



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA

**AVALIAÇÃO DOS ESQUEMAS DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO E VITAMINA
D EM LACTENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA**

**LAGARTO
2024**

GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA

**AVALIAÇÃO DOS ESQUEMAS DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO E VITAMINA
D EM LACTENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao departamento de Medicina, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campus Prof. Antônio Garcia Filho como requisito parcial para obtenção de Bacharelado em Medicina.

Orientador (a): Prof^o. Msc. Aline de Siqueira Alves
Lopes

LAGARTO

2024

GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA

**AVALIAÇÃO DOS ESQUEMAS DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO E VITAMINA
D EM LACTENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao departamento de Medicina, da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Campus Prof. Antônio Garcia Filho como requisito parcial para obtenção de Bacharelado em Medicina.

Orientador (a): Prof^o. Msc. Aline de Siqueira Alves Lopes

Lagarto/SE, _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^o. Msc. Aline de Siqueira Alves Lopes

1º Examinador: Prof. Msc. Layla Wanderley Cordeiro

2º Examinador: Prof. Dra. Evelyn de Oliveira Machado

RESUMO

Crianças apresentam grande vulnerabilidade para deficiências de macro e micronutrientes dado ao crescimento e desenvolvimento acelerados, principalmente até o 2º ano de vida. Por isso, a oferta de nutrientes específicos deve ser estritamente realizada. O presente trabalho realizou uma análise observacional descritiva de caráter transversal visando explorar informações acerca da prevalência do uso dos esquemas de Suplementação de Ferro e Vitamina D em lactentes atendidos em um ambulatório de referência do município de Lagarto-SE. Foi identificado que mais da metade dos lactentes realizavam suplementação de Ferro e Vitamina D, sendo crianças, em sua maioria, com número inadequado de consultas para a idade. As suplementações foram indicadas em sua maioria pelo médico pediatra e houve fragilidade na idade de início, sendo comumente iniciadas em tempo inadequado. Observou-se conhecimento deficiente sobre os suplementos entre a amostra materna, no entanto, foi majoritário a pretensão em manter a suplementação durante o tempo prescrito. O grupo de mães que interromperam as suplementações em seus filhos trouxe justificativas diversas sendo muito relatado a falta de necessidade pela ausência de doenças nas crianças.

Palavras-chave: Cuidado da criança; Ferro; Lactente; Vitamina D.

ABSTRACT

Children are highly vulnerable to macro and micronutrient deficiency due to their accelerated growth and development, especially up to the 2nd year of life. Therefore, the supply of specific nutrients must be strictly carried out. The present study carried out a cross-sectional descriptive observational analysis aiming to explore information about the prevalence of the use of Iron and Vitamin D Supplementation schemes in Infants treated at a Reference Outpatient Clinic in the city of Lagarto-SE. It was identified that more than half of the infants received Iron and Vitamin D supplementation, with the majority of them being children, with an inadequate number of consultations for their age. The supplements were majority indicated by the pediatrician and there was weakness in the age at which supplements were started, and they were commonly started at an inappropriate time. Deficient knowledge about supplements was observed among the maternal sample, however, the majority intended to maintain supplementation for the prescribed period of time. The group of mothers who stopped taking supplements for their children showed different justifications, with many mentioning the lack of need due to the absence of diseases in the children.

Keywords: Child care; Infant; Iron; Vitamin D.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características das mães de lactentes participantes do inquérito acerca da suplementação de ferro e vitamina D na cidade de Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023	20
Tabela 2 – Características dos lactentes participantes do inquérito acerca da suplementação de ferro e vitamina D na cidade de Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023.....	21
Tabela 3 - Idade de início da suplementação de Ferro e Vitamina D entre os lactentes. Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023	22
Tabela 4 - Correspondência entre a suplementação de Vitamina D e Ferro com a adequação do número de consultas por pediatra, em lactentes menores de 2 anos. Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023	22
Tabela 5 - Distribuição das causas para a interrupção precoce da suplementação de ferro e vitamina D. Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023	23

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Recomendação de suplementação medicamentosa profilática de ferro em Lactentes sem Fator de risco	10
Quadro 2 - Recomendação de suplementação medicamentosa profilática de ferro em Lactentes com Fatores de risco	11
Quadro 3 – Grupos de risco para hipovitaminose D	13

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 HIPÓTESE.....	7
3. OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo Geral.....	8
3.2 Objetivos específicos	8
4. REFERENCIAL TEÓRICO	9
4.1 SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO.....	9
4.2 SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D.....	12
5. MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	14
5.2 UNIVERSO DA PESQUISA.....	14
5.2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	14
5.2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	14
5.3 COLETA DE DADOS.....	14
5.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	15
5.5 ASPECTOS ÉTICOS	15
6 RESULTADOS.....	17
7 DISCUSSÃO	23
8 CONCLUSÃO	27
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
10 REFERÊNCIAS	29
APÊNDICES.....	32
ANEXOS	37

1 INTRODUÇÃO

Crianças apresentam grande vulnerabilidade para deficiências de macro e micronutrientes, dado ao crescimento e desenvolvimento acelerados, sendo ainda mais evidente nos primeiros mil dias de vida, incluindo assim, o período desde a concepção até o 2º ano de vida. Dessa forma, por ser um momento tão importante para o neurodesenvolvimento, a oferta de nutrientes específicos deve ser estritamente realizada, afinal, a deficiência desses poderia afetar desde habilidades cognitivas até o risco para a incidência de doenças crônico-degenerativas em longo prazo, processo denominado de programação metabólica (Castro, 2011)

O ferro é um micronutriente essencial à vida e atua principalmente na síntese de hemácias e no transporte do oxigênio no organismo. Para a sua captação através da alimentação, apresentam-se dois tipos de ferro: ferro heme (de origem animal e melhor absorvido) e o ferro não heme (encontrado nos vegetais). No entanto, durante os primeiros anos de vida, apenas a alimentação adequada não é suficiente às demandas da criança (Ministério da Saúde, 2013).

Para a Sociedade Brasileira de Pediatria (2021), a deficiência de ferro tem repercussões deletérias de longo prazo nos indivíduos desde o período pré-natal. Seus impactos transcorrem no desenvolvimento de habilidades cognitivas, comportamentais, de linguagem e das capacidades psicoemocionais e motoras das crianças. Além disso, vale ressaltar que seu impacto negativo pode permanecer mesmo após a realização do tratamento.

A anemia ferropriva é a consequência mais grave da deficiência de ferro, ocorrendo após um longo período carencial. Normalmente, quando as primeiras manifestações ocorrem, já se tem instalada a anemia moderada. Seus sintomas mais frequentes consistem em: irritabilidade, apatia, anorexia, fadiga, diminuição da capacidade física e cefaleia (Braga; Vitalle, 2010)

Por isso, diante da importância de ações profiláticas contra anemia, foi instituído pelo Ministério da Saúde (MS) o Programa Nacional de Suplementação de Ferro (PNSF), o qual, desde 2005, sugere a suplementação do ferro para crianças de até dois anos de idade (Miranda et al., 2020).

Quanto à Vitamina D, estudos bioquímicos e moleculares sobre o metabolismo dos componentes do sistema endócrino têm mostrado que há ampla magnitude e abrangência desse

nutriente na modulação de processos celulares importantes para a homeostase sistêmica (Castro, 2011).

No Brasil, embora as condições climáticas favoreçam a exposição solar à população, sabe-se que a hipovitaminose D é um problema comum. Além disso, embora seja referida como “vitamina”, essa substância é considerada um hormônio esteroide e está envolvida na regulação de mais de 1.000 genes, por isso, estima-se que esse nutriente desempenhe papel em muitos processos fisiológicos (Fernandes, 2016).

Além das ações esqueléticas, a deficiência da Vitamina D pode estar associada a diabetes melito tipo 1, asma, dermatite atópica, alergia alimentar, doença inflamatória intestinal, artrite reumatoide, doença cardiovascular, esquizofrenia, depressão e variadas neoplasias (Fernandes, 2016).

