

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

FRANCISCA KAYLANY MIRANDA DE SOUSA

**FATORES PERINATAIS E O ESTADO NUTRICIONAL EM
CRIANÇAS: INQUÉRITO DOMICILIAR**

PICOS

2025

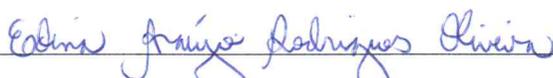
FRANCISCA KAYLANY MIRANDA DE SOUSA

**FATORES PERINATAIS E O ESTADO NUTRICIONAL EM CRIANÇAS:
INQUÉRITO DOMICILIAR**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do Grau de Bacharel em Enfermagem.

Data de aprovação: 13 / 06 / 2025

BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Edina Araújo Rodrigues Oliveira
Professora do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFPI- CSHNB
Presidente da Banca



Prof. Dr. Rumão Batista Nunes de Carvalho
Professor do Curso de Bacharelado em Enfermagem da UFPI- CSHNB
1º. Examinador



Profa. Me. Maísa de Lima Claro
Professora do Curso de Bacharelado em Nutrição da UFPI- CSHNB
2º. Examinador

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

S725f Sousa, Francisca Kaylany Miranda de.
Fatores perinatais e o estado nutricional em crianças: inquérito domiciliar /
Francisca Kaylany Miranda de Sousa – 2025.
71 f.

1 Arquivo em PDF

Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do
Piauí, Curso de Bacharelado em Enfermagem, Picos, 2025.
“Orientadora: Prof^a. Dr^a. Edina Araújo Rodrigues Oliveira.”

1. Nutrição infantil. 2. Inquérito domiciliar. 3. Avaliação nutricional-crianças.
I. Sousa, Francisca Kaylany Miranda de. II. Oliveira, Edina Araújo Rodrigues.
III. Título.

CDD 610.73

Elaborada por Maria Letícia Cristina Alcântara Gomes
Bibliotecária CRB n° 03/1835

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha avó Sebastiana (in memoriam), que tanto sonhou com a concretização deste momento, todo meu amor e eterna gratidão ao exemplo de mulher que foi!

AGRADECIMENTOS

Início rendendo graças ao Deus todo poderoso, por ter me sustentado até a chegada deste momento, por me conduzir em cada escolha e por me apresentar pessoas e histórias capazes de transformarem meu eu. Sou profundamente grata por Sua presença constante em minha vida, por me conceder forças quando pensei em desistir. Agradeço pelas bênçãos, pelos aprendizados nas provações e pelas alegrias que renoram minha fé. Reconheço que, mesmo quando não entendo Seus caminhos, Seu amor e Sua graça me acompanham a cada passo. Que minha vida seja sempre reflexo dessa gratidão e que eu nunca perca a sensibilidade de perceber o cuidado divino em cada detalhe do meu dia.

Aos meus pais, grandes inspirações de vida para mim, que mesmo com medo do que estaria por vir, mesmo com saudade de minha presença física em nosso lar, não hesitaram em apoiar meus sonhos e fazer de tudo para que conseguisse os concretizar. Vencer para mim nunca foi singular, e tomei essa missão desde o dia que saí de casa e vi seus olhos cheios de lágrimas. Obrigada pai e mãe, vocês sempre serão meus maiores tesouros.

Aos meus avós Laura, Antonio Nunes, José Rodrigues e Sebastiana (*in memoriam*), vocês são também um dos maiores motivos de querer voltar para casa e receber suas bênçãos, afetos e abraços carinhosos. Vó Sebastiana, sua vida sempre será lembrada por mim, assim como seu legado de amor e compaixão para com o próximo, cuidarei de cada paciente assim como cuidei de você enquanto pude. Sei que está comigo em todos os momentos, e que no céu vibra com a tão sonhada conclusão deste curso, assim como vibrava ansiosa a cada período vencido.

Ao meu noivo, Vinicius, por compreender cada ausência e sempre ser um grande incentivador em cada etapa. Agradeço por todo o amor, paciência e apoio incondicional durante essa caminhada. Obrigada por acreditar em mim mesmo nos momentos em que eu duvidei, por me encorajar a seguir em frente e por estar ao meu lado em cada etapa deste processo. Sua presença foi essencial para que eu chegasse até aqui, e sou imensamente grata por compartilhar esse sonho com você.

Ao meu irmão Ednaldo e sua esposa Rafaella, pelo carinho, incentivo e apoio durante essa jornada. Obrigada por estarem sempre presentes, torcendo por mim e oferecendo palavras de força nos momentos difíceis. Sou muito grata por ter vocês ao meu lado, como família e como fonte constante de motivação. Agradeço também pelo título de tia concedido após o nascimento do meu grande amor Lucas Bernardo, no qual o amo como um filho e enche meus dias de alegria.

Aos amigos que conquistei ao longo desta jornada: Iane, Millena, Lorrán e Jonilson, vocês foram essenciais durante esse período pelos muitos momentos de descontração, pelo conhecimento compartilhado e por tantos momentos felizes que dividimos, sei que o futuro reserva grandes conquistas em suas vidas, pois são mais que merecedores. Obrigada por tudo, espero que nossos laços permaneçam firmes com o passar dos anos.

Agradeço de modo especial a minha amiga/irmã Iane Cristine, com quem dividi um lar desde a chegada em Picos. Irmã, você foi essencial em todos os momentos, pela companhia na felicidade e tristeza, e pelos perrengues que vivemos juntas, que não foram poucos. Tenho muito orgulho de você e da mulher forte, generosa e determinada que se tornou. Sou grata pela confiança em me inserir dentro da sua casa, o qual pude constatar o ser humano maravilhoso que és, tenho muito orgulho de você e sei que vai chegar à lugares incríveis. Que Deus te abençoe, estarei sempre aqui para você, pronta para apoiar, ouvir e celebrar sua vida. Obrigada por ser essa amiga e irmã de alma que transformou minha jornada.

À minha amiga Millena, que transmite uma alegria sem igual, sua presença tornou o caminho mais leve. Obrigada por me ouvir, apoiar, me fazer rir e sempre ser tão positiva. Que nossa amizade siga firme!

À minha orientadora, Profa. Dra. Edina, pessoa maravilhosa a qual tive a honra e o privilégio de conhecer, pela paciência e por sempre acolher minhas demandas e me orientar de forma tão leve e acolhedora. Minha eterna gratidão, por ter caminhado comigo com tanto comprometimento e generosidade. Leverei comigo o exemplo de profissional que você é.

À minha banca avaliadora, composta por dois grandes profissionais em que tive o prazer de aprender, Profa. Maísa e Prof. Rumão, agradeço pela disponibilidade. Suas observações e sugestões enriquecerão não apenas este estudo, mas também a minha formação acadêmica e pessoal.

Aos mestres que contribuíram durante a caminhada, em especial ao Prof. Dr. Eugênio, por me fazer entender não somente os procedimentos em si, como também o porquê das coisas, por ser inspiração e pelo ser humano icônico que é. Obrigada pelos conselhos, conversas e por todo apoio, a sua presença e ensinamentos deixaram marcas que levarei para toda a vida.

Finalizo expandindo agradecimentos à todos que contribuíram durante este processo, minha eterna gratidão!

*Para que todos vejam, e saibam, e considerem, e
juntamente entendem que a mão do Senhor fez isso.
Isaías 41:20*

RESUMO

Na contemporaneidade, é perceptível que houveram mudanças quanto ao padrão nutricional infantil. A Organização Mundial da Saúde considera o excesso de peso um grave problema de saúde pública. O presente estudo busca avaliar a associação entre os fatores perinatais e estado nutricional entre crianças. Trata-se de um recorte do “Inquérito de Saúde de Base Populacional em Municípios do Piauí”. Foram inclusos dados relacionados à população infantil, de 2 a 9 anos de idade, moradores da zona urbana da cidade de Picos e Teresina, os dados foram coletados entre setembro de 2018 a fevereiro de 2020. Refere-se a um estudo populacional de base transversal, descritivo, de abordagem quantitativa. Em relação ao público infantil, obteve-se uma amostra de 155 crianças. O estudo apresentou um predomínio de crianças na faixa etária de 5 a 9 anos (62,58%), sexo feminino (55,48%), cor não branca (67,11%), prevalência de escolaridade do 1º ano do ensino fundamental (37,42%). Quanto aos fatores perinatais, houve prevalência do parto cesárea (37,42%), a idade gestacional a termo (92,41), com peso adequado para idade (85,40%), bem como amamentação não exclusiva até os 6 meses de idade (70,97%). Dentre os fatores perinatais analisados, somente a vida de parto (cesárea), demonstrou associação estatística com o IMC de crianças. O presente estudo alcançou os objetivos traçados inicialmente, recomenda-se a realização de novas pesquisas na área com amostras ampliadas, mantendo o mesmo público-alvo.

Descritores: Crianças; Inquérito domiciliar; Avaliação nutricional; Nutrição infantil.

ABSTRACT

In contemporary times, it is guaranteed that there will be changes in children's nutritional patterns. The World Health Organization considers excess weight to be a serious public health problem. This study seeks to evaluate the association between perinatal factors and nutritional status among children. This is an excerpt from the "Population-Based Health Survey in Municipalities of Piauí". Data related to the child population, aged 2 to 9 years, living in the urban area of the cities of Picos and Teresina were included. The data were found between September 2018 and February 2020. This is a cross-sectional, descriptive, population-based study with a quantitative approach. In relation to the children's audience, a sample of 155 children was obtained. The study showed a predominance of children in the age group of 5 to 9 years (62.58%), female (55.48%), non-white (67.11%), prevalence of schooling in the 1st year of elementary school (37.42%). Regarding perinatal factors, there was a prevalence of cesarean delivery (37.42%), full-term gestational age (92.41), with adequate weight for age (85.40%), as well as non-exclusive breastfeeding until 6 months of age (70.97%). Among the perinatal factors analyzed, only the delivery time (cesarean section) demonstrated a statistical association with the BMI of children. The present study achieved the objectives initially outlined; it is recommended that new research be carried out in the area with larger samples, maintaining the same target audience.

Descriptors: Child; Household Survey; Nutrition Assessment; Infant Nutrition.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Distribuição de crianças por sexo, município de Picos e Teresina. ISAD-PI, 2019.....	21
TABELA 2 - População da pesquisa ISAD-PI.....	22
TABELA 3 - Caracterização das crianças de acordo com dados sociodemográficos. ISAD-PI, 2019.....	26
TABELA 4 - Variáveis perinatais utilizadas para o estudo, com base em dados da pesquisa ISAD-PI.....	27
TABELA 5 - Classificação do IMC, de acordo com sexo e faixa etária de 2 a 4 anos. ISAD-PI, 2019.....	27
TABELA 6 - Classificação do IMC, de acordo com sexo e faixa etária de 5 a 9 anos. ISAD-PI, 2019.....	28
TABELA 7 - Associação entre o IMC e variáveis de tipo de parto, idade gestacional, peso ao nascer e aleitamento materno. ISAD-PI, 2019.....	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AIG	ADEQUADO PARA IDADE GESTACIONAL
AM	AMAMENTAÇÃO
AME	AMAMENTAÇÃO EXCLUSIVA
APS	ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
GIG	GRANDE PARA IDADE GESTACIONAL
GPG	GANHO DE PESO GESTACIONAL
GPGT	GANHO DE PESO GESTACIONAL TOTAL
IA	INTRODUÇÃO ALIMENTAR
IG	IDADE GESTACIONAL
IMC	ÍNDICE DE MASSA CORPORAL
ISAD-PI	INQUÉRITO DE SAÚDE DE BASE POPULACIONAL EM MUNICÍPIOS DO PIAUÍ
OMS	ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
PIG	PEQUENO PARA IDADE GESTACIONAL
SISVAN	SISTEMA DE VIGILÂNCIA ALIMENTAR E NUTRICIONAL
SUS	SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
TALE	TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
TCLE	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
UFPI	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
UPAs	UNIDADES PRIMÁRIAS DE AMOSTRAGEM

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	OBJETIVOS.....	13
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
3.1	Aleitamento materno e introdução alimentar.....	14
3.2	Assistência ao pré-natal.....	16
3.3	Tipo de parto.....	17
4	METODOLOGIA.....	21
4.1	Tipo de estudo.....	21
4.2	Local de estudo.....	21
4.3	População da pesquisa ISAD-PI.....	22
4.4	Amostra da pesquisa ISAD-PI.....	22
4.5	Variáveis de estudo.....	23
4.6	Coleta de dados.....	24
4.7	Análise de dados.....	25
4.8	Aspectos legais e éticos.....	25
5	RESULTADOS.....	27
6	DISCUSSÃO.....	31
7	CONCLUSÃO.....	38
	REFERÊNCIAS.....	39
	ANEXO A - FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS.....	45
	ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO RESPONSÁVEL.....	55
	ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE.....	59
	ANEXO D - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	63
	ANEXO E - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ.....	67

1 INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, é perceptível que houveram mudanças quanto ao padrão nutricional infantil, evidenciado pela redução da desnutrição, e em contraposição o aumento do índice de obesidade em adolescentes, sobretudo nas crianças, reflexo da adoção de comportamentos sedentários, atrelado à expansão do consumo de alimentos de cunho industrial. Ademais, existem ainda fortes relações entre os fatores que antecedem o nascimento, com o estado nutricional infantil.

A obesidade infantil é um dos maiores desafios mundiais em saúde na atualidade, afetando praticamente todos os países do mundo. Está associada aos aspectos relacionados diretamente ao padrão alimentar ou não. No Brasil, o que temos visto é uma transição alimentar com aumento de insumos ultraprocessados e a redução de alimentos *in natura*, fato relacionado à expansão tecnológica, em decorrência do marketing massivo de produtos processados, além de uma complexidade de fatores sociais e psicológicos (Castro *et al.*, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera o excesso de peso um grave problema de saúde pública, e no Brasil a prevalência vem aumentando entre crianças, sendo uma situação preocupante (Brasil, 2022). Estes entraves são receios crescentes na esfera da saúde, visto que acúmulo de gordura corporal pode aumentar o risco de entraves crônicos e suas consequências ao longo da vida (Mazur *et al.*, 2022).

Em 2019 dados baseados no Índice de Massa Corporal (IMC) de crianças que são atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS), traduzia a obesidade como entrave presente em 13,2% das crianças entre 5 e 9 anos acompanhadas no Sistema Único de Saúde (SUS), e pode trazer consequências exacerbadas. Nessa faixa-etária, 28% das crianças apresentam excesso de peso, um sinal de alerta para o risco de obesidade ainda na infância ou no futuro. Entre os menores de 5 anos, o índice de sobrepeso é de 14,8%, sendo que 7% já apresentam obesidade (Brasil, 2022).

O relatório público do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), com dados de pessoas acompanhadas na Atenção Primária à Saúde, aponta que, até meados de setembro de 2022, mais de 340 mil crianças de 5 a 10 anos de idade foram diagnosticadas com obesidade. Em 2021, a APS diagnosticou obesidade em 356 mil crianças dessa mesma idade (Brasil, 2022). O que ressalta de maneira ainda mais nítida as percepções do crescimento da problemática referida.

Há evidências consideráveis que apontam para fatores perinatais relacionados ao risco de obesidade. Estes fatores estão relacionados ao período gestacional e nascimento, que podem

influenciar o desenvolvimento e saúde da criança a curto e longo prazo. Dentre eles destaca-se: Idade gestacional, peso ao nascer e via de parto.

