

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO
NÚCLEO DE SAÚDE
CURSO DE NUTRIÇÃO

GERLAINNE SANTANA DOS SANTOS
MARIANA SANTANA DE SOUSA
SAMIRA DA SILVA ALMADA

**O IMPACTO DO ALEITAMENTO MATERNO NA
PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL**

RECIFE/2022

GERLAINNE SANTANA DOS SANTOS
MARIANA SANTANA DE SOUSA
SAMIRA DA SILVA ALMADA

O IMPACTO DO ALEITAMENTO MATERNO NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

Artigo apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA,
como requisito parcial como obtenção de título de Bacharel em
Nutrição

Professor(a) Orientador(a):

RECIFE/2022

Ficha catalográfica elaborada pela
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

S237i Santos, Gerlainne Santana dos
O impacto do aleitamento materno na prevenção da obesidade infantil /
Gerlainne Santana dos Santos, Mariana Santana de Sousa, Samira da
Silva Almada. - Recife: O Autor, 2022.

26 p.

Orientador(a): Maria Helena Araújo Barreto Campello.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Nutrição, 2022.

Inclui Referências.

1. Amamentação. 2. Obesidade. 3. Crianças. 4. Prevenção. 5.
Materno e infantil. 6. Saúde. I. Sousa, Mariana Santana de. II. Centro
Universitário Brasileiro - Unibra. III. Título.

CDU: 612.39

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente a Deus que nos ajudou e nos manteve firmes mesmo diante das dificuldades, à nossa família nosso porto seguro em todos os momentos e a todos os professores por compartilhar conosco seus conhecimentos.

“É justo que muito custe o que muito vale.”

(Santa Tereza D'Ávila)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
2 REFERENCIAL TEÓRICO	08
2.1 OBESIDADE INFANTIL	08
2.2 ALEITAMENTO MATERNO COMO PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL	10
2.3 A IMPORTÂNCIA DE PROGRAMAS NO INCENTIVO AO ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO	11
3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	13
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS	21

O IMPACTO DO ALEITAMENTO MATERNO NA PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL

GERLAINNE SANTANA DOS SANTOS
MARIANA SANTANA DE SOUSA
SAMIRA DA SILVA ALMADA

HELENA CAMPELLO

RESUMO:

A obesidade infantil é uma doença multifatorial, que pode acarretar em complicações à criança até a sua vida adulta, como doenças cardiovasculares, diabetes, dislipidemias, que ganham espaço em todo o mundo, tornando-se um problema de saúde pública. Porém, pesquisas ressaltaram a importância do aleitamento materno na prevenção da obesidade, pois nesse alimento contém diversas proteínas, bactérias benéficas para o intestino do bebê e hormônios que agem no controle do aporte energético. O seguinte trabalho tem como objetivo destacar a influência direta entre o aleitamento materno exclusivo na prevenção da obesidade no público infantil. Para a metodologia foi utilizado uma revisão de literatura, de forma narrativa, a enfatizar por meio de artigos encontrados em bases de dados online, com as seguintes palavras-chave: Amamentação, Obesidade, Crianças, Prevenção Materna, Saúde Infantil. Os critérios de inclusão usados foram artigos com até 5 anos de publicação, no idioma inglês e português e que citavam o público infantil como alvo da pesquisa. Assim, os artigos com mais de 5 anos, que não tinham o idioma inglês e português e não destacavam o público infantil como principal, foram excluídos. Dessa forma, conclui-se que o leite materno é de extrema importância para o crescimento saudável da criança, pois oferece diversos nutrientes. Assim, o incentivo às mães por meio de programas públicos, que auxiliam com informações e condutas que devem ser feitas nessa fase, se torna necessário para a saúde materna e infantil.

Palavras-chaves: Amamentação. Obesidade. Crianças. Prevenção Materna. Saúde Infantil.

Professora da UNIBRA. E-mail:
helenacampello.nutri@gmail.com

THE IMPACT OF BREASTFEEDING IN THE PREVENTION OF CHILDHOOD OBESITY

GERLAINNE SANTANA DOS SANTOS
MARIANA SANTANA DE SOUSA
SAMIRA DA SILVA ALMADA

HELENA CAMPELLO

Abstract: Childhood obesity is a multifactorial disease, which can lead to complications for the child until adulthood, such as cardiovascular diseases, diabetes, dyslipidemia, which are gaining ground all over the world, becoming a public health problem. However, research has highlighted the importance of breastfeeding in preventing obesity, as this food contains several proteins, beneficial bacteria for the baby's intestine and hormones that act to control energy intake. The following work aims to highlight the direct influence of exclusive breastfeeding on the prevention of obesity in children. For the methodology, a literature review was used, in a narrative way, emphasizing through articles found in online databases, with the following keywords: Breastfeeding, Obesity, Children, Maternal Prevention, Child Health. The inclusion criteria used were articles with up to 5 years of publication, in English and Portuguese and that mentioned children as the research target. Thus, articles older than 5 years, which did not have the English and Portuguese language and did not highlight children as the main audience, were excluded. Thus, it is concluded that breast milk is extremely important for the healthy growth of the child, as it offers several nutrients. Thus, encouraging mothers through public programs, which help with information and conduct that should be done at this stage, becomes necessary for maternal and child health.

