LILIANNE DE SOUZA ASSIS

**IMPACTOS DA QUALIDADE DA INTRODUÇÃO ALIMENTAR SOBRE O ESTADO
NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS DE 2 A 5 ANOS DO
MUNICÍPIO DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

TCC apresentado ao Curso de nutrição da
Universidade Federal de Pernambuco,
Centro Acadêmico da Vitória, como
requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Nutrição.

**Orientador(a): Prof. Dra. Viviane de
Oliveira Nogueira Souza**
**Coorientador(a): Márcia José do
Espírito Santo**

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Assis, Irlen Lilianne de Souza .

Impactos da qualidade da introdução alimentar sobre o estado nutricional e hábitos alimentares de crianças de 2 a 5 anos do município da vitória de santo antão / Irlen Lilianne de Souza Assis. - Vitória de Santo Antão, 2025.

60 p. : il., tab.

Orientador(a): Viviane de Oliveira Nogueira Souza

Coorientador(a): Márcia José do Espírito Santo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Nutrição - Bacharelado, 2025.

Inclui referências, apêndices, anexos.

1. Alimentação saudável. 2. Consumo alimentar. 3. Estado nutricional. I. Souza, Viviane de Oliveira Nogueira . (Orientação). II. Espírito Santo , Márcia José do. (Coorientação). IV. Título.

500 CDD (22.ed.)

IRLEN LILIANNE DE SOUZA ASSIS

**IMPACTOS DA QUALIDADE DA INTRODUÇÃO ALIMENTAR SOBRE O ESTADO
NUTRICIONAL E HÁBITOS ALIMENTARES DE CRIANÇAS DE 2 A 5 ANOS DO
MUNICÍPIO DA VITÓRIA DE SANTO ANTÃO**

TCC apresentado ao Curso de nutrição da
Universidade Federal de Pernambuco,
Centro Acadêmico da Vitória, como
requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Nutrição.

Aprovado em: 13 de março de 2025.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Dra. Viviane de Oliveira Nogueira Souza (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória

Profº. Dra. Michelle Figueiredo Carvalho (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória

Dra. Tafnes Laís Pereira Santos de Almeida Oliveira (Examinador Externo)

Universidade Federal de Pernambuco - Programa de Pós-Graduação

Dedico este trabalho à minha querida família por me projetarem, durante toda a vida, para viver este momento, e a todos que contribuíram de alguma forma com meu desenvolvimento.

AGRADECIMENTOS

À Deus, o dono de toda a ciência e criador de todas as coisas, o qual me confiou o privilégio de aprender sobre sua criação e vivenciar, de forma possível e real, a vida em abundância para qual fomos criados.

Aos meus pais, por terem investido, desde o meu nascimento, para ser uma profissional capacitada e fruto de uma das melhores universidades do país, o amor e dedicação de vocês aos meus sonhos mudaram a minha vida, também agradeço ao meu irmão Vinícius Cauã.

Um agradecimento especial à minha vizinha, Miriam Araújo de Souza, professora da língua portuguesa, que me criou e projetou a vida inteira para viver este momento, sei que hoje ela está fazendo uma festa nos céus. Por fim, ao meu noivo, o amor da minha vida, pelo suporte e incentivo diário transformando os meus sonhos em nossos sonhos.

À minha orientadora querida, Prof.^a Dr.^a Viviane de Oliveira Nogueira Souza e coorientadora, MSc Márcia José do Espírito Santo por acreditarem em mim durante toda a graduação e oferecerem apoio incondicional na condução da construção desse trabalho.

À minhas amigas da universidade: Anna Bheatriz, Suellen Cristina, Maria Emanuelle, Priscila Sales, Rúbia Melo e Nathália Lúcia, por tornarem esta temporada em uma cidade nova e distante de casa, um período leve e de extrema parceria, chegamos muito mais longe juntas.

À Universidade Federal de Pernambuco, por ter me oferecido a oportunidade de me tornar uma profissional de qualidade, envolvida na produção do conhecimento científico e em projetos que ofereçam retorno à comunidade. Viver a universidade pública é, de fato, o meu sonho realizado.

“É justo que muito custe o que muito vale”. — Santa Teresa D'Ávila

RESUMO

A introdução alimentar (IA), recomendada a partir dos 6 meses, ocorre quando a criança começa a receber alimentos complementares ao leite materno. A obesidade infantil tem sido associada à introdução precoce e inadequada da alimentação neste período, de modo que, dietas obesogênicas na infância podem levar ao aumento do risco de doenças crônicas (DCNT) na vida adulta. Sendo assim, buscou-se analisar a influência da Introdução Alimentar sobre o desenvolvimento dos hábitos alimentares e do estado nutricional de crianças com idade de 2 a 5 anos do município da Vitória de Santo Antão-PE. Trata-se de um estudo transversal realizado com 56 crianças neurotípicas, de 2 a 5 anos, residentes em Vitória de Santo Antão-PE. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco, e todos os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. A coleta de dados ocorreu no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI), onde a avaliação do consumo alimentar foi realizada por meio de um questionário de frequência alimentar com abordagem qualitativa (Colucci, et al. 2005) e a IA foi avaliada através de um questionário validado por Oliveira e colaboradores. O estado nutricional foi determinado a partir de medições de peso, altura e Índice de Massa Corporal (IMC), os quais foram analisados nas curvas da Organização Mundial da Saúde (OMS): peso para idade, estatura para idade e IMC para idade. A análise e interpretação dos dados foram realizadas utilizando o software Microsoft Excel, versão 2010. Foram avaliadas 56 crianças, sendo 50% de cada sexo. Os resultados mostraram que 21,4% das crianças tiveram uma IA de boa qualidade nutricional, 51,8% de qualidade moderada e 26,8% de baixa qualidade. O consumo alimentar era predominantemente composto por alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras. Em relação ao estado nutricional, 50,8% estavam eutróficas, 25,5% em risco de sobrepeso, 16,4% com sobrepeso e 5,5% com obesidade. Os resultados indicam que a qualidade inadequada da IA contribuiu para distúrbios alimentares e alterações no estado nutricional, destacando a importância da IA para o estabelecimento de bons hábitos alimentares e um estado nutricional adequado.

Palavras-chave: alimentação saudável; consumo alimentar; estado nutricional.

ABSTRACT

Food introduction (FI), recommended from 6 months of age, occurs when the child begins to receive complementary foods to breast milk. Childhood obesity has been associated with early and inadequate food introduction during this period, so that obesogenic diets in childhood can lead to an increased risk of chronic diseases (NCDs) in adulthood. Therefore, we sought to analyze the influence of food introduction on the development of eating habits and nutritional status of children aged 2 to 5 years in the city of Vitória de Santo Antão-PE. This is a cross-sectional study carried out with 56 neurotypical children, aged 2 to 5 years, living in Vitória de Santo Antão-PE. The project was approved by the Ethics Committee of the Federal University of Pernambuco, and all participants received the Informed Consent Form. Data collection took place at the Municipal Center for Early Childhood Education (CMEI), where food consumption was assessed using a food frequency questionnaire with a qualitative approach (Colucci *et al.* 2005), and FI was assessed using a questionnaire validated by Oliveira *et al.* Nutritional status was determined based on measurements of weight, height, and Body Mass Index (BMI), which were analyzed using the World Health Organization (WHO) curves: weight for age, height for age, and BMI for age. Data analysis and interpretation were performed using Microsoft Excel software, version 2010. A total of 56 children were assessed, 50% of each sex. The results showed that 21.4% of the children had a FI of good nutritional quality, 51.8% of moderate quality, and 26.8% of low quality. Food consumption was predominantly composed of ultra-processed foods, rich in sugars and fats. Regarding nutritional status, 50.8% were eutrophic, 25.5% were at risk of overweight, 16.4% were overweight and 5.5% were obese. The results indicate that inadequate quality of AI contributed to eating disorders and changes in nutritional status, highlighting the importance of AI for establishing good eating habits and an adequate nutritional status.

Keywords: healthy eating; food consumption; nutritional status.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Dados antropométricos de crianças de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão segundo os escores de peso para idade, estatura/comprimento para idade e IMC para idade	27
Tabela 2- Avaliação do consumo alimentar de ultraprocessados de crianças com idade de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão.	28
Tabela 3- Avaliação do consumo alimentar de frutas de crianças com idade de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão.	29

LISTA DE ABREVIACES

AUP	Alimentos Ultraprocessados
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
IA	Introduo Alimentar
IMC	ndice de Massa Corporal
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organizao Mundial da Saúde
QFA	Questionário de Frequência Alimentar
RN	Recém-Nascido
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
OMS	Organizao Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 OBJETIVOS.....	14
2.1 Objetivo geral	14
2.2 Objetivos específicos.....	14
3 REVISÃO DA LITERATURA	15
3.1 Aspectos fisiológicos e nutricionais da fase pré-escolar.....	15
3.2 Definição de introdução alimentar	16
3.3 Recomendações para introdução alimentar	17
3.4 Repercussões da introdução alimentar no estado nutricional	18
4 JUSTIFICATIVA.....	20
5 METODOLOGIA	21
5.1 Desenho do estudo	21
5.2 Critérios de exclusão e inclusão	21
5.3 Avaliação do perfil socioeconômico	21
5.4 Avaliação do estado nutricional.....	21
5.5 Avaliação do consumo alimentar	22
5.6 Avaliação da introdução alimentar	22
5.7 Análise de dados	24
6 RESULTADOS.....	25
7 DISCUSSÃO	38
8 CONCLUSÕES	41
REFERÊNCIAS.....	42
APÊNDICES	44
APÊNDICE A – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO	44
APÊNDICE B– TCLE	45
APÊNDICE C – FICHA DE AVALIAÇÃO.....	48
ANEXOS	49
ANEXO A- QFA.....	49
ANEXO B- QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA INTRODUÇÃO ALIMENTAR	55

1 INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs) são patologias complexas e multifatoriais, de longa duração e origem não infecciosa, que podem levar a incapacidades funcionais (Brasil, 2008). Representam um importante problema de saúde pública, sendo a principal causa de mortalidade global, além de contribuírem para mortes prematuras, perda de qualidade de vida e sobrecarga nos sistemas de saúde (Malta *et al.*, 2017). Seu aumento está relacionado à transição epidemiológica, com a redução na morbimortalidade por doenças infecciosas e maior prevalência de DCNTs, associada ao cenário de transição nutricional também vivenciado, caracterizado pelo aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e pela inatividade física da população, em detrimento à redução no consumo de alimentos in natura e minimamente processados, ricos em fibras, vitaminas e minerais (Souza, 2010). Neste contexto, a alimentação nos primeiros dois anos de vida é crucial, pois influencia respostas fisiológicas e atua sobre os hábitos alimentares e comportamentais, os quais impactam sobre o estado nutricional na infância e ao longo da vida, o que pode ser visto no estudo desenvolvido por Kostovski em 2017, o qual determinou que 80% das crianças com obesidade se tornarão adultos com esta patologia.

