

**ASSOCIAÇÃO ENTRE ALEITAMENTO MATERNO E OBESIDADE INFANTIL
EM CRIANÇAS DE UM CMEI DE CARIACICA-ES*****ASSOCIATION BETWEEN BREASTFEEDING AND CHILDHOOD OBESITY
IN CHILDREN AT A MUNICIPAL EARLY CHILDHOOD EDUCATION
CENTER IN CARIACICA, ES***Kananda Schiavo de Souza¹ Paula Regina Lemos de Almeida Campos² 

Resumo: O tempo de aleitamento materno pode impactar no estado nutricional na infância e/ou mesmo na vida adulta. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi comparar o estado nutricional e práticas alimentares em crianças, que tiveram diferentes tipos de amamentação durante os seis primeiros meses de vida, a fim de elucidar os benefícios do aleitamento materno contra a obesidade infantil. Tratou-se de uma pesquisa de campo explicativa, descritiva, sendo de caráter transversal e de abordagem qualiquantitativa, realizada no Centro Municipal de Educação Infantil Tereza Tironi Martins com 60 crianças que tinham entre 3 e 5 anos. O estado nutricional foi analisado por meio da avaliação dos dados antropométricos e os hábitos alimentares através dos marcadores de consumo alimentar do SISVAN. A fim de entender a correlação previamente dita, os responsáveis pelas crianças responderam um questionário sobre aleitamento materno exclusivo, a duração e introdução alimentar. No que concerne aos aspectos éticos somente participaram da pesquisa as crianças que os responsáveis legais assinaram o termo de compromisso livre e esclarecido. O projeto foi enviado ao comitê de ética do Unisales. O trabalho foi apresentado a partir de estatística descritiva. Espera-se que a partir deste estudo seja possível identificar a correlação do aleitamento materno exclusivo por seis meses ou mais com a ausência de excesso de peso, podendo ser considerado fator de proteção contra obesidade infantil.

Palavras-chave: Aleitamento materno; Obesidade infantil; Estado nutricional; Hábitos alimentares.

Abstract: The duration of breastfeeding can impact nutritional status in childhood and/or the same in adult life. Thus, the objective of this study was to compare the nutritional status and feeding practices of children who had different types of breastfeeding during the first six months of life, in order to elucidate the benefits of breastfeeding against childhood obesity. It was an explanatory, descriptive, cross-sectional field research with a qualitative-quantitative approach, carried out at the Tereza Tironi Martins Municipal Center for Early Childhood Education with 60 children who were between 3 and 5 years old. Nutritional status was analyzed through the evaluation of anthropometric data and eating habits through the SISVAN food consumption markers. In order to understand the previously mentioned correlation, the children's guardians answered a questionnaire about exclusive breastfeeding, duration

¹ Salesiano – Centro Universitário Católico. Vitória/ES, Brasil. kanandaschiavo722@gmail.com

² Salesiano – Centro Universitário Católico. Vitória/ES, Brasil. pcampos@salesiano.br

and food introduction. With regard to ethical aspects, only patients who were legally responsible for whom the legal guardians signed the free and informed term of commitment participated in the research. The project was sent to the Unisaes ethics committee. The work was presented based on descriptive statistics. It is expected that from this study it will be possible to identify the correlation between exclusive breastfeeding for six months or more and the absence of excess weight, which can be considered a protective factor against childhood obesity.

Keywords: Breastfeeding; Childhood obesity; Nutritional status; Eating habits.

1 INTRODUÇÃO

O aleitamento materno é definido como a alimentação de lactentes com o leite produzido pelas glândulas mamárias da mãe. Este processo natural fornece todos os nutrientes necessários para o crescimento e desenvolvimento saudável dos bebês durante os primeiros seis meses de vida, além de fornecer anticorpos que ajudam a proteger contra infecções e doenças (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que o aleitamento materno exclusivo é recomendado até os seis meses de idade, momento a partir do qual alimentos complementares nutricionalmente adequados e seguros devem ser introduzidos, mantendo-se o aleitamento materno até os dois anos ou mais (Bastos *et al.*, 2020).

O leite materno contém uma combinação ideal de macronutrientes, incluindo proteínas, gorduras e carboidratos, bem como uma variedade de micronutrientes essenciais, como vitaminas e minerais (Brito *et al.*, 2019). Há uma vasta biodisponibilidade das proteínas do leite materno, na qual inclui uma variedade de fatores de crescimento e proteínas imunomoduladoras que desempenham funções importantes no desenvolvimento do sistema imunológico do bebê (Cavalcante, 2023).

Também, contém nutrientes e fatores bioativos, que podem auxiliar na produção da leptina e a adiponectina, que desempenham papéis importantes na regulação do apetite e do metabolismo energético (Casavale, 2019). A leptina, por exemplo, está envolvida no controle da saciedade e no gasto energético, ajudando a prevenir o ganho excessivo de peso (Silva, 2021).

Além disso, a composição nutricional equilibrada que existe no leite materno ajuda a estabelecer padrões alimentares saudáveis desde cedo, e promove o desenvolvimento de uma microbiota intestinal saudável, rica em bifidobactérias e lactobacilos, que está associada a um menor risco de obesidade (Escrivani *et al.*, 2023). A microbiota intestinal desempenha um papel crucial na regulação do metabolismo e na prevenção da inflamação crônica, que é um fator de risco para a obesidade (Pereira *et al.*, 2021).

Um dos aspectos essenciais do leite materno é o seu papel na proteção do bebê contra infecções e doenças. Contendo uma extensa variedade de componentes imunológicos, incluindo anticorpos, leucócitos, fatores antimicrobianos e células imunes, que ajudam a fortalecer o sistema imunológico do bebê e protegê-lo contra infecções (Ferreira; Silva, 2019).

Sendo evidente a influência que o leite materno tem na vida das crianças, a promoção

do aleitamento materno tem sido uma prioridade nas políticas de saúde pública, resultando em melhorias nas taxas de amamentação. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, a prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) em crianças menores de seis meses foi de 45,7%. Este valor representa um aumento significativo em relação à pesquisa anterior realizada em 2006, que mostrou uma taxa de 37,1% (Brasil, 2019).