Dada a sua importância, a dose preventiva universal da vitamina D é de 400 UI para lactentes de 0-12 meses e 600UI para lactentes de 12-24 meses de vida, inclusive para as crianças em aleitamento materno exclusivo, independentemente da região do país (Munns et al., 2016).

Sendo assim, compreende-se que a suplementação de Vitamina D e Ferro em lactentes é essencial ao estabelecimento da promoção à saúde, auxiliando no desenvolvimento infantil pleno, e interagindo com aspectos inerentes à saúde dos indivíduos desde o curto ao longo prazo. Portanto, torna-se relevante explorar informações acerca da prevalência do uso correto dos esquemas de tais suplementações, fatores associados à não aderência e condicionamentos que favorecem à interrupção precoce das profilaxias da Anemia Ferropriva e Hipovitaminose D. Além disso, vale ressaltar que, embora relevante, o meio acadêmico carece de estudos atualizados acerca do tema, sendo valiosa a realização de mais publicações sobre esse.

2 HIPÓTESE

Acredita-se que o valor relativo de lactentes com realização dos esquemas de suplementação de Vitamina D e Ferro profiláticos seja inferior ao grupo de Lactentes sem suplementação dada as deficiências de acompanhamento de puericultura observado nos últimos anos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Avaliar a prevalência do uso do esquema de suplementação de Vitamina D e de Ferro em Lactentes atendidos nos ambulatórios de pediatria da UFS Lagarto.

3.2 Objetivos específicos

- 1- Determinar a prevalência do início da suplementação em idade correta;
- 2- Identificar os fatores familiares que influenciam sobre a aderência da suplementação;
- 3- Avaliar a correlação entre consultas com médico pediatra e início da suplementação;
- 4- Mensurar o conhecimento das mães sobre as suplementações;

4. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO

Uma das principais consequências da carência de ferro é a Anemia Ferropriva, sendo esta considerada um problema de saúde pública, dado a sua alta prevalência em cunho mundial. Embora seja uma doença universal, sabe-se que seu surgimento ocorre principalmente em grupos populacionais de maior vulnerabilidade socioeconômica, por contribuintes como consumo de dietas nutricionalmente pobres e maior incidência de doenças parasitárias (Miranda et al., 2020).

Não somente grupos desfavorecidos economicamente, mas gestantes e crianças menores de dois anos também apresentam maior vulnerabilidade, visto que tais populações demandam de um maior substrato nutricional para a ocorrência do processo de desenvolvimento gestacional e crescimento infantil. Vale ressaltar que crianças com anemia enfrentam a probabilidade de cursarem com déficit no desenvolvimento cognitivo, tendo como consequência, um baixo rendimento escolar e, a longo prazo, menor produtividade na vida adulta (Miranda et al., 2020).

Principalmente nos países subdesenvolvidos, a anemia ferropriva é a mais comum das carências nutricionais, sendo que, crianças com idade entre 6 a 24 meses apresentam um risco duas vezes maior ao desenvolvimento da doença quando comparado a crianças com 25 a 60 meses de idade (Fernandes, 2016). Ademais, a necessidade de ferro nesses ciclos de vida é muito elevada e dificilmente suprida apenas pela alimentação, por isso, a suplementação de ferro em doses profiláticas é recomendada a todas as crianças e gestantes (Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina, 2018).

Recém-nascidos (RNs) a termo, normalmente, têm estoques de ferro suficientes para até os primeiros seis meses de vida. Após esse período, o risco para o desenvolvimento de anemia é elevado. Por conta disso, devem-se tomar medidas que dificultem o estabelecimento da doença, tais como: realização do aleitamento materno exclusivo (AME) durante os primeiros seis meses de vida e o complementar até os dois anos, alimentação materna adequada durante a lactação, bem como para o lactente e, o aumento da ingestão de alimentos que facilitem a absorção do ferro (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

RNs com fatores de risco possuem uma probabilidade ainda maior de desenvolverem Anemia Ferropriva, sendo necessário a identificação de antecedentes como baixa reserva materna, aumento da demanda metabólica, diminuição do fornecimento de ferro (Fe), aleitamento materno exclusivo por mais de 06 meses, perda sanguínea e má absorção do ferro, para enfim, realizar o ajustamento das dosagens na suplementação (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2021).

Deve-se ressaltar que, a ferropenia leva à diminuição dos níveis de Hemoglobina (Hb) dos glóbulos vermelhos somente em seu estágio avançado, sendo assim, a depleção férrica nem sempre estará atrelada ao diagnóstico de Anemia Ferropriva. No entanto, a diminuição dos estoques de Ferro – sem queda de Hb – podem ser suficientes para o surgimento de sintomas clássicos da anemia, reforçando a importância da suplementação profilática. Nesses estágios iniciais, os principais exames para investigação laboratorial serão: Concentração do Ferro Sérico e Ferritina Sérica, os quais estarão diminuídos (Araújo, 2006; Cardoso et al., 2008 apud Alleo, 2017).

A suplementação profilática com sulfato ferroso tem bom custo-efetividade na prevenção da anemia. No Brasil, a prática é incentivada desde 2005 através do Programa Nacional de Suplementação de Ferro (Ministério da Saúde, 2013) conforme recomendações em Quadro 1 e 2.

QUADRO 1: RECOMENDAÇÃO DE SUPLEMENTAÇÃO MEDICAMENTOSA PROFILÁTICA DE FERRO EM LACTENTES SEM FATOR DE RISCO

Situação	Recomendação
Recém-nascidos a termo, peso adequado para a idade gestacional, em aleitamento materno exclusivo até o 6º mês	1 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando aos 180 dias de vida até o 24º mês de vida

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2021)

QUADRO 2: RECOMENDAÇÃO DE SUPLEMENTAÇÃO MEDICAMENTOSA PROFILÁTICA DE FERRO EM LACTENTES COM FATORES DE RISCO.

Situação	Recomendação
Recém-nascidos a termo, peso adequado para a idade gestacional, em aleitamento materno exclusivo até o 6º mês	1 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando aos 90 dias de vida até o 24º mês de vida
Recém-nascidos a termo, peso adequado para a idade gestacional, independentemente do tipo de alimentação	1 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando aos 90 dias de vida até o 24º mês de vida
Recém-nascidos a termo com peso inferior a 2.500 g.	2 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando com 30 dias de vida, durante um ano. Após este prazo, 1 mg/kg/dia mais um ano
Recém-nascidos prematuros com peso superior a 1.500 g	2 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando com 30 dias de vida, durante um ano. Após este prazo, 1 mg/kg/dia mais um ano
Recém-nascidos prematuros com peso entre 1.500 e 1.000 g	3 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando com 30 dias de vida, durante um ano. Após este prazo, 1 mg/kg/dia mais um ano
Recém-nascidos prematuros com peso inferior a 1.000 g	4 mg de ferro elementar/kg/dia , iniciando com 30 dias de vida, durante um ano. Após este prazo, 1 mg/kg/dia mais um ano
Recém-nascidos prematuros que receberam mais de 100 mL de concentrado de hemácias durante a internação	Devem ser avaliados individualmente pois podem não necessitar de suplementação de ferro com 30 dias de vida, mas sim posteriormente

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2021)

Vale ressaltar que, a importância da profilaxia contra o déficit de ferro corporal também se dá pelo fato de que, crianças com histórico de anemia durante os primeiros dois anos de vida, tratada, ou não, têm maior risco de agravarem por doenças infecciosas, visto que possuem menor resposta imune (Miranda et al., 2020).

Finalmente, embora seja importante, a eficácia da suplementação do Ferro é dependente de dois fatores principais, sendo eles: a motivação da população alvo para seguir ingerindo a medicação ao longo do tempo e a ocorrência de efeitos colaterais (náuseas, diarreia, cólicas abdominais, obstipação) que frequentemente induzem o indivíduo a abandonar a medicação (Braga, 1996 apud Braga; Vitale, 2010).