Dessa forma, torna-se evidente que a introdução alimentar é um período crítico para aplicação de estratégias preventivas destinadas a diminuir a prevalência de DCNTs e decisivo para o correto desenvolvimento da criança. Sendo a IA o momento em que a criança passará a receber alimentos complementares ao leite materno, o qual deverá ocorrer a partir dos 6 meses de vida, pois ela terá maturidade fisiológica e gastrointestinal para digeri-los e absorvê-los (Brasil, 2019). A Introdução Alimentar deve propiciar o consumo de uma variedade de alimentos que são nutricionalmente completos e equilibrados, baseada em alimentos in natura e minimamente processados, os quais são fontes de fibras, vitaminas e minerais. Enquanto o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP), segundo o Guia Alimentar para crianças menores de 2 anos (2019), é contraindicado porque são fontes de açúcares e gorduras, têm baixo valor nutricional, prejudicam a aceitação e absorção de alimentos in natura e são fatores de risco para a morbimortalidade ainda na infância. Assim, a oferta de uma alimentação adequada e saudável no período da introdução alimentar é imprescindível para a promoção de bons hábitos alimentares na população (Brasil, 2019).

Além dos malefícios causados pelo consumo frequente de alimentos ultraprocessados na infância, apenas 45,8% das crianças brasileiras são amamentadas até os 6 meses, conforme preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS), apontando que a maior parte das crianças brasileiras estão recebendo alimentos antes do momento recomendado, sem ter maturidade fisiológica e neurológica para metabolizar-los (ENANI, 2019). Do mesmo modo, pode-se observar que, no estudo efetuado por Dallazen (2018), 57,1% das crianças analisadas em idade pré-escolar consomem papas salgadas preparadas com gorduras e temperos industrializados e 78,1% delas se alimentavam de engrossantes e açúcares, mostrando, dessa forma, que os AUP são predominantes na introdução alimentar das crianças brasileiras, influenciando os maus hábitos alimentares e o desenvolvimento de DCNTs. Tal afirmativa pode ser corroborada pela observação dos dados publicados pelo Ministério da Saúde em 2022, o qual relata que a estimativa é que 6,4 milhões de crianças tenham excesso de peso no Brasil e 3,1 milhões já evoluíram para obesidade. Sendo a obesidade uma DCNT de etiologia multifatorial e complexa, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal capaz de comprometer a saúde dos indivíduos, acarretando prejuízos como alterações metabólicas, dificuldades respiratórias e no aparelho locomotor (Wanderley *et al.*, 2010). Diante da conjuntura apresentada, este trabalho busca investigar a influência da qualidade dos alimentos ofertados na introdução alimentar sobre o desenvolvimento dos hábitos alimentares e do estado nutricional de crianças com idade de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão-PE.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Investigar a influência da qualidade dos alimentos ofertados na introdução alimentar sobre o desenvolvimento dos hábitos alimentares e do estado nutricional de crianças com idade de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão-PE.

2.2 Objetivos específicos

- Avaliar o perfil socioeconômico das famílias das crianças;
- Identificar o estado nutricional das crianças;
- Descrever os padrões de consumo alimentar das crianças;
- Caracterizar a qualidade dos alimentos oferecidos na introdução alimentar das crianças.
- Analisar os efeitos dos alimentos ofertados na introdução alimentar sobre os hábitos alimentares e o estado nutricional das crianças.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Aspectos fisiológicos e nutricionais da fase pré-escolar

O desenvolvimento infantil refere-se a uma série de transformações fisiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais que as crianças vivenciam à medida que crescem. Em outras palavras, trata-se de um processo contínuo de amadurecimento em diversas áreas do desenvolvimento infantil (Crespi *et al.*, 2020). No contexto dos primeiros anos de vida, o período pré-escolar, que abrange crianças de até 6 anos, é especialmente significativo. Este é um momento de transição importante, no qual a criança deixa para trás a total dependência dos lactentes e avança para uma fase de maior autonomia e maturação de diversos sistemas, incluindo o gastrointestinal (Pires *et al.*, 2012).

Essa maturação é fundamental para o início da alimentação complementar, que está intimamente ligada ao desenvolvimento fisiológico da criança. Antes dos 4 meses, a criança ainda apresenta os reflexos de sucção e protrusão, que condicionam o bebê à nutrição líquida, oriunda da mecânica de sucção no seio materno, fazendo com que alimentos sólidos sejam regurgitados. Entre 4 e 6 meses, o reflexo de protrusão desaparece e a criança começa a demonstrar a capacidade de transportar alimentos semi-sólidos até o fundo da boca e engolir, além de apresentar outros sinais de prontidão, como manter o tronco ereto com pouco ou nenhum apoio e a demonstração de interesse pelos alimentos. Entre 7 e 9 meses, a criança apresenta movimentos rítmicos de mordida e o surgimento dos primeiros dentes. Em relação ao desenvolvimento do trato gastrointestinal, algumas enzimas e soluções importantes para digestão e absorção dos alimentos no TGI ainda não estão presentes neste estágio da vida, assim, ofertar alimentos de forma precoce pode gerar desconfortos abdominais e desenvolver doenças gastrointestinais consideradas evitáveis. Por exemplo, a amilase pancreática não é secretada ou está presente em níveis muito baixos em recém-nascidos (RN); além disso, a amilase salivar não tem função no RN, sendo que a glicoamilase, responsável pela digestão do amido, permite a digestão de amidos nas primeiras fases da vida (aproximadamente aos 3 meses), em quantidades de apenas 10 a 25g/dia (Brasil, 2019).

A introdução da alimentação sólida deve ocorrer no período pré-escolar, considerado uma janela de oportunidades para o estabelecimento de bons hábitos alimentares, os quais, idealmente, devem ser adquiridos no ambiente doméstico. Ao serem expostas ao ambiente escolar, as crianças passam por modificações nos seus hábitos alimentares devido à influência de novos esquemas alimentares e ao convívio com outras crianças. Esta fase é decisiva para a formação de hábitos alimentares, os quais tendem a perdurar na vida adulta. Assim, é essencial estimular o hábito de uma alimentação saudável, variada e equilibrada desde os primeiros anos de vida (Crespi *et al.*, 2020).

3.2 Definição de introdução alimentar

A introdução de alimentos complementares é descrita pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como “o momento em que o leite materno ou a fórmula infantil, por si só, já não são suficientes para suprir as exigências nutricionais dos bebês, sendo, assim, necessários outros alimentos, além do leite materno”. O processo de introdução alimentar deve ser iniciado, preferencialmente, a partir dos seis meses de idade, conforme recomendações oficiais do Ministério da Saúde (MS), da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e da OMS, isto porque é nessa fase que o desenvolvimento neuropsicomotor e os sistemas digestivo e renal, encontram-se maduros para a introdução de alimentos sólidos, em substituição à alimentação exclusivamente líquida fornecida pelo leite materno. É essencial que, nesse período, a criança seja exposta a alimentos e bebidas de boa qualidade nutricional, estabelecendo hábitos alimentares saudáveis que poderão perdurar ao longo da vida. Além disso, essa etapa coincide com um período de maior vulnerabilidade ao crescimento e ao surgimento de deficiências nutricionais, especialmente de ferro, o que pode ser visualizado observando dados do ENANI, em 2019, o qual observou que a prevalência de anemia foi maior nas crianças com idade entre 6 e 23 meses (19,0%), quando comparada àquelas entre 24 e 59 meses. Do mesmo modo, uma alimentação complementar de baixa qualidade nutricional, marcada pelo excesso de açúcares e gorduras, pode contribuir para o desenvolvimento do excesso de peso, diabetes tipo 2 e outras condições que impactam a saúde na vida adulta. Além dos aspectos nutricionais, os primeiros dois anos de vida desempenham um papel fundamental no

desenvolvimento cerebral, na aquisição da linguagem e na consolidação das vias sensoriais responsáveis pela visão e audição, bem como no aprimoramento das funções cognitivas superiores (OMS, 2023; SBP, 2021; MS, 2021).

3.3 Recomendações para introdução alimentar

A introdução alimentar deve iniciar aos 6 meses de vida (180 dias), enquanto nos meses anteriores o aleitamento materno exclusivo é preconizado. A Contraindicação da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Organização Mundial da Saúde (OMS) relacionadas com a introdução de alimentos complementares antes dos seis meses de idade concentram-se em quatro riscos: aumento da morbidade devido a doenças gastrointestinais, como diarreia, devido à manipulação e higiene inadequada; qualidade nutricional inferior aos alimentos complementares em comparação ao leite materno; falta de preparo no desenvolvimento infantil para consumir alimentos sólidos, como a ausência dos sinais de prontidão; e o risco aumentado de obesidade. Entretanto, a introdução alimentar tardia também apresenta riscos, principalmente pela inadequação no leite materno de nutrientes essenciais, necessários para o crescimento e desenvolvimento da criança, no risco potencial aumentado de algumas alergias alimentares, além de interferir no comprimento/altura adequada (SBP, 2021; OMS, 2023).

Também é importante que a introdução alimentar inclua uma variedade de alimentos para garantir que as necessidades nutricionais sejam atendidas e proporcionar o crescimento e desenvolvimento adequado. Dessa forma, a falta de diversidade na alimentação aumenta o risco de deficiências nutricionais, uma vez que a combinação de diferentes alimentos pode melhorar a absorção de seus nutrientes. Por exemplo, fontes de vitamina C auxiliam na absorção do ferro não-heme e é uma importante estratégia para prevenir o desenvolvimento da anemia ferropriva (OMS, 2023). A anemia ferropriva resulta da deficiência de ferro, um mineral essencial para o desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem. Portanto, é fundamental assegurar o consumo adequado de alimentos ricos nesse mineral, como carnes, feijão, fígado, ovos e vegetais de folhas verde-escuras, como espinafre e couve. Além disso, é importante garantir a ingestão de alimentos que são boas fontes de vitamina A, como fígado, ovos e legumes de coloração alaranjada, como abóbora e cenoura,

uma vez que a falta dessa vitamina pode aumentar a suscetibilidade a infecções e causar sérios problemas visuais. A alimentação na introdução alimentar deve incluir alimentos de origem animal- carne, frango, peixe ou ovos, frutas e verduras que devem ser consumidos diariamente, e leguminosas, nozes e sementes, as quais devem ser consumidas com frequência. Por outro lado, alimentos ricos em açúcar, sal e gorduras trans não devem ser consumidos, assim como bebidas açucaradas ou adoçadas com adoçantes não são recomendados antes dos 2 anos de vida. O consumo de suco de fruta 100% deve ser limitado, pois pode aumentar o risco de obesidade devido à ingestão elevada de calorias e à ausência das fibras presentes na fruta, desse modo, a recomendação é priorizar o consumo da fruta in natura. Além disso, alimentos considerados potencialmente alergênicos, como carne de porco, peixe e clara de ovo, são importantes fontes de nutrientes e não devem ser excluídos da alimentação da criança. Sua introdução na dieta é permitida a partir dos 6 meses, desde que estejam bem cozidos, nunca mal passados ou crus (Brasil, 2019).