Ao longo do tempo, antes e durante a gravidez, até o nascimento da criança, existem várias vias mecanicistas que foram continuamente propostas para interpretar as associações observadas entre a obesidade materna com a ocorrência de obesidade na prole. Fatores perinatais resultam em mudanças fisiológicas e metabólicas, impactando a saúde a longo prazo das crianças. Quando comparamos o status do peso materno em associação com a obesidade infantil, encontramos as maiores razões de chances para crianças, com mães que foram afetadas pela obesidade antes da gravidez (Mannino *et al.*, 2023). Outrossim, a alimentação recebida nos primeiros meses de vida, bem como fases posteriores são relevantes para o desenvolvimento de distúrbios de peso em crianças.

A amamentação é considerada um dos pilares para a promoção e proteção da saúde das crianças em todo o mundo. É fato comprovado que o tipo de nutrição no início da vida é fundamental para o desenvolvimento da obesidade infantil. Sabe-se que a introdução precoce de alimentos ultraprocessados em detrimento da amamentação nos seis primeiros meses de vida, contribuem para o desenvolvimento da obesidade infantil. Em estudo desenvolvido em quatro países europeus, incluindo Portugal, verificou-se que a prevalência de excesso de peso/obesidade em crianças dos 4 aos 13 anos que foram amamentadas entre os 3 e os 6 meses, foi superior à das crianças que foram amamentadas durante mais de 6 meses (Roldão *et al.*, 2024). Fato que consolida a problemática em nível mundial, e efetiva o ideário de que a menor duração da amamentação, eleva o risco de obesidade ou excesso de peso.

Embora a via de nascimento seja apenas um aspecto que determina a composição da microflora do bebê (como na pele e no trato intestinal), os dados sugerem que a redução da exposição à microbiota materna de bebês nascidos por cesárea, pode ser importante nas primeiras semanas de vida causando um aumento no desenvolvimento de doenças e do sistema imunológico, alterado como resultado de colonização intestinal tardia (Silvestri *et al.*, 2024). Este contato reduzido associado à exposição precoce a um ambiente obesogênico favorece ainda mais o risco de distúrbios de peso em crianças.

Assim, compreende-se ser relevante a delimitação da seguinte questão problema: Quais as possíveis relações entre fatores perinatais com o estado nutricional das crianças piauienses? O presente estudo busca compreender a associação dos fatores citados, com o objetivo de promover orientações acerca de atividades preventivas quanto ao surgimento de doenças crônicas não transmissíveis nas fases posteriores de vida, e portanto a redução dos índices de morbimortalidade decorrentes de eventos cardiovasculares e outros.

2 OBJETIVOS

- Avaliar a associação entre os fatores perinatais e estado nutricional entre crianças;
- Caracterizar o perfil sociodemográfico e perinatal dos participantes do estudo;
- Classificar o estado nutricional dos indivíduos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Assistência ao pré-natal

A assistência pré-natal oportuna, com a identificação e a intervenção precoce das situações de risco, bem como de uma referência hospitalar acessível e acolhedora, além da qualificação da assistência ao parto, são determinantes dos indicadores de saúde relacionados à mãe e ao bebê que têm o potencial de reduzir as principais causas de mortalidade materna e neonatal. O pré-natal deve começar assim que a mulher descobre que está grávida. No Brasil, a partir de 2022, o Ministério da Saúde recomenda que sejam realizadas, no mínimo seis consultas (uma no primeiro, duas no segundo e três no terceiro trimestre da gravidez), sendo ideal que a primeira consulta aconteça na 12^a semana de gestação ou antes (Brasil, 2022).

Em relação a assistência pré-natal e amamentação exclusiva, observou-se que mães que tiveram mais de seis consultas de pré-natal durante a gestação apresentaram maior prevalência de aleitamento materno exclusivo (55,2%; $p=0,019$) quando comparadas às mulheres que realizaram menos de seis consultas ao longo do período gestacional. Com relação à orientação sobre o aleitamento materno, identificou-se que as mães que tiveram orientações durante o pré-natal apresentaram descritivamente tendência de maior prevalência de Amamentação Exclusiva nos 6 primeiros meses de vida (AME) (56,7%), quando comparadas às que não receberam orientações neste período, porém sem significância estatística (Rodrigues *et al.*, 2023).

Outro importante aspecto ligado à atuação dos serviços de saúde na atenção básica está na formação de grupos de mães e gestantes. A baixa frequência em consultas pré-natal, as quais são fundamentais para a construção da autoeficácia materna para amamentar, uma vez que é determinada pelas experiências pessoais e vicárias, encorajamento por terceiros e estado emocional. Ainda, destaca-se o papel fundamental do alojamento conjunto no pós-parto como espaço de fortalecimento do vínculo mãe-filho(a), facilitando o início da amamentação e evitando a introdução precoce (e, na maior parte das vezes, desnecessária) de fórmulas infantis, as quais também podem ser classificadas como alimentos ultraprocessados, e outros alimentos (Almeida *et al.*, 2019).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as três principais causas de anemia em todo o mundo são deficiência de ferro, hemoglobinopatias e malária. Durante a gestação, ocorre aumento do volume plasmático, gerando hemodiluição fisiológica e acréscimo das necessidades de ferro, sobretudo no terceiro trimestre da gestação, o que pode causar anemia. A suplementação com sulfato ferroso é uma estratégia muito empregada para prevenir anemia por deficiência de ferro, especialmente em grupos vulneráveis. Isso faz com que nos

países de baixa e média renda esse suplemento seja amplamente utilizado durante a gestação (Linhares, César 2022). Destaca-se como um importante cuidado prestado pelo enfermeiro na consulta de pré-natal.

Foi observado que o ganho de peso gestacional (GPG) materno nos dois períodos gestacionais investigados, 20-29 e 30-39 semanas, foi associado a maior deposição de tecido adiposo subcutâneo na coxa e no braço do feto, e que o GPG de 20-29 semanas se associou a maior quantidade de tecido adiposo subcutâneo do abdômen do feto. Ao passo que o IMC pré-gestacional se associou a todas as medidas de adiposidade do feto nos 2 períodos gestacionais investigados. Além de identificar janelas críticas de GPG relacionadas ao aumento da massa gorda do feto em diferentes segmentos corporais, também notou-se uma associação positiva entre o ganho de peso gestacional total e o acúmulo de massa gorda e massa livre de gordura da prole na fase neonatal, independentemente do IMC pré-gestacional. Mulheres com ganho de peso gestacional total (GPGT) insuficiente tiveram neonatos com menor quantidade de massa livre de gordura. Portanto, resultados demonstram a importância do controle do estado nutricional para mulheres em idade reprodutiva, assim como o adequado GPG, principalmente na segunda metade da gestação, considerando-se a programação da adiposidade ainda no ambiente intrauterino (Teles, 2021).

Ademais, observou-se que a obesidade pré-gestacional e o ganho de peso gestacional acima do recomendado acarretaram redução da quantidade proteica do leite humano. O excesso de peso se destaca no cenário mundial como um grave problema de saúde. No estudo, as mulheres que iniciaram a gestação obesas (9,4%) tiveram conteúdo proteico no leite maduro inferior às demais. Em estudo longitudinal com 66 lactantes observou que o leite maduro de 55 delas classificadas com sobrepeso continha menor concentração de proteínas em relação ao leite de mulheres eutróficas (Melo, 2020), justificando interferências na qualidade do leite ofertado ao recém-nascido.

Com isso, torna-se imprescindível compreender a relevância das ações referentes ao pré-natal, cujo acompanhamento da gestante durante o período gravítico possui grandes relações com fatores associados ao nascimento, crescimento e desenvolvimento do concepto. Ademais, salienta-se a necessidade da identificação de agravos referentes ao peso materno associadas às orientações que cabem à enfermagem, assim como membros da equipe multiprofissional, capazes de promover melhora da qualidade de vida do binômio mãe e bebê.

3.2 Tipo de parto

Evidências crescentes apontam que a cesariana interfere no desenvolvimento da microbiota intestinal, resultando em disbiose nesse sistema na primeira infância, o que explicaria, pelo menos em parte, uma possível associação com o desenvolvimento da obesidade na infância, adolescência e até mesmo no início da vida adulta, já que a microbiota intestinal exerce um papel importante na adipogênese. Neste contexto, estudos demonstraram que crianças nascidas por parto cesáreo apresentavam 46% mais chances de desenvolver obesidade aos sete anos de idade, independentemente do uso de antibiótico durante o período pré-natal (Giesta, 2019).

Além disso, dados de meta-análise demonstraram menor probabilidade de início da amamentação em crianças nascidas de cesariana planejada. Numa coorte canadense, mulheres que tinham cesariana planejada eram mais propensas a interromper a amamentação precocemente, quando comparadas com aquelas que tiveram parto vaginal, independentemente da renda, escolaridade, paridade, prematuridade, saúde materna física e mental, etnia e dificuldades de amamentação (Giesta, 2019).

Em 2018 a taxa de partos cesárea no mundo foi de 21,1%, com o Brasil, como o vice líder do *ranking*, possuindo prevalência alarmante de 55,7%, posicionando-se apenas depois da República Dominicana com 58,1%. Estima-se que a média global da taxa de cesáreas aumentará dos atuais 21,1% para 28,5%, com mais de 38 milhões de nascimentos por esse tipo de parto em 2030 (Betran *et al.*, 2021).

A Cesariana manteve-se como a via de parto mais comum no Brasil no período de 2018 a 2022, representando 56,92% de todos os partos realizados. Além disso, foi observado que as regiões com os maiores índices foram o Centro-Oeste, Sudeste e Sul, sendo o Nordeste e Norte com menores números de procedimentos registrados (Manfio *et al.*, 2024).

Houve diferença na prevalência de recém-nascidos pequenos para idade gestacional (PIG), adequados para idade gestacional (AIG) e grandes para idade gestacional (GIG), com maior número de GIG no grupo de mães com parto cesárea em relação ao parto normal. De forma convergente, estudos demonstram que nascer de parto cesárea seja fator de risco para maior peso e comprimento no primeiro ano de vida. Uma das justificativas desses resultados é que o crescimento acelerado em recém-nascidos por parto cesárea pode ser devido a fatores metabólicos que são programados no início da vida pela microbiota intestinal pioneira. Embora o tipo de parto não tenha se mostrado associado as variáveis de crescimento, se faz necessário o incentivo ao parto vaginal tendo em vista os inúmeros benefícios ao binômio mãe-bebê, como

a redução do risco de hemorragias maternas e diminuição dos índices de desmame precoce, além da redução da cesárea sem indicação (Nobre, 2022).

Em suma, a escolha do tipo de parto, seja normal ou cesárea, deve ser pautada pelo respeito à autonomia da gestante, pelas condições clínicas da mãe e do bebê, e pela orientação profissional baseada em evidências. Cada modalidade possui suas indicações, benefícios e riscos, que melhor se adaptam às necessidades e desejos da mulher em determinado contexto, além de desfechos à saúde infantil.

3.3 Aleitamento materno e introdução alimentar

O Ministério da Saúde recomenda a amamentação até os dois anos de idade ou mais, e que nos primeiros 06 meses, o bebê receba somente leite materno (aleitamento materno exclusivo), ou seja, sem necessidade de sucos, chás, água e outros alimentos. Quanto mais tempo o bebê mamar no peito da mãe, maiores são os benefícios para ambos. Depois dos seis meses, a amamentação deve ser complementada com outros alimentos saudáveis e próprios dos hábitos da família, mas não deve ser interrompida. O leite materno protege contra diarreias, infecções respiratórias e alergias. Diminui o risco de hipertensão, colesterol alto e diabetes, além de reduzir a chance de desenvolver obesidade. Há evidências de que o aleitamento materno contribui para o desenvolvimento cognitivo (Brasil, 2024).

Embora reconhecidas diversas vantagens da amamentação, há dificuldades para desempenhar com sucesso essa prática, tais como a crença do “leite fraco”, fissuras mamilares, ingurgitamento, pouco conhecimento, mastite, pega incorreta e mau posicionamento na hora de amamentar. Esses fatores interferem diretamente na adesão ao AME. Ademais, intervenções que levam conhecimento através da internet, reuniões e palestras realizadas na Unidade Básica de Saúde, são recursos válidos para identificar benefícios como a proteção imunológica, o estreitamento de vínculo, a prevenção de doenças e de desnutrição na criança, assim como o aceleramento da involução uterina e a prevenção de cânceres na mulher (Dias *et al.*, 2024)..

Esses encontros possuem o fito de contribuir para o entendimento das mães sobre as potencialidades da ação supracitada, e garantir apoio e conscientização sobre a importância da continuidade da amamentação exclusiva.

Considerando aspectos comportamentais da família e da sociedade, o ganho excessivo de peso na infância está relacionado à adoção de práticas alimentares não saudáveis, como a interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo (AME), por meio da introdução de fórmulas infantis e/ou alimentos de baixa qualidade nutricional (ex. alimentos ultraprocessados e bebidas açucaradas), com subsequente desmame total do leite materno. Tais fenômenos

podem ser precipitados por questões como a ausência de orientações no período pré-natal ou mesmo sua baixa qualidade, resultantes do frágil vínculo entre profissionais e indivíduos. Em uma perspectiva mais ampla, destaca-se o histórico papel da indústria de alimentos, por meio de estratégias de comunicação direcionadas tanto para a população em geral quanto para profissionais das áreas da saúde, na mudança cultural sobre a alimentação infantil na primeira infância (Almeida *et al.*, 2019).

Foi encontrada associação significativa entre aleitamento materno exclusivo até o 6º mês e escolaridade materna. Notou-se que em cada categoria de escolaridade (ensino fundamental, ensino médio e ensino superior) a maioria das mães não estava em amamentação exclusiva até o 6º mês. A maior parte delas tinha ensino médio completo e não mantiveram amamentação exclusiva até o período preconizado. Entretanto, foi possível identificar, por avaliação par a par, prevalência apenas das mães com ensino superior com AME, até o sexto mês em detrimento das mães que possuíam ensino médio. Dessa forma, elencou-se a categoria Ensino Superior para entrada no modelo de regressão logística, confirmando a escolaridade como fator de proteção ao aleitamento materno exclusivo até o sexto mês (Gomes *et al.*, 2024).

Em estudo de coorte de base populacional, não foi encontrada relação entre amamentação exclusiva vs não exclusiva e o desenvolvimento de sobrepeso ou obesidade em crianças até 10 anos de idade. No entanto, a incidência de obesidade aos 2 anos de idade foi preocupantemente alta, de 28,78% na coorte de AME e de 28,94% na coorte de não exclusiva, juntamente com a de sobrepeso, de 19,89% na coorte de AM exclusivo e de 22,11% na coorte AM não exclusiva. Ademais, taxas mais elevadas estatisticamente significativas de obesidade e diabetes tipo 2 nos pais da coorte de amamentação não exclusiva (Roldão *et al.*, 2024).

No Brasil, o aleitamento materno exclusivo em crianças de zero a quatro meses passou de 4,7% para 60% entre os anos de 1986 e 2019. De acordo com dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil, nos menores de seis meses, foi observado que apenas 45,8% são alimentadas exclusivamente com leite materno. Apesar do crescimento expressivo nos períodos avaliados, as taxas de AME diminuem do nascimento até o recém-nascido (RN) completar seis meses de vida (ENANI, 2019).

A defesa dos hábitos alimentares saudáveis na infância é prioridade emergente devido à alta prevalência de doenças crônicas não transmissíveis relacionadas à alimentação em países desenvolvidos e subdesenvolvidos, apesar dos altos níveis de desnutrição encontrados nos países de baixa renda. A transição nutricional acelerada tem como propulsor o aumento da oferta de alimentos ultraprocessados (AUP) com baixo custo (WHO, 2017).