Keywords: Breastfeeding. Obesity. Children. Prevention. Maternal and Child Health.

UNIBRA teacher. E-mail:
helenacampello.nutri@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é caracterizada por um excesso de tecido adiposo distribuído pelo corpo, e apresenta diversos fatores etiológicos que interagem com aspectos nutricionais, metabólicos, psicossociais e genéticos. Na atualidade é um grande problema na saúde pública, com uma prevalência cada vez mais crescente e vem originando um perigoso efeito na vida das pessoas, especialmente pela sua progressão para doenças crônicas. (SOUZA, 2018).

Segundo dados da ONU (Organização das Nações Unidas), no mundo, a prevalência de sobrepeso entre crianças menores de cinco anos cresceu rapidamente de 5,4% (33,3 milhões) em 2000 para 5,7% (38,9 milhões) em 2020 (ONU, 2022).

Os documentos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentam que uma em cada grupo de três crianças, com idade entre cinco e nove anos, está acima do peso no país. As notificações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, de 2019, mostram que 16,33% das crianças brasileiras entre cinco e dez anos estão com sobrepeso; 9,38% com obesidade; e 5,22% com obesidade grave (BRASIL, 2021).

Mesmo a obesidade sendo de etiologia multifatorial, a prevenção deve ser recomendada o mais breve possível, a idade de até dois anos é considerada a de maior aceitabilidade para o sucesso da intervenção. O aleitamento materno exclusivo e a diversidade alimentar, colocam-se como os principais fatores que poderão interferir de uma melhor forma nesse período (PEÇA, 2020).

O ato de amamentar é recomendado até os dois anos ou mais, sendo de forma exclusiva nos primeiros seis meses de vida da criança. O leite materno é um alimento completo, nele podem ser encontrados diversos nutrientes e proteínas que são de extrema importância para o crescimento infantil saudável (BRASIL, 2022).

Pode-se afirmar, que o leite materno proporciona a nutrição adequada, além de propriedades funcionais e biológicas. A amamentação é um dos principais fatores preventivos contra o risco de enterocolite necrosante

neonatal, doenças infecciosas e também de doenças não transmissíveis, como obesidade. O leite materno também é composto por oligossacarídeos não digeríveis que funcionam como prebióticos, aumentando o crescimento de bactérias benéficas (*Bifidobacteria* e *Lactobacillus*) para a microbiota do bebê (VERDUCI et al., 2014).

A ingestão regular do leite materno pelo lactente é responsável por promover o seu desenvolvimento cognitivo e sensorial, também é responsável por protegê-lo de enfermidades de origem infecciosa e de origem crônica, como por exemplo: doenças no intestino, diabetes tipo 1 e doença celíaca, por esse motivo é indispensável a prática do aleitamento materno exclusivo até os seis meses de idade, como uma das principais formas preventivas da obesidade infantil (PEÇA, 2020; PIVETTA, 2022).

Nas últimas três décadas, o Brasil tem realizado a execução de apoio e proteção do aleitamento materno exclusivo e também complementar, visando a promoção da saúde infantil, em consequência do desmame precoce. Dessa forma foram criadas políticas públicas como a Política Nacional de Aleitamento Materno (PNAM), que tem o intuito de promover estratégias que aumentem as taxas de amamentação, que incentivam as mães a essa prática (MARQUES et al. 2020).

O presente estudo tem o objetivo evidenciar por meio de artigos científicos e matérias de órgãos governamentais a influência direta entre o aleitamento materno exclusivo na prevenção da obesidade entre crianças, estimulando assim a conscientização da realização de ações voltadas para a educação de gestantes e lactantes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Obesidade Infantil

A obesidade é uma doença multifatorial relacionada à genética, como, distúrbios monogênicos, alterações hormonais e efeitos ambientais causados pelo estilo de alimentação parental, microbiota, escola e fatores socioculturais (SHI et al., 2021).

O excesso de peso na infância tornou-se um importante fator relacionado diretamente com o aparecimento de comorbidades, dentre elas,

resistência à insulina, tolerância à glicose prejudicada, dislipidemia, doenças cardiovasculares, câncer, diabetes mellitus e hipertensão. Antes chamadas de “doenças do adulto”, hoje muitas crianças sofrem com esse problema que podem ser levados a distúrbios futuros (ORTEGA-GARCIA et al., 2018).

Cerca de 42 milhões de crianças com menos de cinco anos sofrem com obesidade, tornando-se uma preocupação em nível de saúde pública no mundo. A obesidade está diretamente envolvida em mortes causadas por doenças crônicas na vida adulta e no crescimento em relação às internações e uso de serviço médico para o público infantil (CLOUTIER et al., 2018; SYMON, 2017).