Além dos benefícios nutricionais e imunológicos, o aleitamento materno promove um vínculo afetivo forte entre mãe e filho, contribuindo para o desenvolvimento emocional e psicológico da criança. Têm-se destacado ainda os efeitos positivos do aleitamento materno sobre a saúde a longo prazo, incluindo a redução do risco de doenças crônicas na vida adulta, como obesidade, diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (Rollins *et al.*, 2016).

O guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos, mostrou que crianças amamentadas exclusivamente por seis meses têm um risco significativamente menor de desenvolver obesidade aos 5 anos de idade em comparação com aquelas que não foram amamentadas ou foram amamentadas por um período mais curto (Brasil, 2019).

O aleitamento materno é reconhecido mundialmente pelos seus benefícios à saúde tanto para a criança quanto para a mãe. No Brasil, conforme a Lei nº 13.435/2017 que instituiu o mês de agosto como Mês do Aleitamento Materno, têm sido implementadas para promover e apoiar essa prática. Esta lei reforça a importância da promoção do aleitamento materno e a necessidade de ações integradas entre governo, sociedade civil e setores privados para apoiar as mães que amamentam (Brasil, 2017).

Ademais, como estratégia de incentivo, foi implementada no Brasil desde 1992, a promoção de práticas hospitalares que apoiam a amamentação. Hospitais que aderem à Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC) seguem os "Dez Passos para o Sucesso da Amamentação", proporcionando um ambiente favorável para o início precoce e a manutenção do aleitamento materno (Ribeiro *et al.*, 2021).

Uma iniciativa do Ministério da Saúde, é a Rede Amamenta e Alimenta Brasil, na qual promove práticas alimentares saudáveis e amamentação, visando a saúde e o desenvolvimento adequado de crianças. Focando na redução da mortalidade infantil e na prevenção da desnutrição e obesidade, a Rede enfatiza o aleitamento materno exclusivo nos primeiros seis meses e sua continuidade até os dois anos ou mais (Machado *et al.*, 2021).

Na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2019 destaca-se que a introdução precoce de alimentos complementares ainda é uma prática comum, com cerca de 20% das crianças recebendo outros alimentos ou líquidos além do leite materno antes dos seis meses de idade (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2020). Isso pode comprometer os benefícios do aleitamento materno exclusivo e aumentar o risco de desnutrição e doenças infecciosas.

O desmame precoce copilado com uma introdução alimentar inadequada, podem comprometer o crescimento e a qualidade de vida dos bebês. Assim como são capazes de desencadear alergias e intolerâncias alimentares, mal desenvolvimento da microbiota intestinal e obesidade em qualquer fase da vida (Pinheiro *et al.*, 2022).

A obesidade por sua vez, é caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que prejudica a saúde e o bem-estar do indivíduo. Pode acometer todas as idades, especialmente nos primeiros anos de vida. No Brasil, essa condição é geralmente

diagnosticada através do Índice de Massa Corporal (IMC) associado a idade e o sexo, conforme os parâmetros estabelecidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde (Santos, 2024).

No Brasil, a obesidade infantil tem se tornado uma preocupação crescente. Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que, em 2019, aproximadamente 38 milhões de crianças menores de cinco anos estavam acima do peso ou obesas (WHO, 2020). A obesidade infantil é uma condição de saúde que tem se tornado cada vez mais prevalente, apresentando-se como um dos maiores desafios para a saúde pública global.

A idade de 2 a 6 anos corresponde a idade pré-escola, sendo esse um período crítico na vida da criança, em que se faz necessário implantar hábitos alimentares saudáveis, uma vez que essa é uma fase de transição: a criança sai de uma fase de total dependência (lactentes) para entrar em uma fase de maior independência (escolar) (Ferreira *et al.*, 2019).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria, a construção de um hábito alimentar saudável é capaz de proporcionar crescimento e desenvolvimento adequados, evitar déficits nutricionais e ainda prevenir os agravos à saúde como hipertensão arterial sistêmica, diabetes tipo 2, doença cardiovascular, osteoporose e obesidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

A obesidade infantil pode ser a porta de entrada para diversas doenças crônicas, como câncer, hipertensão, diabetes, colesterol alto e doenças cardiovasculares, além de contribuir no agravamento de doenças respiratórias (Sousa, 2018). Outrossim, ao longo prazo, crianças obesas têm uma maior probabilidade de se tornarem adultos obesos, o que amplia o risco de dislipidemia, doenças cardiovasculares, diabetes e certos tipos de câncer (Cantanhede; Mariano, 2020).

Assim, houve mudanças nos hábitos alimentares da população brasileira, com destaque para o consumo exacerbado de alimentos ultraprocessados e a redução da ingestão de alimentos in natura entre crianças e adolescentes (Capistrano *et al.*, 2022). Também, aponta a necessidade de políticas públicas que incentivem práticas alimentares saudáveis, especialmente nas escolas, onde as crianças passam grande parte do tempo e fazem várias refeições (Szwarcwald; Stopa; Malta, 2022).

Os hábitos alimentares saudáveis são fundamentais para o desenvolvimento físico e cognitivo das crianças, e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) desempenha um papel crucial nessa área. O PNAE, implementado pelo Governo Federal, garante a oferta de refeições nutricionalmente adequadas aos estudantes da rede pública de ensino, promovendo a educação alimentar e nutricional (Cosme, 2023). Através da introdução de alimentos frescos e variados, como frutas, legumes e verduras, o programa não só combate a desnutrição, mas também previne a obesidade e outras doenças relacionadas à alimentação inadequada (Parizotto, 2021).

Visando integrar a saúde e a educação, foi criado o Programa Saúde na Escola (PSE), voltada para a promoção da saúde e o desenvolvimento de estudantes da rede pública de ensino. Proporciona ações que vão desde a prevenção de doenças e a promoção de hábitos de vida saudáveis até o acompanhamento e a avaliação do estado de saúde dos alunos, abordando temas como alimentação saudável e prática de atividades físicas (Corrêa, 2018).

Existem vários fatores contribuintes para a epidemia de obesidade infantil, incluindo

mudanças nos padrões alimentares, redução da atividade física e influências ambientais (Filho *et al.*, 2020). A dieta das crianças brasileiras tem se tornado cada vez mais rica em alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras e sódio, e pobre em nutrientes essenciais. Esse padrão alimentar desequilibrado é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade (Nogueira *et al.*, 2020).