Sobre introdução alimentar infantil, estudo apontou que uma das dificuldades

encontradas foi sobre a preparação dos alimentos, que por muitas vezes os responsáveis por cozinhar não querem fazer duas preparações diferentes, uma com tempero industrializado e outra sem, já que é recomendado o não uso desse tipo de condimento para preparação da comida dos bebês. O sal e açúcar são outros condimentos que merecem destaque no processo de introdução alimentar (IA). O açúcar, não é recomendado para menores de 2 anos. A oferta de alimentos doces à criança nos primeiros anos de vida pode estimular e tornar hábito o consumo excessivo de alimentos e bebidas açucaradas ou com adoçantes, aumentando a chance de ganho de peso expressivo durante a infância e, conseqüentemente, o desenvolvimento da obesidade e outras doenças na vida adulta. Sabe-se que a introdução alimentar feita de forma precoce ou inadequada pode acarretar alergias, preferências aumentadas pelo sabor doce e produtos com altas quantidades de açúcar (Mendes *et al.*, 2023). Vale ressaltar que a IA é um momento de estimular mudanças nos hábitos alimentares da família, através da reeducação alimentar.

Outro fator importante se refere a qualidade dos alimentos oferecidos durante o processo de introdução da alimentação complementar. Em uma amostra contendo pré-escolares, verificou-se que o período entre o terceiro e o quinto mês de vida foi quando ocorreu o maior aumento na probabilidade de introdução de alimentos ultraprocessados na alimentação da criança. Nesse sentido, o efeito protetor do AME estaria no retardo da introdução de outros alimentos, e as formas predominantes e complementares limitando o volume de alimentos oferecidos à criança (Almeida *et al.*, 2019).

Diante da literatura analisada, observa-se que o pré-natal de qualidade exerce papel fundamental na promoção da saúde materno-infantil, influenciando diretamente na escolha informada e segura do tipo de parto, bem como no êxito da amamentação e na adequada introdução alimentar. Trata-se de um momento estratégico para a construção de vínculos entre gestante e equipe de saúde, no qual a escuta qualificada, o fornecimento de informações baseadas em evidências e o respeito às decisões da mulher são determinantes para o fortalecimento de sua autonomia e segurança durante todo o ciclo gravídico-puerperal.

A integração entre essas etapas, revela-se essencial para garantir um cuidado contínuo, integral e humanizado. Quando há articulação entre os diferentes níveis de atenção e um acompanhamento multiprofissional, ampliam-se as possibilidades de identificar precocemente riscos, promover intervenções oportunas e oferecer suporte físico e emocional tanto à mãe quanto ao bebê, contribuindo para melhores desfechos clínicos e psicossociais.

Nesse contexto, reforça-se a importância de políticas públicas que assegurem não apenas o acesso universal ao pré-natal, mas também a qualidade e a equidade no atendimento, com foco na formação de profissionais sensíveis às especificidades de cada realidade social e

cultural. Do mesmo modo, práticas assistenciais embasadas na humanização do cuidado, no respeito aos direitos reprodutivos e na valorização da experiência materna são fundamentais para que cada mulher se sinta acolhida, informada e empoderada em todas as fases da maternidade.

4 METODOLOGIA

O presente estudo, trata-se de um recorte de trabalho que objetivou a busca por informações relacionadas ao estado de saúde da população piauiense, sendo este intitulado “Inquérito de Saúde de Base Populacional em Municípios do Piauí” (ISAD-PI). Na pesquisa em questão, serão incluídos dados relacionados à população infantil, de 2 a 9 anos de idade, moradores da zona urbana da cidade de Picos e Teresina.

4.1 Tipo de Estudo

Refere-se a um estudo populacional de base transversal, descritivo, de abordagem quantitativa.

A pesquisa quantitativa baseia-se na avaliação de uma teoria, miscigenada por variáveis e dados quantificados e registrados em números apresentados de forma estatística para determinar se as generalizações previstas na teoria se sustentam ou não. Desse modo, pode ser empregada para quantificar perfis populacionais, indicadores socioeconômicos, preferências, comportamentos dos indivíduos, entre outros (Rodrigues *et al.*, 2021).

Segundo Gil (2017) o foco de pesquisas de cunho descritivo baseia-se na caracterização de determinada população ou fenômeno. Uma de seus pontos mais relevantes está na utilização de técnicas sequenciais de coleta de dados, tais como a aplicação de um questionário e a observação sistemática.

As autoras Marconi e Lakatos (2019), descrevem os estudos transversais como pesquisas que avaliam e detalham uma população em dado período específico, no qual coletam dados simultaneamente servindo de base para a epidemiologia no entendimento das doenças e respectivos fatores de risco.

4.2 Local de estudo

O Inquérito de Saúde – ISAD-PI, realizou-se nas cidades de Picos e Teresina, no estado do Piauí, as quais apresentam duas das maiores densidades populacionais. A coleta contou com a parceria de profissionais e estudantes da área da saúde vinculados à Universidade Federal do Piauí, em parceria com o Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública (FSP) da Universidade de São Paulo (USP), no marco temporal de janeiro de 2018 a fevereiro de 2020.

4.3 População da pesquisa ISAD-PI

A população do estudo foi composta por crianças de ambos os sexos, de 02 a 09 anos de idade, residentes em domicílios particulares na zona urbana do município de Picos e Teresina-PI, no período do estudo, de acordo com dados do Censo de 2010. Além destes critérios de inclusão, escolheu-se crianças que realizaram todas as medidas antropométricas.

Em relação ao público infantil, foram entrevistados 239 crianças de 02 a 09 anos, totalizando ao final do estudo 217 participantes que responderam todas as etapas do questionário, bem como avaliação antropométrica. Todavia, após realizar ajustes no banco de dados, obteve-se uma amostra de 155 crianças, na faixa etária supracitada.

Tabela 1- Distribuição de crianças por sexo, município de Picos e Teresina. ISAD-PI, 2019.

Sexo	n	%
Feminino	86	55.48
Masculino	69	44.52
Total	155	

Fonte: Relatório de Amostragem, ISAD-PI, 2018.

4.4 Amostra da pesquisa ISAD-PI

Para elaborar o plano de amostragem do estudo, a composição foi evidenciada por conglomerados, em dois estágios: Unidades Primárias de Amostragem (UPA) e domicílios, com base nos dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística para o ano de 2010 (IBGE 2010), com a estratificação da população por faixas etárias e sexo (Rodrigues *et al.*, 2021). A amostragem do ISAD-PI escolhida é do tipo probabilística complexa, por conglomerados, em 02 estágios: setores censitários e domicílios.

As UPA são unidades de área selecionadas para a amostra nos planejamentos amostrais. Já o setor censitário, a menor unidade geográfica disponível para a qual existem dados dos residentes com características socioeconômicas semelhantes, é composto por aproximadamente 300 famílias e aproximadamente 1.000 habitantes (Rodrigues *et al.*, 2021).

No primeiro estágio, para melhorar a eficiência da amostragem e gerar UPA, os setores censitários de cada cidade foram agrupados de modo que o coeficiente de variação para o seu tamanho não excedesse 10%, quando necessário. Dessa forma, as UPA poderiam ser formadas

por um único setor censitário, uma fração, ou um agrupamento de setores censitários (Rodrigues *et al.*, 2021).

Assim, as UPA foram ordenadas de acordo com seu código, de forma que todas as áreas da zona urbana dos municípios fossem inclusas e representadas. Uma amostra sistemática foi tomada a partir da lista de cada cidade, com probabilidade proporcional ao tamanho. Para visar facilitar a estimação dos parâmetros de interesse, foi definido que seriam selecionadas com equiprobabilidade 30 UPA em Teresina e 24 UPA em Picos (Rodrigues *et al.*, 2021).

Na segunda etapa, houve a amostragem sistemática de domicílios dentro de cada UPA selecionada no primeiro estágio. Com isso, foram selecionados todos os moradores dos domicílios na pesquisa ISAD-PI, para efetivação da coleta de dados (Rodrigues *et al.*, 2021).

Ademais, durante a coleta de dados poderiam ocorrer situações que levassem a uma não resposta adequada dos formulários, por motivo de recusa dos moradores (NR-Recusa) ou ausência dos moradores após três tentativas (NR-Ausência).

A Tabela 2 apresenta o tamanho da amostra da pesquisa ISAD, em domicílios particulares na zona urbana dos municípios em questão.

Tabela 2 – População da pesquisa ISAD-PI.

Cidade	Número de domicílios
Picos	497
Teresina	441
Total	938

Fonte: IBGE. Censo 2010.

4.5 Variáveis do estudo

A seguir, detalhamento de cada variável selecionada.

Em relação aos dados sociodemográficos foram coletadas informações referentes à idade (em anos), ao sexo (masculino/feminino), cor da pele autorreferida (branca, preta, amarela, parda e indígena), religião e escolaridade infantil (série/ano).

As variáveis perinatais, que se referem àquelas relacionadas aos antecedentes do parto e dados relacionados ao nascimento, também foram escolhidas para compor o estudo. Dentre elas, buscou-se avaliar o tipo de parto (cesárea ou vaginal), idade gestacional (a termo ≥ 37 a 41 semanas, pré termo ≤ 37 semanas e pós termo ≥ 42 semanas), peso ao nascer traduzido em

gramas (baixo peso ao nascer: <2.500g, peso adequado ao nascer: >2.500g a 3.990 g e alto peso ao nascer: ≥4.000g) e aleitamento materno exclusivo quando ofertado somente leite materno pelo menos até 6 meses de idade, ou que não houve amamentação até tempo preconizado. (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2022).

O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado de acordo com a seguinte fórmula $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m)}$. Para caracterização do estado nutricional, foram classificados na faixa etária para menores de 5 anos em: Magreza Acentuada (< escore-z -3), Magreza (\geq escore-z -3 e \leq -2), Eutrofia (\geq escore -2 e \leq escore-z + 1), Risco de Sobrepeso ($>$ escore-z + 1 e \leq escore-z +2), Sobrepeso ($>$ escore-z +2 e \leq escore-z +3) e Obesidade ($>$ escore-Z +3) (Brasil, 2011).

Já o estado nutricional para crianças de 5 a 9 anos, foi classificado da seguinte forma: Magreza Acentuada (< escore-z -3), Magreza (\geq escore-z -3 e escore-z -2), Eutrofia ($>$ escore -2 e \leq escore-z + 2), Sobrepeso ($>$ escore-z + 1 e \leq escore-z +2), Obesidade ($>$ escore-z +2 e \leq escore-z +3) e Obesidade grave ($>$ escore-Z +3) (Brasil, 2011).

As medidas de peso e altura foram utilizadas para a classificação do estado nutricional a partir do cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) e para classificação do estado nutricional verificou-se as curvas de IMC propostas pela Organização Mundial da Saúde (2007) específicas por idade e sexo. O IMC foi reclassificado para adequado (Eutrofia) e alterado (Magreza, sobrepeso e obesidade), facilitado cruzamento dos dados.

4.6 Coleta de dados

Os dados utilizados neste estudo foram coletados entre setembro de 2018 a fevereiro de 2020, na Pesquisa ISAD-PI, através de visitas em domicílios sorteados, pela equipe de profissionais composta por docentes e discentes dos cursos de Enfermagem e Nutrição da Universidade Federal do Piauí, devidamente treinados, com utilização de formulário adaptado à pesquisa (ANEXO A).

Os entrevistados foram informados acerca dos objetivos, aspectos éticos e legais que nortearam a pesquisa, sendo convidados a participar, em caso de aceite, formalizaram os trâmites legais a partir da assinatura dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO C) e Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (para menores de idade) (ANEXO D), sendo agendada a coleta de dados, ou iniciada imediatamente de acordo com a disponibilidade dos moradores. Não houve necessidade de anexação de termo de entrada em domicílio no presente estudo, por se tratar de um recorte de uma pesquisa maior.

Os domicílios sorteados que se encontrassem fechados mesmo após três visitas, em dias e horários diferentes, eram excluídos. Uma forma de conscientizar a população sobre as visitas

e importância do inquérito, foi elevar a informação através dos meios de comunicação presentes nas cidades.

A coleta nos domicílios ocorreu mediante a aplicação de questionário previamente elaborado por todos os componentes do grupo, por meio de dispositivos móveis e do aplicativo Epicollect 5®, obtendo dados diversos que envolviam os eixos sociais, econômicos, de acesso aos serviços de saúde, estilo de vida, hábitos alimentares, entre outros.

O *software* escolhido se mostrou condizente com o objetivo proposto do trabalho, uma vez que agrupava todos os dados coletados para formulação posterior dos resultados, sendo de fácil implantação em dispositivos móveis. Outrossim, os participantes da coleta receberam capacitação para manuseio adequado do instrumento, visando a fidedignidade da amostra.

4.7 Análise de dados

Os dados foram analisados pelo programa Stata®, versão 14. Para a análise estatística das variáveis foi utilizado o teste de Qui Quadrado de Pearson, quando necessário, o teste exato de Fisher (presença de valores esperados menores que 5), sendo adotado um nível de 5% para a significância estatística. Os resultados foram apresentados em tabelas e discutidos à luz da literatura pertinente.

4.8 Aspectos éticos e legais

O estudo em questão foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, *campus* Ministro Petrônio Portela (CEP/UFPI), sob o número de parecer 2.552.426 (ANEXO E), com base nas normatizações presentes na Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que propõe as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos (Brasil, 2013), além de fundamentação com base nos princípios éticos.

Forneceram-se previamente instruções claras e detalhadas sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios do estudo, de forma acessível e compreensível aos participantes e seus responsáveis legais, quando aplicável. Nesse contexto, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) foram devidamente entregues, lidos e discutidos com os envolvidos, assegurando que a decisão de participar da pesquisa fosse tomada de maneira autônoma, consciente e voluntária. A assinatura desses documentos formalizou a adesão à pesquisa, atendendo aos princípios éticos estabelecidos pelas diretrizes nacionais e internacionais de pesquisa envolvendo seres humanos.

Tanto o TCLE quanto o TALE têm como finalidade central garantir o consentimento informado, promovendo a transparência do processo investigativo e o respeito à dignidade, integridade e liberdade dos participantes. Além disso, visam resguardá-los contra qualquer forma de coerção ou exposição indevida, assegurando a confidencialidade das informações fornecidas e a possibilidade de desistência da pesquisa a qualquer momento, sem prejuízo ou penalização. Tal cuidado ético é fundamental para a legitimidade do estudo, reforçando o compromisso com uma prática científica responsável, sensível e alinhada aos direitos humanos.

5 RESULTADOS

Os dados foram organizados em tabelas, promovendo análise estatística e descritiva, além de medidas de associação.

O presente estudo apresentou um predomínio de crianças na faixa etária de 5 a 9 anos (62,58%), sendo o sexo feminino (55,48%) superior ao sexo masculino. Quanto à cor, houve predomínio em população não branca (67,11%), o que inclui indivíduos pretos, amarelos, pardos e indígenas. Grande parte das crianças ou pais do estudo se autodeclararam católicos (49,68%), tendo prevalência de escolaridade dentro da faixa etária estudada, o 1º ano do ensino fundamental (37,42%).

Tabela 3 – Caracterização das crianças de acordo com dados sociodemográficos. ISAD-PI, 2019.

Variáveis	n	%
Faixa etária		
2 a 4 anos	58	37,42
5 a 9 anos	97	62,58
Sexo		
Feminino	86	55,48
masculino	69	44,52
Cor		
Branca	51	32,90
Não branca	104	67,11
Religião		
Nenhum	15	9,68
Protestante	45	29,03
Católico	77	49,68
NS/NR	18	11,61
Escolaridade		
Nunca frequentou, não sabe ler e escrever	7	4,52
Nunca frequentou, sabe ler e escrever	1	0,65
1º ano do ensino fundamental	58	37,42
2º ano do ensino fundamental	14	9,03
3º ano do ensino fundamental	20	12,90
4º ano do ensino fundamental	15	9,68
	40	25,81

Fonte: ISAD-PI, 2019.