No que se refere à progressão da consistência da alimentação complementar, inicialmente, a criança deve ser alimentada com alimentos amassados com garfo, progredindo para pedaços pequenos, raspados ou desfiados, para estimular a mastigação. Também pode-se oferecer alimentos macios em pedaços maiores, cortando-os quando necessário. Deve-se evitar a oferta contínua de preparações líquidas e o uso de liquidificador ou peneira, pois isso pode dificultar a aceitação de alimentos sólidos e aumentar o risco de engasgo e vômito (SBP, 2021; OMS, 2023).

3.4 Repercussões da introdução alimentar no estado nutricional

Após o nascimento, o ambiente nutricional exerce um papel fundamental na manifestação das adaptações ocorridas durante o período fetal. A introdução alimentar é considerada um período crítico no desenvolvimento de um indivíduo, uma vez que a qualidade dos alimentos nos quais as crianças são expostas são, segundo o estudo desenvolvido por Barker em 2003, uma janela de oportunidade na qual um insulto positivo ou negativo é capaz de atuar sob mecanismos epigenéticos programando o metabolismo para a realidade que ele foi exposto neste momento. Assim, uma alimentação adequada é essencial nessas fases de crescimento e desenvolvimento do organismo, pois o consumo excessivo de calorias, bem como a carência ou insuficiência de nutrientes nos primeiros dois anos de vida pode resultar em consequências tanto imediatas quanto a longo prazo, uma vez que essas alterações nutricionais podem acarretar em alterações nas redes neurais que regulam

a ingestão alimentar (Sawaya, 2018). Desse modo, a baixa qualidade da nutrição durante o período fetal e na fase pré-escolar estimula o estabelecimento dos maus hábitos alimentares com o advento da modulação do paladar do indivíduo e aumenta a predisposição ao excesso de peso, obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2 na vida adulta, além de contribuir para o surgimento de fatores de risco associados, como hipertensão, intolerância à glicose e dislipidemia (Leandro, *et al.*, 2009). Além disso, segundo o estudo publicado pela OMS (2023), a duração adequada da amamentação foi associada a um menor risco de obesidade, enquanto crianças que receberam introdução alimentar precoce apresentam maiores riscos de desenvolver sobrepeso e obesidade.

3.5 Cenário epidemiológico do estado nutricional infantil

O estado nutricional infantil é um importante indicador de como está a saúde pública num território, refletindo as condições socioeconômicas, alimentares e sanitárias da população, além de ser um direcionador dos gastos com a saúde. No Brasil, observa-se um duplo fardo nutricional, caracterizado pela coexistência de desnutrição e excesso de peso entre crianças menores de cinco anos. A desnutrição infantil, embora tenha apresentado redução nas últimas décadas, ainda é prevalente em regiões com maior vulnerabilidade social, especialmente no Norte e Nordeste. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, aproximadamente 4% das crianças brasileiras menores de cinco anos apresentam baixa estatura para a idade, indicando desnutrição crônica (Brasil, 2020). Por outro lado, o excesso de peso infantil tem se tornado um problema crescente no país. Conforme a última edição da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), publicada em 2018, 12,9% das crianças brasileiras entre 5 e 9 anos apresentavam obesidade. O mesmo cenário pode ser observado ao avaliar o estado de Pernambuco, onde, segundo o Atlas de obesidade infantil no Brasil (2019), 9,4% das crianças pernambucanas menores já apresentam obesidade (Brasil, 2019). Esse fenômeno está associado a mudanças nos padrões alimentares e ao sedentarismo, resultantes do aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, com hábitos alimentares alterados, e da redução da atividade física.

4 JUSTIFICATIVA

A obesidade infantil é um problema de saúde pública crescente no Brasil, com dados do Ministério da Saúde de 2019 revelando que 227,6 mil crianças entre 2 e 4 anos de idade eram obesas, enquanto 273,3 mil apresentavam sobrepeso. Além disso, 64% dessas crianças haviam consumido bebidas adoçadas no dia anterior e 60% incluíam regularmente biscoitos recheados, doces ou guloseimas em suas dietas, apontando que os maus hábitos alimentares na fase pré-escolar são capazes de predispor alterações no estado nutricional. Do mesmo modo, há uma relação entre o período de amamentação e o estado nutricional, pois estudos mostram que lactentes que receberam alimentos sólidos antes dos quatro meses apresentaram um risco seis vezes maior de obesidade aos três anos de idade, especialmente entre aqueles que foram alimentados com fórmula ou que deixaram de ser amamentados precocemente. Em contraste, bebês amamentados por mais de quatro meses não apresentaram essa correlação significativa com obesidade ao introduzir sólidos nesse mesmo período inicial (Liu, *et al.*, 2022; Susanna, *et al.*, 2011). Esses achados enfatizam a importância da amamentação exclusiva até os seis meses e da introdução gradual de alimentos saudáveis para evitar alterações no estado nutricional.

Diante desse cenário, torna-se evidente a importância de investigar a influência da introdução alimentar na predisposição de maus hábitos e no desenvolvimento da obesidade infantil, especialmente considerando seu impacto na prevalência crescente de DCNTs. A partir disso, faz-se necessário a construção de estudos mais aprofundados.

5 METODOLOGIA

5.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo do tipo transversal. Participaram da pesquisa crianças de 2 a 5 anos matriculadas no Centro Municipal de Educação Infantil no município de Vitória de Santo Antão (PE). O estudo faz parte de um projeto de pesquisa de mestrado intitulado “efeitos da educação alimentar e nutricional como ferramenta pedagógica sobre a promoção dos hábitos alimentares saudáveis dos alunos do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) de vitória de santo antão – pe”, o qual foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Pernambuco, número do parecer: 6.181.367. Todos os participantes receberam o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos pais/responsáveis, antes do início da coleta de dados.

5.2 Critérios de exclusão e inclusão

Foram incluídas crianças neurotípicas na faixa etária de 2 a 5 anos matriculadas no Centro Municipal de Educação Infantil. Foram excluídos os participantes que apresentaram qualquer alteração no neurodesenvolvimento capaz de interferir nos seus hábitos alimentares.

5.3 Avaliação do perfil socioeconômico

Questionários para coleta das variáveis socioeconômicas foram aplicados aos pais ou responsáveis, juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido, a fim de verificar a renda familiar pelo número de salários mínimos recebidos por todos os membros economicamente ativos residentes com a criança, bem como o nível da escolaridade da mãe.

5.4 Avaliação do estado nutricional

Para avaliar o estado nutricional das crianças, foram registrados o peso (kg), a altura (cm) e o Índice de Massa Corporal (IMC). O peso corporal e a estatura foram medidos conforme o protocolo estabelecido por Lohman *et al.* (1988). A medição do peso foi realizada com uma balança digital portátil calibrada, com precisão de 100g e capacidade máxima de 180 kg (Balança Digital Multilaser). A criança foi posicionada em pé, em posição ortostática, com o mínimo de roupa possível e descalça. A altura foi medida utilizando um estadiômetro portátil Cescorf, fixado à parede, com capacidade máxima de 1,5 m. O IMC foi calculado utilizando a fórmula: peso (kg) / altura (m)². Para determinar os scores-z de cada criança, de acordo com o sexo e a idade, foi utilizado o software AnthroPlus da OMS.

A avaliação do estado nutricional das crianças foi realizada com base nos dados antropométricos inter-relacionados, utilizando as curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde (OMS), que incluem:

- Peso para idade
- Estatura/comprimento para idade
- IMC para idade.

5.5 Avaliação do consumo alimentar

A avaliação do consumo alimentar das crianças foi realizada por meio do Questionário de Frequência Alimentar (QFA), o qual possui abordagem qualitativa e recomendação para a faixa etária da validade por Colucci, *et al.*, 2004. O qual foi respondido pelos pais/responsáveis com o objetivo de avaliar o consumo alimentar pregresso das crianças.

Para a análise do consumo alimentar, foram comparadas duas categorias distintas. A primeira categoria abrange alimentos in natura ou minimamente processados, definidos como aqueles que são consumidos com pouca ou nenhuma alteração após a colheita ou processamento mínimo (Brasil, 2019). A segunda categoria inclui alimentos processados, que são produtos resultantes da adição de ingredientes culinários a alimentos in natura ou minimamente processados, e alimentos ultraprocessados, que passam por múltiplas etapas de processamento e a incorporação de diversos ingredientes, muitos dos quais são exclusivos da indústria,

como gordura vegetal hidrogenada, óleos interesterificados, xarope de frutose, corantes, aromatizantes e realçadores de sabor (Brasil, 2019).

5.6 Avaliação da introdução alimentar

A avaliação da introdução alimentar foi realizada por meio de um questionário capaz de avaliar o consumo alimentar de crianças menores de dois anos validado por Oliveira *et al.*, 2015. O questionário foi adaptado e respondido pelos pais/responsáveis contendo perguntas que verifiquem a idade na qual foram ofertados massas e cereais, frutas, legumes e verduras, leites e derivados, carnes e ovos, leguminosas e oleaginosas, óleos e gorduras, açúcares e doces.

Para categorizar os participantes em relação à qualidade nutricional da alimentação oferecida durante o período de introdução alimentar, foram atribuídas pontuações com base no Guia Alimentar para Crianças Menores de 2 Anos (2019) e nas diretrizes da Sociedade Brasileira de Pediatria (2021), conforme detalhado no Quadro 1. Um método foi desenvolvido para diferenciar os grupos, permitindo a classificação das crianças em três categorias: boa, moderada e baixa qualidade nutricional da alimentação na introdução alimentar. Assim, as crianças que apresentaram entre 1 e 5 características em desacordo com as recomendações para uma introdução alimentar adequada foram classificadas com "boa" qualidade nutricional. Já aquelas que obtiveram de 6 a 10 pontos negativos foram classificadas com "qualidade moderada", e as que pontuaram entre 11 e 26 pontos foram consideradas com "baixa" qualidade nutricional.

Quadro 1: recomendações do Guia alimentar para menores de 2 anos (2019) e da Sociedade Brasileira de Pediatria (2021) utilizadas para a pontuação da introdução alimentar.

Alimento presente no questionário (Oliveira, 2015)	Recomendação (Brasil, 2021; SBP, 2021.)
Leite materno	Aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de vida;
Idade da introdução alimentar	A partir de 6 meses, além do leite materno, outros alimentos devem fazer parte das refeições da criança.

Consumo de leite	O consumo de leite de vaca antes de 12 meses não é recomendado para crianças que foram amamentadas com leite materno;
Consumo de açúcares, refrigerantes, sucos em pó, etc.	Não oferecer açúcar nem preparações ou produtos que contenham açúcar à criança até 2 anos de idade.
Café	A cafeína não deve ser ofertada à criança, por ser uma substância estimulante que pode deixá-la agitada;
Frutas	A introdução alimentar deve ser iniciada com frutas in natura;
Bolacha/biscoito/ salgadinho/ salsicha/embutidos/macarrão instantâneo	Ultraprocessados não devem ser oferecidos para crianças menores de 2 anos.
Consistência da comida	Podem ser oferecidas raspadas, amassadas ou em pedaços.
Carne, frango, ovo	As carnes devem ser bem cozidas e oferecidas em pedaços pequenos (repicados ou desfiados), assim como o ovo deve ser oferecido.
Verduras, legumes e tubérculos	A introdução alimentar deve ser baseada em alimentos in natura e minimamente processados.