Diante desse cenário, é essencial implementar estratégias eficazes de prevenção e controle da obesidade infantil. No qual, requer uma abordagem multissetorial, que inclua a promoção de dietas saudáveis, com o incentivo ao consumo de frutas, legumes, verduras e alimentos frescos; redução da ingestão de alimentos ultraprocessados, o aumento da atividade física, e políticas públicas que incentivem ambientes alimentares mais saudáveis. (Almeida, 2023).

Dentro desse contexto, o aleitamento materno tem sido amplamente recomendado por suas múltiplas vantagens para a saúde infantil, incluindo a potencial redução do risco de obesidade (Victora *et al.*, 2016). Diversos estudos recentes têm investigado a correlação entre o aleitamento materno e a obesidade infantil, buscando entender como essa prática pode influenciar o desenvolvimento saudável e a prevenção do sobrepeso em crianças (Grube *et al.*, 2020).

A relação entre aleitamento materno e obesidade infantil pode ser mediada por vários fatores, como a composição nutricional do leite materno, a autorregulação da ingestão alimentar pelo lactente e a influência hormonal do leite materno são alguns dos mecanismos propostos que podem contribuir para um menor risco de obesidade (Dieterich *et al.*, 2013).

Além disso, a duração e a exclusividade do aleitamento materno têm sido identificadas como imprescindíveis para a prevenção da obesidade infantil, proteção contra alergias, redução do risco de infecções, além de estar associada positivamente ao desenvolvimento cognitivo das crianças, incluindo habilidades de linguagem e cognição (Horta; Loret De Mola; Victora, 2015).

Dessa forma, o objetivo desse estudo é comparar o estado nutricional e práticas alimentares em crianças de 3 a 5 anos de idade, que tiveram diferentes tipos de amamentação durante os seis primeiros meses de vida, a fim de elucidar os benefícios do aleitamento materno contra a obesidade infantil.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de campo, de caráter descritivo e explicativo, com delineamento transversal e abordagem quantitativa e qualitativa. O estudo apresentou caráter quantitativo por envolver a mensuração de variáveis previamente definidas e a análise objetiva dos dados coletados. O tamanho amostral foi definido por censo institucional, contemplando 60 indivíduos de ambos os sexos. A coleta de dados foi realizada entre setembro e novembro de 2024.

As crianças foram selecionadas no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Tereza Tironi Martins. Todos os participantes estavam matriculados no turno Matutino ou Vespertino na instituição, e residentes de Cariacica (ES), foram convidados a participar, sendo informados do objetivo deste estudo e que obteriam como benefício a avaliação do estado nutricional e hábitos alimentares.

Foram incluídas crianças de 3 a 5 anos, matriculadas e frequentando a instituição de ensino, cujos pais ou responsáveis legais responderam ao questionário. Os indivíduos que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos da amostra, mas tiveram acesso aos benefícios oferecidos pelo estudo aos participantes.

A pesquisa foi realizada no CMEI Tereza Tironi Martins, no qual foi efetuada avaliação do estado nutricional e consumo alimentar. Foi realizada uma reunião prévia com a Diretora do CMEI, solicitando que encaminhasse na agenda escolar de cada aluno um bilhete a fim de informar aos pais e responsáveis sobre a realização da pesquisa e esclarecer os objetivos do estudo. Para a avaliação do estado nutricional dessa pesquisa foram utilizados, como estratégia para coletar os dados da pesquisa, a aplicação dos Marcadores de Consumo Alimentar do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), para a avaliação dos hábitos alimentares e a avaliação objetiva (antropometria).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Salesiano (CAAE: 81098924.9.0000.5068). Os participantes receberam informações sobre os procedimentos, riscos, desconfortos e benefícios da pesquisa e, após concordarem voluntariamente, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Garantiram-se o sigilo dos dados e seu uso exclusivo para fins científicos, conforme as Resoluções nº 196/1996 e nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

Para maior operacionalidade da coleta, foi realizado contato telefônico com os pais ou responsáveis pelos alunos, que concordaram em participar e responder o questionário referente a pesquisa.

Foi aplicado formulário adaptado de questionário validado por Simon (2007), contendo questões demográficas e socioeconômicas da criança e da família, incluindo idade, escolaridade, condições de trabalho e renda familiar. Também foi solicitada a Caderneta da Criança aos pais ou responsáveis para complementação das informações.

Com o objetivo de avaliar a associação entre o aleitamento materno com o estado nutricional, foi aplicada questões sobre aleitamento materno exclusivo, a duração do aleitamento materno, alimentação complementar, introdução alimentar (Brasil, 2009).

Para avaliação dos hábitos alimentares atuais, foi aplicado o formulário de Marcadores de Consumo Alimentar (versão 3.0) do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, foram feitas perguntas sobre grupos de alimentos que possibilitam a identificação dos alimentos consumidos no dia anterior e comportamentos que se relacionam à alimentação saudável ou não. Considerando os grupos de alimentos açúcares, embutidos, verduras / legumes, frutas, leguminosas e refrigerantes. O consumo dos grupos de alimentos selecionados foi analisado considerando as frequências: Sim, Não e Não sabe (Brasil, 2006).

Para a avaliação antropométrica, foram aferidos o peso corporal e a estatura das crianças na própria instituição de ensino, após o consentimento dos pais ou responsáveis.

Estatura: a estatura foi aferida com estadiômetro InBody970 ou estimada a partir da extensão dos braços ou da altura do joelho, conforme fórmula de estimativa da estatura proposta por Sampaio (2012).

Peso corporal: o peso corporal é uma medida básica que contempla todos os componentes corporais, embora não deva ser utilizado isoladamente para diagnóstico, pois alterações como edema e desidratação podem mascarar a real condição do indivíduo. O peso foi obtido por meio de balança eletrônica antropométrica Micheletti 1034, com capacidade para até 200 kg, posicionada em superfície nivelada e calibrada em zero. As crianças foram pesadas usando roupas leves e sem calçados. Quando não foi possível realizar a pesagem direta, o peso corporal foi estimado pela diferença entre o peso do acompanhante com e sem a criança no colo (Araujo; Silva, 2013; Mussoi, 2014).

O índice de massa corporal (IMC) também foi calculado e analisado por meio das curvas de crescimento, considerando o sexo e a idade dos participantes. Os indicadores de peso por idade e estatura por idade, também considerando sexo e idade, foram utilizados na avaliação do estado nutricional das crianças, através do percentil 50 (Brasil, 2006).