A obesidade é vista como um problema de saúde que atinge todo o mundo. Com uma prevalência esperada de 9,1% entre pré-escolares em 2020 e cerca de 70 milhões de crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade até 2025, em maior parte indivíduos que vivem em baixas condições socioeconômicas (EKAMBARESHWAR, et al., 2022; ALDANA-PARRA, 2020).

A obesidade pediátrica pode ser indicada pelo peso, e o IMC infantil, essas mesmas alterações podem ser encontradas posteriormente. Cerca de 70 a 80% dos adolescentes que sofrem com sobrepeso ou obesidade, são obesos quando adultos. Estudos evidenciam que 70% e 90% das crianças com obesidade no jardim de infância eram obesas até os 14 anos, independentemente de sexo ou raça (DEAL, 2020).

Os fatores que desencadeiam problemas no desenvolvimento na primeira fase de vida infantil, são cruciais para uma vida saudável no futuro, assim, pode-se afirmar que esse período abre janelas para a eficácia na prevenção da obesidade e suas consequências adversas. Segundo estudos, os primeiros 1000 dias de vida, que vão do nascimento aos 24 meses, evidenciam um tempo de extrema importância para o desenvolvimento do sobrepeso/obesidade no futuro, conseqüentemente uma oportunidade de prevenção (Aris et al., 2017).

O excesso de tecido adiposo na infância é uma das maiores causas de doenças crônicas não transmissíveis. Dentre as formas para diminuir as ocorrências nos casos de obesidade, a prevenção é observada como o meio

mais eficaz para enfrentar a epidemia desse mal que afeta o público infantil (REIFSNIDER et al., 2018).

A prevenção do sobrepeso é um dos métodos mais importantes no combate da obesidade. As pesquisas mostraram que o aleitamento materno pode proteger contra infecções infantis e má oclusão, aumenta a inteligência e, possivelmente, reduz o risco de sobrepeso, asma e diabetes. O aleitamento materno tem sido sugerido como uma medida preventiva contra a obesidade (MANTZOROU et al., 2022).

O aleitamento materno em comparação a utilização de fórmula do leite é um fator importante associado no combate ao risco de sobrepeso na infância e auxiliando na microbiota intestinal de bebês. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu recomendações que incentivam o aleitamento materno exclusivo e complementar, que evidenciam a sua importância para a saúde da criança e sua mãe (PAPOUTSOU et al., 2018; OLGA et al., 2021).

2.2 Aleitamento Materno como prevenção da Obesidade Infantil

Considerado o melhor alimento para os bebês, o leite materno está relacionada a incontáveis benefícios à saúde, entre eles está a redução do risco de infecções gastrointestinais, otite, dermatite atópica e asma, está também relacionada a doenças não transmissíveis em adultos, como diabetes tipo 2 e obesidade, além de um bom desenvolvimento cognitivo nas crianças. Segundo a OMS a recomendação é de aleitamento materno exclusivo por seis meses e a amamentação contínua por dois anos com introdução alimentar complementar (PATTISON et al., 2019; CHENEY et al., 2020).

O leite materno contém hormônios que regulam o metabolismo energético e a ingestão alimentar. Diversos hormônios, como a leptina, grelina, adiponectina e obestatina, podem acionar diversas vias que regulam a fome de acordo com as necessidades energéticas. Além disso, os oligossacarídeos não digeríveis presentes no leite materno trazem como efeito benéfico na obesidade a programação de uma composição mais saudável da flora intestinal (ORTEGA-GARCIA et al., 2018).

Existe uma hipótese em que o leite materno está envolvido em processos epigenéticos como a metilação do DNA. Foi encontrada uma associação negativa entre a duração do aleitamento materno e a metilação da leptina (*LEP*) no sangue total de lactentes. A hipótese é que a composição do leite materno poderia diminuir a *LEP* metilação, o que pode contribuir para a programação do sistema neuroendócrino, esta diminuição, deve levar ao aumento da manifestação da leptina e, portanto, causar à inibição da fome, este pode ser um dos mecanismos pelos quais a amamentação contribui para a proteção contra a obesidade infantil (PAUWELS et al., 2019).

Quando amamentados exclusivamente durante os primeiros 6 meses de vida, os bebês estarão menos propícios a ter excesso de peso durante a infância tardia. Isso pode ser explicado pelo fato de o aleitamento materno induzir diferentes respostas hormonais, quando comparado com a fórmula infantil, pois a fórmula causa maior resposta insulínica, o que pode levar à deposição de gordura, aumentando a adipose. Estudos mostraram também que crianças que foram amamentadas por um curto período de tempo ou alimentadas exclusivamente com fórmula, tem tendência a ter uma dieta menos saudável na segunda infância (SIRKKA et al., 2018; RITO et al., 2019; SPECHT et al., 2018).