Fonte: (Brasil, 2019; SBP, 2021.)

Nota: Quadro elaborado pelo autor com base nas recomendações.

5.7 Análise de dados

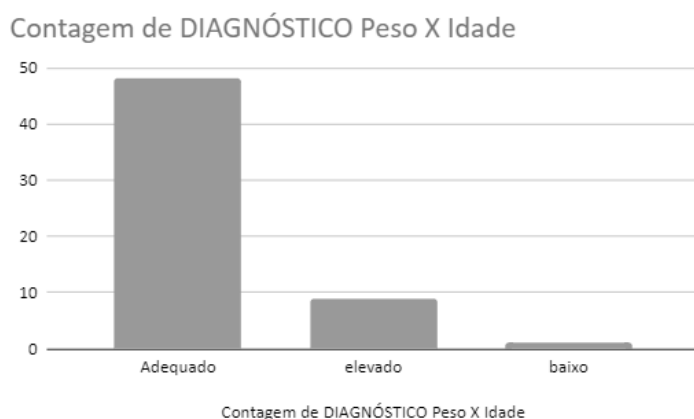
A análise e interpretação dos dados foram realizadas utilizando o software Microsoft Excel®, versão 2010 e aplicativo Anthro da OMS. Foram feitos cálculos de média, desvio padrão, porcentagem, frequência e gráficos modificados para uma visualização mais eficaz dos dados.

6 RESULTADOS

Foram analisadas as informações de 56 (n=56) crianças com idades entre 2 e 5 anos, sendo 50% do sexo feminino (n=28) e 50% do sexo masculino (n=28). As crianças participantes do estudo pertencem, em sua maioria, a famílias com renda mensal predominante de um salário mínimo (63%, n=35), enquanto 29% (n=16) vivem com renda familiar abaixo desse valor, e apenas 8% (n=5) possuem renda de dois salários mínimos ou mais. Quanto à moradia, 68% (n=38) das crianças residem em casas alugadas, 19% (n=10) em imóveis próprios, e 13% (n=8) em moradias cedidas. No que se refere ao nível de escolaridade dos pais ou responsáveis, 23% (n=13) concluíram apenas o ensino fundamental, 65% (n=37) possuem ensino médio, e apenas 12% (n=6) possuem ensino superior ou técnico.

Para avaliação nutricional das crianças, foram utilizados 3 índices antropométricos para observar os aspectos antropométricos: peso para idade, estatura/comprimento para idade e IMC para idade. No parâmetro “peso para idade”, 85,7% (n=48) das crianças apresentaram peso adequado para idade, enquanto 16,07% (n=9) delas estavam com peso elevado para idade e apenas 1,7% (n=1) apontou baixo peso para idade.

Gráfico 1. distribuição em percentual entre as crianças, divididas em “adequado”, “elevado” e “baixo” de acordo com o parâmetro peso para idade em Vitória de Santo Antão – PE, 2024.

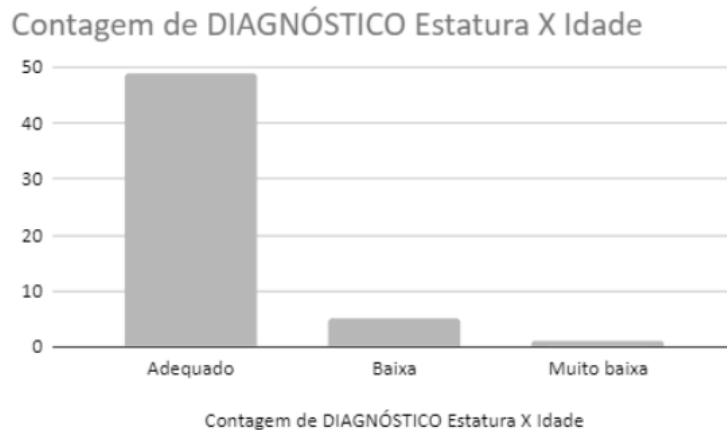


Fonte: Autora (2025)

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Em relação à estatura para idade, 87,5% (n=49) das crianças estavam adequadas, enquanto 9,1% (n= 5) delas demonstraram estar com estatura baixa para idade e apenas 1,8 (n=1) delas estava com estatura muito baixa para idade.

Gráfico 2. distribuição em percentual entre as crianças, divididas em “adequado” e “baixo” e “muito baixo” de acordo com estatura para idade em Vitória de Santo Antão – PE, 2024.

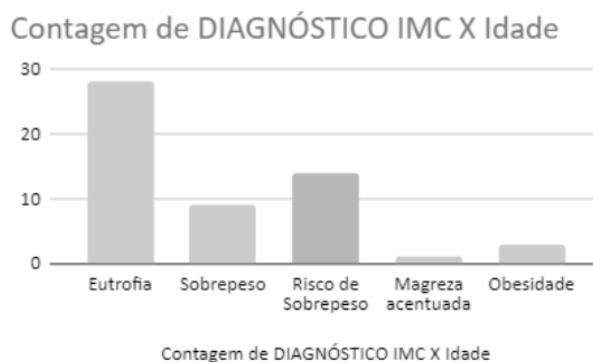


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

A respeito do parâmetro IMC para idade, a maioria das crianças apresentavam eutrofia (50,8%, n=28), entretanto, há uma prevalência aumentada dos distúrbios nutricionais, como o risco de sobrepeso (25,5%, n=14), sobrepeso (16,4%, n=9) e obesidade (5,5%, n=3) e, além desses, uma criança (1,8%) indicou magreza.

Gráfico 3. distribuição em percentual entre as crianças, divididas em “eutrofia”, “risco de sobrepeso”, “sobrepeso”, “obesidade” e “magreza” de acordo com o parâmetro “IMC para idade” em Vitória de Santo Antão – PE, 2024.



Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Utilizando todos os dados antropométricos, foram obtidas médias de 0,08, -0,12 e 0,73 que demonstraram estado de eutrofia e estatura adequada para idade, segundo os escores de peso para idade, estatura/comprimento para idade e IMC para idade, respectivamente, conforme a tabela 1.

Tabela 1- Dados antropométricos de crianças de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão segundo os escores de peso para idade, estatura/comprimento para idade e IMC para idade

Variável	Média do score (n=56)	Desvio padrão do score
Peso para idade	0,08	1,3
Estatura/comprimento para idade	-0,12	1,4
IMC para idade	0,73	1,5

Fonte: Autora (2025).

Nota: Tabela elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Em relação ao consumo alimentar, observa-se, de modo geral, que as crianças apresentam uma dieta rica em alimentos ultraprocessados, onde todas as crianças (100%, n=56) fazem o consumo de alimentos como salsichas, linguiças e mortadelas, onde 41,07% (n=23) delas apresentam uma ingestão diária, 35,7% (n=20) consomem de 2 a 4 vezes na semana, 21,42% (n=12) realizam consumo desses embutidos de 1 a 3 vezes no mês. O mesmo pode ser observado ao avaliar o consumo do refrigerante, pois todas as crianças (100%, n=56) evidenciam seu consumo, onde 3,5% (n=2) consomem todos os dias, 67,8% (n=38) delas ingerem de 2 a 4 vezes na semana e 28,5% (n=16) utilizam de 1 a 3 vezes ao mês. Além desses, 41,07% (n=23) das crianças consomem macarrão instantâneo pelo menos 1 vez ao dia, 26,7% (n=15) utiliza de 2 a 4 vezes na semana e 30,03% (n=17) consome de 1 a 3 vezes no mês, enquanto apenas 1(1,8%) criança não faz o uso rotineiro deste ultraprocessado, como está presente na tabela 2.

Tabela 2- Avaliação do consumo alimentar de ultraprocessados de crianças com idade de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão.

Variável	N	Percentual
Alimento		
Embutidos		
Frequências		
Nunca	0	0
1 a 3 vezes/ mês	12	21,42%
2 a 4 vezes/semana	20	35,7%
1 vez ao dia	23	41,07%
Alimento		
Refrigerante		
Frequências		
Nunca	0	0
1 a 3 vezes/ mês	16	28,5%
2 a 4 vezes/semana	38	67,8%
1 vez ao dia	2	3,5%
Alimento		
Macarrão instantâneo		
Frequências		
Nunca	1	1,8%
1 a 3 vezes/ mês	17	30,03%
2 a 4 vezes/semana	15	26,7%
1 vez ao dia	23	41,07%

Fonte: Autora (2025).

Nota: Tabela elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

No que se refere ao consumo de alimentos in natura e minimamente processados, observa-se uma menor prevalência, sendo o mamão a fruta menos aceita e a banana a fruta mais aceita pelas crianças. Assim, 64,2% (n=36) delas relataram não consumir mamão, 10,7% (n=6) consomem de 1 a 3 vezes no mês, 25%

(n=14) faz uso de 2 a 4 vezes na semana e nenhuma das crianças (n=0) consomem todos os dias, como evidenciado na tabela 3. Enquanto a banana é consumida todos os dias por 46,4% (n=26) das crianças, 41% (n=23) consomem de 2 a 4 vezes na semana, 5,3% ingerem de 1 a 3 vezes no mês e 7,1% (n=4) não apresenta ingestão de banana na sua rotina.

Tabela 3- Avaliação do consumo alimentar de frutas de crianças com idade de 2 a 5 anos do município de Vitória de Santo Antão.

Variável	N	Percentual
Alimento		
Mamão		
Frequências		
Nunca	36	64,2%
1 a 3 vezes/ mês	6	10,7%
2 a 4 vezes/semana	14	25%
1 vez ao dia	0	0
Alimento		
Melancia		
Frequências		
Nunca	8	14,2%
1 a 3 vezes/ mês	10	17,8%
2 a 4 vezes/semana	35	62,5%
1 vez ao dia	3	5,3%
Alimento		
Banana		
Frequências		
Nunca	4	7,1%
1 a 3 vezes/ mês	3	5,3%
2 a 4 vezes/semana	23	41%
1 vez ao dia	26	46,4%

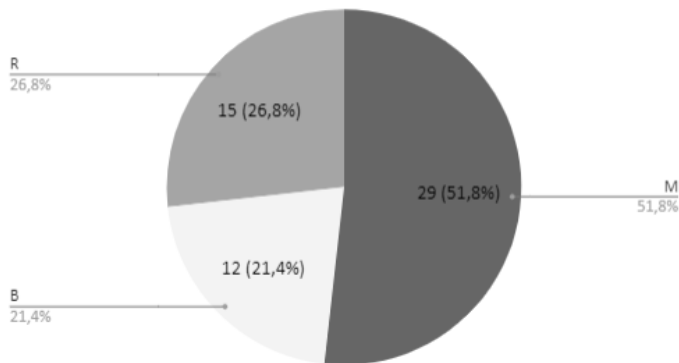
Fonte: Autora (2025).