Não raro a utilização dos suplementos e manutenção da profilaxia não são realizadas por falta de indicação profissional em idade oportuna, o que pode ocorrer decorrer de consultas de puericultura deficientes. Em um estudo realizado em Viçosa (MG) foi observado que 42,9% da amostra interromperam profilaxia com sais ferrosos em tempo incorreto por falta de

acompanhamento ou orientação sobre a suplementação, enquanto que 9,5% da amostra não aderiram devido a orientação inadequada (Azeredo et al., 2013).

As dificuldades encontradas na manutenção da suplementação foram visualizadas em mais de 50% das mães/responsáveis na amostra estudada por Azeredo et al. (2013), sendo observado como fatores principais o esquecimento da administração, rejeição infantil ao xarope e surgimento de efeitos adversos ao suplemento como: vômitos, diarreia, manchas dentárias, constipação e cólicas.

4.2 SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D

A Vitamina D exerce vários papéis no corpo humano, sendo primariamente atribuída à regulação da fisiologia osteomineral, especialmente no metabolismo do cálcio. Ademais, sua participação encontra-se em processos celulares como: síntese de antibióticos naturais pelas células de defesa; modulação da autoimunidade e síntese de interleucinas inflamatórias; controle da pressão arterial; regulação dos processos de multiplicação e diferenciação celular e, finalmente, papel antioncogênico (Castro, 2011).

Para obtenção da Vitamina D têm-se como possibilidades a síntese endógena de colecalciferol (vitamina D3) através da exposição solar e, em menor proporção (10%), a aquisição por dieta através de alimentos como peixes (atum, sardinha, salmão, dentre outros) que contêm vitamina D3 e em plantas e fungos, que contêm o ergocalciferol (vitamina D2) (Dutra; Souza; Konstantyner, 2021).

No que tange à síntese endógena, a exposição solar permite que o 7-deidrocolesterol, um precursor do colesterol, ao receber a radiação ultravioleta B, promova uma nova conformação à molécula chamada de pré-vitamina D3. Posteriormente, essa molécula sofrerá isomerização promovida pelo calor e atinge a conformação de vitamina D3. O colecalciferol sofre alterações até atingir sua forma ativa através do processo de hidroxilação, que ocorrem no fígado e nos rins (respectivamente), transformando-se em calcitriol ou 1,25(OH)₂D, forma metabolicamente ativa da substância (Dutra; Souza; Konstantyner, 2021).

Os lactentes de até 12 meses idade e adolescentes entre 9-18 anos passam por um período de crescimento acelerado, por isso, tornam-se predispostos a desenvolverem hipovitaminose D (Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2019). Os níveis de concentração sérica entre 30 e 100 ng/mL (75 e 250 nmol/L) são considerados como valores de suficiência,

enquanto que os valores abaixo de 20 ng/mL (50 nmol/L) são classificados como deficiência e entre 20 e 29 ng/mL (50 e 74 nmol/L) como insuficiência. Por isso, uma concentração sérica de 25(OH)D abaixo de 30 ng/mL (75 nmol/L) é classificada como hipovitaminose D (Maeda et al., 2014).

Ademais, deve-se trazer destaque aos lactentes em amamentação exclusiva (AME) e, principalmente, prematuros, filhos de mulheres que tiveram Hipovitaminose D na gestação ou crianças de pele negra (Quadro 3), visto que nessas populações o risco é ainda mais elevado (Hajizadeh et al., 2019).

QUADRO 3: GRUPOS DE RISCO PARA HIPOVITAMINOSE

Neonatos	1. Hipovitaminose D na gestante 2. Prematuridade
Lactentes	1. Ausência de suplementação de vitamina D em crianças em aleitamento materno exclusivo ou com ingestão de fórmula láctea fortificada <1.000ml/dia
Crianças e adolescentes	1. Exposição solar inadequada: <ul style="list-style-type: none"> • permanência por longos períodos em ambientes fechados • uso de roupas que cubram quase todo o corpo • protetor solar • poluição aérea ou exposição através do vidro 2. Baixos níveis de raios UVB no ambiente: <ul style="list-style-type: none"> • locais de alta altitude • inverno • horário de exposição solar inadequado 3. Fatores fisiológicos: <ul style="list-style-type: none"> • hiperpigmentação da pele • síndromes de má absorção • obesidade • falência renal ou hepática • gestação 4. Baixa ingestão: <ul style="list-style-type: none"> • dieta pobre em vitamina D 5. Mecanismos variados: <ul style="list-style-type: none"> • uso de medicamentos como anticonvulsivantes (ex: carbamazepina, fenitoína, fenobarbital, oxcarbazepina, primidona), corticosteroides, antifúngicos azólicos (cetoconazol); antirretrovirais, colestiramina, orlistat e rifampicina

Fonte: Sociedade De Pediatria de São Paulo (2019)

Indivíduos com níveis de Vitamina D deficientes apresentam maior tendência ao desenvolvimento de doenças metabólicas (como diabetes, hipertensão e obesidade), raquitismo, doenças respiratórias, afecções imunológicas, atraso do crescimento e desenvolvimento motor, irritabilidade, sudorese e atraso da erupção dentária. Sendo assim, dada a sua importância, as metas diárias desse nutriente devem ser sempre alcançadas, e quando necessário, supridas através da suplementação exógena (Maia; Guerra; Maia, 2019). Diante disso, torna-se visível a importância de estudos e ações voltados à abordagem das profilaxias durante as consultas de puericultura.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo observacional descritivo de caráter transversal, com amostragem aleatória simples e por conveniência.

5.2 UNIVERSO DA PESQUISA

Considerando a faixa etária em que ocorre a suplementação simultânea de Ferro e Vitamina D, buscou-se o número total de lactentes entre 06 a 24 meses de idade atendidos nos Ambulatórios de Pediatria da EBSEPH de Lagarto entre o período de 01/01/2022 a 31/12/2022, encontrando o resultado de 129 consultas pediátricas. Foi realizado o cálculo amostral considerando uma população homogênea, nível de confiança de 95% e margem de erro de 5%, resultando em uma amostra representada por 85 lactentes.

5.2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Crianças entre 06 e 24 meses de idade que estavam aguardando atendimento ou sendo atendidas nos ambulatórios de Pediatria da EBSEPH Lagarto. Nessa amostra, foram inclusos somente os infantes acompanhados por seus genitores ou representantes legais, os quais apresentaram autorização para o repasse de informações pessoais e de saúde da criança.

5.2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Crianças acompanhadas por genitor(a) ou um representante legal que não apresentavam o conhecimento sobre as informações questionadas no formulário eletrônico da pesquisa ou que não tinham um endereço de e-mail privado/pessoal, visto que, a utilização de um e-mail não corporativo visa minimizar os riscos de acesso aos dados informados por terceiros.

5.3 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada através do questionário eletrônico formulado pelos próprios pesquisadores. Os voluntários que participaram deste estudo responderam sobre informações referentes às características sociodemográficas e pessoais das crianças, bem como as de cunho materno.

O convite à participação da pesquisa foi feito pessoalmente na sala de espera dos Ambulatórios de Pediatria ou após término da consulta pediátrica, mediante a apresentação e

descrição do estudo pelo pesquisador. Foram passíveis de participação as crianças acompanhadas pelos genitores ou seus responsáveis legais e que estavam na faixa etária determinada.

Para o cálculo de adequação do número de consultas para a idade do lactente foi realizado seguindo o calendário de Consultas de Puericultura instituído pelo Ministério da Saúde, o qual compreende consultas mensais até o 6º mês de vida, trimestrais entre o 6º e o 12º mês e semestral entre o 12º e 24º, totalizando 9 consultas (Secretaria de Estado da Saúde, 2015).

5.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados e armazenados em uma planilha do Microsoft Office Excel 2019. Para análise descritiva foi realizado o cálculo de frequência absoluta e relativa das variáveis categóricas nominais e cardinais.