Após a avaliação das curvas, a amostra foi classificada conforme seu estado nutricional geral através do percentil, por qual foram utilizados os pontos de corte de IMC por idade (IMC/I), peso para idade (P/I), peso por estatura (P/E) e estatura para idade (E/I), seguindo a orientação do Ministério da Saúde (Brasil, 2006). Na avaliação objetiva (antropometria) o diagnóstico nutricional foi traçado por meio de cálculos dos dados obtidos nas aferições, considerando os critérios de classificação do Quadro 1.

Quadro 1 – Classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos para cada índice antropométrico, segundo recomendação do SISVAN

PONTO DE CORTE		ÍNDICES ANTROPOMETRICOS			
		Peso-para-idade	Peso-para-estatura	IMC- para-idade	Estatura-para-idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
> Percentil 0,1 e < Percentil 3	> Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixo peso para a idade	Magreza	Magreza	Baixo estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1		Eutrofia	Eutrofia	
≥ Percentil 15 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1	Peso adequado para a idade	Risco de sobrepeso	Risco de sobrepeso	Estatura adequada para idade ²
≥ Percentil 85 e ≤ Percentil 97	≥ Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2				
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Peso elevado para a idade ¹	Sobrepeso	Sobrepeso	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3		Obesidade	Obesidade	

Fonte: adaptado de Brasil (2006).

Nota¹: Uma criança com classificação de peso elevado para a idade pode ter problemas de crescimento, mas a melhor forma de avaliação é o IMC – para – idade (ou peso – para – estatura);

Nota²: Uma criança classificada com estatura para idade acima do percentil 99,9 (Escore-z +3), mas dificilmente corresponde a uma complicação. Contudo, alguns casos correspondem a desordem endócrinas e tumores. Em casos de suspeitas, a criança deve ser referenciada para um atendimento especializado.

Os dados foram apresentados a partir de estatística descritiva. Na qual as variáveis numéricas serão apresentadas na forma de frequência observada, porcentagem, valores mínimo e máximo, mediana, média e desvio padrão. Os dados foram avaliados com auxílio do programa *IBM SPSS Statistics version 24*.

3 RESULTADOS

Participaram do estudo 60 crianças, sendo 35 de sexo masculino equivalente a (58.33%) do total da amostra. Quanto as características de parentesco, (85.00%) era correspondente a mãe. Cerca de 66.67% tem o ensino médio completo, 58.33% trabalham atualmente e 61.67% recebem 1 salário mínimo. A média da idade das crianças foi de 5 anos com desvio padrão de 0,5 ano e a média de idade do responsável foi de 33.2 anos com desvio padrão de 8.8 anos (Tabela 1).

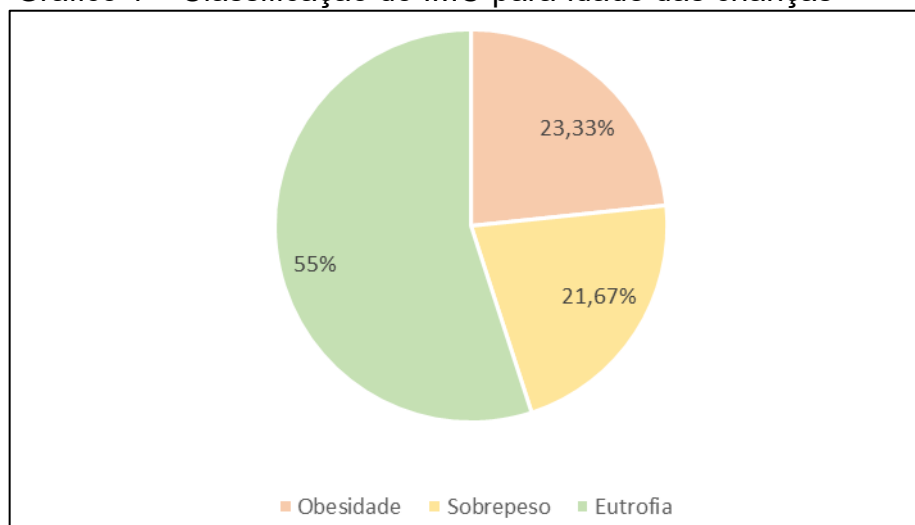
Tabela 1 – Descrição sociodemográfica

Características	Categorias	n	%
Sexo	Feminino	25	41,67
	Masculino	35	58,33
Parentesco do responsável	Mãe	51	85,00
	Pai	9	15,00
Escolaridade do responsável	Ensino fundamental incompleto	4	6,67
	Ensino fundamental completo	3	5,00
	Ensino médio incompleto	5	8,33
	Ensino médio completo	40	66,67
	Ensino superior incompleto	5	8,33
	Ensino superior completo	3	5,00
Condições de trabalho	Não trabalha	25	41,67
	Trabalha	35	58,33
Renda salário	Sem renda	5	8,33
	Menos de 1 salário mínimo	18	30,00
	1 salário mínimo	37	61,67
Idade	Mín.–Máx.	3–5	—
	Mediana	5,0	—
	Média ± DP	5,0 ± 0,5	—
Idade do responsável	Mín.–Máx.	21–71	—
	Mediana	32,0	—
	Média ± DP	33,2 ± 8,8	—

Fonte: Elaboração própria

O que se refere ao estado nutricional, foi realizada a coleta dos dados antropométricos (peso e altura) de 150 crianças, porém somente 60 desses indivíduos responderam ao questionário, sendo um parâmetro de exclusão. O gráfico 1 apresenta os resultados da avaliação nutricional das crianças, mostrando que a prevalência de excesso de peso entre eles foi de 45% (Percentil ≥ 85), sendo 21.67% com sobrepeso e 23.33% com obesidade (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Classificação do IMC-para-idade das crianças



Fonte: Elaboração própria.