A Tabela 4 apresenta as variáveis perinatais utilizadas no estudo, no qual em relação ao tipo de parto houve predomínio da via cesárea (68,28%), a idade gestacional mais recorrente se refere a classificação a termo, que representa nascimento entre 37 a 41 semanas (92,4%). Quanto aos dados que se referem ao peso ao nascer, a maioria das crianças do estudo nasceram com peso adequado para idade (85,40%), já o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade não foi evidenciado em 70,97% dos casos. Vale ressaltar que os dados referentes ao tipo de parto, idade gestacional e peso ao nascer encontram-se incompletos, com 145, 145 e 137 respectivamente, o qual é possível inferir que uma parte da amostra das mães ou responsáveis, não havia conhecimento acerca dos dados, além disso não apresentaram durante a coleta documentação comprobatória das informações.

Tabela 4 – Variáveis perinatais utilizadas para o estudo, com base em dados da pesquisa ISAD-PI.

Variáveis	n	%
Tipo de parto		
Vaginal	46	31,72
Cesárea	99	68,28
Idade gestacional		
A termo	134	92,41
Pré-termo	9	6,21
Pós-termo	2	1,38
Peso ao nascer		
Baixo peso ao nascer	10	7,30
Peso adequado para idade	117	85,40
Peso elevado para idade	10	7,30
Aleitamento Materno Exclusivo		
Sim	45	29,03
Não	110	70,97

Fonte: ISAD-PI, 2019.

A Tabela 5 representa a classificação do Índice de Massa Corporal na faixa etária de 2 a 4 anos, que aponta um predomínio do perfil eutrófico no sexo feminino (72,73%), de modo análogo, o sexo masculino tem frequência similar (72%). Neste aspecto, compreende excesso de peso, os indivíduos que apresentam sobrepeso e obesidade.

Tabela 5 – Classificação do IMC, de acordo com sexo e faixa etária de 2 a 4 anos. ISAD-PI, 2019.

CLASSIFICAÇÃO DE IMC	Sexo feminino		Sexo masculino	
	n	%	n	%
Eutrofia	24	72,73	18	72,00
Risco de sobrepeso	6	18,18	3	12,00
Excesso de peso	3	9,09	4	16,00
TOTAL	33	100,00	25	100,00
TOTAL GERAL	58		100,00	

Fonte: ISAD-PI, 2019.

A Tabela 6 visa avaliar perfil nutricional das crianças entre 5 a 9 anos. No sexo feminino, há um predomínio da classificação relativa à eutrofia (66,04%), já no sexo masculino também classificado de mesmo modo, visto que os meninos em sua grande maioria estão dentro do perfil eutrófico (68,8%).

Tabela 6 – Classificação do IMC, de acordo com sexo e faixa etária de 5 a 9 anos. ISAD-PI, 2019.

CLASSIFICAÇÃO DE IMC	Sexo feminino		Sexo masculino	
	n	%	n	%
Magreza	1	1,89	1	2,27
Eutrofia	35	66,04	30	68,18
Excesso de peso	17	32,08	13	29,55
TOTAL	53	100,00	44	100,00
TOTAL GERAL	97		100,00	

Fonte: ISAD-PI, 2019.

De acordo com a Tabela 7, dado valor de $p < 0,05$ para associação significativa entre variáveis. A associação estatisticamente significativa dentro do estudo se deu entre crianças nascidas de parto cesárea e IMC, na presente amostra, no qual apresentaram maiores chances de excesso de peso na primeira infância.

Tabela 7 – Associações entre IMC e variáveis de tipo de parto, idade gestacional, peso ao nascer e aleitamento materno. ISAD-PI, 2019.

Variáveis	IMC		p
	<i>Sem excesso de peso</i>	<i>Com excesso de peso</i>	
Tipo de parto			0,047*
Vaginal	38 (82,61)	8 (17,39)	
Cesárea	66 (66,67)	33 (33,33)	
Idade gestacional			
A termo	98 (73,13)	36 (26,87)	0,188
Inadequado	6 (54,55)	5 (45,45)	
Peso ao nascer			
Peso adequado para idade	86 (73,50)	31 (26,50)	0,432
Peso alterado para idade	13 (65,00)	7 (35,00)	
Aleitamento Materno Exclusivo			
Sim	31(68,89)	14 (31,11)	0,803
Não	78 (70,91)	32 (29,09)	

Fonte: ISAD-PI, 2019

6 DISCUSSÃO

O estudo em questão tornou viável a investigação de possíveis relações entre os fatores perinatais associados ao estado nutricional infantil, do público de 2 a 9 anos de idade, residentes da zona urbana das cidades de Picos e Teresina, no estado do Piauí, cujos resultados podem ser utilizados para promoção de medidas de planejamento em saúde.

Tendo como base os dados sociodemográficos, a presente pesquisa apontou prevalência na faixa etária de 5 a 9 anos de idade, representando mais da metade da população, tal resultado foi ao encontro à pesquisa desenvolvida por Monda *et al.* (2023), com total de 83,6% de crianças na mesma faixa etária em 2019, quando buscou evidenciar estado nutricional do público assistido de uma Estratégia de Saúde da Família.

Obteve-se a prevalência de crianças do sexo feminino, no qual possui relações semelhantes aos resultados encontrados na pesquisa de Avelino *et al.* (2020). Ademais, cor/raça demonstrou um total de 67,10% de indivíduos autodeclarados não brancos, o que inclui a cor parda, negra, amarela, indígena ou que não soube responder a indagação, essa evidência associa-se ao estudo feito por Marcondes, Lourenção (2024), quando buscou evidenciar fatores relacionados ao consumo alimentar e insegurança na população mineira.

O cunho religioso também foi elencado como variável sociodemográfica, abrangendo cerca de 49,68% católicos na amostra do estudo, assim como houve predomínio na pesquisa desenvolvida por Paiva, Antunes e Sanchez (2020) com 42% dos participantes sendo da religião supracitada. Quanto à perspectiva educacional, o público de 2 a 9 anos de idade encontrava-se em sua maioria cursando o 1º ano do ensino fundamental, seguido pelo 3º ano do ensino fundamental.

A via de parto se configura como relevante variável perinatal, representadas pelo parto vaginal e cesárea. O parto cesárea foi evidente em 68,28% dos casos, em concordância, o estudo de Oliveira *et al.* (2022) associou-se a pesquisa ISAD-PI, quando indicou a prevalência do mesmo tipo de parto, sendo a região Nordeste composta pela ocorrência de cesárea em metade dos casos. Ademais, o estudo ainda aponta o aumento significativo em regiões de polos industriais economicamente desenvolvidos, com recorde no Centro-oeste, representando 61,48% dos partos cirúrgicos, o que pode associar a incidência de parto cesárea ao poder aquisitivo das gestantes.

A prática da cesariana vem crescendo significativamente ao longo dos anos, vários aspectos são responsáveis pela expansão da escolha pela via de parto cirúrgica. Dentre esses fatores, inclui-se aspectos sociodemográficos, socioculturais, financeiros e aspectos obstétricos.

Estudo aponta que em relação aos fatores obstétricos, os fatores preditivos para eleição da via de nascimento que incluem distócias e comorbidades associadas, o que é compreensível, visto que causa maior segurança à mãe e concepto. Todavia, o aspecto sociocultural e ambiente o qual a gestante está inserida é ainda um grande influenciador da problemática, pois a cesárea se torna eletiva pelo medo da dor e de não ter forças suficientes para o parto vaginal; sensação de maior segurança; processo mais rápido; definição prévia da data do parto e medo de precisar de uma cesárea de emergência (Souza *et al.*, 2022).

Ademais, as mulheres em período gravítico tendem a temer o momento do parto em decorrência das diversas denúncias de violência obstétrica e outros abusos em momento vulnerável. Com isso a Rede Cegonha criada em 2011 e recentemente substituída pela Rede Alyne, através de medidas governamentais estimulam ativamente a busca por humanização e realização de parto seguro, com a reestruturação dos serviços de urgência e emergência, incentivo ao aleitamento materno e melhorias na APS, através do incremento de atividades a serem desenvolvidas dentro do pré-natal (Brasil, 2024). O que traduz melhorias significativas no cuidado às gestantes.

Assim, torna-se imprescindível a atuação da equipe multiprofissional, principalmente enfermeiros, como figura mais próxima da mulher nesta fase da vida, a prestarem atendimento humanizado, desmistificando conceitos enraizados socialmente em relação aos tipos de parto, apresentando riscos e benefícios de cada um e repercussões na vida dos envolvidos. Em associação, o estudo desenvolvido por Zanetti *et al.* (2024), o qual aponta o impacto positivo da estruturação de educação em saúde no pré-natal, com o aumento da probabilidade de autoeficácia no parto e a elevação da frequência de partos vaginais.

Na pesquisa em questão, a idade gestacional refere-se ao número de semanas de desenvolvimento embrionário em que ocorre o nascimento, o que pode trazer importantes repercussões na saúde da criança, visto que a prematuridade afeta o desenvolvimento cerebral, problemas respiratórios decorrentes da imaturidade pulmonar, e atrasos no desenvolvimento cognitivo e motor. Como resultado, houve predomínio dos casos entrevistados dentro da classificação a termo, ou seja, com idade gestacional igual a 37 semanas, ou mais. Na realidade nordestina, um estudo realizado por Oliveira *et al.* (2023), a fim de associar variáveis antropométricas ao estado nutricional de menores de 5 anos, evidenciou resultado semelhante à pesquisa, apontando 81,5% de crianças nascidas com idade gestacional adequada.

Em relação ao peso ao nascer, obteve-se a prevalência de indivíduos com peso adequado para idade, valor corroborado com o estudo de Paloschi (2020), que evidenciou cerca de 80,02% dos dados clínicos encontrado na pesquisa. O desfecho positivo relaciona-se diretamente a

variáveis relacionadas ao estado nutricional das gestantes, sendo nítido que a qualidade da alimentação destas mulheres está ligada ao desenvolvimento fetal e ao surgimento de doenças crônicas ao longo da vida adulta (Lucindo, Souza, 2021). Assim, a nutrição materna deve ser estritamente regulada para oferecimento de aporte nutricional de qualidade ao concepto, configurada como atribuição envolvida dentro do processo de enfermagem e demais categorias, a serem trabalhadas ao longo da assistência ao pré-natal.

O aleitamento materno exclusivo é preconizado pela OMS no mínimo nos 6 primeiros meses de vida do bebê. Durante o estudo obteve-se a somatória negativa de crianças não amamentadas de modo exclusivo dentro da faixa etária indicada, tal achado se contrapõe a pesquisa de Censi (2022), que apresenta 79,9% dos casos, relacionados a utilização de leite materno como principal fonte nutricional em um período inferior de 4 a 5 meses.

Destarte, estudo realizado em município baiano ainda apontou uma população de 64% de crianças que sofreram introdução alimentar precoce, ou seja, interrupção da amamentação exclusiva nos 6 primeiros meses de vida. Com o destaque, as fórmulas infantis representaram cerca de 80% dos insumos ofertados neste período, seguido por água, chá, papas, leite e frutas (Mercês *et al.*, 2022). Tal perspectiva pode ser encorajada devido falsas crenças de insuficiência do potencial alimentício do insumo, que acabam colaborando para suplementação alimentar desnecessária e contribuindo para o excesso de peso, pois estes alimentos possuem altas quantidades de açúcares e baixo teor nutricional.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a amamentação exclusiva durante os primeiros seis meses de vida, devido aos inúmeros benefícios comprovados. Pesquisas indicam que o leite materno contribui significativamente para o fortalecimento do sistema imunológico do bebê, ajudando a prevenir infecções respiratórias, gastrointestinais e otites médias. Além disso, estudos mostram que o aleitamento materno está relacionado a uma menor probabilidade de desenvolver doenças crônicas na vida adulta, como obesidade, diabetes tipo 2 e enfermidades cardiovasculares (Angreni *et al.*, 2024). Esses efeitos positivos são fundamentais para garantir um desenvolvimento saudável e prevenir problemas de saúde a longo prazo, além de fortalecer o vínculo entre mãe e filho.

Os resultados encontrados na pesquisa de Santos *et al.* (2021) evidenciaram parcela significativa da população do sexo feminino e masculino na faixa etária de 4 a 6 anos, com mais de 60% dos casos classificados, de acordo com valores de IMC dentro do perfil eutrófico. De modo análogo, os dados da pesquisa em questão sugerem que meninas e meninos de 2 a 4 anos encontram-se na mesma classificação antropométrica, evidenciando aspectos positivos no que se refere a este quesito.

Dito isso, também há prevalência na faixa etária de 5 a 9 anos de ambos os sexos dentro do perfil eutrófico, em ambos os sexos. Todavia, enquanto no período etário anterior não havia tendência para o diagnóstico situacional de magreza, nesta fase, houve 1 caso classificado no sexo feminino, do mesmo modo para o sexo masculino. Outro aspecto relevante a ser pontuado é demonstrado pelo aumento do índice de excesso de peso entre as faixas etárias, evoluindo de 9,09% para 32,08% em meninas, e de 16% para 29,55% dos casos em meninos entre 5 a 9 anos.

O indicador de índice de massa corporal tem sido visto como padrão ouro para avaliação do estado nutricional infantil pela OMS, pois evidencia situações de maior vulnerabilidade, quando monitorado adequadamente permite o acompanhamento da evolução deste perfil, deve ser constantemente registrado na caderneta infantil como rotina nas consultas de puericultura e em momentos de demanda espontânea dentro do contexto da APS. Por meio desta estratégia, é possível que os profissionais identifiquem agravos e intervenham de forma assertiva e em tempo oportuno.

Diante deste aspecto, estudo realizado a partir de dados do SISVAN (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional), analisando a perspectiva nutricional, de 2008 a 2015, dentro da mesma faixa etária estudada no estudo em questão, reafirmou a transição nutricional vigente, quando aponta tendência de queda na prevalência de magreza, com redução de 0,19 da pp (variação média anual), a eutrofia seguiu o mesmo caminho, com redução de 0,43 pp, enquanto o sobrepeso demonstrou um aumento significativo ao crescer 0,43 pp (Moreira *et al.*, 2020). Tais achados levantam questionamentos acerca das mudanças em relação ao perfil nutricional, hábitos alimentares e possíveis reflexos de sedentarismo infantil, como urgentes demandas no sistema de saúde, a fim de mitigar tal problemática.

Tal cenário pode ser explicado pelo fenômeno intitulado de “sindemia global”, combinação sinérgica entre as pandemias de obesidade, desnutrição e mudanças climáticas, as três decorrentes, principalmente, do sistema agroalimentar global, além de outros fatores sociais em comum, são problemáticas urgentes que não ocorrem isoladamente, mas se interconectam, afetando-se mutuamente, tem um impacto significativo na saúde pública, com aumento de doenças crônicas não transmissíveis, problemas de desenvolvimento infantil e insegurança alimentar (Romito e Tanaka, 2020).

Com relação ao tipo de parto e sua associação com o estado nutricional das crianças avaliadas, o parto vaginal representou porcentagem significativa dos dados da amostra relativos a ausência de excesso de peso, enquanto o parto cesáreo evidenciou o indicativo de 33,33% dos casos portadores alterações de peso (excesso de peso), o que resultou em associação significativa entre parto cesáreo com repercussões negativas ao IMC infantil. Do mesmo modo, o estudo de

Nobre (2022), demonstra que o parto cesárea se associa de modo positivo com o percentual de massa de gordura corporal ao nascer, com isso há a perspectiva de manutenção do perfil nutricional ao longo do desenvolvimento da criança.