Para a estatística bivariada foi avaliado a razão de prevalência (RP) do estudo e aplicado o teste estatístico de X². Todas as variáveis cabíveis tiveram o nível de significância de 95%.

5.5 ASPECTOS ÉTICOS

No que tange às considerações éticas, todos os voluntários foram previamente informados sobre as ferramentas deste estudo e de seu caráter não-invasivo. Após terem lido e concordado, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) de acordo com a CNS nº 466/2012 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde. Os dados coletados foram guardados em pastas de arquivo individual em local reservado e o sigilo dos voluntários foi mantido.

Após detalhamento sobre a pesquisa foi realizada a leitura e em fim o assentimento do TCLE pelo Voluntário. O preenchimento do formulário eletrônico disposto em https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsZ25k8IW7-KvuD1JiqtnD9evdrDgV1JbN_JeWA-VQw8H7w/viewform?usp=sf_link foi realizado pelo pesquisador enquanto discorria a leitura das perguntas ao responsável pelo infante, a fim de abranger também voluntários não alfabetizados.

O endereço de E-mail utilizado no questionário eletrônico foi do participante para que se configure a concordância do TCLE, o envio das respostas e da cópia virtual automática do TCLE. Ademais, foi comunicado ao voluntário a importância de guardar a cópia desse arquivo

eletrônico. Vale ressaltar que os endereços de E-mail não foram utilizados com finalidade de identificação, bem como não foram divulgados em nenhuma etapa da pesquisa. O armazenamento dos dados coletados foi feito em drive físico privado do pesquisador, permanecendo sob a guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa seguindo as normas da resolução nº 466/2012. Ressalta-se que a Internet a ser utilizada foi por rede privada para maior proteção dos dados do voluntário.

6 RESULTADOS

No que tange a caracterização da amostra materna, vê-se na tabela 1 que a raça/cor mais prevalente foi a de autodeclaração “Parda” (75%), enquanto que as faixas etárias mais referidas foram de mulheres com idade entre 18 a 25 anos (34%; 24 mulheres) e acima de 30 anos (34%; 24 mulheres). O grau de escolaridade apresentou grande heterogeneidade, sendo os grupos de mães com ensino médio completo e ensino fundamental incompleto os mais prevalentes, representando juntos 41 de 71 mulheres.

As informações de contexto familiar revelaram que 66% da amostra sustentavam-se com até 01 salário mínimo, enquanto que 13% apresentava renda familiar acima de 02 salários mínimos. Quanto ao apoio familiar, viu-se que 82% das mães tinham o sentimento de apoio familiar para a criação dos seus filhos (tabela 1).

Constou-se predominância de lactentes do sexo masculino (59%; 42 infantes) na amostra, enquanto voluntários do sexo feminino contabilizaram 41% do estudo (29 infantes). Por sua vez, a faixa etária de crianças entre 1 ano e 7 meses a 2 anos foi a mais prevalente (38%; 27 crianças). No que tange à distribuição racial das crianças, 69% (49 indivíduos) dos lactentes da amostra foram declarados como pardos, coincidindo com a predominância de cor no público materno. Por sua vez, a idade gestacional ao nascimento mais referida retrata crianças nascidas a termo (82%, 58 indivíduos), como descrito na tabela 2.

As famílias interrogadas apresentavam leito familiar composto de 01 a 02 crianças em 70% dos casos, enquanto que, 28% eram compostas por 03 a 04 infantes e 1% das famílias apresentavam mais de 05 crianças na residência.

Tabela 1. Características das mães de lactentes participantes do inquérito acerca da suplementação de ferro e vitamina D na cidade de Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023

	n	%
Faixa etária		
< 18 anos	3	4
Entre 18 a 25 anos	24	34
Entre 26 a 29 anos	20	28
≥ 30 anos	24	34
Renda familiar		
<1 salário mínimo	25	31
1 salário mínimo	22	35
Entre 1 e 2 salários mínimos	15	21
Entre 2 e 3 salários mínimos	7	10
> 3 salários mínimos	2	3
Raça/cor		
Parda	53	75
Preta	9	13
Branca	8	11
Amarela	1	1
Escolaridade		
Sem alfabetização	0	0
Fundamental Incompleto	16	23
Fundamental completo	13	22
Ensino médio completo	25	35
Ensino superior incompleto	8	11
Ensino superior completo	6	9
Sentimento de apoio familiar		
Sim	58	82
Não	13	18

Fonte: Autoria Própria

Tabela 2. Características dos lactentes participantes do inquérito acerca da suplementação de ferro e vitamina D na cidade de Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023

	n	%
Faixa etária		
= 6 meses	8	12
Entre 7 a 9 meses	10	14
Entre 10 a 12 meses	13	18
Entre 13 a 18 meses	13	18
Entre 19 a 24 meses	27	38
Peso ao nascer		
< 2.500 g	8	11
2.500g a 3.999g	58	82
≥4.000g	5	7
Idade gestacional ao nascer		
Prematuro (< 37 semanas)	11	16
Termo (37 a 41 semanas)	59	83
Pós-termo (≥42 semanas)	1	1
Número de consultas com Pediatra		
< 3 consultas	30	42
3 a 5 consultas	17	24
6 a 8 consultas	10	14
≥ 9 consultas	14	20
Adequação do número de consultas		
Adequado para a idade	29	41
Inadequado para a idade	42	59

Fonte: Autoria Própria

As crianças, em sua maioria detinham um histórico de menos de 3 consultas de puericultura com médico pediatra, (42%; 30 indivíduos). Tiveram mais de 9 consultas, 20% dos lactentes (14 indivíduos). E ao se avaliar a adequação das consultas à idade das crianças, observou-se que 59% (42 indivíduos) tinham um número inadequado de consultas para a sua idade (tabela 2).

No que concerne à realização das suplementações, 65% das crianças faziam uso da suplementação de Vitamina D e 62% dos lactentes suplementava Ferro, até o momento da entrevista. Observa-se na tabela 3 as idades de início das suplementações de Vitamina D e Ferro de todos os entrevistados, independentemente da manutenção do uso atual. Iniciaram a Vitamina D após 1 mês de idade, 60% (33 indivíduos) dos lactentes, e quanto ao ferro, 75% (42 indivíduos) iniciaram a suplementação até 6 meses.

Tabela 3. Distribuição da idade de início da suplementação de Ferro e Vitamina D entre os lactentes. Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023

	<i>n</i>	%
Vitamina D		
≤ 01 mês	22	40
Até 6 meses	20	36
Entre 7 a 12 meses	9	16
Acima de 12 meses	3	6
Não recorda	1	2
Ferro		
≤ 6 meses	42	75
Entre 7 a 12 meses	10	18
Acima de 12 meses	4	7

Fonte: Autoria Própria

Em 80% dos casos em que houve início da suplementação de Ferro ou Vitamina D, esta prescrição foi indicada pelo médico pediatra. Na tabela 4, observa-se a relação entre a adequação do número de consultas com pediatra e suplementação de Ferro e Vitamina D. Dos lactentes que tinham número adequado de consultas com o médico pediatra (29 indivíduos), até o momento da entrevista, 25 (86%) estavam realizando suplementação de Ferro e Vitamina D. Por outro lado, dos 42 lactentes que não possuíam número adequado de consultas com pediatra, mais de 50% não realizava a suplementação.

Tabela 4. Correspondência entre a suplementação de Vitamina D e Ferro com a adequação do número de consultas por pediatra, em lactentes menores de 2 anos. Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023.

Suplementação	Vitamina D			Ferro			
	Adequação do nº de consultas	SIM	NÃO	p	SIM	NÃO	p
SIM		25	4	0,0039	25	4	0,0012
NÃO		21	21		19	23	

Fonte: Autoria Própria

Quanto à interrupção da suplementação de Vitamina D, constou-se que para 9 dos lactentes que tinham histórico de utilização prévia, a administração foi encerrada antes do momento ideal. Quanto ao período de finalização, 38% dessas crianças descontinuaram a utilização antes mesmo de completar os 6 meses de vida, 31% encerraram até completar 12 meses de vida e 31% encerrou após completar 1 ano. Os motivos relatados foram “falta de necessidade para a criança” (15%), “falta do medicamento – seja por questão financeira ou falta de fornecimento” (15%), “esquecimento da administração ou compra” (8%) e “Outro motivo” (62%).