Nota: Tabela elaborada pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Em relação aos alimentos consumidos na introdução alimentar, apenas 21,4% (n=12) das crianças receberam alimentos de boa qualidade nutricional nesta fase, enquanto 51,8% (n=29) das crianças apresentaram moderada qualidade nutricional e 26,8% (n=15) mostraram uma introdução alimentar de baixa qualidade nutricional, rica em ultraprocessados, açúcares e gorduras.

Gráfico 4. distribuição em percentual entre as crianças, divididas em “Boa qualidade nutricional” (B), “moderada qualidade nutricional” (M) e “baixa qualidade nutricional” (R) de acordo com as características identificadas na introdução alimentar em Vitória de Santo Antão – PE, 2022.

Contagem de Qualidade da introdução alimentar

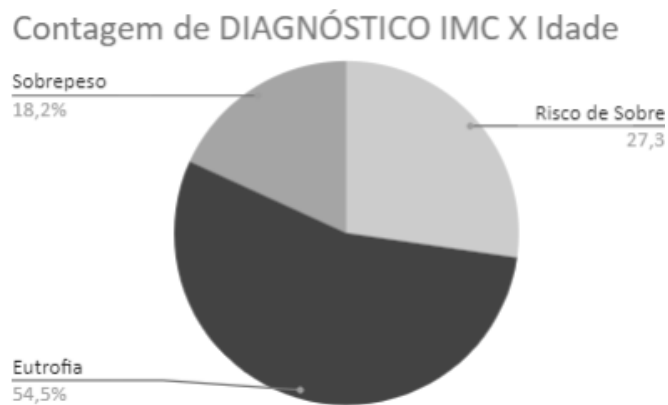


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

No grupo de crianças que tiveram uma introdução alimentar de boa qualidade, a maioria (54, 5%, n=6) delas encontram-se em eutrofia, 27,3% (n=3) em risco de sobrepeso e 18,3% (n=2) com sobrepeso, entretanto, nenhuma (n=0) delas apresenta obesidade, segundo o parâmetro IMC/idade.

Gráfico 5. Distribuição em percentual entre as crianças com boa introdução alimentar, divididas em “eutrofia”, “risco de sobrepeso” e “sobrepeso” de acordo com o parâmetro IMC/idade.

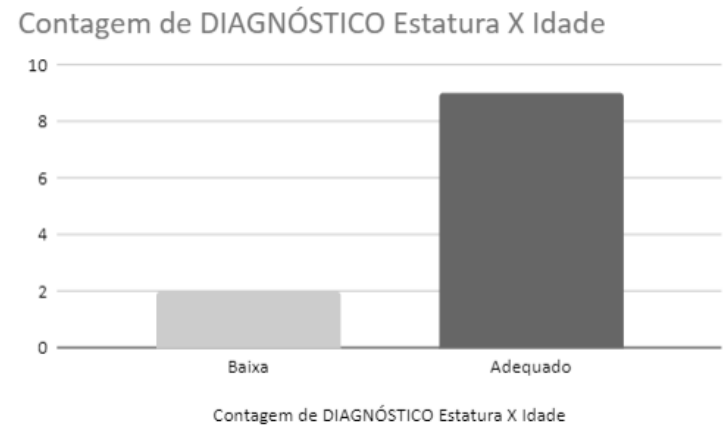


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Em relação ao parâmetro estatura para idade, 81% (n=9) apresentava estatura adequada para idade, enquanto apenas 18,18% (n=2) das crianças tinham baixa estatura para idade.

Gráfico 6. distribuição em percentual entre as crianças com boa introdução alimentar, divididas em “adequada estatura para idade” e “baixa estatura para idade” de acordo com o parâmetro estatura para idade.

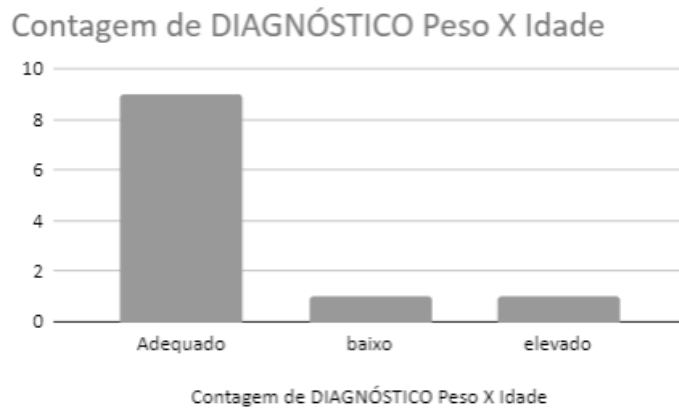


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Quanto ao parâmetro “peso para idade”, a maioria das crianças (81,81%, n=9) apresentou peso adequado para idade, entretanto 9,09% (n=1) indicou baixo peso para idade e 9,09% (n=1) mostrou elevado peso para idade.

Gráfico 7. distribuição em percentual entre as crianças, divididas em “adequado”, “elevado” e “baixo” de acordo com o parâmetro peso para idade em Vitória de Santo Antão – PE, 2024.

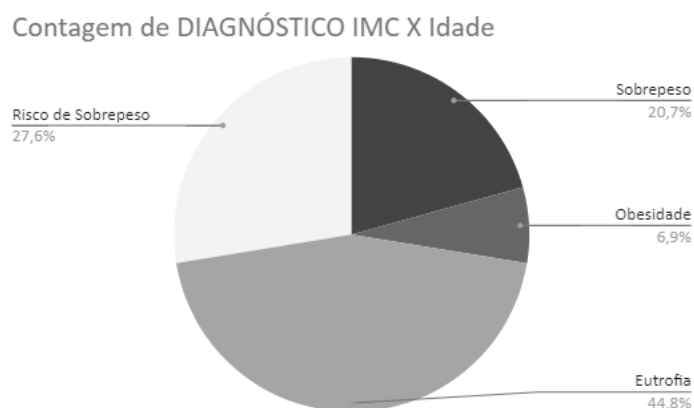


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

No que diz respeito às crianças com introdução alimentar de moderada qualidade nutricional, por sua vez, a maioria 44,8% (n=13) também indicava eutrofia, entretanto, este grupo apresentou maior variedade de distúrbios nutricionais, das quais 10,3% (n=2) apresentava obesidade, 20,7% (n=6) continha sobrepeso, 27,6% (n=8) apontava risco de sobrepeso de acordo com o parâmetro IMC por idade.

Gráfico 8. distribuição em percentual entre as crianças com moderada qualidade da introdução alimentar, divididas em “eutrofia”, “risco de sobrepeso”, “sobrepeso” e “obesidade” de acordo com o parâmetro IMC/ idade.



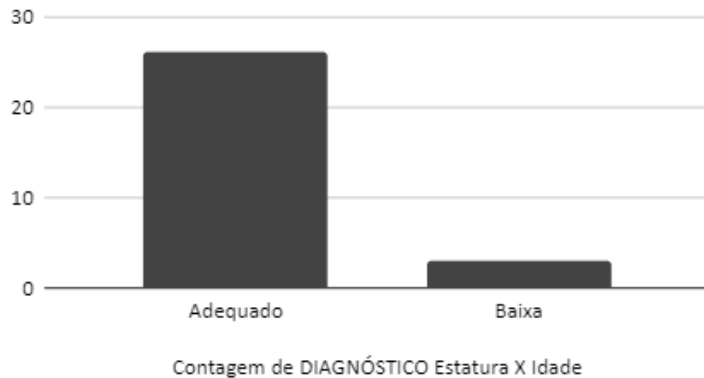
Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Em relação ao parâmetro Estatura para idade, 89,6% (n=26) das crianças classificadas com introdução alimentar de moderada qualidade nutricional, mostravam estatura adequada para idade, enquanto 10,34% (n=3) apontavam baixa estatura para idade.

Gráfico 9. distribuição em percentual entre as crianças com moderada introdução alimentar, divididas em “adequada estatura para idade” e “baixa estatura para idade” de acordo com o parâmetro estatura para/idade.

Contagem de DIAGNÓSTICO Estatura X Idade



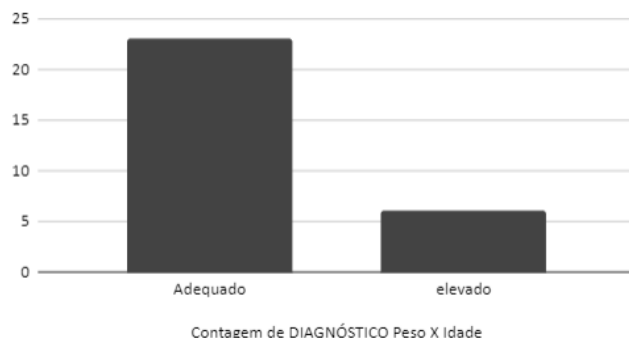
Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

No que se refere ao parâmetro “peso para idade”, 79,3% (n=23) das crianças apresentavam estar adequadas, entretanto, há um aumento na prevalência de crianças com peso elevado para idade (20,6%, n=3).

Gráfico 10. distribuição em percentual entre as crianças, divididas em “adequado” e “elevado” de acordo com o parâmetro peso para idade em Vitória de Santo Antão – PE, 2024.

Contagem de DIAGNÓSTICO Peso X Idade



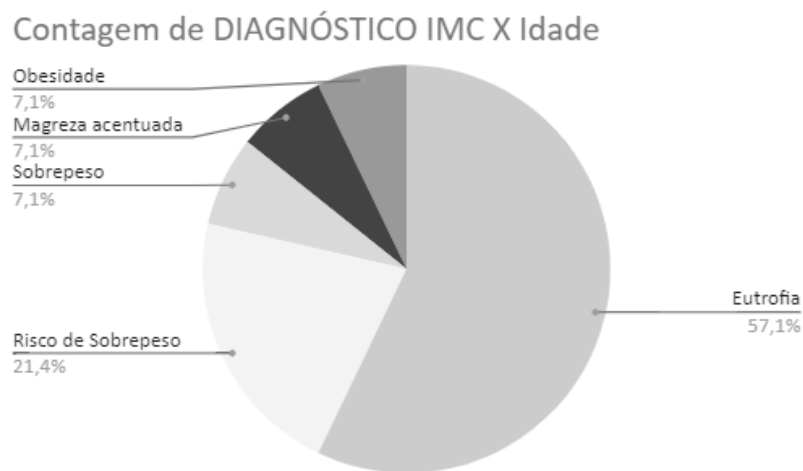
Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Quanto às crianças que receberam baixa qualidade nutricional na introdução alimentar, 57,1% (n=8) indicavam eutrofia, entretanto, este grupo apresentou maior variedade de distúrbios nutricionais, das quais 7,1% (n=1) apresentava obesidade,

7,1% (n=1) continha sobrepeso, 21,4% (n=3) apontava risco de sobrepeso, e 7,1% (n=1) indicava magreza acentuada, de acordo com parâmetro de IMC/idade. Enquanto, com relação ao parâmetro Peso para idade, 92,8% (n=13) indicavam peso adequado para idade e 7,14% (n=1) apresentou baixo peso para idade.