Cerca de 65.00% das crianças mantiveram o aleitamento materno exclusivo até os 6 primeiros meses de vida, e 58,33% das crianças introduziram o aleitamento misto por fórmula antes dos sextos mês, 51.67% tiveram a duração do aleitamento materno acima de 6 e até 12 meses. Houve relação significativa da classificação do estado nutricional com o aleitamento materno exclusivo, misto (fórmula) e a duração do mesmo. Por qual, é possível perceber que a criança que recebeu aleitamento materno exclusivo alcançou maior prevalência de eutrofia do que as demais classificações do IMC. A criança que fez uso de fórmula entre 0 a 6 meses e acima de 6 até 12 meses tem 27,9% e 15,4 % mais chances de apresentar a prevalência de excesso de peso em relação a criança que não tomou a fórmula. Ficou evidente que a criança que recebeu aleitamento no tempo de acima de 6 e até 12 meses alcançou maior prevalência de eutrofia (Tabela 2).

Tabela 2 – Associação do Aleitamento materno e o Estado nutricional

Características		Classificação do IMC						Valor p*
		Eutrofia		Sobrepeso		Obesidade		
		n	%	n	%	n	%	
Aleitamento materno exclusivo	< 6 meses	5	15,15	7	53,85	11	78,57	< 0,001
	≥ 6 meses	28	84,85	6	46,15	3	21,43	
Aleitamento materno misto (fórmula)	Não tomou fórmula	23	69,70	2	15,38	0	0,00	< 0,001
	0 a 6 meses	3	9,09	6	46,15	7	50,00	
	Acima de 6 e até 12 meses	7	21,21	5	38,46	7	50,00	
Duração do aleitamento	0 a 6 meses	3	9,09	5	38,46	7	50,00	0,017
	Acima de 6 e até 12 meses	19	57,58	6	46,15	6	42,86	
	12 ou mais meses	11	33,33	2	15,38	1	7,14	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (*) Teste do qui-quadrado ou Exato de Fisher. Valores em negrito indicam significância estatística ($p \leq 0,05$).

Em relação à alimentação complementar, observou-se a introdução precoce de alguns alimentos pesquisados, no período de zero a seis meses. Frutas foi o alimento que foi introduzido mais precocemente, majoritariamente a partir dos 6 meses, totalizando 100% dos pesquisados, seguido água e/ou chá 71,67% e leite não materno 31,67%. Cerca de 43,33% introduziram alimentos com açúcares a partir dos 6 e até 12 meses e 28,3% consumiram alimentos ultraprocessados a partir dos 6 meses (Tabela 3).

Tabela 3 – Descrição da Introdução alimentar

Classificação da introdução alimentar		n	%
Água e /ou chá	Menos de 6 meses	17	28,33
	6 meses ou mais	43	71,67
Frutas	6 meses ou mais	60	100,00
	6 a 12 meses	41	68,33
Leite não materno	Mais de 12 meses	19	31,67
	0 a 6 meses	2	3,33
Alimentos com açúcares (biscoito, achocolatado, mel, iogurte, guloseimas)	Acima de 6 e até 12 meses	26	43,33
	Mais de 12 meses	32	53,33
Alimentos ultraprocessados (salsicha, presunto)	Acima de 6 e até 12 meses	17	28,33
	Mais de 12 meses	43	71,67

Fonte: Elaboração própria.

Na alimentação atual, observou-se um alto consumo de ultraprocessados como: hambúrguer ou embutidos, bebidas adoçadas, miojo, salgadinhos ou chips, foi mais prevalente no grupo de crianças que realizaram o aleitamento materno exclusivo menor que 6 meses. Foi possível analisar que o consumo de verduras ou frutas, a criança que recebeu aleitamento acima de 6 e até 12 meses tem 4,3 vezes mais chances de consumir verduras ou legumes em comparação a criança que recebeu aleitamento entre 0 a 6 meses. Uma criança que recebeu aleitamento misto (fórmula) entre 0 a 6 meses ou acima de 6 e até 12 meses tem 85,00% e 79,00% menos chances de consumir verduras ou frutas em comparação a criança que não tomou fórmula (Tabela 4).

Tabela 4 – Associação do aleitamento materno exclusivo com a classificação dos hábitos alimentares

Práticas alimentares e comportamentais		Resposta	Aleitamento materno exclusivo				Valor p*
			< 6 meses		≥ 6 meses		
			n	%	n	%	
Quais refeições a criança realiza ao longo do dia	A criança tem costume de realizar as refeições assistindo TV ou mexendo no computador ou telefone	Não	2	8,70	6	16,22	0,698
		Sim	21	91,30	31	83,78	
	Café da manhã	Não	3	13,04	2	5,41	0,362
		Sim	20	86,96	35	94,59	
	Lanche da manhã	Não	3	13,04	2	5,41	0,362
		Sim	20	86,96	35	94,59	
	Almoço	Não	1	4,35	1	2,70	0,999
		Sim	22	95,65	36	97,30	
	Lanche da tarde	Não	3	13,04	2	5,41	0,362
		Sim	20	86,96	35	94,59	
	Jantar	Não	0	0,00	3	8,11	0,279
		Sim	23	100,00	34	91,89	

Práticas alimentares e comportamentais	Resposta	Aleitamento materno exclusivo				Valor p*	
		< 6 meses		≥ 6 meses			
		n	%	n	%		
Otem a criança consumiu:	Ceia	Não	14	60,87	16	43,24	0,288
		Sim	9	39,13	21	56,76	
	Feijão	Não	7	30,43	5	13,51	0,183
		Sim	16	69,57	32	86,49	
	Frutas (sem ser suco)	Não	4	17,39	1	2,70	0,066
		Sim	19	82,61	36	97,30	
	Verdura ou legumes (sem se batata, mandioca e inhame)	Não	12	52,17	10	27,03	0,060
		Sim	11	47,83	27	72,97	
	Hambúrguer ou embutidos (presunto, mortadela, salsicha, linguiça e salame)	Não	0	0,00	14	37,84	< 0,001
		Sim	23	100,00	23	62,16	
	Bebidas adoçadas (refrigerante, suco de caixinha)	Não	0	0,00	7	18,92	0,037
		Sim	23	100,00	30	81,08	
	Miojo, salgadinhos ou chips	Não	0	0,00	10	27,03	0,009
		Sim	23	100,00	27	72,97	
	Biscoito recheado, balas, doces (chiclete, bala, pirulito)	Não	0	0,00	3	8,11	0,279
		Sim	23	100,00	34	91,89	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: (*) Teste do qui-quadrado ou Exato de Fisher. Valores em negrito indicam significância estatística ($p \leq 0,05$).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo identificou prevalência de excesso de peso, sendo o resultado de 45% o que é considerado elevado para a faixa etária das crianças pesquisadas, e sua associação com aleitamento materno.