A amamentação exclusiva por 6 meses, está relacionada a um efeito protetor moderado e consistente, contra a obesidade pediátrica. Pois o leite materno possui ácidos graxos poliinsaturados de cadeia longa (LC-PUFA), o que causa aumento na contagem das Bifidobactérias. Foi observado que em bebês que foram amamentados houve esse aumento, enquanto os bebês obesos apresentaram contagens mais baixas, mostrando que o leite materno pode oferecer uma proteção precoce contra a obesidade. Desta forma, vimos que a maioria das evidências mostram que a amamentação está associada a um efeito protetor moderado, contra a obesidade tardia (USHEVA et al., 2021; PIETROBELLI et al., 2017).

2.3 A importância de programas no incentivo ao aleitamento materno exclusivo

Existem diversos fatores que levam muitas mães a não amamentar de maneira exclusiva ou complementar. Limitações no acesso a informações, complicações físicas, falta de apoio e até mesmo a rotina de trabalho acabam afetando as decisões e impactando diretamente na saúde do bebê em relação ao aleitamento de maneira correta. Com isso, é observado a necessidade das políticas públicas em apoio ao aleitamento exclusivo, que incentivem o apoio profissional para mães, conhecimento sobre a maternidade e seus diversos desafios (SUTTER, 2018).

De acordo com o Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (Enani) do Ministério da Saúde, entre fevereiro de 2019 e março de 2020 foram avaliadas 14.505 crianças menores de cinco anos e foi visto que mais da metade (53%) das crianças brasileiras continuam sendo amamentadas no primeiro ano de vida, 47% das menores de seis meses estavam em amamentação exclusiva e 60% das menores de 4 meses em amamentação exclusiva (UNASUS, 2020).

O incentivo a amamentação é muito importante, pois quanto mais tempo as crianças são amamentadas, mais resistências contra as doenças elas adquirem, além de reduzir a mortalidade em 13%. Além das campanhas de incentivo a amamentação pelo Ministério da saúde (Semana Nacional de amamentação, “Apoie a amamentação: proteger é um papel de todos”), é importante também a implantação das salas de apoio à Amamentação, em empresas públicas e privadas, onde a mulher pode fazer a retirada do leite durante a jornada de trabalho e armazená-lo corretamente e poder oferecer ao bebê (BRASIL, 2017).

Em 2012, com a junção das ações Amamenta Brasil e a Estratégia Nacional para a Alimentação Complementar Saudável (ENPACS), deu início a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB), criada com o intuito de promover o aleitamento materno e alimentação saudável com direcionamento no Sistema Único de Saúde (SUS). Contando também com a Oficina de formação de tutores, que tem como objetivo capacitar os profissionais de referência para lidar com as dificuldades encontradas nesse campo, ajudando as Nutriz por meio de oficinas e palestras nas Unidade básica de saúde (UBS) (BRASIL, 2021).

Nos dias de hoje, o Brasil se encontra com cerca de 45,8% de lactentes, sendo amamentados de maneira exclusiva. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu uma meta em relação ao aleitamento materno, seguindo as pesquisas anteriores, com o objetivo de aumentar em 50% os valores, até o ano de 2025. Sabe-se que o incentivo à prática de amamentar traz benefícios não somente para o bebê, visto anteriormente, aumentando o sistema imunológico, prevenindo contra a obesidade e diversas doenças crônicas, mas também para a mãe, diminuindo o risco de desenvolvimento do câncer de útero e câncer de mama (BRASIL, 2022).

3 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

A busca dos artigos ocorreu na base de dados National Library of Medicine (PubMed). Foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Breastfeeding, Obesity, Children, Prevention Maternal, Child Health. Utilizando o Operador Booleano AND. Onde foram encontrados 365 artigos. Foram incluídos artigos através dos seguintes critérios: artigos em inglês e português, dos últimos 5 anos de publicação e indexados no período de 2017 a 2022, revisando os elementos que são necessários para a composição do artigo, como, dados epidemiológicos atuais, e que tenham a proposta contida no tema da pesquisa, enfatizando o público infantil. Com isso, foram adicionados os seguintes critérios de exclusão: Artigos nos demais idiomas, que não fossem inglês e português, com mais de 5 anos de publicação até o ano de 2017, com dados e informações não recentes sobre a pesquisa e artigos que não destacam o público infantil como alvo.