No que se refere à interrupção da suplementação de Ferro, constou-se que 12 dos lactentes que não estavam utilizando atualmente o ferro, apresentavam o histórico de utilização prévia, no entanto, a administração foi encerrada antes do momento ideal. Quanto ao período de finalização, 46% dessas crianças encerraram a utilização antes de completar 6 meses de vida; 15% antes de completar 1 ano e 39% interromperam após completar 12 meses de vida, sendo os motivos evidenciados na tabela 5.

Tabela 5. Distribuição das causas para a interrupção precoce da suplementação de ferro. Lagarto, Sergipe, Brasil, 2023.

Causas	<i>n</i>	(%)
Reações adversas	2	17
Esquecimento da administração ou da compra	2	17
Falta de necessidade	2	17
Falta do medicamento	1	8
Outro motivo	5	41

Fonte: Autoria Própria

Em relação à informação acerca da necessidade de suplementação, 60% das mães tinham outro filho e portanto, poderiam ter passado por esta experiência anteriormente. Por outro lado, apesar de 96% das mães terem passado por mais de 6 consultas de pré-natal durante o período gestacional, em 81% dos casos, a suplementação de Ferro e/ou Vitamina D não foi citada durante as consultas. Após o parto, a porcentagem de mães que não haviam recebido informações por profissionais da área da saúde sobre a necessidade de suplementações atingiu 57%.

Finalmente, no que tange ao conhecimento próprio sobre a justificativa para a prescrição das suplementações, menos da metade das mães (48%) compreendiam a indicação. Ademais, é válido ressaltar que 20% das mães (14 pessoas) acreditavam que seus filhos não apresentavam necessidade de realizar as suplementações e, ao abordar as possíveis causas, observou-se que em 79% dos casos a justificativa referia-se à ausência de doenças nas crianças, e 14 % das mães alegaram uma alimentação suficiente. Ressalta-se que 90% as mães referiram acreditar que realmente é necessário suplementar seus filhos até os 02 anos de vida e 92% pretendia de fato realizar a suplementação até a conclusão desse prazo.

7 DISCUSSÃO

A população do presente estudo foi composta em sua maioria por lactentes pardos, com idade superior a 12 meses, filhos de mulheres pardas, jovens com o ensino médio completo e renda familiar inferior ou igual a 01 salário mínimo. A maior parte das crianças apresentava um histórico de menos de 03 consultas com médico pediatra. Embora um percentual significativo dos lactentes fizesse uso da Vitamina D (65%) e Ferro (62%), a indicação da suplementação esteve estatisticamente relacionada ao número adequado de consultas de puericultura com o pediatra.

Foi identificado que os lactentes com instituição das suplementações em idade adequada apresentavam em sua maioria um número adequado de consulta com Pediatra, havendo assim uma correlação entre a regularidade das consultas de puericultura e a proporção de crianças suplementadas. Ressalta-se que o Ministério da Saúde orienta um mínimo de 09 consultas de puericultura nos primeiros 24 meses de vida (Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, 2015).

Embora mais da metade da amostra tenha sido composta por lactentes acima de 01 ano de idade (56%), um percentual significativo de crianças não realizava a suplementação de ferro (35%) e Vitamina D (38%), as quais deveriam ter sido iniciadas em idade mais precoce. Ainda assim, o percentual de infantes que realizava a suplementação foi maior que o encontrado em um trabalho que avaliou a suplementação do Ferro em Unidades Básicas de Saúde detectando a prevalência de suplementação em 17 a 24% (Pereira, K. P. et al, 2018).

Não houve discrepância entre a proporção de mães que aderiram ao uso do Ferro e Vitamina D, no entanto, percebeu-se que o momento de início, por vezes, ultrapassa a idade recomendada para ambos. Considerando o Programa Nacional de Suplementação de Ferro que instituiu o uso profilático do mineral para as crianças de 06 a 24 meses de idade em 2005 (Ministério da Saúde, 2013) e a formalização da indicação do uso de Vitamina D, realizada pela Sociedade Brasileira de Pediatria em 2014 (Maia; Guerra; Maia, 2019) deduz-se que a suplementação do ferro apresenta maior consolidação entre os médicos, talvez por ser mais antiga. Essa ideia é reforçada diante dos achados em nosso estudo, que evidenciou início da suplementação do ferro em idade adequada para 68% dos lactentes, enquanto que para a Vitamina D o percentual apresentou-se inferior (38%).

Quanto à adesão à suplementação é válido ressaltar que o ferro apresenta distribuição gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS), diferentemente da Vitamina D (Ministério da Saúde, 2022). Várias condições podem influenciar na adesão à suplementação, dentre elas o nível socioeconômico e custo dos medicamentos, sendo assim, é de suma importância a disponibilização da Vitamina D pelo SUS. Atualmente, segue-se em tramitação o Projeto de Lei 3759/2021, o qual dispõe sobre a inclusão e presença obrigatória do medicamento VITAMINA D3 na lista RENAME (Brasil, 2021) reforçando a relevância da mesma durante essa fase de vida.

Muitos lactentes deixaram de receber as suplementações antes do período instituído como o ideal pois as mães acreditavam que os filhos não apresentavam necessidade de fazer uso de tais substâncias. Infere-se que a falta de informação e comunicação entre os médicos e os responsáveis pela criança podem apresentar grande interferência na adesão das administrações medicamentosas, assim como é confirmado na análise de Costa (2023).

Para Azeredo et al. (2013) 9,5% dos motivos para interrupção da suplementação de ferro nos infantes foi desencadeada por orientação inadequada do profissional de saúde e 42,9% por falta de acompanhamento sobre a suplementação. No presente estudo a interrupção das suplementações foi motivada, frequentemente, por informações médicas mal compreendidas, como por exemplo, a prescrição de somente 01 frasco dos suplementos, sendo o uso continuado das substâncias pouco compreendido no discurso profissional.

Reforçando os indícios de má comunicação, foi visto que menos da metade das mães (48%) compreendiam os motivos pelos quais os filhos necessitavam das medicações diariamente durante os primeiros 24 meses de vida, no entanto, ainda assim, 20% acreditava não haver necessidade das suplementações. Esse dado é comparável a um estudo realizado em 2018, no qual 20,5% das mães entrevistadas em uma Unidade de Saúde da Família (USF) não sabiam informar ações para prevenção de anemia e apresentaram pouco conhecimento sobre a indicação do Sulfato Ferroso (Henrique et al., 2018)

Não obstante, é válido ressaltar que o valor referente à compreensão materna sobre a justificativa da suplementação pode ser subestimado, graças ao viés da timidez materna em negar esse conhecimento importante. Deve ser salientado ainda a importância de considerar nessa análise a ausência de confirmação sobre respostas corretas ou incorretas de tais justificativas pelo examinador.

Ademais, deve ser frisado que, embora não haja completo entendimento sobre a importância da suplementação por algumas mães, quase toda a amostra materna (>90%) pretendia continuar a suplementação até que seus filhos completassem 02 anos de vida. Essa relação é semelhante ao que é visto em Henrique *et al.* (2018), o qual relata que embora sejam citadas dificuldades de administração dos Sulfato Ferroso as mães entrevistadas insistiram no uso contínuo.

Das crianças que faziam uso do Ferro e Vitamina D foi visualizado que 80% das prescrições foram indicadas por médico pediatra, podendo inferir baixa utilização do atendimento médico não especializado para puericultura ou a falta de indicação das suplementações pelo médico da atenção primária. A importância do pediatra deve ser ressaltada pela sua competência na atuação integral sobre o espectro dos cuidados à criança, partindo do diagnóstico até as formas de tratamento, além disso, é o profissional mais qualificado para o entendimento das nuances e complexidade do desenvolvimento infantil (Blank, 2003; Silva, 2024). Ainda assim, os dados do presente estudo mostram a relevância da capacitação profissional nas Unidades Básicas de Saúde para maior cobertura da suplementação sobre a população-alvo.