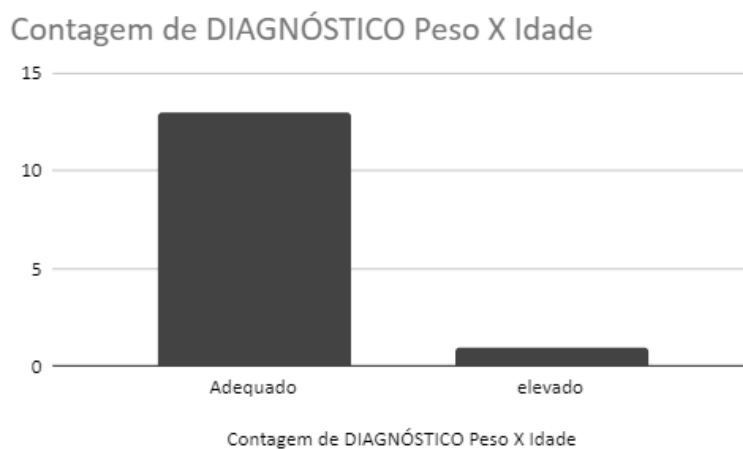
Gráfico 11. distribuição em percentual entre as crianças com baixa qualidade nutricional da introdução alimentar, divididas em “magreza acentuada”, “eutrofia”, “risco de sobrepeso”, “sobrepeso” e “obesidade” de acordo com o parâmetro IMC/ idade.



Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Gráfico 12. distribuição em percentual entre as crianças com baixa qualidade da introdução alimentar, divididas em “adequado peso para idade” e “baixo peso para idade”.

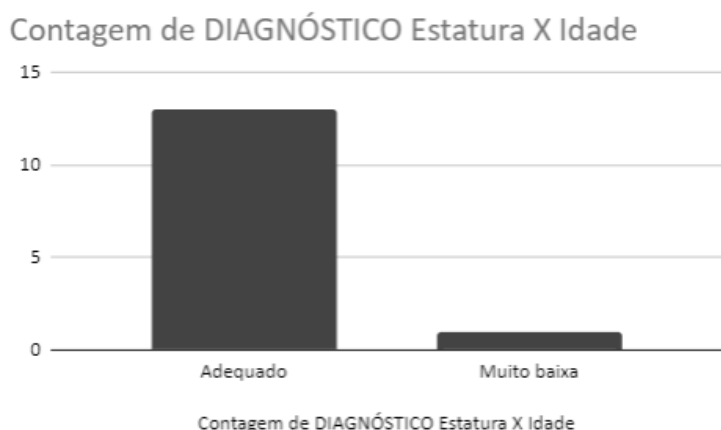


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

A respeito do parâmetro Estatura para idade, 92% (n=13) estavam com estatura adequada para idade, enquanto apenas 7,14% (n=1) apresentou estatura muito baixa para idade.

Gráfico 13. distribuição em percentual entre as crianças com baixa qualidade referente à introdução alimentar, divididas em “adequada estatura para idade ” e “baixa estatura para idade” de acordo com o parâmetro estatura para/idade.

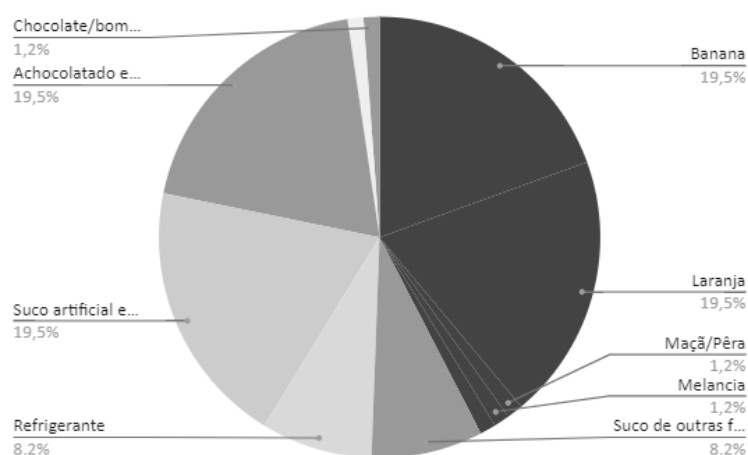


Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Em relação ao impacto da qualidade da introdução alimentar nos hábitos alimentares atuais das crianças analisadas, é possível verificar diferenças acentuadas, como expostas nos gráficos abaixo.

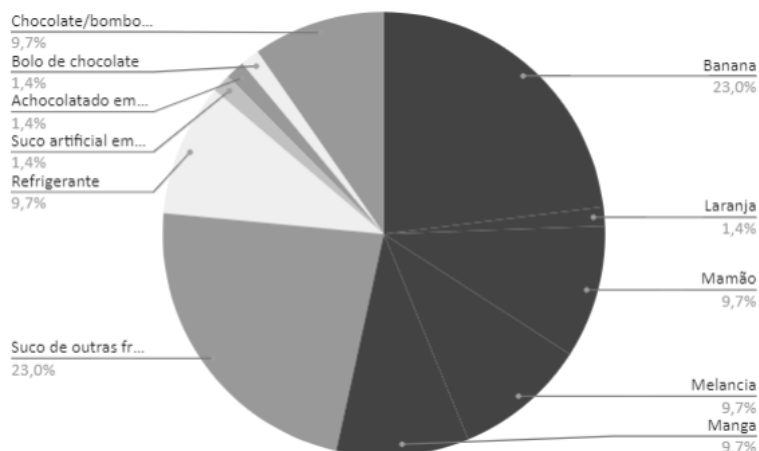
Gráfico 14. Distribuição em percentual entre as crianças com baixa qualidade referente à introdução alimentar, avaliando o consumo alimentar.



Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

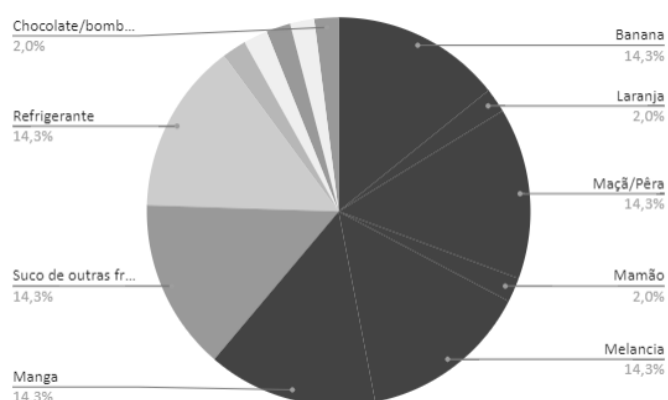
Gráfico 15. Distribuição em percentual entre as crianças com moderada qualidade referente à introdução alimentar, avaliando o consumo alimentar.



Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

Gráfico 16. Distribuição em percentual entre as crianças com boa qualidade referente à introdução alimentar, avaliando o consumo alimentar.



Fonte: Autora (2025).

Nota: Gráfico elaborado pelo autor com base nos resultados obtidos na pesquisa.

O grupo de crianças que apresentaram uma introdução alimentar de baixa qualidade demonstrou um consumo mais elevado de ultraprocessados, como suco artificial em pó, achocolatado e refrigerante. Enquanto no grupo das frutas, a banana e a laranja apontaram serem as frutas de maior consumo, enquanto as outras frutas são pouco consumidas, indicando uma monotonia alimentar neste grupo de crianças.

No grupo de crianças expostas a uma introdução alimentar de moderada qualidade nutricional, observa-se, ainda, um consumo prevalente de ultraprocessados. Entretanto, há uma redução na prevalência do consumo de suco artificiais e achocolatados e um aumento no consumo de sucos naturais e de outras

frutas in natura, apontando uma alimentação mais balanceada e colorida em comparação ao grupo de baixa qualidade nutricional.

Quanto às crianças que receberam uma introdução alimentar de boa qualidade nutricional, observa-se um aumento no consumo do refrigerante, em relação ao grupo de moderada qualidade. Entretanto, também pode-se perceber a redução no consumo dos outros alimentos ultraprocessados avaliados, em detrimento à uma alimentação colorida baseada em alimentos in natura e minimamente processados, como a banana, laranja, maçã/pêra, mamão, melancia, manga e suco natural da fruta.

7 DISCUSSÃO

O perfil socioeconômico das crianças participantes deste estudo revelou um cenário de condições desfavoráveis para a maioria. A renda familiar desempenha um papel significativo na variedade e qualidade dos alimentos consumidos, o que pode, consequentemente, limitar o acesso a uma alimentação adequada e de qualidade. Além disso, a baixa renda pode restringir o acesso dos pais a informações sobre como oferecer a introdução alimentar de forma adequada e saudável aos seus filhos, os quais são expostos, com maior frequência, a alimentos de baixa qualidade nutricional. Esta mesma relação foi observada no estudo publicado por Heitor e colaboradores, onde foi realizado um estudo com mães de crianças em idade pré-escolar, que tinham uma renda per capita baixa e, dessas, 80% ofereciam alimentos industrializados para os filhos, também em destaque os refrigerantes, refrescos em pó, salgadinhos de pacote, macarrão instantâneo e biscoitos (Heitor *et al.*, 2011).

Na avaliação do consumo alimentar, os alimentos ultraprocessados mostraram fazer parte da rotina alimentar diária das crianças analisadas, especialmente os refrigerantes, embutidos e macarrão instantâneo. Os alimentos ultraprocessados são nutricionalmente inadequados, pois contêm quantidades excessivas de açúcar, gordura e sal, além de serem pobres em fibras. Esses produtos também incluem corantes e conservantes químicos, com baixo valor nutricional e alta densidade energética. O consumo desses alimentos está associado ao aumento da obesidade na população (Souza, *et al.*, 2021). A mesma conjuntura alimentar pode ser vista no estudo realizado por Relvas e colaboradores, em 2015, em 13 Unidades de Atenção Primária à Saúde na área urbana de Embu das Artes – SP, com a participação de 198 mães de bebês entre 6 e 12 meses, mostraram que apenas $\frac{1}{4}$ das crianças recebiam uma alimentação complementar adequada. Já os outros $\frac{3}{4}$ faziam consumo regular de alimentos ultraprocessados, como bolachas recheadas, chocolates, bebidas açucaradas, doces, salgadinhos, biscoitos salgados e macarrão instantâneo (Relvas, *et al.*, 2015).

Ademais, entre os principais achados do presente estudo, destaca-se o melhor perfil antropométrico e alimentar das crianças que receberam uma introdução alimentar de boa qualidade nutricional. Uma vez que nenhuma dessas crianças apresentou magreza ou obesidade, e apenas duas estavam com sobrepeso. Além

disso, apesar da presença de alguns alimentos ultraprocessados no hábito alimentar, como chocolates e refrigerantes, essas crianças demonstraram maior consumo de frutas in natura e sucos naturais, este achado parece ser positivo para as crianças estudadas, visto que este grupo alimentar deve ser a base da alimentação da população, pois eles fornecem vitaminas, minerais, fibras e compostos bioativos que são essenciais para o desenvolvimento da criança (Brasil, 2019). O mesmo cenário pode ser visto no estudo publicado por Sparrenberger (2015), no qual a contribuição calórica dos alimentos considerados saudáveis foi de 47% para 69 crianças residentes no Sul do Brasil (Sparrenberger, *et al.*, 2015).