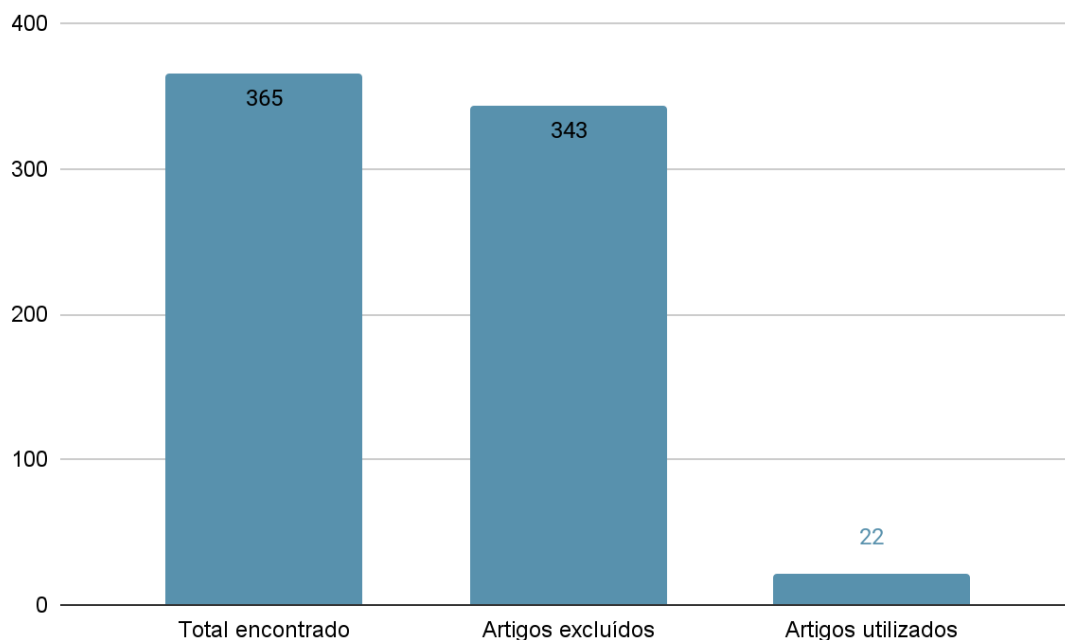
Com isso, foram excluídos 343 artigos, sendo utilizados 22 para a coleta de informações e conclusão da pesquisa referente.

4 RESULTADO E DISCUSSÕES

Para elaboração do presente trabalho foram compilados 365 artigos, porém com os critérios de exclusão foram excluídos 343 artigos. Contudo, para

o desenvolvimento dos resultados e discussões os artigos que foram considerados estão apresentados no gráfico 1 e no quadro 1.

Gráfico 1: Resultados da busca bibliográfica.



Fonte: Autoria própria (2022)

Quadro 1 - Artigos científicos utilizados para pesquisa.

AUTOR	TÍTULO	RESULTADOS
Cheney. et. al., 2020	Crescer bem/Creceer bien: um protocolo para pesquisa sobre práticas de alimentação infantil em famílias de baixa renda	Os cuidadores influenciam na alimentação.
Usheva, et. al. 2021	Alimentação complementar e excesso de peso em pré-escolares europeus: o estudo ToyBox	Crianças amamentadas durante 4-6 meses com qualquer tipo de aleitamento materno apresentam menor risco para desenvolvimento de sobrepeso/obesidade em comparação com aquelas alimentadas com fórmulas infantis.

Pauwels et. al., 2019	A Influência da Duração da Amamentação no Epigenoma Metabólico do Bebê	A duração da amamentação pode estimular os efeitos epigenéticos em genes relacionados à obesidade de crianças com 12 meses.
Mantzorou, et. al., 2022	O aleitamento materno exclusivo por pelo menos quatro meses está associado a uma menor prevalência de sobrepeso e obesidade em mães e seus filhos após 2-5 anos do parto.	68% das mulheres que participaram da pesquisa amamentaram seus filhos exclusivamente por 4 meses, apresentando uma menor prevalência de sobrepeso e obesidade 2-5 anos após o parto.
Pietrobelli, et. al., 2017	Nutrição nos Primeiros 1.000 Dias: Dez Práticas para Minimizar a Obesidade Emergentes da Ciência Publicada	A expansão excessiva do tecido adiposo pode promover adipogênese infantil e crescimento infantil, ambos riscos de desenvolvimento da obesidade. As dez boas práticas influenciam no crescimento e funções dos diferentes tecidos do organismo.
Pattison, et. al. 2018	Iniciação e duração da amamentação e resultados de saúde infantil no primeiro estudo com bebês	Relatou um efeito protetor do aleitamento materno contra a obesidade infantil e doenças diarreicas e episódios de constipação nos primeiros 6 meses.
Rito, et. al., 2019	Associação entre Características ao Nascer, Amamentação e Obesidade em 22 Países: Iniciativa Europeia de Vigilância da Obesidade Infantil da OMS - COSI 2015/2017	Em comparação às crianças amamentadas por 6 meses, as chances de serem obesas foram maiores em crianças nunca amamentadas ou amamentadas por curto período.