Em contraposição, o estudo realizado em São Luís, capital do Maranhão com crianças nascidas em 2010 na faixa etária de 1 a 3 anos de idade, o qual houve prevalência entre parto cesárea, porém ao associar com variável de classificação do estado nutricional, não obteve-se nenhum efeito causal (Cavalcante *et al.*, 2022). O resultado apresentado pode ter como fator contribuinte a diferenciação da faixa etária da amostra, aspectos temporais, bem como características sociodemográficas distintas entre as cidades estudadas, ressaltando a necessidade de atualização do estudo.

Quanto à associação entre peso ao nascer e índice de massa corporal das crianças, obteve-se a prevalência de crianças com peso adequado para idade e peso alterado (magreza, sobrepeso, risco de sobrepeso, obesidade) sem excesso de peso. Então, isto demonstra que as variáveis em questão não obtiveram associação significativa. O estudo de Dorigatti *et al.* (2024) evidenciou indicativo de que um maior peso ao nascer esteve significativamente associado, de forma independente, ao aumento do IMC aos seis anos de idade.

No entanto, o estudo em questão não aponta associação significativa entre a variável de peso ao nascer e IMC, enquanto a pesquisa de Louro (2022) aponta que o peso ao nascer inadequado e o alto peso pré-gestacional materno tem relação ao ganho rápido de peso (GRP), sendo interligado a um maior risco de desfechos de peso aferidos por meio de índices de massa corporal ao longo da infância e no excesso de peso infantil. Tornando inadiável a necessidade de cuidados desde o pré-natal, pós-parto e puericultura nos primeiros anos de vida da criança.

Outrossim, ainda que o peso materno não tenha sido incluso como variável, é inegável seus reflexos no IMC infantil. O IMC materno elevado como preditor do sobrepeso/obesidade infantil foi uma realidade constatada no cenário avaliado que reitera os achados de investigações anteriores e de um estudo que examinou sistematicamente a associação entre sobrepeso/obesidade de pais e crianças. Esta relação se explica pela combinação de fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos e comportamentais que podem afetar a descendência ao longo da vida (Oliveira *et al.*, 2023). O que reforça a importância do acompanhamento adequado da gestante, avaliação alimentar individualizada para realização do cálculo de ganho de peso necessário para desenvolvimento saudável da mãe e da criança e redução aos riscos de intercorrências nos desfechos gestacionais (Girardi *et al.*, 2021).

O aleitamento materno exclusivo demonstrou prevalência em crianças estudadas sem excesso de peso, de modo que aquelas que receberam alimentação complementar também obtiveram bons resultados em relação ao IMC. A revisão integrativa encabeçada por Barros *et al.*, (2025), traz a amamentação exclusiva nos primeiros 6 meses de vida como fator de proteção na prevenção do excesso de peso, enquanto foi identificada uma relação entre a amamentação de curta duração e a introdução precoce de alimentos sólidos, ao aumento da adiposidade infantil.

O estudo realizado não identificou uma relação estatisticamente significativa entre o aleitamento materno e o estado nutricional infantil, ainda que a amostra avaliada tenha apresentado uma proporção expressiva de crianças que não foram amamentadas exclusivamente até os 6 meses de idade. Apesar disso, observou-se que crianças desmamadas precocemente apresentaram maiores razões de IMC por idade, sugerindo um possível risco aumentado de excesso de peso ou obesidade na infância. Esse achado pode estar relacionado à introdução precoce de alimentos ultraprocessados, que tendem a ser ricos em açúcares, gorduras e sódio, além de pobres em nutrientes essenciais. A substituição do leite materno por esses alimentos pode comprometer o desenvolvimento metabólico adequado e predispor a um padrão alimentar inadequado desde os primeiros anos de vida (Salviano, 2024).

Ao analisar dados referentes a idade gestacional em associação com classificação nutricional, a pesquisa apontou predomínio de crianças nascidas em idade gestacional adequada (a termo) sem excesso de peso, ressaltando relevância do fator perinatal para desfechos em fases posteriores de vida. Corroborando com tal pensamento, o estudo de Silva *et al.* (2023), apontou associação significativa entre a gestante ter concebido o filho com, no mínimo, ≥ 37 semanas e esse apresentar uma relação Peso/Idade adequada ($p = 0,0397$). Associado a esse fenômeno, a pesquisadora ressaltou a realização das consultas de pré-natal em quantidade superior a 6 acompanhamentos como fator protetor de distúrbios de peso.

A descrição dos valores de IMC, mostrou um crescimento compatível com a evolução da idade gestacional tanto para recém-nascidos do sexo masculino quanto feminino. O comportamento do IMC ao nascimento, tanto em valor absoluto quanto em escore-z, mostrou diferenças entre os três grupos de classificação da adequação dos RN, com os maiores valores observados entre os GIG e os menores para os PIG, tanto em meninos quanto em meninas, segundo IG (Campos, 2023). Dito isso, o exposto aponta relações compatíveis entre IG e IMC, em contraposição com as associações entre variáveis evidentes na pesquisa em questão.

À luz das informações explanadas, as variáveis apresentadas e as associações realizadas ao longo da análise contribuem significativamente para a construção de um pensamento crítico e reflexivo, especialmente no que diz respeito aos impactos dos fatores perinatais nos estágios subsequentes do desenvolvimento infantil. Compreender essas influências permite não apenas identificar os determinantes imediatos da saúde materno-infantil, mas também antecipar desdobramentos que podem comprometer a qualidade de vida da criança ao longo do tempo, evidenciando a importância de intervenções precoces e integradas.

A pesquisa mostrou-se relevante ao revelar lacunas concretas que ainda persistem na atenção à saúde da mulher e da criança, apontando para a necessidade de aprimoramento nas práticas assistenciais e nos fluxos de cuidado, com ênfase na atuação da Atenção Primária à Saúde (APS). Esta, por sua natureza territorial e por estar mais próxima do cotidiano e do contexto de vida dos usuários, possui potencial estratégico para promover ações contínuas, acessíveis e resolutivas. Sua capilaridade permite não apenas a detecção precoce de riscos, mas também a construção de vínculos duradouros e a promoção de cuidado longitudinal, aspectos fundamentais para o enfrentamento das desigualdades em saúde.

Desse modo, de acordo com pensamento construído através da pesquisa de Cá *et al.* (2022), existem lacunas que impedem a qualidade do serviço prestado durante o pré-natal, como barreiras geográficas que por vezes impedem o acesso aos dispositivos de saúde, além das deficiências das atividades promotoras de educação em saúde, visto que são capazes de estimular a adesão a terapêutica, bem como favorecimento da prevenção de agravos à saúde da mãe e conseqüentemente impactos à criança.

Nesse sentido, é imprescindível fortalecer a capacidade técnica e humana das equipes da APS, assegurando a oferta de cuidados embasados em evidências, bem como a articulação com os demais níveis de atenção.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou os objetivos traçados inicialmente, de modo que permitiu a obtenção de dados referentes a associação entre variáveis perinatais com estado nutricional infantil, na população de 2 a 9 anos de idade, residentes em Picos e Teresina-PI. Com isso, os resultados encontrados apontaram correlação estatisticamente significativa apenas com a variável via de parto.

Quanto às limitações que permearam a pesquisa, ressalto: amostra da pesquisa incompleta da população inicial em alguns estudos, decorrente de desconhecimento e não resposta a indagação; Peso ao nascer e demais informações autorreferidas por mãe e/ou responsável, devido ausência de informações comprobatórias em caderneta infantil e outros documentos, eleva o risco de incoerência de evidências; Ausência de investigação de peso materno, tendo em vista seus reflexos sobre as características neonatais.

Ademais, faz-se necessário compreender que para além dos elementos estudados, existem diversos fatores que contribuem para composição do índice de massa corpórea em crianças, como preferências alimentares, prática de atividade física e afins.

Esta pesquisa contribuiu positivamente ao elevar problemas futuros relativos às mudanças do perfil nutricional infantil, evidenciando a tendência de elevação do excesso de peso em torno da faixa etária, além dos reflexos no contexto de saúde futuro. Assim, torna-se relevante que haja compreensão acerca da problemática, a fim de combatê-la adequadamente, utilizando artifícios focalizados na promoção da saúde e prevenção de agravos.

Desse modo, torna-se inadiável a captação de crianças em classificação nutricional inadequada (magreza, sobrepeso e obesidade), para buscar estimulá-las ao consumo alimentar balanceado, e associação com práticas corporais, que os beneficie ao retorno de perfil eutrófico.

Por fim, recomenda-se a realização de novas pesquisas na área, com maior rigor científico e amostras ampliadas, mantendo o mesmo público-alvo. A análise e interpretação desses dados exercem influência positiva na formulação e implementação de políticas e programas de saúde, que têm como objetivo aprimorar o controle das doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, N. B. *et al.*, Associação entre fatores pré e perinatais e padrão de ganho de peso em pré-escolares de centros de educação infantil. **Revista Paulista de Pediatria**. 2019;38:e2019060. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2019060>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/4zz7DNtbM35BzTmsnjMpwfp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 19 de mar, 2025.
- ANGRENI, W. O. N. *et al.* Exclusive breastfeeding in preventing stunting in toddlers. **Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan**, v. 2, n. 1, p. 07-13, 2 mar. 2024. Disponível em: <<https://jurnal.edi.or.id/index.php/Junedik/article/view/29>>. Acesso em: 05 de jun, 2025.
- AVELINO, A. N. S. G. B. NEVES, S. S. LIMAVERDE, P. T. Prevalência de excesso de peso em crianças e adolescentes de uma escola de ensino gratuito. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n.5,p.28997-29004may.2020.ISSN 2525-8761.
- BARROS, A. W. *et al.*, Papel do aleitamento materno na prevenção da obesidade infantil. 2025. REAMed. Vol. 25. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAMEd.e20308.2025>.
- BETRAN, A. P. *et al.*, Trends and projections of caesarean section rates: global and regional estimates. **BMJ Global Health**. 2021;6:1-8. doi: 10.1136/bmjgh-2021-005671.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede Alyne: conheça a história da jovem negra que deu nome ao novo programa de cuidado integral à gestante e bebê**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/rede-alyne-conheca-a-historia-da-jovem-negra-que-deu-nome-ao-novo-programa-de-cuidado-integral-a-gestante-e-bebe>. Acesso em: 05 jun, 2025
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica.** – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p.: il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde)
- BRASIL. **Acompanhadas pelo SUS, mais de 340 mil crianças brasileiras entre 5 e 10 anos possuem obesidade**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/acompanhadas-pelo-sus-mais-de-340-mil-criancas-brasileiras-entre-5-e-10-anos-possuem-obesidade>. Acesso em: 14 out, 2024.
- BRASIL. **NOTA TÉCNICA Nº 4/2022-DAPES/SAPS/MS**. Brasília, Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2022/01/Proporcao-de-gestantes-com-pelo-menos-6-seis-consultas-pre-natal.pdf>. Acesso em 12 dez 2024.
- BRASIL. **Aleitamento materno**. Brasília, Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aleitamento-materno>. Acesso em: 12 dez, 2024.
- BRASIL. **Obesidade infantil afeta 3,1 milhões de crianças menores de 10 anos no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021/junho/obesidade-infantil-afeta-3-1-milhoes-de-criancas-menores->

de-10-anos-

nobrasil#:~:text=Entre%20os%20menores%20de%205,Prim%C3%A1ria%20%C3%A0%20Sa%C3%BAde%20(SAPS). Acesso em: 14 out, 2024.

BRASIL. Situação alimentar e nutricional de crianças na atenção primária à saúde no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução 466/2012.** Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União, seção 2, Brasília, DF, nº 12, p. 29, 13 jun 2013.

CÁ, A. B. *et al.*, Lacunas da assistência pré-natal que influenciama na mortalidade materna: Uma revisão integrativa. **Revista enfermagem atual in derme.**

<https://doi.org/10.31011/reaid-2022>. Disponível em:

<https://www.revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1372>. Acesso em: 5 jun. 2025.

CAMPOS, C. A. S. **Índice de massa corpórea de recém-nascidos de gestações de baixo risco segundo idade gestacional e sexo.** 2023. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023. doi:10.11606/T.6.2023.tde-22082023-153710. Acesso em 17 de jun, 2025.

CAVALCANTE, L. F. P. *et al.*, Parto cesáreo e índice de massa corporal em crianças: existe um efeito causal?. **Cadernos de Saúde Pública.** 2022; 38(4):e00344020. doi: 10.1590/0102-311X00344020.

CASTRO, M. A. V. LIMA, G. C. ARAÚJO, G. P. B. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição.** 12 (2): 167-183 ISSN 2357-7894, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/1891-Texto%20do%20artigo-6283-6615-10-20210727.pdf>. Acesso em: 14 out. 2024.

CENSI, P. S. *et al.*, Práticas alimentares e estado nutricional de crianças de 6 meses a 2 anos de idade em comparação com os 10 passos para uma alimentação saudável. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n.5,p.17294-17311,sep./oct.,2022.

DIAS, G. E. *et al.*, Investigação do aleitamento materno com foco sobre a exclusividade dessa prática no primeiro semestre de vida da criança, em um município do norte de Minas Gerais. **J. Health Biol Sci.** 2024;12(1):1-6 doi: 10.12662/2317-3206jhbs.v12i1.5076.p1-6.2024.

DORIGATTI, A. *et al.*, Correlação entre peso ao nascer, amamentação e índice de massa corporal aos seis anos de idade. **Revista Brasileira de Saúde Mater. Infant.**, Recife, 24: e20240085. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202400000085>.

ENANI. **Aleitamento materno: prevalência e práticas de aleitamento materno em crianças brasileiras menores de 2 anos.** Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2019; Rio de Janeiro. Disponível em: <https://enani.estudiomassa.com.br/wp-content/uploads/2023/10/Relatorio-4-ENANI-2019-Aleitamento-Materno.pdf>. Acesso em 12 dez, 2024.

GIESTA, J. M. Influência de fatores perinatais na obesidade de crianças e adolescentes de porto alegre: um linkage entre Sinasc e Sisvan. **Dissertação (Mestrado)** – Unversidade Federal do Rio Grande do Sul, faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente, 2019.

GIL, A.C. **Como elaborar uma pesquisa**. Atlas, 6ª edição, 2017.

GIRARDI, B. C. et al., Estado antropométrico pré-gestacional e peso ao nascer: Coorte NISAMI. **Mundo da Saúde**, 2021. 45: 233-241 e1172020. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1095/1061>. Acesso em 10 de jun, 2025.

GOMES, S. R. M. *et al.*, Fatores relacionados ao desmame precoce em bebês nascidos a termo em uma maternidade pública. **CoDAS**. 36 (5), 2024. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20242024030pt>.

LINHARES, A. O. CESAR, J. A. Suplementação de sulfato ferroso entre gestantes: um estudo de série temporal no extremo Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**. 38 (3), 2022. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00095821>.

LOURO, M. B. **Determinantes do ganho rápido de peso e a sua influência no estado nutricional infantil**. Tese (Doutorado), Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, 2022. Belo horizonte. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/07/1378877/tese-maira-barros-louro-completo.pdf>. Acesso em 10 de jun, 2025.

LUCINDO, A. L. M. M. M. SOUZA, G. S. A nutrição materna como ponto chave na prevenção de doenças e no desenvolvimento fetal. 2021; **Brazilian Journal of Development**; Volume: 4; ISSN 2595-6825.

MARCONI, M. A., LAKATOS, E. M. (2019). Metodologia do Trabalho Científico. 10 ed. São Paulo: Atlas.