Em contrapartida, as crianças que receberam uma introdução alimentar de qualidade moderada ou baixa apresentaram maior número de desvios nutricionais, incluindo maior prevalência de magreza, sobrepeso e obesidade. O consumo alimentar dessas crianças foi caracterizado por uma maior ingestão de alimentos ultraprocessados, como achocolatados, sucos artificiais e macarrão instantâneo, ricos em açúcares e gorduras, e por um menor consumo de alimentos in natura, como as frutas maçã/pêra e melancia, por exemplo.

Esses resultados corroboram os resultados do estudo de Costa e colaboradores, desenvolvido em 2019, com 307 crianças brasileiras de 3 a 4 anos de idade, que demonstrou uma associação positiva entre o consumo de alimentos ultraprocessados na idade pré-escolar (3-4 anos) e o aumento da circunferência abdominal, com coeficiente ajustado para um aumento de 10% no consumo desses alimentos (Costa, *et. al.*, 2019). Semelhantemente, também foi visto no estudo desenvolvido por Bawaked, *et. al.*, em 2020, com crianças espanholas aos 4 e 7 anos de idade, onde os participantes com menor consumo de alimentos ultraprocessados apresentaram média de IMC para a idade significativamente menor do que aqueles classificados com maior consumo na análise ajustada para idade da criança, sexo e tempo de seguimento (Bawaked *et. al.*, 2020).

Por fim, o resultado deste trabalho tem o propósito de evidenciar que a introdução alimentar é uma etapa importante no crescimento e desenvolvimento dos indivíduos, sendo um período crítico para o estabelecimento dos bons hábitos alimentares e de um perfil antropométrico adequado. O estudo apresenta contribuições relevantes para a compreensão da relação entre introdução alimentar, consumo alimentar e estado nutricional infantil, destacando a influência do perfil socioeconômico na qualidade da alimentação. No entanto, limitações como o viés de

memória no método recordatório utilizado para analisar a qualidade da introdução alimentar ofertada e a falta de detalhamento da amostra são pontos que comprometem os resultados. Estudos futuros com amostras mais representativas e metodologias ampliadas são necessários para aprofundar a relação entre a introdução alimentar e o estado nutricional infantil.

8 CONCLUSÕES

Diante da análise realizada, verifica-se que as crianças que receberam alimentos de boa qualidade durante o período de introdução alimentar apresentaram maior consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados. Além disso, os dados antropométricos indicaram uma menor prevalência de distúrbios nutricionais, bem como a ausência de casos de obesidade neste grupo. Por outro lado, as crianças que receberam alimentos de qualidade moderada ou baixa durante o mesmo período demonstraram maior consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares e gorduras. Consequentemente, observou-se nesse grupo um aumento nos desvios nutricionais, como magreza acentuada, risco de sobrepeso, sobrepeso e obesidade.

REFERÊNCIAS

- BAWAKED, R. *et al.* Impacto dos comportamentos de estilo de vida na primeira infância sobre a obesidade e o risco cardiometabólico em crianças: Resultados do estudo de coorte de nascimentos espanhol INMA. **Pediatr Obes.**, Oxford, UK, v. 15, n. 3, p. e12590, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes e Recomendações para o Cuidado Integral de Doenças crônicas Não-Transmissíveis**: promoção da saúde, vigilância, prevenção e assistência. Brasília: MS, 2008.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018**: Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.
- COSTA, C. S. *et al.* Ultra-processed food consumption and its effects on anthropometric and glucose profile: A longitudinal study during childhood. **Nutrition Metabolism and Cardiovascular Diseases**, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 177-184, 2019.
- CRESPI, L.; NORO, D.; NÓBILE, M. Neurodesenvolvimento na Primeira Infância: aspectos significativos para o atendimento escolar na Educação Infantil. **Ensino Em Re-Vista**, Uberlândia, v. 27, p.1517-1541, 2020.
- DALLAZEN, C. *et al.* Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, p. e00202816, 2018.
- HEITOR, S.; RODRIGUES, L.; SANTIAGO, L. Introdução de alimentos supérfluos no primeiro ano de vida e as repercussões nutricionais. **Ciênc. Cuid. Saúde**, Maringá, v. 10, n. 3, p. 430-436, jul./set. 2011.
- HIELDS, B. M. *et al.* Avaliação da composição corporal do recém-nascido por meio da análise de componentes principais: diferenças nos determinantes da gordura e do tamanho do esqueleto. **BMC Pediatr.**, [s. l.], v. 6, n. 24, p. 1-11, 2006.
- KOSTOVSKI, M. *et al.* **Obesidade na infância e adolescência, fatores genéticos**. 3. ed. Trnava: Prílozes, 2017.
- KLEIN, J. L. *et al.* Programação fetal e as consequências no desenvolvimento da progênie – uma revisão. **Research, Society and Development**, Santa Maria, v. 10, n. 12, p. e557101220766, 2021.

LEANDRO, C. G. *et al.* Pode a atividade física materna modular a programação fetal induzida pela nutrição?. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 22, n. 4, p. 559–569, jul. 2009.

MARÍN-LEÓN, L. *et al.* A percepção de insegurança alimentar em famílias com idosos em Campinas, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1433–1440, set. 2005.

LIU, F. *et al.* Breastfeeding and overweight/obesity among children and adolescents: a cross-sectional study. **BMC Pediatrics**, [s. l.], v. 22, n. 347, p. 1-8, 2022.

LOPES, W. C. *et al.* Alimentação de crianças nos primeiros dois anos de vida. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 164–170, abr. 2018.

MENDONÇA, E. **Programação fetal**: condições ao nascimento, repercussões na saúde humana e manejo nutricional. 3 ed. Porto Alegre: Panamericana, 2020.

MUNHOZ, T. *et al.* Fatores associados ao desenvolvimento infantil em crianças brasileiras: linha de base da avaliação do impacto do Programa Criança Feliz. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 2, p. e00316920, 2022.

OLIVEIRA, T. L. P. S. **Associação entre o grau de processamento dos alimentos, perfil nutricional da dieta, indicadores antropométricos de obesidade e pressão arterial em crianças**. 2020. Dissertação (Mestrado em Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica) - Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão, 2020.

REBOUÇAS, A. G. *et al.* Factors associated with feeding practices among Brazilian children aged 12 to 23 months old. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 20, n. 4, p. 1025-1040, out. 2020.

SIMON, V. G. N.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. Aleitamento materno, alimentação complementar, sobrepeso e obesidade em pré-escolares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 60–69, fev. 2009.

SOUZA, E. B. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**, Volta Redonda, v. 5, n. 13, p. 49–53, 2017.

SPARRENBARGER, K. *et al.* Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 6, p. 535-542, 2015.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 185-194, jan. 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A – FICHA DE IDENTIFICAÇÃO

FICHA DE IDENTIFICAÇÃO DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS

DATA: ____/____/____

ID: _____

Identificação e dados socioeconômicos:

Nome: _____

Data de nascimento: ____/____/____ Idade: _____ Sexo: () Masculino () feminino
Qual a sua profissão?

Qual o seu estado civil: () solteiro(a) () Casado(a) () divorciado(a)/ Viúvo(a)

Qual a sua escolaridade: () Analfabeto () ensino fundamental () ensino Médio () Ensino Superior
() Outro, Qual _____

Mora em casa: () Alugada () Própria () Cedida () Outro _____

Quantas pessoas moram na casa (incluindo você) _____

Quantas crianças moram com você? Menores de 5 anos _____ 5-10 anos _____

Qual o seu parentesco com as crianças? () Mãe/ Madrasta/Pai/Padrasto () Avô/Avó () Irmão/irmã
() outro _____

Qual a renda mensal da família: () Menor que 1 salário mínimo () 1 salário mínimo () 2 salários mínimos ou mais () prefiro não informar

Estilo de vida e condições de saúde:

Você possui alguma das doenças abaixo? Marque a opção (pode marcar mais de uma)

() Pressão alta () Diabetes () colesterol, triglicerídeos alto

() Doença do coração ou nos rins, Qual? _____

() Outra, Qual _____

Quais remédios você utiliza? _____

Você pratica alguma atividade/exercício físico? () Sim () Não. Se sim, qual atividade você pratica?

Qual a frequência? () menos de 3 vezes na semana () mais de 3 vezes na semana

Qual a duração? () menos que 30 minutos () 30 a 50 minutos () uma hora ou mais

APÊNDICE B– TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA RESPONSÁVEL LEGAL PELO MENOR DE 18 ANOS)

Solicitamos a sua autorização para convidar o (a) seu/sua filho

(a) _____ {ou menor que está sob sua responsabilidade} para participar, como voluntário (a), da pesquisa (Educação Alimentar e Nutricional como Ferramenta Pedagógica: Promoção de Hábitos Alimentares Saudáveis para Alunos do Centro Municipal de Educação Infantil de Vitória de Santo Antão - PE), que está sob a responsabilidade da pesquisadora (Viviane de Nogueira Oliveira Souza, Rua Sebastião Gomes de Souza, 55608-520 – 81 987604672/ Viviane.nogueira@ufpe.br).

Também participa desta pesquisa a pesquisadora (Márcia José do Espírito Santo Silva; Telefone para contato: 81 98846-8465; e-mail: marcia.jesanto@ufpe.br).

O/a Senhor/a será esclarecido (a) sobre qualquer dúvida a respeito da participação dele/a na pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e o/a Senhor/a concordar que o (a) menor faça parte do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias.

Uma via deste termo de consentimento lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável. O/a Senhor/a estará livre para decidir que ele/a participe ou não desta pesquisa. Caso não aceite que ele/a participe, não haverá nenhum problema, pois desistir que seu filho/a participe é um direito seu. Caso não concorde, não haverá penalização para ele/a, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Uma alimentação saudável em todos os ciclos da vida é essencial, porém na infância é requerido uma maior atenção, pelo fato de o organismo encontrar-se em contínuo desenvolvimento e por ser a fase de estruturação das preferências e hábitos alimentares. A alimentação adequada durante a infância é essencial para o crescimento e desenvolvimento, podendo representar a curto, médio e longo prazo, um dos principais fatores de prevenção de muitas comorbidades, a exemplo das Doenças Crônicas não Transmissíveis como a Diabetes Mellitus, Hipertensão Arterial e Obesidade. As atividades educacionais no âmbito da educação alimentar e nutricional dentro das escolas, buscam envolver os estudantes, tendo por objetivo motivar e incentivar a compreensão da importância da adoção de escolhas alimentares saudáveis. O presente estudo é importante por propor uma intervenção de educação alimentar e nutricional que visa a estimulação de hábitos alimentares saudáveis. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar os efeitos da Educação Alimentar e Nutricional como Ferramenta Pedagógica sobre a Promoção dos Hábitos Alimentares Saudáveis de Alunos do Centro Municipal de Educação Infantil de Vitória de Santo Antão-PE. A participação das crianças consistirá em atendimentos e orientações nutricionais, atividades de educação alimentar e nutricional e avaliação do estado nutricional.