Cloutier, et. al., 2018	Resultados de um programa de prevenção da obesidade na primeira infância em uma comunidade de baixa renda: um estudo piloto randomizado	Aumentou a duração da amamentação e diminuiu os despertares noturnos em crianças de pais de baixa renda.
Deal, et. al., 2020	Perspectiva: Obesidade Infantil Requer Novas Estratégias de Prevenção	Apoio à amamentação precoce; reduzir o consumo de açúcares adicionados na dieta das crianças; reduzir a obesidade entre mulheres e adolescente; melhorar a qualidade e disponibilidade da dieta.
Specht, et. al., 2018	A duração do aleitamento materno exclusivo pode estar relacionada ao comportamento alimentar e à ingestão alimentar em crianças com peso normal propensas à obesidade	A duração do tempo do aleitamento materno influenciou o pickiness na primeira infância, influenciando o consumo de mais vegetais nesse período.
García, et. al., 2018	Aleitamento Materno Integral e Obesidade em Crianças: Um Estudo Prospectivo do Nascimento aos 6 Anos	Redução de mais 3% do IMC em crianças de 6 anos a cada de aumento semanal de aleitamento materno exclusivo.
Ekambareshwar, et. al., 2022	Envolvimento dos Participantes com Intervenções de Suporte por Telefone para Promover Práticas de Alimentação Saudável e Comportamentos de Proteção da	Participantes com maior renda familiar e emprego participaram mais do programa telefônico fornecido no programa CHAT. Estes participantes apresentavam várias necessidades

	Obesidade para Prevenção da Obesidade Infantil	psicossociais, dentre eles as questões médicas, sono e acomodação do bebê, volta ao trabalho.
Sutter, et. al., 2018	Fontes de Informação e Apoio ao Aleitamento Materno: Alinhamento com Centros de Controle de Doenças e Estratégias de Prevenção	Maior apoio por profissionais, seguidos de parentes e amigos. Mulheres com risco mais elevado de interrupção da amamentação foram menos orientadas e tiveram menores taxas de apoio.
Shi, et. al., 2021	Uma estrutura de seleção de recursos baseada em conjunto para selecionar fatores de risco de obesidade infantil para a tomada de decisões políticas	Os principais fatores de risco: idade, sexo, ano de nascimento, tipo de amamentação, hábito de fumar e conhecimento relacionado à dieta de crianças e mães, exercícios e pressão arterial sistólica da mãe.
Aldana-Parra, et. al., 2020	Efetividade de uma nova abordagem para aconselhamento em amamentação exclusiva sobre prevalência de aleitamento materno, velocidade de crescimento infantil e perda de peso pós-parto em mulheres com sobrepeso ou obesidade: protocolo para um estudo controlado randomizado	Hipótese que a abordagem traga aumento no início e duração do aleitamento materno para que forneça evidências para a saúde pública apoiar a prática do aleitamento materno em mulheres com sobrepeso/obesidade.
Papoutsou, et. al., 2018	Momento da introdução de	Crianças amamentadas exclusivamente até os 6 meses com continuidade complementar

	alimentos sólidos e associação com sobrepeso e obesidade infantil tardia: o estudo IDEFICS	mais a introdução de sólidos até os 12 meses apresentaram menos risco de desenvolvimento de obesidade infantil.
Aris, et. al., 2018	Fatores de risco modificáveis nos primeiros 1000 dias para risco subsequente de excesso de peso infantil em uma coorte asiática: significância do status de excesso de peso dos pais	Fatores de risco no início da vida aumentam as chances de desenvolvimento de sobrepeso/obesidade infantil.
Sirkka, et. al., 2018	Associações prospectivas de idade na alimentação complementar e duração do aleitamento materno exclusivo com índice de massa corporal aos 5-6 anos em diferentes grupos de risco	Aleitamento materno exclusivo por mais de 6 meses foi relacionado com a menor IMC e sobrepeso nos grupos de risco de escolaridade média, IMC normal e proximidades de médio risco.
Symon, et. al., 2017	A introdução precoce de sólidos promove a obesidade?	Existe a necessidade de considerar a qualidade e quantidade dos alimentos ofertados. Destaca a necessidade de mais estudos nessa área.
Olga, et. al., 2021	Estudo Amplo de Leite Materno e Crescimento Infantil: Protocolo do Cambridge Baby Growth and Breastfeeding Study (CBGS-BF)	Aumento elevado de oligossacarídeos afetados pelos estágios de lactação e genótipo materno.

Reifsnider, et. al., 2018	Ensaio controlado randomizado para prevenir o excesso de peso infantil em uma população de alto risco	A educação dos pais não reduziu o sobrepeso infantil.
Koletzko, et al., 2019	Nutrição durante a gravidez, lactação e primeira infância e suas implicações para a saúde materna e infantil a longo prazo: as recomendações do projeto de nutrição precoce.	A curta duração da amamentação foi associada ao maior risco de desenvolvimento de obesidade quando comparado com bebês amamentados até os 6 meses.

Fonte: A autoria própria (2022)

De acordo com os estudos realizados, a obesidade infantil traz inúmeros prejuízos para a criança perpetuando na vida adulta. Para Koletzko et. al, 2019 a prática do aleitamento materno exclusivo durante 6 meses ou mais, pode atuar na prevenção de menor risco de desenvolvimento de sobrepeso e obesidade. Em contrapartida Mantzorou, et. al., 2022 já apresenta efeitos benéficos contra obesidade infantil no aleitamento materno exclusivo por até 4 meses.