MANFIO, S. B. A. *et al.*, Análise das cesarianas realizadas entre 2018 e 2022 no Brasil à luz da classificação de Robson. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. Volume 6, Issue 6 (2024), Page 12-27. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n6p12-27>

MANNINO, A. *et al.*, The Association of Maternal Weight Status throughout the Life-Course with the Development of Childhood Obesity: A Secondary Analysis of the Healthy Growth Study Data. **Nutrients**. 2023 Oct 29;15(21):4602. doi: 10.3390/nu15214602.

MARCONES, V. M. S. LOURENÇÃO, L. F. P. Determinantes do consumo alimentar e segurança alimentar e nutricional em pré-escolares residentes em Lavras, Minas Gerais. **Oikos: Família e Sociedade em Debate**, v. 35, n. 2, p.01-19, 2024. <http://dx.doi.org/10.31423/oikos.v35i2.15399>

MAZUR, A. *et al.*, Childhood Obesity: Position Statement of Polish Society of Pediatrics, Polish Society for Pediatric Obesity, Polish Society of Pediatric Endocrinology and Diabetes, the College of Family Physicians in Poland and Polish Association for Study on Obe

sity. **Nutrients**, 2022;14: 3806. DOI:10.3390/nu14183806.

MELO, R. X. **Fatores maternos e perinatais associados à composição nutricional do leite humano de doadoras de banco de leite humano**. Fundação Oswaldo Cruz Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.iff.fiocruz.br/index.php/pt/?view=article&id=146&catid=25>. Acesso em 04 de jun, 2025.

MENDES, A. B. D. *et al.*, Orientações da introdução alimentar em puericultura realizadas em uma unidade básica de saúde de Mossoró RN: Relato de Experiência. **Revista Ciência Plural**. 2023; 9(2): e32536.

MERCÊS, R. O. *et al.*, Fatores associados à introdução alimentar precoce em um município baiano. 2022. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*. v. 21 n. 2 (2022). DOI: <https://doi.org/10.9771/cmbio.v21i2.49148>.

MONDA, M. C. *et al.*, Estado nutricional de crianças menores de 10 anos acompanhadas em uma Unidade Básica de Saúde em Mariana, Minas Gerais. **Health and Biosciences**, v.4, n.2, ago. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/healthandbiosciences>. DOI: <https://doi.org/10.47456/hb.v4i2.40852>.

MOREIRA, N. F. *et al.*, Tendências do estado nutricional de crianças no período de 2008 a 2015: dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (Sisvan). **Cad. saúde colet**. 28 (3), Jul-Set 2020. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028030133>.

NOBRE, R. S. **Relação entre tipo de parto e crescimento, composição corporal e desenvolvimento da criança no primeiro ano de vida**. Tese (Doutorado), Faculdade de Saúde Pública de São Paulo, 2022. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6141/tde-19102022-164340/publico/NobreRS_DR_R.pdf. Acesso em 12 de dez, 2024.

OLIVEIRA, N. M. FRANÇA, J. V. S. COSTA, R. S. L. Análise comparativa da ocorrência de partos normais e cesáreos no Brasil: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v.1 1, n.16, e595111638867, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i16.38867>.

OLIVEIRA, M. M. *et al.*, Fatores associados ao estado nutricional de crianças menores de 5 anos na região Nordeste do Brasil. **Cad Saúde Colet**. 31 (4). 2023. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331040200>.

PAIVA, V. ANTUNES, M. C. SANCHEZ, M. N. O direito à prevenção e a transformação do dispositivo da sexualidade em tensão com a nova-velha ordem: uma agenda de pesquisa. *Debates*, Interface 24. 2020. <https://doi.org/10.1590/Interface.200141>.

PALOSCHI, M. *et al.*, Associação do tempo de aleitamento materno exclusivo com dados sociodemográficos e clínicos de puérperas residentes em uma área de vulnerabilidade social. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, e 152997025, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7025>.

RODRIGUES, L. A. S. L. *et al.*, Plano de amostragem e aspectos metodológicos: inquérito de

saúde domiciliar no Piauí. **Revista de Saúde Pública.** 2021;55:118.

RODRIGUES, T. D. F. F. *et al.*, As pesquisas qualitativas e quantitativas na educação. **Revista prisma.** Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 154-174, 2021

RODRIGUES, M. S. *et al.*, Assistência pré-natal e amamentação exclusiva na atenção primária à saúde em um município do Sudoeste da Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas.** ISSN 1677-5090, 2023. DOI: <https://doi.org/10.9771/cmbio.v22i1.49186>.

ROLDÃO, C. *et al.*, Can Breastfeeding Prevent Long-Term Overweight and Obesity in Children? A Population-Based Cohort Study. **Nutrients.** 2024 Aug 16;16(16):2728. doi: 10.3390/nu16162728.

ROMITO, A. TANAKA, J. **Você já ouviu falar em sindemia global?** Núcleo de pesquisa e extensão da USP sobre alimentação sustentável. Faculdade de Saúde Pública da USP. 2020. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.fsp.usp.br/sustentarea/2020/11/12/sindemia-global/&ved=2ahUKEwitqobOxfiNAXXJuJUCHbCME2QQFnoECBkQAQ&usq=AOvVaw2-gWEbZd1WSVpZQG-wZ70k>. Acesso em 17 de jun, 2025.

SALVIANO, A. F. **Práticas alimentares nos dois primeiros anos entre crianças acompanhadas na Atenção Primária à Saúde no Brasil: tendências temporais e associações longitudinais com o estado nutricional na infância.** 2024. Tese (Doutorado em Nutrição em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2024. doi:10.11606/T.6.2024.tde-13022025-115930. Acesso em 17 de jun, 2025.

SANTOS, M. M. *et al.*, Avaliação do estado nutricional em relação à presença de cárie dentária em crianças de 4 a 6 anos do município de Cajamar – São Paulo. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, [S. l.], v. 25, n. 2, 2021. DOI: 10.25110/arqsaude.v25i2.2021.7839.

SILVA, N. *et al.*, Avaliação do crescimento e desenvolvimento infantil e fatores de risco de um município que integra uma universidade brasileira de cunho internacional. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umarama, v.27, n.1, p.332-358, 2023. ISSN 1982-114X. DOI: 10.25110/arqsaude.v27i1.20239132.

SILVESTRI, L. S. *et al.*, Complicações da cesárea na saúde infantil: uma revisão integrativa da literatura. 2024. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences.** v 6, 4 (2024), pág 1413-1432. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p1413-1432>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Perfil de prematuridade e adequação neonatal de peso em maternidade de Minas Gerais e comparação com literatura médica. Residência pediátrica. 2022. ISSN-Online: 2236-6814. DOI: <https://doi.org/10.25060/residpediatr>.

SOUZA, E. L. *et al.*, Fatores que influenciam a via de parto no Brasil. **Rev Med** (São Paulo). 2022 set.-out.;101(5):e-172947. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v101i5e-172947>.

TELES, L. F. S. **Relação entre ganho de peso gestacional e composição corporal do**

concepto. Universidade de São Paulo – USP. Faculdade de Saúde Pública. São Paulo, 2021. Disponível em: https://acervos.icict.fiocruz.br/iff/mestrado_bibsmc/raquel_melo_iff_mest_2020.pdf. Acesso em 12 dez, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The double burden of malnutrition: policy brief.** 2017. Disponível em: <https://www.who.int/nutrition/publications/doubleburdenmalnutrition-policybrief/en/>. Acesso em 12 dez, 2024.

ZANETTI, M. R. D. *et al.*, Quais são os benefícios da educação pré-natal como ferramenta de promoção de saúde materna? Uma revisão sistemática com meta-análise. **ABCS health sci** ; 49: e024305, 11 jun. 2024. Ilus.

ANEXO A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

PARTE 1 – DADOS DA GESTANTE

Módulo K: Atendimento ao pré-natal

UBS QUE ASSISTE A FAMÍLIA: _____

AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE QUE ASSISTE A FAMÍLIA: _____

N1. Quando a sra esteve grávida, a sra fez pré-natal?

1. Sim 2. Não

N2. Quando a sra esteve grávida a sra recebeu o cartão de pré-natal?

1. Sim 2. Não

N3. Com quantas semanas de gravidez a sra iniciou o pré-natal? _____ Semanas

N4. Quantas consultas de pré-natal a sra teve? Consultas _____

N5. Onde foi realizada a maioria das consultas do pré-natal?

1. Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família)
2. Centro de Especialidades, Policlínica pública ou PAM – Posto de Assistência Médica
3. Hospital público/ambulatório
4. Consultório particular ou clínica privada
5. Ambulatório ou consultório de empresa ou sindicato
6. Outro (Especifique: _____)

N6. As consultas do pré-natal foram cobertas por algum plano de saúde?

1. Sim, todas 2. Sim, algumas 3. Não, nenhuma

N7. A sra pagou algum valor pelas consultas do pré-natal?

(Entrevistador: Se a entrevistada responder que pagou, mas teve reembolso, marque opção 2)

1. Sim 2. Não

N8. As consultas do pré-natal foram feitas através do Sistema Único de Saúde (SUS)?

1. Sim, todas 2. Sim, algumas 3. Não, nenhuma 4. Não sabe

N9. Quem a atendeu na maioria das consultas?

1. Médico
2. Enfermeira
3. Técnico ou auxiliar de enfermagem
4. Parteira
5. Outro (Especifique: _____)

N10. Durante as consultas de pré-natal, a sra recebeu algum dos seguintes aconselhamentos?

- | | |
|--|---------------|
| a. Não faltar às consultas agendadas | 1. Sim 2. Não |
| b. Manter uma alimentação saudável | 1. Sim 2. Não |
| c. Não fumar | 1. Sim 2. Não |
| d. Não beber | 1. Sim 2. Não |
| e. Não fazer uso de tintura/alisamento | 1. Sim 2. Não |

de cabelo

N11. Durante as consultas de pré-natal, a sra recebeu alguma destas orientações?

- | | |
|--------------------------------------|---------------|
| a. Sobre sinais de trabalho de parto | 1. Sim 2. Não |
| b. Sobre sinais de risco na gravidez | 1. Sim 2. Não |
| c. Sobre aleitamento materno | 1. Sim 2. Não |

N12. Durante o pré-natal a sra foi informada sobre a qual serviço de saúde a sra deveria ir no momento do parto?

1. Sim 2. Não

N13. Mediram a sua altura na primeira consulta de pré-natal?

1. Sim 2. Não

N14. Durante o pré-natal, em quantas consultas:

- | | | | |
|----------------------------------|----------|------------|------------|
| a. Mediram sua pressão arterial? | 1. Todas | 2. Algumas | 3. Nenhuma |
| b. Mediram o seu peso? | 1. Todas | 2. Algumas | 3. Nenhuma |
| c. Mediram a sua barriga? | 1. Todas | 2. Algumas | 3. Nenhuma |
| d. Ouviram o coração do bebê? | 1. Todas | 2. Algumas | 3. Nenhuma |
| e. Examinaram suas mamas? | 1. Todas | 2. Algumas | 3. Nenhuma |

N15. Em alguma consulta do pré-natal o médico ou enfermeiro falou que sua pressão estava alta?

1. Sim 2. Não

N16. O médico ou enfermeiro explicou sobre os riscos da pressão alta para a sra e para o bebê?

1. Sim 2. Não

N17. A sra foi encaminhada para consulta com médico especialista por causa da pressão alta?

1. Sim 2. Não

N18. A sra foi à consulta com o médico especialista?

1. Sim 2. Não

N19. Qual o principal motivo da sra não ter ido à consulta com o especialista?

1. Não conseguiu marcar
2. Não achou necessário
3. Não sabia quem procurar ou aonde ir
4. Estava com dificuldades financeiras
5. O plano de saúde não cobria a consulta
6. O serviço de saúde era muito distante
7. O tempo de espera no serviço de saúde era muito grande
8. O horário de funcionamento do serviço de saúde era incompatível com as atividades de trabalho ou domésticas

N30. A sra foi orientada a usar preservativo? 1. Sim 2. Não

N31. Foi pedido exame de sífilis para o seu parceiro? 1. Sim 2. Não

N32. O seu parceiro foi tratado? 1. Sim 2. Não

N33. Durante seu pré-natal, foi solicitado o teste para HIV?

1. Sim 2. Não 3. Não sabe

N34. A sra fez o teste de HIV?

1. Sim 2. Não, pois já sabia que estava infectada pelo HIV

3. Não concordei em ser testada

N35. Durante o atendimento pré-natal a sra realizou exame de urina?

1. Sim 2. Não

N36. Durante o pré-natal, quantos exames de ultrassonografia foram solicitados?

Exames _____ 0. Nenhum

N37. A sra conseguiu realizar os exames de ultrassonografia solicitados?

1. Sim, todos 2. Sim, alguns 3. Não, nenhum

N38. Qual o principal motivo da sra não ter conseguido fazer todos os exames de ultrassonografia solicitados?

1. Não conseguiu marcar

2. Não achou necessário

3. Não sabia quem procurar ou aonde ir

4. Estava com dificuldades financeiras

5. Teve dificuldades de transporte

6. O serviço de saúde era muito distante

7. O tempo de espera no serviço de saúde era muito grande

8. O horário de funcionamento do serviço de saúde era incompatível com as atividades de trabalho ou domésticas

9. Não havia especialista no serviço de saúde para fazer o exame

10. Não havia equipamento disponível no serviço de saúde

11. O plano de saúde não cobria todos os exames

2. Outro (Especifique: _____)

N39. Os exames de ultrassonografia foram cobertos por algum plano de saúde?

1. Sim, todos 2. Sim, alguns 3. Não, nenhum

N40. A sra pagou algum valor pelos exames de ultrassonografia?

(Entrevistador: Se a entrevistada responder que pagou, mas teve reembolso total, marque a opção 2)

1. Sim 2. Não

N41. Os exames de ultrassonografia foram feitos através do Sistema Único de Saúde (SUS)?

1. Sim, todos 2. Sim, alguns 3. Não, nenhum 4. Não sabe

N42. Quanto tempo antes do parto foi a sua última consulta de pré-natal?

1. Menos de 7 dias
2. De 7 a 14 dias
3. De 15 a 30 dias
4. Mais de 30 dias
5. Não sabe, não lembra

N43. Com quantas semanas de gravidez a sra estava na última consulta de pré-natal?

_____ Semanas

N44. Qual o seu peso antes de engravidar?

_____ Quilograma 99.NS/NR

N45. Quantos quilos a sra engordou na gestação?

_____ Quilograma 99.NS/NR 888. Não engordou

N46. A senhora utilizou algum suplemento de ácido fólico antes ou durante a gravidez?

1. Sim, usei somente antes da gravidez
2. Sim, usei antes e na gravidez
3. Sim, usei apenas na gravidez
4. Não usei
5. Não sei

N47. Quanto tempo antes de engravidar você começou a usar o suplemento de ácido fólico?

1. 3 meses antes
2. 2 meses antes
3. 1 mês antes
4. Não lembro

N48. Quando, na gravidez, você começou a usar o suplemento de ácido fólico?

1. No primeiro trimestre
2. No segundo trimestre
3. No terceiro trimestre
4. Não sei
5. Não lembro

N49. Qual(is) suplemento(s) você usou antes e na gravidez?

1. Somente ferro
2. Somente ácido fólico
3. Ferro e ácido fólico
4. Não sei
5. Outro _____

N50. Você sabe qual a dosagem do suplemento de ácido fólico que você utilizou, ou seja, quanto da vitamina você ingeria por meio do suplemento?

1. Sim, sei
2. Não, não sei
3. Sabia, mas não lembro

N51. Se você sabe a quantidade, por favor, informe _____

N52. Como você adquiriu o suplemento de ácido fólico?

1. Comprei
2. Recebi na rede pública
3. Recebi no consultório particular

N53. Quem orientou você a tomar esse suplemento/vitamina?