No que tange à orientação sobre o assunto no período pré-natal, percebeu-se que, embora 95% das mulheres tenham tido um acompanhamento adequado (somando mais de 06 consultas durante a gestação) somente em 19% dos casos a suplementação foi ensinada às mães, demonstrando um déficit das condutas profissionais. Essa informação aumentou consideravelmente logo após o parto, totalizando em 43% os casos em que a mãe foi orientada ainda na maternidade, todavia, ainda não apresentou um valor adequado se considerado a relevância dessa informação.

No que concerne ao nível de instrução educacional das mães, houve grande variação de escolaridade, todavia, apenas 23% da amostra apresentava menos de 8 anos de escolaridade. O presente estudo mostrou a predominância de uma amostra com baixas condições socioeconômicas, apresentando renda familiar estimada de 1 salário mínimo ou menos em 66% dos casos. Para Alleo (2017) características sociodemográficas como renda familiar abaixo de um salário mínimo e a baixa escolaridade das mães foram comprovadas como forte indicador da prevalência de anemia em crianças estudadas no Maranhão.

Houve também maior prevalência de lares que continham uma a duas crianças, inferindo que há possibilidade de boa oferta de atenção apropriada para cada infante e diminuindo o risco da prevalência de déficit do ferro nos infantes, como foi visto em Alleo (2017), onde foi percebido que a prevalência de anemia era maior em residências compostas por 03 ou mais crianças menores de 05 anos.

Mães primíparas apresentam média de erro superior sobre o conhecimento de cuidados aos infantes menores de 01 ano (Ferreira, et al. 2016), sendo assim, a paridade das mães se mostra como informação relevante na compreensão dos cuidados destinados às crianças que recém nasceram, incluindo a adesão à suplementação pelo conhecimento prévio dos filhos que antecederam. Esse dado transparece como fator positivo no presente estudo, visto que 60% das mães possuía mais de um filho. No que tange aos cuidados com a criança, mais de 80% das mães sentiam que apresentavam apoio familiar, o que permite a concepção de que essas mães podem dividir a carga de cuidados com seus entes de confiança.

As ações de puericultura visam o acompanhamento sistemático da criança durante o seu crescimento e desenvolvimento, denotando ainda os conhecimentos sobre o contexto familiar e analisando os possíveis comprometimentos à saúde da criança (Moita; Queiroz, 2005). Sendo assim, através dos resultados, nessa análise também ratifica-se a importância da continuidade do cuidado em puericultura para a prevenção da interrupção da suplementação pelos motivos já discutidos.

O número de atendimentos médicos nos Ambulatórios de Pediatria em lactentes na faixa etária estabelecida pelos critérios de inclusão foi inferior ao esperado pelos pesquisadores durante a elaboração do projeto de pesquisa, o que levou a um comprometimento do valor amostral para o período de coleta. Isso decorreu do atraso na aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da UFS-Lagarto, o que levou mais de 4 meses. Assim, a coleta de dados acabou se estendendo para os meses de novembro, dezembro e janeiro onde há redução significativa no número de atendimentos devido às férias docentes.

Estima-se que ampliação da amostra seria relevante para uma melhor análise da efetividade das suplementações entre o público infantil. Ademais, considerando que a amostra desse estudo envolveu somente crianças em atendimento por médicos especialistas, acredita-se que tais valores poderiam ser mais alarmantes em lactentes que nunca foram ao pediatra.

Finalmente, a relevância dessa obra parte ainda do princípio de enriquecer o arcabouço científico sobre as suplementações de Ferro e, principalmente, Vitamina D, as quais ainda são pouco abordadas nas bases de dados.

8 CONCLUSÃO

Foi identificado na amostra que mais da metade dos lactentes realizava suplementação de Ferro e Vitamina D, conforme indicação médica. Observou-se crianças, em sua maioria, com número inadequado de consultas de puericultura para a idade. Destaca-se a relação significativa entre a adequação do número de consultas com pediatra e a indicação das suplementações.

Observou-se uma fragilidade na idade de início das suplementações entre os infantes estudados, sendo comumente iniciadas em tempo inadequado. O trabalho observou a presença de um conhecimento deficiente quanto à justificativa do uso dos medicamentos durante os primeiros 24 meses de vida do lactente entre a amostra materna, ainda assim, foi majoritário a pretensão em manter a suplementação durante o tempo prescrito.

O grupo de mães que interromperam a realização das suplementações em seus filhos evidenciaram justificativas diversas sendo relatado, em sua maioria, a falta de necessidade pela ausência de doenças nas crianças.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo avaliou a prevalência do uso do esquema de suplementação de Vitamina D e de Ferro em Lactentes atendidos em um Ambulatório de Pediatria na cidade de Lagarto/Sergipe a partir de uma análise descritiva de caráter transversal e, diferentemente do que era esperado pela Hipótese inicial, o número de crianças que realizavam as suplementações foi superior ao de crianças sem suplementação.

Os resultados desse estudo demonstram a relevância das práticas de educação profissional voltadas à execução de comunicação de boa qualidade na relação médico-paciente e a importância do repasse de conhecimento sobre o tema aos responsáveis pelos infantes anteriormente, ou logo após o nascimento para maior entendimento e adesão à suplementação.

Após o desenvolvimento desse trabalho, também foi visualizado a necessidade em desenvolver atividades de atualização dos temas abordados nos serviços de atenção básica, com

foco em aumentar a cobertura de lactentes suplementados corretamente e acompanhados rotineiramente em serviços de puericultura satisfatórios.

As limitações do estudo envolveram o número reduzido de lactentes estudados, sendo de grande relevância a abrangência da amostra e dos locais estudados para parâmetros de comparação na prevalência à adesão das suplementações em diferentes serviços de saúde.

10 REFERÊNCIAS

- ALLEO, L. G. **Anemia e alimentação em crianças atendidas pela estratégia Saúde da Família no Maranhão**. Tese (doutorado em Ciências) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, p. 97. 2017
- AZEREDO, C. M. et al. A problemática da adesão na prevenção da anemia ferropriva e suplementação com sais de ferro no município de Viçosa (MG). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 3, p. 827–836, mar. 2013.
- BLANK, D. A puericultura hoje: um enfoque apoiado em evidências. **Jornal de Pediatria**, v. 79, p. 13-23, jun. 2003.
- BRAGA, Josefina A. P.; VITALLE, Maria S. S. Deficiência de ferro na criança. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, p. 38-44, 5 jan. 2010. DOI 0.1590/S1516-84842010005000054. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbhh/a/QWdTYfPCzqVnKjTWHjmGw3M/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 5 jan. 2023.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de lei nº 3759/2021, de 26 e outubro de 2021**. Dispõe sobre a inclusão e presença obrigatória do medicamento VITAMINA D3 na lista RENAME e sua disponibilização no Sistema Único de Saúde e farmácias populares. Brasília: Câmara dos Deputados, 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2304359>. Acesso em: 18 fev. 2024.
- CASTRO, L. C. G. O sistema endocrinológico vitamina D. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 55, n. 8, p. 566–575, nov. 2011.
- COSTA, B. A. **Relação médico-paciente e sua influência na adesão do paciente ao medicamento prescrito**. TCC (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de São Paulo. Diadema, 2023.
- DUTRA, L. V.; SOUZA, F. I. S. DE; KONSTANTYNER, T. Effects of vitamin D supplementation during pregnancy on newborns and infants: an integrative review. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 39, 2021.
- FERNANDES TF, Santos RC. Suplementos vitamínicos e minerais. In: **Puericultura Passo a Passo**. São Paulo: Atheneu; 2018. p. 80-4.
- FERNANDES TF. Deficiência de vitaminas e minerais. In: **Pediatria ambulatorial: da teoria à prática**. São Paulo: Atheneu; 2016. p. 227-335.
- HAJIZADEH, S. et al. The prevalence of hypovitaminosis D and its risk factors in pregnant women and their newborns in the Middle East: A systematic review. **International Journal of Reproductive Biomedicine**, v. 17, n. 10, p. 685–708, 1 out. 2019.
- HENRIQUE, N. C. P. et al. Anemia ferropriva e o uso do sulfato ferroso: facilidades e dificuldades na prevenção. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 26, nov. 2018.