É importante ressaltar que os autores Ortega-Garcia et. al., 2018 e Pauwels, et. al., 2019 enfatizaram que as respostas hormonais através do leite materno regulam o metabolismo energético e a ingestão alimentar. Evidenciando o leite materno como protetor contra a obesidade infantil. Por outro lado interessante refere-se aos benefícios da maior duração da amamentação exclusiva por Specht, et. al., 2018 o aumento consequentemente do consumo de vegetais em crianças propícias à obesidade.

Existe uma concordância entre os autores a respeito da eficácia do aleitamento materno exclusivo contra o sobrepeso e obesidade infantil e que a mesma diminui os riscos de doenças relacionadas à obesidade (Pattison, et. al., 2018; Mantzorou, et. al., 2022)

O presente estudo relata a impossibilidade da prática do aleitamento materno por diversos fatores, sendo necessário a implementação de políticas públicas. Segundo Rito et. al., 2019 e Deal et. al., 2020 a prática de políticas governamentais de saúde e aumento da licença maternidade remunerada estão sendo associadas à maior índice e duração do aleitamento materno o que poderia reduzir a obesidade infantil. Um estudo multicomponente realizado por Cloutier, et. al. 2018 aumentou o tempo de duração do aleitamento materno através de um programa de prevenção da obesidade na primeira infância.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O leite materno é o alimento mais completo a ser oferecido para crianças até os 6 meses de idade. Com base nas pesquisas realizadas, mostrou-se que quando ofertado exclusivamente e com maior tempo de duração ele atua como um fator protetor contra a obesidade infantil, além de prevenir diversas doenças que podem levar à morte.

A obesidade infantil resulta no desenvolvimento de doenças crônicas mais cedo, reduzindo a expectativa de vida, além de desencadear problemas sociais e emocionais relacionados à autoestima. Dentre suas principais causas está a descontinuação da amamentação.

A interrupção do aleitamento materno precocemente acontece por inúmeros fatores, entre eles a falta de informações por parte das mães e familiares, fazendo necessário a inclusão de políticas governamentais que apoiem e incentivem à prática do aleitamento materno exclusivo.

Uma rede de apoio torna-se extremamente importante nesse período, uma equipe multidisciplinar nos serviços públicos, incluindo o nutricionista responsável por orientar, ajudar e promover o aleitamento, através de informações sobre pega, posição, sinais de fome do bebê, como também os benefícios que a amamentação causa. Além disso, o apoio familiar acaba sendo fundamental, para dividir e facilitar as tarefas do dia a dia com a nutriz, como também conversar em momentos de angústias e estresses.

REFERÊNCIAS

ALDANA-PARRA F., OLAYA G., FEWTRELL M. Eficácia de uma nova abordagem para aconselhamento exclusivo de aleitamento materno sobre prevalência de aleitamento materno, velocidade de crescimento infantil e perda de peso pós-parto em mulheres com sobrepeso ou obesidade: protocolo para um ensaio controlado randomizado. **Int Amamentação J.** 2020 Jan 6;15:2. doi: 10.1186/s13006-019-0249-2. PMID: 31921328; PMCID: PMC6945425. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31921328/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

ARIS I. M. et al. Fatores de risco modificáveis nos primeiros 1000 dias para risco subsequente de sobrepeso infantil em uma coorte asiática: significância do status de sobrepeso parental. **Int J Obes (Lond)**. Jan;42(1):44-51.201.000.000.000-100.000.000 doi: 10.1038/ijo.2017.178. Epub 2017 Jul 28. PMID: 28751763; PMCID: PMC5671338. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28751763/>. Acesso em: 22 agosto de 2022

CHENEY, ANN M et al. “Crescer bem/Crece bien: um protocolo para pesquisa sobre práticas de alimentação infantil em famílias de baixa renda” **BMC public health** vol. 20,1 1431. 21 Sep. 2020, doi:10.1186/s12889-020-09471-1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32958017/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

CLOUTIER M. M. et al. Resultados de um programa de prevenção da obesidade infantil em uma comunidade de baixa renda: um teste piloto, randomizado. **Pediatr Obes**. 2018 Nov;13(11):677-685. doi: 10.1111/ijpo.12458. Epub 2018 Ago 28. PMID: 30156058; PMCID: PMC7982990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30156058/>. Acessado em: 22 agosto de 2022.

DEAL B. J. , HUFFMAN M. D., BINNS H., STONE N. J. . Perspectiva: Obesidade Infantil Requer Novas Estratégias de Prevenção. **Adv Nutr**. 1º de

setembro de 2020;11(5):1071-1078. doi: 10.1093/advances/nmaa040. PMID: 32361757; PMCID: PMC7490151. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32361757/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

EKAMBARESSHWAR M. et al. Participants' Engagement With Telephone Support Interventions to Promote Healthy Feeding Practices and Obesity-Protective Behaviours for Infant Obesity Prevention. **Front Endocrinol** (Lausanne). 2022 May 2;13:868944. doi: 10.3389/fendo.2022.868944. PMID: 35586630; PMCID: PMC9108251. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35586630/>. Acesso em: 22 Agosto de 2022.