1. O médico
2. A enfermeira
3. A nutricionista
4. O agente comunitário de saúde
5. Meu (inha) vizinho (a)
6. Meu (inha) amigo (a)

Agora, vamos lhe fazer perguntas sobre a assistência ao último parto.

N46. Quem a atendeu no parto?

1. Médico
2. Enfermeira
3. Parteira
4. Auxiliar de enfermagem
5. Estudantes de enfermagem ou medicina
6. Outra pessoa (parente, amigo, vizinho) sem treinamento
7. Ninguém

N47. Onde foi realizado o seu parto?

1. Hospital ou maternidade
2. Casa de parto
3. Outro tipo de serviço de saúde
4. Em casa
5. Outro (Especifique: _____)

N48. O parto foi realizado no estabelecimento de saúde indicado no pré-natal?

1. Sim
2. Não
3. Não houve indicação

N49. O parto foi realizado no primeiro estabelecimento de saúde que procurou?

1. Sim
2. Não

N50. Quantos estabelecimentos de saúde a sra teve que ir até conseguir internação para o parto?

_____ Estabelecimentos

N51. O parto foi coberto por algum plano de saúde?

1. Sim
2. Não

N52. A sra pagou algum valor pelo parto? Entrevistador: Se a entrevistada responder que pagou, mais teve reembolso total, marque a opção 2

1. Sim
2. Não

3. Não, pois não recebeu orientação para fazer

PARTE 2

Módulo I – Dados referentes ao nascimento e crescimento infantil

C1. O parto foi:

1. Vaginal
2. Cesáreo

C2. Tipo de gravidez:

1. Única
2. Gemelar
3. Tripla ou mais

C3. A criança nasceu:

1. A termo (37 a 42 semanas)
2. Pré termo (prematura)
3. Pós termo

C4. Peso ao nascer

C5. Comprimento ao nascer

C6. Perímetro cefálico ao nascer:

C7. Apgar: 1º min:

C8. Apgar: 5º min:

C9. Idade Gestacional ao nascer: _____ semanas

C10. Método de avaliação da idade gestacional:

1. DUM (data da última menstruação)
2. Ultrassom
3. Exame do recém nascido
4. NS/NR

C11. Aleitamento materno na primeira hora de vida?

1. Sim
2. Não
3. NS/NR

C12. Até que idade (em meses) a criança mamou só no peito?

C13. A partir de que idade (em meses) você ofereceu outro alimento?

C14. A partir de que idade (em meses) você ofereceu comida?

C15. A criança ainda mama no peito?

1. Sim
2. Não

C16. Até que idade pretende amamentá-la?

C17. Até que idade mamou no peito (leite do peito + outro leite)?

C18. Por que deixou de amamentá-la?

C19. O que oferece para a criança?

1. Fórmula infantil
2. Leite de vaca/cabra
3. Papinha
4. Outro
5. NS/NR

C20. A criança usa/usou chupeta?

1. Sim
2. Não
3. NS/NR

C21. A criança usa/usou mamadeira?

1. Sim
2. Não
3. NS/NR

C22. Alguma vez a criança recebeu Sulfato Ferroso?

1. Sim
2. Não
3. Não sabe informar

C23. Alguma vez a criança recebeu Vitamina A?

1. Sim
2. Não
3. Não sabe informar

C24. A criança tem costume de realizar as refeições assistindo?

1. Sim
2. Não
3. Não sabe

C25. Quais refeições a criança faz ao longo do dia?

1. Café da manhã
2. Lanche da manhã
3. Almoço
4. Lanche da tarde
5. Jantar
6. Ceia ou lanche da noite

C27. Ontem, a criança comeu feijão?

1. Sim
2. Não
3. NS/NR

C28. Ontem, a criança comeu frutas frescas?

- 1.Sim
- 2.Não
- 3.NS/NR

C29. Ontem a criança comeu verduras e/ou legumes?

- 1.Sim
- 2.Não
- 3.NS/NR

C30. Ontem, a criança comeu hambúrguer e/ou embutidos?

- 1.Sim
- 2.Não
- 3.NS/NR

C31. Ontem, a criança tomou bebidas adoçadas (refrigerantes..)?

- 1.Sim
- 2.Não
- 3.NS/NR

C32. Ontem a criança comeu macarrão instantâneo, salgados?

- 1.Sim
- 2.Não
- 3.NS/NR

C33. Ontem, a criança comeu biscoito recheado, doces?

- 1.Sim
- 2.Não
- 3.NS/NR

ANEXO B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO RESPONSÁVEL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO RESPONSÁVEL

Título da pesquisa: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI).

Pesquisador responsável: Prof^a. Dr^a. Karoline de Macêdo Gonçalves Frota.

Instituição/Departamento: UFPI/ Departamento de Nutrição.

Pesquisadores participantes: Prof. Dr. Wolney Lisboa Conde (USP-SP), Prof^a. Dr^a. Cecília Maria Resende Gonçalves de Carvalho, Prof^a. Dr^a. Adriana de Azevedo Paiva, mestrandos Rosana Rodrigues de Sousa, Layanne Cristina de Carvalho Lavôr, Denise Maria Nunes Lopes, Thiana Magalhães Vilar, Nayara Vieira do Nascimento Monteiro e doutorandos Lays Arnaud Rosal Lopes, Luciana Melo de Farias, Gilvo de Farias Júnior, Artemizia Francisca de Sousa, Laura Maria Feitosa Formiga, Edina Araújo Rodrigues Oliveira, Danilla Michelle Costa e Silva, Rumão Batista Nunes de Carvalho.

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 9-9930-9303; (89) 9-9978-8228.

E-mail para contato: karolfrota@ufpi.edu.br

Prezado (a) participante, o menor de dezoito anos sob sua responsabilidade está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Inquérito de Saúde de base populacional no municípios de Teresina e Picos (PI)”, como voluntário (a). Durante a realização da mesma você ou ele poderá desistir, retirando o seu consentimento, a qualquer momento, independente de justificativa, sem ser penalizado (a). Caso você deseje consultar os pesquisadores em qualquer etapa da pesquisa para esclarecimentos, poderá fazer isso nos contatos descritos acima. Você precisa decidir se se autoriza a participação dele na pesquisa. Por favor, não se apresse, leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável da pesquisa sobre qualquer dúvida que tiver.

ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA

Justificativa: A elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (Diabetes hipertensão, doenças cardiovasculares, etc.) na população brasileira é responsável pelo aumento no adoecimento e mortalidade, gerando elevados custos para as famílias, a sociedade e o governo. Diante disto, verifica-se a importância da realização de pesquisas que analisem aspectos da saúde da população, de forma a contribuir para a elaboração e implementação de

políticas públicas que permitam melhorar as ações em saúde.

Objetivo: Analisar o perfil de saúde, estilo de vida e hábitos alimentares da população residente na cidade de Teresina-PI e Picos-PI.

Procedimentos: Será realizada uma entrevista em seu domicílio, por pesquisadores, e o participante responderá a perguntas sobre questões socioeconômicas, demográficas, de saúde geral, estilo de vida e consumo alimentar. O participante não terá sua voz gravada nem será filmada. Também será realizada uma avaliação antropométrica (das medidas do corpo) obtendo-se dados de peso, altura, pregas da pele medidas do braço, nas costas, além de circunferências da cintura, pescoço e do braço. Para as crianças menores de 2 anos, serão coletados os dados antropométricos registrados na caderneta de saúde da criança. Será realizada uma avaliação do desenvolvimento neurocognitivo de crianças nesta faixa etária. Para crianças de 2 a 9 anos serão medidos apenas o peso e a altura.

Também será aferida a pressão arterial e, para a realização de exames bioquímicos, como glicemia em jejum (açúcar em seu sangue), insulina sérica (uma substância no sangue importante para controlar a taxa de glicose), lipidograma (como estão as taxas de seu colesterol no sangue), hemograma completo (para investigar anemia, por exemplo), cortisol (uma substância importante nos momentos de “estresse” no corpo) e Proteína C Reativa (uma substância envolvida no processo de inflamação), será necessária a coleta de amostra de sangue, a ser retirada da veia do braço, após um período de jejum adequado.

Riscos: Existe um desconforto e risco mínimo para o participante em relação à coleta de sangue, quando o participante poderá sentir dor no local da “picada” da agulha, ou a possibilidade de algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários como as questões referentes à renda e consumo alimentar ou durante a aferição das medidas antropométricas. Para controlar esses riscos o procedimento será realizado por profissional treinado e capacitado e seguindo todas as normas de biossegurança, incluindo o uso de seringas e agulhas estéreis e descartáveis.

Benefícios: Os participantes do estudo terão como benefício os resultados da avaliação antropométrica e dos exames bioquímicos. Além disso, terão a possibilidade de contribuir para o levantamento de informações importantes acerca da situação de saúde da população dos municípios de Teresina e Picos (PI), que servirão de subsídio para a implementação de políticas públicas na área da saúde. Custos: A participação na pesquisa é voluntária e o participante (a pessoa a quem você autorizou a participar) não receberá nenhum tipo de recompensa em troca,

podendo desistir de participar quando desejar. Do mesmo modo, vocês não terão custos por participarem da pesquisa. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí.

Indenização: Caso o participante sofra algum dano devido à participação nessa pesquisa, terá o direito de receber indenização por parte dos pesquisadores.

Sigilo: Se você autorizar a participação no estudo, o nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso aos dados para verificar as informações do estudo. O projeto terá duração de um ano, com término previsto para o segundo semestre de 2019.

▪ Diante do exposto, autorizo a participação nas seguintes etapas da pesquisa:

- () Aplicação dos questionários
- () Aferição da pressão arterial
- () Avaliação Antropométrica
- () Coleta de sangue

Declaração de consentimento do participante da pesquisa:

Eu _____ autorizo a participação de _____ na pesquisa intitulada: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI). Eu li e discuti com o pesquisador os detalhes descritos neste documento, tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas. Assim, eu compreendi o objetivo da pesquisa, como será realizada e quais os benefícios e riscos que ela acarreta. Compreendi que eu não teremos custos nem receberemos remuneração devido à participação na pesquisa. Entendi que sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a participação a qualquer momento. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e autorizo participar da pesquisa.

() Teresina-PI () Picos-PI, _____, _____ de _____.

Assinatura do participante

Página 4 de 4

Assinatura do pesquisador(a) responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:
TERESINA (PI): Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro
Petrônio Portella - Bairro Ininga- Prédio da Pró-reitoria de Ensino de PósGraduação CEP:
64.049-550 - Teresina – PI, tel.: (86) 3237-2332 - email: cep.ufpi@ufpi.edu.br. web:
www.ufpi.br/cep.

PICOS (PI): Universidade Federal do Piauí -UFPI - Campus Senador Helvídio Nunes de
Barros; Rua Cícero Duarte, nº 905 - Bairro Junco; CEP: 64.607-670 - Picos – PI, Tel.: (89)
3422-3003. E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br. Web: <http://www.ufpi.br/aba-pesquisador>.

ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARTICIPANTE

Título da pesquisa: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI).

Pesquisador responsável: Prof^a. Dr^a. Karoline de Macêdo Gonçalves Frota.

Instituição/Departamento: UFPI/ Departamento de Nutrição.

Pesquisadores participantes: Prof. Dr. Wolney Lisboa Conde (USP-SP), Prof^a. Dr^a. Cecília Maria Resende Gonçalves de Carvalho, Prof^a. Dr^a. Adriana de Azevedo Paiva, mestrandos Rosana Rodrigues de Sousa, Layanne Cristina de Carvalho Lavôr, Denise Maria Nunes Lopes, Thiana Magalhães Vilar, Nayara Vieira do Nascimento Monteiro e doutorandos Lays Arnaud Rosal Lopes, Luciana Melo de Farias, Gilvo de Farias Júnior, Artemizia Francisca de Sousa, Laura Maria Feitosa Formiga, Edina Araújo Rodrigues Oliveira, Danilla Michelle Costa e Silva, Rumão Batista Nunes de Carvalho.

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 9-9930-9303; (89) 9-9978-8228.

E-mail para contato: karolfrota@ufpi.edu.br

Prezado (a) participante, você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Inquérito de Saúde de base populacional no município de Teresina-PI”, como voluntário (a). Durante a realização da mesma você poderá desistir, retirando o seu consentimento, a qualquer momento, independente de justificativa, sem ser penalizado (a). Caso você deseje consultar os pesquisadores em qualquer etapa da pesquisa para esclarecimentos, poderá fazer isso nos contatos descritos acima. Você precisa decidir se deseja participar ou não. Por favor, não se apresse, leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável da pesquisa sobre qualquer dúvida que tiver.

ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA

Justificativa: A elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (Diabetes hipertensão, doenças cardiovasculares, etc.) na população brasileira é responsável pelo aumento no adoecimento e mortalidade, gerando elevados custos para as famílias, a sociedade e o governo. Diante disto, verifica-se a importância da realização de pesquisas que analisem aspectos da saúde da população, de forma a contribuir para a elaboração e implementação de

políticas públicas que permitam melhorar as ações em saúde.

Objetivo: Analisar o perfil de saúde, estilo de vida e hábitos alimentares da população residente na cidade de Teresina-PI e Picos-PI.

Procedimentos: Será realizada uma entrevista em seu domicílio, por pesquisadores, e o participante responderá a perguntas sobre questões socioeconômicas, demográficas, de saúde geral, estilo de vida e consumo alimentar. O participante não terá sua voz gravada nem será filmada. Também será realizada uma avaliação antropométrica (das medidas do corpo) obtendo-se dados de peso, altura, pregas da pele medidas do braço, nas costas, além de circunferências da cintura, pescoço e do braço. Para os idosos, também serão medidas a altura do joelho e circunferência da panturrilha. Para as crianças menores de 2 anos, serão coletados os dados antropométricos registrados na caderneta de saúde da criança. Será realizada uma avaliação do desenvolvimento neurocognitivo de crianças nesta faixa etária. Para crianças de 2 a 9 anos e gestantes, serão medidos apenas o peso e a altura e serão coletados dados da caderneta de acompanhamento da gravidez.

Também será aferida a pressão arterial e, para a realização de exames bioquímicos, como glicemia em jejum (açúcar em seu sangue), insulina sérica (uma substância no sangue importante para controlar a taxa de glicose), lipidograma (como estão as taxas de seu colesterol no sangue), hemograma completo (para investigar anemia, por exemplo), cortisol (uma substância importante nos momentos de “estresse” no corpo) e Proteína C Reativa (uma substância envolvida no processo de inflamação), será necessária a coleta de amostra de seu sangue, a ser retirada da veia do braço, após um período de jejum adequado. Riscos: Existe um desconforto e risco mínimo para você inerente à coleta de sangue, quando você poderá sentir dor no local da “picada” da agulha, ou a possibilidade de algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários como as questões referentes à renda e consumo alimentar ou durante a aferição das medidas antropométricas. Para controlar esses riscos o procedimento será realizado por profissional treinado e capacitado e seguindo todas as normas de biossegurança, incluindo o uso de seringas e agulhas estéreis e descartáveis.

Benefícios: Os participantes do estudo terão como benefício os resultados da avaliação antropométrica e dos exames bioquímicos. Além disso, terão a possibilidade de contribuir para o levantamento de informações importantes acerca da situação de saúde da população dos municípios de Teresina e Picos (PI), que servirão de subsídio para a implementação de políticas públicas na área da saúde.

Custos: A participação na pesquisa é voluntária e o participante não receberá nenhum

tipo de recompensa em troca, podendo desistir de participar quando desejar. Do mesmo modo, você não terá custos por participarem da pesquisa. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí.

Indenização: Caso o participante sofra algum dano devido à participação nessa pesquisa, terá o direito de receber indenização por parte dos pesquisadores. **Sigilo:** Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso aos dados para verificar as informações do estudo. O projeto terá duração de um ano, com término previsto para o segundo semestre de 2019.