A amostra foi obtida no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Tereza Tironi Martins, do município de Cariacica, com base na estimativa socioeconômica, tende a ter uma probabilidade de encontrar prevalência de sobrepeso e maus hábitos alimentares. Bandera *et al.* (2021), apontava a renda como o fator sociodemográfico mais importante na determinação do estado nutricional.

Conforme Hails *et al.* (2019), existe uma correlação entre o status socioeconômico das famílias e o aumento nos índices de sobrepeso em países de baixa e média renda, indicando que crianças provenientes de contextos socioeconômicos desfavorecidos apresentam de três a quatro vezes mais probabilidade de desenvolver obesidade quando comparadas àquelas oriundas de famílias de nível socioeconômico elevado.

Godoy *et al.* (2021) conduziram um estudo com 150 crianças, com idades variando entre 5 e 10 anos, utilizando o Índice de Massa Corporal (IMC) como parâmetro para determinar o estado nutricional. Os resultados evidenciaram que o aleitamento materno exclusivo por, no mínimo, seis meses constitui um fator protetor contra distúrbios relacionados ao peso, como baixo peso para a idade, sobrepeso e

obesidade ($p < 0,001$). Em contrapartida, o aleitamento com fórmula por, pelo menos, um mês foi associado a um fator de risco para o desenvolvimento de tais condições ($p < 0,001$).

Uma possível limitação na coleta, foi referente as informações sobre tempo de aleitamento materno exclusivo, idade de introdução dos alimentos complementares por ter sido feitas retrospectivamente, baseada somente nas recordações da mãe sobre acontecimentos ocorridos há três e cinco anos anteriores, o que pode propiciar um viés de memória.

No que se refere a duração de aleitamento materno exclusivo, observou-se que 35% das crianças estudadas, tiveram o aleitamento materno exclusivo por menos de 6 meses de vida. Atualmente, é amplamente reconhecido que a redução das taxas de mortalidade infantil e desnutrição está intrinsecamente associada à prática do aleitamento materno. Contudo, o estudo de Silva, 2020 demonstrou que, apesar dos benefícios amplamente estabelecidos, as mães têm interrompido cada vez mais o aleitamento materno exclusivo de seus filhos em idades precoces.

Analisando sobre introdução alimentar e desmame, o Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos, preconiza que o leite materno deve ser ofertado em livre demanda para a criança até 2 anos ou mais, sendo o único alimento que a criança deve receber durante os primeiros 6 meses, sem necessidade de água, chá ou qualquer outro alimento (Brasil, 2024).

Embora seja reconhecida importância do aleitamento materno exclusivo até os seis primeiros meses de vida, a alimentação complementar continua sendo introduzida erroneamente. Freitas *et al.* (2021) discorre sobre relação entre o desmame e a introdução alimentar precoce no surgimento das alergias e intolerâncias alimentares.

A pesquisa de Bastos *et al.* (2020), mostrou o efeito de proteção do aleitamento materno contra sobrepeso e obesidade. Além disso, revela que a introdução precoce de fórmula alimentar expõe a criança à riscos como alterações gastrointestinais, alergias alimentares e aumento de gordura corporal. Apesar das diferenças metodológicas, ficou evidente a importância do aleitamento materno para a prevenção do sobrepeso e obesidade durante a infância e a adolescência.

Mendes *et al.* (2024) disserta sobre a eficácia da amamentação na redução do risco de sobrepeso e obesidade. Foi evidenciado no estudo que o leite materno possui diversas propriedades nutricionais adequadas e tem a capacidade de promover hábitos saudáveis, o que pode resultar em benefícios na diminuição dessa condição.

O estudo de Nascimento *et al.* (2021) mostrou que os bebês amamentados em aleitamento materno exclusivo até os 06 meses de idade tiveram um desenvolvimento melhor do que as amamentadas até os 04 meses. Concluíram que o aleitamento materno exclusivo desempenha um papel de extrema importância para a saúde tanto da mãe quanto do bebê. Esse vínculo de amamentação oferece proteção contra infecções respiratórias, reduzindo os riscos de alergias, contribuir para aprimoramento do desenvolvimento motor infantil, e está diretamente relacionado a prevenção do sobrepeso na infância.

Observou-se um alto percentual de ingestão de alimentos ultraprocessados dentre as crianças que participaram do estudo. O Guia Alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos, revela que os alimentos ultraprocessados são deficientes em nutrientes essenciais, apresentando níveis elevados de sal, gordura e açúcar, além

de conterem aditivos como adoçantes, corantes e conservantes. O consumo regular desses alimentos pode acarretar o surgimento de diversas condições de saúde, incluindo hipertensão, doenças cardiovasculares, diabetes, cáries dentárias e até câncer (Brasil, 2024).

No presente estudo, entre as variáveis analisadas, a idade superior a quatro anos foi identificada como um fator de risco. Esse fenômeno pode ser atribuído ao fato de que, a partir dessa faixa etária, a criança passa a ter maior autonomia na escolha e solicitação dos alimentos que deseja consumir, dando preferência a alimentos não nutritivos de maior valor calórico.

Em 2024, Vitória *et al.* (2024), realizaram um estudo que examinou a influência de diversos marcadores, incluindo o tempo de tela, na relação entre obesidade infantil e status econômico. O estudo concluiu que um tempo de tela superior a duas horas por dia mediou a ligação entre obesidade e o nível socioeconômico do bairro. Além disso, o fato de assistir televisão foi correlacionado com obesidade.

Muitas crianças são expostas precocemente a telas e mídias digitais, com um tempo de uso superior ao recomendado. Nobre *et al.* (2021), aponta que o acesso à mídia, estimula o consumo de uma alimentação desbalanceada. Esse fenômeno acarreta diversas consequências adversas à saúde e ao desenvolvimento infantil. Ademais, outro fator associado ao risco nessa faixa etária foi o sedentarismo, decorrente de horas por dia em frente a aparelhos de televisão e celulares diminuindo a realização de atividades físicas.

A relação de proteção entre o aleitamento materno exclusivo e sobrepeso e obesidade manteve-se em todas etapas da análise, independente da entrada de variáveis que possivelmente poderiam afetar nessa correlação.