➤ Descrição da pesquisa e esclarecimento da participação: a realização do presente projeto, justifica-se pela possível promoção de hábitos alimentares saudáveis e a obtenção de resultados que poderá ser estabelecido através da participação dos alunos, como também fornecer dados relevantes para a comunidade científica, ou seja, para pesquisadores de outras regiões e gestores públicos, pelo fato de ser uma pesquisa em uma população pouco estudada (interior de um estado nordestino).

Dessa forma, o estudo possui o objetivo de avaliar a educação alimentar e nutricional como ferramenta pedagógica para a promoção de hábitos alimentares saudáveis de crianças matriculadas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI). Com a assinatura deste termo de consentimento livre e esclarecido você responderá a questionários semi estruturados para coleta de informações sociodemográficas e frequência alimentar das crianças. Esses instrumentos possuem aproximadamente 40 perguntas e você responderá em aproximadamente 40 minutos. Após essa etapa serão coletados peso e altura das crianças em aproximadamente 5 minutos e em seguida elas participarão de atividades de educação alimentar e nutricional na própria instituição, durante o período das aulas essas atividades tem duração de 40 minutos. Todas as etapas da desta pesquisa será realizada no CMEI no formato presencial, sendo a entrevista com os pais/responsáveis realizada de forma individual e as palestras e atividades de educação alimentar e nutricional de forma coletiva. Durante as atividades você e as crianças estarão acompanhados da nutricionista Márcia Espirito Santo (CRN- 6: 42987) que fará a supervisão da avaliação nutricional e antropométrica e também das atividades de educação alimentar e nutricional.

- **RISCOS:** A avaliação antropométrica pode oferecer risco de constrangimento para as crianças. No entanto, para minimizar esse risco, as avaliações serão realizadas de forma individual em uma sala reservada e com a presença da auxiliar de educadora, pois é a profissional que comumente realiza atividades de banhos e trocas dos alunos, desse modo, acredita-se que eles se sentirão mais confortável para a avaliação.
- **BENEFÍCIOS** Destaca-se como benefícios a identificação de inadequações no consumo alimentar e no estado nutricional, a promoção da alimentação adequada e saudável, o encaminhamento para a nutricionista da instituição em casos específicos quando necessário a exemplo da identificação de um quadro de desnutrição ou obesidade para um acompanhamento nutricional desse participante durante o tempo que for necessário e a redução de desperdícios da merenda escolar.

Esclarecemos que os participantes dessa pesquisa têm plena liberdade de se recusar a participar do estudo e que esta decisão não acarretará penalização por parte dos pesquisadores. Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa (Dados antropométricos, fotos, filmagens e questionários), ficarão armazenados em banco de dados no computador), sob a responsabilidade da pesquisadora Viviane de Oliveira Nogueira Souza, no endereço acima informado), pelo período de mínimo 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada e nem receberá nenhum pagamento para ele/ela participar desta pesquisa, pois deve ser de forma voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação dele/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial. Se houver necessidade, as despesas para a participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento com transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Rua Dr. João Moura, 92 Bela Vista, Vitória de Santo Antão-PE, CEP: 55.612-440, Tel.: (81) 3114-4152– e-mail: cep.cav@ufpe.br).

Assinatura do pesquisador (a)

CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PARA A PARTICIPAÇÃO DO/A VOLUNTÁRIO

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, responsável por _____, autorizo a sua

participação no estudo EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: PROMOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS PARA ALUNOS DO CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CMEI) DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE, como voluntário(a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação dele (a). Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de seu acompanhamento) para mim ou para o (a) menor em questão.

Local e data _____

Assinatura do (da) responsável: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do voluntário em participar. 02 testemunhas (não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE C – FICHA DE AVALIAÇÃO

FICHA DE AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DAS CRIANÇAS

Nome: _____ **ID:** _____

Avaliação antropométrica

Data: ____/____/____ Avaliador: _____	
Peso atual	
Altura	
IMC	
Classificação do IMC	
Circunferência da cintura	

ANEXOS

ANEXO A- QFA

Questionário de Frequência Alimentar (QFA)

NOME: _____

Assinale com um X a quantidade de cada alimento que a criança consumiu habitualmente durante os últimos 6 meses

GRUPO DOS CEREAIS, TUBÉRCULOS, MASSA	QUANTAS VEZES A CRIANÇA COME
Arroz branco cozido	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Batata cozida/ purê	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Batata frita	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Macarrão cozido ao molho	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Lasanha/ pizza/panqueca/	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Coxinha/pastel/ pão de queijo	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Farinhas/ branca e puba	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

Macarrão instantâneo, tipo miojo	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DAS LEGUMINOSAS	
Feijão	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DOS PÃES, BISCOITOS E CEREAIS MATINAIS	
Pão francês/ Pão de forma	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Biscoito sem recheio (maisena, maria, leite, água e sal)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Biscoito com recheio (chocolate, waffer)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Espressantes (maisena, mucilon, cremogema, farinha láctea, neston, aveia, arrozina)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Cuscuz de milho / cuscuz de arroz	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Sanduíche (misto)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

GRUPO DO LEITE E DERIVADOS

Leite líquido integral	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Leite em pó integral	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Leite desnatado	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Danoninho/ chambinho	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
logurte de frutas	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Queijo/ coalho/ mussarela	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Margarina/ manteiga	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Requeijão	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DAS VERDURAS E LEGUMES	
Repolho/ couve/ acelga	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

Alface	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Cenoura	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Abóbora	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Tomate	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Chuchu	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Macaxeira	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DAS FRUTAS	
Banana	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Laranja	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Maçã/ Pêra	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

Mamão	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Melancia	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Manga	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Suco de laranja	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Suco de outras frutas	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DAS CARNES E OVOS	
Bife de carne bovina	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Bife de fígado de boi	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Carne cozida (panela/ moída)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Linguiça/ salsicha/ presunto/ mortadela/ hambúrguer/ apresuntado	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

Frango (cozido/ frito/ assado)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Peixe (cozido/ frito/ assado)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Ovo (cozido/ frito)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DAS BEBIDAS	
Café com açúcar	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Refrigerante	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Suco artificial (em pó)	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Água	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Chá	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
GRUPO DOS DOCES, AÇÚCAR E OUTROS	
Açúcar refinado	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

Mel	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Achocolatado em pó	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Bolo de chocolate	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Chocolate/ bombom/ sorvete/ brigadeiro	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
PREPARAÇÕES	
Arroz com frango	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Sopa com carne e legumes e macarrão	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia
Sopa de legumes	☐ nunca ☐ 1 a 3 vezes/mês ☐ 2 a 4 vezes / semana ☐ 1 vez / dia ☐ 2 ou mais vezes / dia

ANEXO B- QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DA INTRODUÇÃO ALIMENTAR

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ALIMENTOS OFERTADOS NA INTRODUÇÃO ALIMENTAR

01-Data: ____/____/____ 02-Entrevistador: _____

03- Nome do responsável : _____

04-Município: _____ 05-UF: _____

06-Data de nascimento da sua criança: ____/____/____

07-Sexo da criança: 1 () Masculino 2 () Feminino

A senhora pode me dizer quais alimentos esta criança tomou ou comeu na sua introdução alimentar, entre 6 a 1 ano? Eu vou falar o nome de cada alimento e a Sra. responde sim ou não.

08-Tomou leite de peito? 1 () Sim 2 () Não (passe para questão 10) () Não sabe (passe para questão 10)

09- Até qual idade? _____ meses/anos () Não sabe

10- Com quantos meses ele começou a se alimentar? _____ (não sabe)

11-Tomou água antes dos 6 meses? 1 () Sim 2 () Não () Não sabe

12-Tomou outro leite (além do materno)? 1 () Sim 2 () Não (passe para questão 15) 9 () Não sabe (passe para questão 15)

13-A partir de qual idade a criança recebeu esse outro leite? _____ meses/idade () Não sabe

14-Nesse leite tinha açúcar ou achocolatado? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

15-Tomou suco de fruta natural ou água de coco? 1 () Sim 2 () Não () Não sabe

16-Tomou suco industrializado ou em pó? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

17-Tomou refrigerante? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

18-Tomou café? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

19-Comeu mingau com leite? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe Quantas vezes?

20-Comeu fruta? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

21-Comeu alimento adoçado com açúcar, mel, melado, adoçante? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

22- Com qual idade ele consumiu esses alimentos? _____ meses/idade () não sabe

23- comeu papas industrializadas? () Sim 2 () Não () Não sabe

24-Comeu bala, pirulito ou outras guloseimas? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

25-Comeu bolacha, biscoito ou salgadinho de pacote? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

26-Comeu comida de sal (de panela, papa, sopa)? 1 () Sim 2 () Não () Não sabe

27- A partir de qual idade? _____ meses

28-A comida oferecida foi: (Leia as alternativas. Se necessário assinale mais de uma alternativa.)

- 1 () Igual à da família?
- 2 () Preparada só para a criança?

- 3 () Industrializada (de potinho)?
- 4 () Não sabe

29-Essa comida foi oferecida como: (Leia as alternativas. Se necessário assinale mais de uma alternativa.)

1 () Em pedaços? 2 () Amassada? 3 () Passada pela peneira? 4 () Liquidificada? 9 () Não sabe

30-Comeu algum tipo de carne (de boi, frango, porco ou peixe ou outro)? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

31-Comeu fígado? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

32-Comeu feijão ou lentilha? 1 () Sim 2 () Não () Não sabe

33-Comeu ovo? 1 () Sim 2 () Não () Não sabe

34-Como foi oferecido o ovo? 1 () Só clara 2 () Só gema 3 () Clara e gema

35-Comeu arroz, batata, inhame, macaxeira ou macarrão sem ser miojo? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

36-Comeu legumes (como abóbora, cenoura, chuchu..) , sem contar batata/inhame/macaxeira? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

37- Tomou algum tipo de refrigerante? () sim () não () não sabe

38-Comeu verduras de folhas? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

39-Comeu salsicha, linguiça ou outros embutidos? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

40-Comeu macarrão instantâneo (tipo miojo)? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

DADOS DO NASCIMENTO DA CRIANÇA

41-Esta criança é o primeiro filho? 1 () Sim 2 () Não (considere apenas filhos nascidos vivos)

42-Em que município esta criança nasceu? _____ (anote o nome) () Não sabe

43-Em que hospital esta criança nasceu? _____ (anote o nome)

1 () Nasceu em casa 2 () Casa de parto 3 () HAC 4 () Rede Cegonha 5 () Outros 9 () Não sabe

44-Qual foi o tipo de parto? 1 () Vaginal/Normal 2 () Fórceps 3 () Cesárea 9 () Não sabe

45-A criança mamou no peito na primeira hora de vida, logo após o parto? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe

46-Qual o peso desta criança ao nascer? _____ gramas

47-Onde costumam levar a criança para as consultas de rotina? (Assinale apenas uma alternativa)

() Serviço particular ou convênio (Anote o nome): _____ () Não sabe

() Rede Pública: _____

□ questão 47- se Rede Pública especificar: 2 () UBS 3 () PACS/ESF 4 () Outros

48-A criança usa/usou mamadeira ou chupinha? 1 () Sim 2 () Não 9 () Não sabe