▪ Diante do exposto, aceito participar das seguintes etapas da pesquisa:

- Aplicação dos questionários
- Aferição da pressão arterial
- Avaliação Antropométrica
- Coleta de sangue

Declaração de consentimento do participante da pesquisa:

Eu _____ aceito participar da pesquisa intitulada: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI). Eu li e discuti com o pesquisador os detalhes descritos neste documento, tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas. Assim, eu compreendi o objetivo da pesquisa, como será realizada e quais os benefícios e riscos que ela acarreta. Compreendi que eu não terei custos ou receberei remuneração devido à minha participação na pesquisa. Entendi que sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e concordo em participar da pesquisa.

Teresina-PI Picos-PI, _____, _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador(a) responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:
TERESINA (PI): Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga- Prédio da Pró-reitoria de Ensino de Pós- 63 Graduação CEP: 64.049-550 - Teresina – PI, tel.: (86) 3237-2332 - email: cep.ufpi@ufpi.edu.br. web: www.ufpi.br/cep.

PICOS (PI): Universidade Federal do Piauí -UFPI - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros; Rua Cícero Duarte, nº 905 - Bairro Junco; CEP: 64.607-670 - Picos – PI, Tel.: (89) 3422-3003. E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br. Web: <http://www.ufpi.br/aba-pesquisador>.

ANEXO D – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI).

Pesquisador responsável: Prof^a. Dr^a. Karoline de Macêdo Gonçalves Frota.

Instituição/Departamento: UFPI/ Departamento de Nutrição.

Pesquisadores participantes: Prof. Dr. Wolney Lisboa Conde (USP-SP), Prof^a. Dr^a. Cecília Maria Resende Gonçalves de Carvalho, Prof^a. Dr^a. Adriana de Azevedo Paiva, mestrandos Rosana Rodrigues de Sousa, Layanne Cristina de Carvalho Lavôr, Denise Maria Nunes Lopes, Thiana Magalhães Vilar, Nayara Vieira do Nascimento Monteiro e doutorandos Lays Arnaud Rosal Lopes, Luciana Melo de Farias, Gilvo de Farias Júnior, Artemizia Francisca de Sousa, Laura Maria Feitosa Formiga, Edina Araújo Rodrigues Oliveira, Danilla Michelle Costa e Silva, Rumão Batista Nunes de Carvalho.

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 9-9930-9303; (89) 9-9978-8228.

E-mail para contato: karolfrota@ufpi.edu.br

Prezado (a) participante, você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Inquérito de Saúde de base populacional no município de Teresina-PI e Picos-PI”, como voluntário (a). Durante a realização da mesma você poderá desistir, retirando o seu consentimento, a qualquer momento, independente de justificativa, sem ser penalizado (a). Caso você deseje consultar os pesquisadores em qualquer etapa da pesquisa para esclarecimentos, poderá fazer isso nos contatos descritos acima. Você precisa decidir se deseja participar ou não. Por favor, não se apresse, leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável da pesquisa sobre qualquer dúvida que tiver.

ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA

Justificativa: A elevada prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (Diabetes hipertensão, doenças cardiovasculares, etc.) na população brasileira é responsável pelo aumento no adoecimento e mortalidade, gerando elevados custos para as famílias, a sociedade e o governo. Diante disto, verifica-se a importância da realização de pesquisas que analisem aspectos da saúde da população, de forma a contribuir para a elaboração e implementação de

políticas públicas que permitam melhorar as ações em saúde.

Objetivo: Analisar o perfil de saúde, estilo de vida e hábitos alimentares da população residente na cidade de Teresina-PI e Picos-PI.

Procedimentos: Será realizada uma entrevista em seu domicílio, por pesquisadores, e o participante responderá a perguntas sobre questões socioeconômicas, demográficas, de saúde geral, estilo de vida e consumo alimentar. O participante não terá sua voz gravada nem será filmada. Também será realizada uma avaliação antropométrica (das medidas do corpo) obtendo-se dados de peso, altura, pregas da pele medidas do braço, nas costas, além de circunferências da cintura, pescoço e do braço. Para os idosos, também serão medidas a altura do joelho e circunferência da panturrilha. Para as crianças menores de 2 anos, serão coletados os dados antropométricos registrados na caderneta de saúde da criança. Será realizada uma avaliação do desenvolvimento neurocognitivo de crianças nesta faixa etária. Para crianças de 2 a 9 anos e gestantes, serão medidos apenas o peso e a altura e serão coletados dados da caderneta de acompanhamento da gravidez.

Também será aferida a pressão arterial e, para a realização de exames bioquímicos, como glicemia em jejum (açúcar em seu sangue), insulina sérica (uma substância no sangue importante para controlar a taxa de glicose), lipidograma (como estão as taxas de seu colesterol no sangue), hemograma completo (para investigar anemia, por exemplo), cortisol (uma substância importante nos momentos de “estresse” no corpo) e Proteína C Reativa (uma substância envolvida no processo de inflamação), será necessária a coleta de amostra de seu sangue, a ser retirada da veia do braço, após um período de jejum adequado.

Riscos: Existe um desconforto e risco mínimo para você inerente à coleta de sangue, quando você poderá sentir dor no local da “picada” da agulha, ou a possibilidade de algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários como as questões referentes à renda e consumo alimentar ou durante a aferição das medidas antropométricas. Para controlar esses riscos o procedimento será realizado por profissional treinado e capacitado e seguindo todas as normas de biossegurança, incluindo o uso de seringas e agulhas estéreis e descartáveis.

Benefícios: Os participantes do estudo terão como benefício os resultados da avaliação antropométrica e dos exames bioquímicos. Além disso, terão a possibilidade de contribuir para o levantamento de informações importantes acerca da situação de saúde da população dos municípios de Teresina e Picos (PI), que servirão de subsídio para a implementação de políticas públicas na área da saúde.

Custos: A participação na pesquisa é voluntária e o participante não receberá nenhum

tipo de recompensa em troca, podendo desistir de participar quando desejar. Do mesmo modo, nem você nem seu responsável terão custos por participarem da pesquisa. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí.

Indenização: Caso o participante sofra algum dano devido à participação nessa pesquisa, terá o direito de receber indenização por parte dos pesquisadores.

Sigilo: Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação do seu responsável, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo. O projeto terá duração de um ano, com término previsto para o segundo semestre de 2019.

▪ Diante do exposto, aceito participar das seguintes etapas da pesquisa:

- Aplicação dos questionários
- Aferição da pressão arterial
- Avaliação Antropométrica
- Coleta de sangue

Declaração de consentimento do participante da pesquisa:

Eu _____ aceito participar da pesquisa intitulada: Inquérito de Saúde de base populacional nos municípios de Teresina e Picos (PI). Eu li e discuti com o pesquisador os detalhes descritos neste documento, tive a oportunidade para fazer perguntas e todas as minhas dúvidas foram respondidas. Assim, eu compreendi o objetivo da pesquisa, como será realizada e quais os benefícios e riscos que ela acarreta. Compreendi que eu não terei custos ou receberei remuneração devido à minha participação na pesquisa. Entendi que sou livre para aceitar ou recusar, e que posso interromper a minha participação a qualquer momento. Recebi uma cópia deste termo de consentimento e concordo em participar da pesquisa.

Teresina-PI Picos-PI, _____, _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador(a) responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato:
TERESINA (PI): Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI - Campus Universitário Ministro Petrônio Portella - Bairro Ininga- Prédio da Pró-reitoria de Ensino de Pós- 63 Graduação CEP: 64.049-550 - Teresina – PI, tel.: (86) 3237-2332 - email: cep.ufpi@ufpi.edu.br. web: www.ufpi.br/cep.

PICOS (PI): Universidade Federal do Piauí -UFPI - Campus Senador Helvídio Nunes de Barros; Rua Cícero Duarte, nº 905 - Bairro Junco; CEP: 64.607-670 - Picos – PI, Tel.: (89) 3422-3003. E-mail: cep-picos@ufpi.edu.br. Web: <http://www.ufpi.br/aba-pesquisador>.

ANEXO E - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INQUÉRITO DE SAÚDE DE BASE POPULACIONAL EM MUNICÍPIOS DO PIAUÍ

Pesquisador: Karoline de Macêdo Gonçalves Frota

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 84527418.7.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.552.426

Apresentação do Projeto:

Nos últimos anos, as Doenças Crônicas Não Transmissíveis têm se tornado objeto de preocupação global, não apenas do setor saúde, mas de vários setores da sociedade, em função da sua magnitude e custo social. Neste contexto, os inquéritos populacionais de saúde vêm sendo utilizados de forma crescente e são essenciais para conhecer o perfil de saúde, a distribuição dos fatores de risco e suas tendências, além de informações sobre a morbidade referida e os estilos de vida saudáveis. Embora as fontes de dados secundários dos sistemas de informação sejam fundamentais, estas não conseguem responder às necessidades de informação em saúde. Sendo assim, os inquéritos de base populacional apresentam crescente importância, pois possibilitam o conhecimento do perfil de saúde da população e da distribuição dos fatores de risco para o desenvolvimento das doenças, assim como daqueles que influenciam o estado de saúde das pessoas. Desta forma, o presente estudo objetiva analisar o perfil de saúde, condições de vida e aspectos atuais da situação de saúde da população residente nas cidades de Teresina e Picos (PI). Para tal, serão coletados dados demográficos (idade, sexo, cor da pele autorreferida), socioeconômicos (escolaridade, situação conjugal, renda familiar per capita), de estilo de vida (atividade física, tabagismo e etilismo), de consumo alimentar, de condições de saúde (história familiar de doenças, morbidade referida, uso de serviços de saúde, hospitalização), dados antropométricos, bioquímicos e de pressão arterial, bem como o uso de suplementos e medicamentos da população, incluindo indivíduos residentes em área urbana e em domicílios

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 2.552.426

particulares permanentes nas cidades de Teresina e Picos(PI). Os domínios amostrais fixados para o estudo serão: crianças de 0 a 2 anos; crianças de 2 a 9 anos; adolescentes de 10 a 19 anos de ambos os sexos; adultos de 20 a 59 anos de ambos os sexos; idosos de 60 anos ou mais de ambos os sexos e mulheres gestantes. Serão incluídos neste estudo indivíduos residentes em área urbana e em domicílios particulares permanentes nas cidades de Teresina e Picos(PI) e que aceitem participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Serão excluídos da pesquisa os indivíduos residentes em áreas rurais da cidade, bem como aqueles residentes em domicílios coletivos. Também serão excluídos aqueles que apresentarem quaisquer deficiências ou incapacidades que dificulte a aplicação dos questionários ou a avaliação antropométrica.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

- Analisar o perfil de saúde, condições de vida e aspectos atuais da situação de saúde da população residente nas cidades de Teresina e Picos (PI).

Objetivos Secundários:

- Estimar a prevalência das principais DCNT(doenças crônicas não transmissíveis) segundo os indicadores tradicionais na área de Epidemiologia no Brasil;
- Estimar a frequência dos principais fatores de risco para DCNT na população estudada;
- Analisar os efeitos dos principais fatores de risco sobre as DCNT e apontar os principais grupos populacionais vulneráveis e as desigualdades vinculadas ao risco;
- Investigar o acesso à serviços de saúde nas cidades de Teresina e Picos e os determinantes de sua estratificação social;
- Investigar os estilos de vida da população residente em Teresina e Picos relativamente aos hábitos de alimentação, consumo de bebidas alcóolicas, tabagismo e prática de atividade física, e os fatores associados aos comportamentos não saudáveis;
- Analisar as associações entre indicadores do estilo de vida, tais como consumo alimentar e atividade física, e alguns desfechos ligados DCNT na população residente;
- Estimar indicadores do empoderamento feminino em Teresina e Picos (PI).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

Existe um desconforto e risco mínimo para o participante em relação à coleta de sangue, quando o

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa
Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550
UF: PI **Município:** TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



Continuação do Parecer: 2.552.426

participante poderá sentir dor no local da "picada" da agulha, ou a possibilidade de algum constrangimento durante o preenchimento dos questionários como as questões referentes à renda e consumo alimentar ou durante a aferição das medidas antropométricas. Para controlar esses riscos o procedimento será realizado por profissional treinado e capacitado e seguindo todas as normas de biossegurança, incluindo o uso de seringas e agulhas estéreis e descartáveis.

Benefícios

Os participantes do estudo terão como benefício os resultados da avaliação antropométrica e dos exames bioquímicos. Além disso, terão a possibilidade de contribuir para o levantamento de informações importantes acerca da situação de saúde da população dos municípios de Teresina e Picos (PI), que servirão de subsídio para a implementação de políticas públicas na área da saúde.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória anexados na plataforma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto de pesquisa com parecer APROVADO e apto para início da coleta de dados.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1084249.pdf	02/03/2018 19:27:22		Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao.pdf	02/03/2018 17:24:28	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	02/03/2018 16:07:21	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Outros	curriculo.pdf	02/03/2018 16:06:31	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Outros	questionario.pdf	02/03/2018 16:04:29	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga CEP: 64.049-550

UF: PI Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



UFPI - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PIAUÍ - CAMPUS
MINISTRO PETRÔNIO



Continuação do Parecer: 2.552.426

Outros	termo_confidencialidade.pdf	02/03/2018 16:00:26	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Outros	autorizacao_institucional.pdf	02/03/2018 15:59:50	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Outros	carta_de_encaminhamento.pdf	02/03/2018 15:58:59	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	02/03/2018 15:58:08	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	02/03/2018 15:53:32	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_participante.pdf	02/03/2018 15:53:21	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_responsavel.pdf	02/03/2018 15:53:07	LAYANNE CRISTINA DE CARVALHO LAVOR	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 20 de Março de 2018

Assinado por:

Herbert de Sousa Barbosa
(Coordenador)

Prof. Dr. Herbert de Sousa Barbosa
Coordenador CEP - UFPI
Pndaria PROPEQ Nº 01/2017

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga

CEP: 64.049-550

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)3237-2332

Fax: (86)3237-2332

E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO ELETRÔNICA NO
REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL - RI/UFPI**

1. Identificação do material bibliográfico:

- Tese Dissertação Monografia TCC Artigo Livro
 Capítulo de Livro Material Cartográfico ou Visual Música
 Obra de Arte Partitura Peça de Teatro Relatório de pesquisa
 Comunicação e Conferência Artigo de periódico Publicação seriada
 Publicação de Anais de Evento

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Curso de Bacharelado em Enfermagem

Programa de pós-graduação: _____

Outro: _____

Autor(a): Francisca Kaylany Miranda de Sousa

E-mail: kaylany.sousa@ufpi.edu.br

Orientador (a) Edina Araújo Rodrigues Oliveira

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Renato Batista Nunes de Carvalho

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: Maisa de Lima Claro

Instituição: Universidade Federal do Piauí

Membro da banca: _____

Instituição: _____

Membro da banca: _____

Instituição: _____

Membro da banca: _____

Instituição: _____

Título obtida: Bacharel em Enfermagem

Data da defesa: 13 / 06 / 2025

Título do trabalho: Ataues Perinatais e o estado nutricional em crianças. In-
quinto domiciliar.

Agência de fomento (em caso de aluno bolsista): Programa Institucional de Bolsas de
Iniciação Científica (PIBIC)

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total:

Parcial: . Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Em atendimento ao Artigo 6º da Resolução CEPEX nº 264/2016 de 05 de dezembro de 2016, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, no Repositório Institucional (RI/UFPI), no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos - PI Data: 30 / 06 / 2025

Assinatura do(a) autor(a): Francisca Kaylany Miranda de Sousa