MAEDA, S. S. et al. Recomendações da Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia (SBEM) para o diagnóstico e tratamento da hipovitaminose D. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 58, n. 5, p. 411–433, jul. 2014.

MAIA, J. A. V.; GUERRA, C. N.; MAIA, D. A. C. Suplementação de vitamina D na puericultura: Revisão de literatura. **Revista Científica Escola de Saúde Pública do Ceará**, v. 13, n. 1, p. 1-8, 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 1ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. ISBN 978-85-334-2042-7

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) 2022**. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. 1ª edição. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. ISBN 978-65-5993-140-8

MIRANDA, V. I. A. et al. Recomendação e uso de sulfato ferroso em crianças de 12 e 24 meses de idade: avaliação da coorte de nascimentos de Pelotas, RS, de 2015. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

MOITA, K. M. T.; QUEIROZ, M. V. O. Puericultura: concepções e práticas do enfermeiro no programa saúde da família. **Revista Rene**, v. 6, n. 5, p. 9-19, 2005.

MUNNS, C. F. et al. Global Consensus Recommendations on Prevention and Management of Nutritional Rickets. **The Journal of clinical endocrinology and metabolism**, v. 101, n. 2, p. 394–415, 2016.

PEREIRA, K. P. et al. Atenção à saúde da criança na estratégia em saúde da família. **Revista APS**, v. 21, n. 2, p 168-176, 2018

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DO PARANÁ. **Caderno de atenção à saúde da criança: primeiro ano de vida**. Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/pdf4.pdf. 2015.

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SANTA CATARINA. **Programa Nacional de Suplementação de Ferro - PNSF**. Disponível em: <<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/resultado-busca/alimentacao-e-nutricao/10373-programa-nacional-de-suplementacao-de-ferro-pnsf>>. 2018.

SILVA, L. R. Pediatras: guardiões da saúde das crianças. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, 2024. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/importancia-do-pediatra/>. Acesso em 25 de fev. de 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamentos de Nutrologia e Hematologia. **Consenso Sobre Anemia Ferropriva: atualização destaques 2021**. Nº 2, jun/2018. Atualizado em 26/08/2021. Disponível

em:<https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/23172c-Diretrizes-consenso_sobre_Anemia_Ferropriva.pdf>.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. Suplementação de nutrientes: As crianças representam um grupo de grande vulnerabilidade para deficiências de macro e micronutrientes. **Boletim da Sociedade de Pediatria de São Paulo**, São Paulo, vol. 4, n. 5, 2019. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/site/asp/boletins/AtualizeA4N5.pdf>. Acesso em: 31 mar. 2023.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

QUESTIONAMENTOS REFERENTES À CRIANÇA:
Sexo: F () M ()
Idade: _____
Cor ou raça: Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena ()
Peso ao nascer: _____
Idade gestacional: _____
Número de consultas de puericultura (pediatria geral) até o momento: < 03 consultas () 3 a 5 consultas () 6 a 8 consultas () > 9 consultas ()
Atualmente, faz uso da Vitamina D? Sim () Não ()
*Em qual idade foi iniciada a suplementação da Vitamina D? _____
*Se o uso foi interrompido, já foi feito o uso da Vitamina D em outro momento?: Sim () Não ()
*Caso tenha respondido sim no questionamento anterior, até quando a Vitamina D foi utilizada?: Até os 6 meses de vida () Até os 12 meses de vida () Após completar 01 ano de vida ()
*Por qual motivo o uso da Vitamina D foi interrompido?: Esquecimento da administração ou compra () Reações Adversas () Falta de necessidade para a criança () Falta do medicamento (por questão financeira ou falta de fornecimento) () Outro motivo ()
*Quem prescreveu a Vitamina D primeiro? Médico da USF () Pediatra ()
Atualmente, faz uso do Ferro? Sim () Não ()
*Em qual idade foi iniciada a suplementação do Ferro? _____
*Se o uso foi interrompido, já foi feito o uso do Ferro em outro momento?: Sim () Não ()
*Caso tenha respondido sim no questionamento anterior, até quando o Ferro foi utilizado?: Até os 6 meses de vida () Até os 12 meses de vida () Após completar 01 ano de vida ()
*Por qual motivo o uso do Ferro foi interrompido?: Esquecimento da administração ou compra () Reações Adversas () Falta de necessidade para a criança () Falta do medicamento (por questão financeira ou falta de fornecimento) () Outro motivo ()
*Quem prescreveu o Ferro primeiro? Médico da USF () Pediatra ()
INFORMAÇÕES REFERENTES AO CONTEXTO FAMILIAR:
Cor ou raça da mãe: Branca () Preta () Parda () Amarela () Indígena ()
Idade da mãe: < 18 anos () 18 a 25 anos () 26 a 29 anos () ≥ 30 anos ()
Paridade da mãe (nascidos vivos): 01 parto () 02 partos () 03 partos () 04 ou mais partos ()
Escolaridade da mãe: Sem alfabetização () Ensino fundamental incompleto () Ensino Fundamental Completo () Ensino médio incompleto () Ensino médio completo () Ensino superior incompleto () Ensino superior completo ()
Renda Familiar: menos de 01 salário mínimo () 01 salário mínimo () >1-2 salários mínimos () >2-3 salários mínimos () >3 salários mínimos ()

Número de crianças que residem em leito familiar: 01-02 crianças () 03-04 crianças () ≥ 05 crianças ()
Os pais recebem ou dispõem de apoio familiar para o cuidado da criança: Sim () Não ()
Número de Consultas de Pré-Natal: Nenhuma consulta foi realizada () < 06 consultas () ≥ 06 consultas ()
Se realizou o Pré-Natal, a suplementação de Vitamina D e Ferro foi instruída por algum profissional da área da saúde durante essas consultas?: Sim () Não ()
Alguma vez, a suplementação de Vitamina D e Ferro foi instruída a você por algum profissional da área da saúde após o parto?: Sim () Não ()
Você sabe para quê serve a suplementação citada?: Sim () Não ()
Acredita que seu filho tenha necessidade da suplementação?: Sim () Não ()
*Se respondeu “não” no questionamento anterior, por quê?: Por ser uma criança saudável (sem morbidades) () Por ser muito novo () Por ter uma alimentação suficiente () Outras razões ()
Acredita que seja realmente necessário suplementar até os 02 anos de vida da criança?: Sim () Não ()
Pretende suplementar o seu filho até os 02 anos de vida?: Sim () Não ()

*Esses questionamentos devem ser respondidos mediante a necessidade segundo perguntas prévias.

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO EM AMBIENTE VIRTUAL

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PESQUISAS EM AMBIENTE VIRTUAL

Modelo adaptado do CEP Unifesp e baseado na Resolução CNS 510/2016 e no Ofício Circular 2/2021/CONEP/SECNS/MS

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. O título da pesquisa é “Avaliação do esquema de suplementação de Ferro e Vitamina D em lactentes atendidos em um Ambulatório de Referência”. Os objetivos desta pesquisa são determinar a prevalência da suplementação correta em lactentes; identificar os fatores maternos que influenciam sobre a aderência da suplementação; mensurar o conhecimento materno sobre a temática e observar as causas de interrupção precoce da profilaxia. O (a) pesquisador(a) responsável por essa pesquisa é Aline de Siqueira Alves Lopes, Professora do/a Campus Universitário Professor Antônio Garcia Filho, no departamento de Medicina (DMEL), da Universidade Federal de Sergipe.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo/a.