Um possível restringimento do estudo foi o entrave encontrado na coleta das informações, ao realizar o contato telefônico para aplicação do questionário, houve recusa das ligações e números telefônicos incorretos. Estende-se a isso o fato de que o estudo foi realizado em apenas uma unidade do Centro Municipal de Educação, não permitindo, portanto, maiores generalizações sobre a prevalência do excesso de peso em outras crianças na mesma faixa etária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa demonstrou uma correlação significativa entre o aleitamento materno e a prevenção da obesidade infantil. Os resultados obtidos evidenciaram que a amamentação exclusiva até os seis meses contribui para menor predisposição ao desenvolvimento de sobrepeso e obesidade ao longo da infância, em comparação àquelas que tiveram uma introdução a fórmulas e alimentos precocemente.

Além de que a duração do aleitamento materno, especialmente o exclusivo nos primeiros seis meses de vida, estavam associados à introdução tardia de alimentos ultraprocessados e ao desenvolvimento de hábitos e escolhas alimentares saudáveis. O que fornece uma base nutricional adequada durante os primeiros meses de vida, reforçando sua importância para a saúde infantil a curto e longo prazo.

Portanto, torna-se imprescindível a promoção de políticas públicas que incentivem o aleitamento materno, aliadas a campanhas de conscientização para mães, garantindo

suporte e informações consistentes para fomentar práticas alimentares saudáveis desde a gravidez.

Por fim, este estudo reforça a necessidade de novas investigações que explorem essa área, considerando as variáveis genéticas e socioeconômicas que podem influenciar os resultados, a fim de ampliar a compreensão sobre o impacto do aleitamento materno na prevenção da obesidade infantil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S. F. de. *et al.* **Cartilha Para Pré-Escolares Com Base no Guia**

Alimentar. Epitaya E-books, [S. l.], v. 1, n. 27, p. 85-95, 2023. DOI:

10.47879/ed.ep.2023670p85. Disponível em:

<https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/628>. Acesso em: 3 jun. 2024.

ARAÚJO, A. S. G. de; SILVA, E. R. da. **Como Contribuições da Psicomotricidade na Educação Infantil**. Disponível em:

<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/comportamento/0116.html>. Acesso em: 14 abr. 2024.

BANDERA, L. K. S. *et al.* Fatores determinantes da insegurança alimentar e do estado nutricional antropométrico de adolescentes de Alegre-ES / Determinants of food insecurity and anthropometric nutritional status of adolescents from Alegre-ES. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 5366–5377, 2021. DOI:

10.34119/bjhrv4n2-108. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/26295>. Acesso em: 10 nov. 2024.

BASTOS, C. de O. *et al.* Deficiência do aleitamento materno exclusivo como contribuinte para a obesidade infantil. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 17, p. e5757, 26 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.435, de 12 de abril de 2017. Institui a Semana Mundial do Aleitamento Materno. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Informe situacional sobre os programas de alimentação e nutrição e de promoção da saúde na atenção básica**. Brasília, DF, 2006.

Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/informe-situacional-sobre-os-programas-de-alimentacao-e-nutricao-e-de-promocao/>. Acesso em: 10 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: crescimento e desenvolvimento**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em:

bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em: 22 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 112 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 23).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Diretrizes e recomendações do guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**: documento de evidências. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 164 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 265 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**: uma visão ampliada. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

BRITO, A. S.; VIEIRA, G. O.; SILVA, M. A. Composição nutricional do leite humano: Importância na nutrição e no desenvolvimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 2, p. 261-271, 2019.

CANTANHEDE, A. S.; MARIANO, E. R. Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares: revisão sistemática de literatura. **Archives of Health**, Curitiba, v. 1, n. 5, p. 277-288, 2020. Disponível em: <https://ojs.latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/84/74>. Acesso em: 13 jun. 2024.

CAPISTRANO, B. G. *et al.* Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, [S. l.], v. 22, n. 2, p. 47–58, 2022. DOI: 10.53660/CONJ-614-508. Disponível em: <https://conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/614/>. Acesso em: 3 jun.2024.

CAVALCANTE, L. S. N.; COSTA, L. M. B. da. **Aleitamento materno como fator contribuinte para minimizar o risco de obesidade infantil: revisão da literatura**. 2023. Disponível em: <http://repositorio.unirn.edu.br/jspui/handle/123456789/541>. Acesso em: 3 jun.2024.

CORRÊA, H. W.; TOASSI, R. F. C.; FIRMINO, L. B. Programa Saúde na Escola: potencialidades e desafios na construção de redes de cuidado. **Saúde em Redes**, v.4, n.3, p. 37-47, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333950911_Programa_Saude_na_Escola_potencialidades_e_desafios_na_construcao_de_redes_de_cuidado. Acesso em: 14 jun. 2024.

COSME, I. C. A. de S. *et al.* Programa Nacional de Alimentação do Escolar (PNAE): estudo quali-quantitativo em escola do município de Barão de Grajaú-MA. **Revista Contemporânea**, [S. l.], v. 3, n. 12, p. 26343–26357, 2023. DOI: 10.56083/RCV3N12-084. Disponível em:

<https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/2116>. Acesso em: 15 jun. 2024.

DIETERICH, C. M. *et al.* Breastfeeding and health outcomes for the mother-infant dyad. **Pediatric Clinics of North America**, v. 60, n. 1, p. 31-48, 2013. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3508512/>. Acesso em: 25 mar. 2024.

ESCRIVANI, D. da S. *et al.* Como a amamentação e a nutrição podem impactar a microbiota intestinal no desenvolvimento da criança. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 8, p. e11712842951, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i8.42951. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42951>. Acesso em: 3 jun. 2024.

FERREIRA, A. P.; SILVA, M. A. Fatores imunológicos do leite materno e sua importância na proteção do lactente. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 2, p. 234-240, 2019.

FERREIRA, A. P.; OLIVEIRA, D. M.; RODRIGUES, M. C. A influência do ambiente familiar na formação de hábitos alimentares em pré-escolares. **Revista Brasileira de Nutrição Infantil**, v. 14, n. 1, p. 35-42, 2019.

FILHO, L. de P. V. *et al.* A amamentação como prevenção da obesidade infantil: uma revisão narrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 4, p. 11146-11162, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4365. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/15786>. Acesso em: 25 mar. 2024.

FREITAS, I. E. C. *et al.* Relação entre o desmame e a introdução alimentar precoce no surgimento das alergias alimentares: Uma revisão da literatura expandida / Relationship between weaning and early food introduction in the onset of food allergies: An expanded literature review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 3, p. 12853–12863, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n3-245. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/31161>. Acesso em: 10 nov. 2024.

GODOY, L. P.; GROTO, A. D.; PESCADOR, M. V. B. Evaluation of the nutritional status correlated to breastfeeding in children of 5 to 10 years in Cascavel/PR. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e46710514264, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14264. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14264>. Acesso em: 13 nov. 2024.

GRUBE, M. M. *et al.* Does breastfeeding affect the risk of childhood overweight and obesity? A propensity score analysis of data from the KiGGS study. **PLoS ONE**, v. 15, n. 2, e0229623, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25811831/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

HAILS, K. A.; SHAW, D. S. Associations Between Boys' Early Childhood Exposure to Family and Neighborhood Poverty and Body Mass Index in Early Adolescence. **Journal of Pediatric Psychology**, v. 44, n. 9, p. 1009-1018, 2019. DOI:

10.1093/jpepsy/jsz047. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsz047>. Acesso em: 13 nov. 2024.

HORTA, B. L.; LORET DE MOLA, C.; VICTORA, C. G. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, n. S467, p. 14-19, 2015. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apa.13139>. Acesso em: 10 jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: PeNSE 2019**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

MACHADO, P. Y. *et al.* Brazilian Breastfeeding Network and Brazilian Breastfeeding and Feeding Strategy: the impact on breastfeeding indicators, **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 10, p. e339101018941, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i10.18941. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/18941>. Acesso em: 15 jun. 2024.

MENDES, A. L. M. *et al.* Evidências do aleitamento materno como fator protetor da obesidade e sobrepeso. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 7, p. 2402–2408, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i7.14934. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14934>. Acesso em: 03 nov. 2024.

MUSSOI, T. D. **Avaliação nutricional na prática clínica: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

NASCIMENTO, G. H. C. do. *et al.* The influence of breastfeeding on child development. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 14, p. e277101422184, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i14.22184. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22184>. Acesso em: 10 nov. 2024.

NOBRE, J. N. P. *et al.* Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 3, 2021. DOI: 10.1590/1413-81232021263.00602019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019>. Acesso em: 06 nov. 2024.

NOGUEIRA, J. A. D.; COSTA, M. S.; SOUSA, C. P. Alimentação de crianças e adolescentes: reflexos na obesidade infantil. **Revista de Nutrição e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 211-220, 2020.

PARIZOTTO, J.; BREITENBACH, R. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e os hábitos alimentares: o que revela a produção científica da última década?. **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 35-56, jun. 2021. ISSN 2675-7710. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/agriculturafamiliar/article/view/9790>. Acesso em: 15 jun. 2024.

PEREIRA, P. F.; SILVA, L. M.; SANTOS, R. F. Microbiota intestinal e obesidade infantil: efeitos do aleitamento materno. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 1, e00231120, 2021.

PINHEIRO, A. L. B.; OLIVEIRA, M. F. P. L.; ALMEIDA, S. G. de. Consequências do desmame precoce: uma revisão de literatura. **E-Acadêmica**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. e2131112, 2022. DOI: 10.52076/eacad-v3i1.112. Disponível em: <https://eacademica.org/eacademica/article/view/112>. Acesso em: 29 fev. 2024.

RIBEIRO, P. de L. *et al.* Dez passos para o sucesso no aleitamento materno: influência na continuidade da amamentação. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 13, p. 451–459, 2021. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v13.7549. Disponível em: <https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/7549>. Acesso em: 3 jun. 2024.

ROLLINS, N. C. *et al.* Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? **The Lancet**, v. 387, n. 10017, p. 491-504, 2016.

SAMPAIO, L. R. (org.). Avaliação nutricional. Salvador: EDUFBA, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788523218744>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SANTOS, M. C. C. dos. *et al.* Impacto da nutrição infantil na prevenção de doenças crônicas, uma revisão. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 7, n. 2, p. e68782, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-320. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68782>. Acesso em: 4 jun. 2024.

SILVA, J. N. da. Aleitamento materno: motivos e consequências do desmame precoce em crianças. **Revista Artigos. Com**, v. 20, p. e4756, 3 set. 2020. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/ALEITAMENTO-MATERN0%3A-MOTIVOS-E-CONSEQU%3%8ANCIAIS-DO-EM-Silva/021cefaf567c864b6af12816476c67f2d36fefe3>. Acesso em: 3 jun. 2024.

SILVA, T. E. V. Effect of maternal nutritional status on the concentration of bioactive compounds in colostrum. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - **Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas**. Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Nutrologia.

SIMON, V. G. N. Relação entre aleitamento materno, alimentação complementar e sobrepeso e obesidade em crianças de 2 a 6 anos de idade matriculadas em escolas particulares no Município de São Paulo. 2007. Tese (Doutorado em Nutrição) - **Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2007. doi:10.11606/T.6.2007.tde-30042021-140404. Acesso em: 21 jun. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Avaliação nutricional da criança e do adolescente: Manual de Orientação. **São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, Departamento de Nutrologia**, 2009. 112 p.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Nutrologia. Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação. 3. ed. São Paulo: SBP, 2019. 236 p.

SOUSA, S. G.; CHORA, A. **Aleitamento materno exclusivo e obesidade em idade pré-escolar**. Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento, v. 4, n. 2, p. 1401, 2018.

SZWARCWALD, C. L.; STOPA, S. R.; MALTA, D. C. Situação das principais doenças crônicas não transmissíveis e dos estilos de vida da população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019. **Cad. Saúde Pública**, v. 38 n. 6 Sup 1:e00276021, 2022. Disponível em:
<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2022.v38suppl1/e00276021/pt>. Acesso em: 3 jun. 2024.

VICTORA, C. G. *et al.* Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The Lancet**, v. 387, n. 10017, p. 475-490, 2016.

VITÓRIA, L. O. da S. *et al.* Mídias sociais e tempo de tela e a relação com a obesidade infantil: scoping review. **Saúde Coletiva (Barueri)**, [S. l.], v. 14, n. 91, 2024. Disponível em:
<https://revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/3181>. Acesso em: 11 nov. 2024.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>. Acesso em: 5 jun. 2024.