As informações serão obtidas da seguinte forma: Nessa pesquisa o público-alvo serão as crianças de até 02 anos de idade aguardando atendimento ou sendo atendidas nos ambulatórios de Pediatria da Ebserh. Para que possam fazer parte, as crianças devem estar acompanhadas pelos pais ou por um representante legal que tenha o conhecimento sobre as perguntas realizadas. Essas perguntas serão feitas através de um questionário eletrônico formulado pelos próprios pesquisadores. Os voluntários que irão participar deste estudo responderão perguntas que tragam informações referentes às características sociodemográficas (escolaridade, raça, etc.) e pessoais da criança e da sua mãe. O convite à pesquisa será feito pessoalmente na recepção/sala de espera dos Ambulatórios de Pediatria. Para participar deverá ser feita a leitura e consentimento desse TCLE. O preenchimento desse formulário eletrônico está disponível em https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdsZ25k8IW7-2KvuD1JiqtnD9evdrDgV1JbN_JeWA-VQw8H7w/viewform?usp=sf_link e será realizado pelo pesquisador enquanto faz a leitura das perguntas ao familiar. O material utilizado para a coleta de dados será um notebook e a internet utilizada será de uma rede privada para garantir maior segurança das suas informações. O convite será individual, e a previsão do tempo para preenchimento é de apenas 10 minutos. Não serão realizados gravações de áudio ou registro fotográfico.

Reconhecemos que toda pesquisa, envolvendo Seres Humanos, está passível de oferecer riscos aos participantes da mesma. Aqui, sua participação envolve riscos mínimos, sendo o primeiro deles o possível constrangimento ao responder as perguntas, no entanto, existirão medidas para minimizá-lo, como a de assegurar ao máximo sua proteção de imagem e a não estigmatização.

O segundo risco diz respeito às limitações das Pesquisas em Ambientes Virtuais, as quais limitam os pesquisadores em assegurarem completamente contra o risco de violação de dados, todavia, em prol da sua confidencialidade e privacidade, lhe é garantido o conhecimento sobre a política de privacidade da ferramenta utilizada nessa pesquisa, será realizado o armazenamento adequado dos dados coletados, não será feita a utilização de redes públicas de Internet e não haverá o compartilhamento de informações entre pessoas que não façam parte dessa pesquisa. Além disso, o armazenamento dos dados coletados será feito em drive físico privado do pesquisador, sob a guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa seguindo as normas da resolução nº 466/2012.

Sua participação é muito importante pois poderá ajudar os pesquisadores a entenderem a prevalência da suplementação de Vitamina D e Ferro nas crianças atendidas no ambulatório Ebserh, compreender quais são os fatores associados à interrupção ou não-aderência do esquema profilático, e conseqüentemente, originar a possibilidade de serem estabelecidas intervenções voltadas à correção dos problemas encontrados. Ademais, esse estudo tem grandes chances de produzir uma maior conscientização da comunidade geral e científica sobre a importância dessa forma de promoção à saúde. Finalmente, a realização desta pesquisa também aumentará o arcabouço intelectual sobre um tema pouco abordado no meio científico.

Você pode recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento e a recusa em participar não acarretará nenhuma penalidade. Caso você desista de participar da pesquisa após ter terminado, poderá solicitar a qualquer momento e sem nenhum prejuízo, a exclusão dos dados coletados. Para isso, enviar e-mail para alinesiqueira@academico.ufs.br solicitando a exclusão dos seus dados coletados. Além disso, vale ressaltar que mesmo para as perguntas obrigatórias você tem o direito de não respondê-las.

As informações obtidas por meio de sua participação serão de uso exclusivo para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do/da pesquisador/a responsável. Caso a pesquisa resulte em dano pessoal, o ressarcimento e indenizações previstos em lei poderão ser requeridos pelo participante. Os pesquisadores poderão contar para você os resultados da pesquisa quando ela terminar, se você quiser saber.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode entrar em contato com o pesquisador através do(s) telefone(s) (79) 99974-3571 (telefone pessoal), pelo e-mail alinesiqueira@academico.ufs.br e endereço Av. Gov. Marcelo Déda, nº 13, bairro Centro, Lagarto-SE, CEP: 49400-000.

Este estudo foi analisado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos e a segurança dos participantes de pesquisa. Caso você tenha dúvidas e/ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo, ou se estiver insatisfeito com a maneira como o estudo está sendo realizado, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe Lagarto/ Hospital Universitário de Lagarto (CEP UFS Lag/HUL), situado na Av. Governador Marcelo Déda, 13,

Centro, Lagarto/SE, telefone (79) 3632-2189, de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00hs ou pelo e-mail: cephulag@ufs.br.

Se aceitar fazer parte como participante, estaremos enviando para o seu endereço de e-mail uma cópia desse documento, assim como de todas as perguntas e respostas.

A pesquisa poderá ser suspensa ou encerrada a qualquer momento conforme ordem do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) envolvendo seres humanos. Além disso, caso surjam inviabilidades técnicas ou seja percebido risco ou dano aos voluntários não previstos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o prosseguimento da Pesquisa deverá ser suspenso, sendo comunicado formalmente ao CEP.

Consentimento do participante

Ao assinalar a opção “Concordo”, a seguir, você declara que entendeu como é a pesquisa, que tirou as dúvidas com o/a pesquisador/a e aceita participar, sabendo que pode desistir em qualquer momento, durante a pesquisa. Você autoriza a divulgação dos dados obtidos neste estudo mantendo em sigilo sua identidade Pedimos que salve em seus arquivos este documento, e informamos que enviaremos uma via desse Registro de Consentimento para o seu e-mail.

Concordo ()

Não concordo ()

Declaração do pesquisador

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante (ou representante legal) para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

ANEXOS

ANEXO I – DESPACHO DE AUTORIZAÇÃO EBSE RH



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE
SERGIPE



Hospital **Universitário**
Lagarto



EBSE RH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE LAGARTO
Avenida Brasília, S/N - Bairro Santa Terezinha
Lagarto-SE, CEP 49400-000
- <http://hul.ebserh.gov.br>

Despacho - SEI

Processo nº 23817.004953/2023-42

Interessado: Giovanna de Jesus Teixeira

Autorizo a execução do projeto de pesquisa "AVALIAÇÃO DO ESQUEMA DE SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA D E FERRO EM LACTENTES DO MUNICÍPIO DE LAGARTO-SE".

Pesquisador principal: Profa. Aline de Siqueira Alves Lopes.

Discente: GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA.

Público alvo: LACTENTES ATENDIDOS NOS AMBULATÓRIOS DE PEDIATRIA DA EBSE RH.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Vitória de Lima Oliveira, Chefe de Unidade**, em 27/06/2023, às 09:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **30880583** e o código CRC **5F54BBE1**.

Referência: Processo nº 23817.004953/2023-42 SEI nº 30880583

ANEXO II – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFSLAG/HUL

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DOS ESQUEMAS DE SUPLEMENTAÇÃO DE FERRO E VITAMINA D EM LACTENTES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA

Pesquisador: ALINE DE SIQUEIRA ALVES LOPES

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 70979823.8.0000.0217

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe Campus Lagarto - Departamento de

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.493.085

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFSLAG/HUL

Continuação do Parecer: 6.493.085

Instituição e Infraestrutura	A_UTILIZACAO_DE_INFRAESTRUTURA_MODIFICADO.pdf	20:55:41	JESUS TEIXEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TERMO_DE_AUTORIZACAO_E_INFRAESTRUTURA_assinado.pdf	12/05/2023 14:22:20	GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso_e_confidencialidade_cep_ufs_lag_docx	12/05/2023 13:15:12	GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA	Aceito
Folha de Rosto	folha_De_Rosto_Giovanna_.pdf	12/05/2023 12:52:39	GIOVANNA DE JESUS TEIXEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LAGARTO, 07 de Novembro de 2023

Assinado por:
Júlia Guimarães Reis da Costa
(Coordenador(a))