LIMA, E. Conscientização contra a obesidade mórbida infantil. **Fundação Oswaldo Cruz**. 2021. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/conscientizacao-contra-obesidade-morbida-infantil>. Acesso em: 30 de agosto de 2022.

MARQUES, V. G. P. S. et al. Aleitamento materno: importância e benefícios da amamentação. **Research, Society and Development**. v. 9, n. 10, p. e2299108405-e2299108405, 2020. Acesso em: 29 agosto de 2022.

MARTINS, F. Leite materno passa por transformações de acordo com cada etapa do desenvolvimento do bebê: Amamentação traz benefícios para saúde da mulher e da criança. **Ministério da saúde**. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/leite-materno-pas-sa-por-transformacoes-de-acordo-com-cada-etapa-de-desenvolvimento-do-bebe>. Acesso em: 25 de agosto de 2022.

MANTZOROU M. et al. O aleitamento materno exclusivo por pelo menos quatro meses está associado a uma menor prevalência de sobrepeso e obesidade em mães e seus filhos após 2-5 anos de parto. **Nutrientes**. 31 de agosto de

2022;14(17):3599. doi: 10.3390/nu14173599. PMID: 36079855; PMCID: PMC9459704. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36079855/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

Ministério da Saúde lança campanha na Semana Nacional de Amamentação. **Ministério da Saúde.** 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/agosto/ministerio-da-Saude-lanca-campanha-na-Semana-Nacional-de-Amamentacao>. Acesso em: 8 Outubro de 2022.

OLGA L. et al. Extensive Study of Breast Milk and Infant Growth: Protocol of the Cambridge Baby Growth and Breastfeeding Study (CBGS-BF). **Nutrients.** 2021 Aug 21;13(8):2879. doi: 10.3390/nu13082879. PMID: 34445039; PMCID: PMC8400677. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34445039/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

Organização das Nações Unidas. Relatório mostra como sobrepeso e obesidade estão afetando o mundo. 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/190064-relatorio-mostra-como-sobrepeso-e-obesidade-estao-afetando-o-mundo>. Acesso em: 28 de agosto de 2022.

ORTEGA-GARCÍA, J. A. et al. Full Breastfeeding and Obesity in Children: A Prospective Study from Birth to 6 Years. **Childhood obesity** (Print) vol. 14,5 (2018): 327-337. doi:10.1089/chi.2017.0335. disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912590/>. Acesso em: 29 agosto de 2022.

PAPOUTSOU S. et al. IDEFICS consortium. Timing of solid food introduction and association with later childhood overweight and obesity: The IDEFICS study. **Matern Child Nutr.** 2018 Jan;14(1):e12471. doi: 10.1111/mcn.12471.

Epub 2017 Jun 8. PMID: 28597536; PMCID: PMC6866068. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28597536/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

PATTISON, KRISTA L et al. “Iniciação e duração da amamentação e resultados de saúde infantil no primeiro estudo com bebês.” *Preventive medicine* vol. 118 (2019): 1-6. doi:10.1016/j.ypmed.2018.09.020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30287329/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

PAUWELS S. et al. “A Influência da Duração da Amamentação no Epigenoma Metabólico do Bebê.” *Nutrients* vol. 11,6 1408. 22 Jun. 2019, doi:10.3390/nu11061408. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31234503/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

PEÇA, R.; FERNANDES, F.; VIRTUOSO, M. J. Aleitamento materno como fator protetor da obesidade infantil: uma revisão sistemática da literatura. **Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento (RBONE)**. 2020.

PIETROBELLI A. et al. “Nutrição nos Primeiros 1.000 Dias: Dez Práticas para Minimizar a Obesidade Emergentes da Ciência Publicada.” *International journal of environmental research and public health* vol. 14,12 1491. 1 Dec. 2017, doi:10.3390/ijerph14121491. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29194402/>. Acesso em: 22 Agosto 2022.

PIVETTA, S. L., WERNER, M. O aleitamento materno como efeito protetor da obesidade infantil—uma revisão bibliográfica. **Recisatec-revista científica saúde e tecnologia-issn**. 2763-8405, v. 2, n. 3, p. e23110-e23110, 2022.

PIETROBELLI A. et al. “Nutrição nos Primeiros 1.000 Dias: Dez Práticas para Minimizar a Obesidade Emergentes da Ciência Publicada.” *International journal of environmental research and public health* vol. 14,12 1491. 1 Dec. 2017, doi:10.3390/ijerph14121491. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29194402/>. Acesso em: 22 Agosto 2022.

REIFSNIDER E. et al. . Randomized Controlled Trial to Prevent Infant Overweight in a High-Risk Population. *Acad Pediatr*. 2018 Abr;18(3):324-333. doi: 10.1016/j.acap.2017.12.007. Epub 2017 Dez 23. PMID: 29277462; PMCID: PMC5889724. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29277462/. Acesso em: 22 agosto de 2022.

RITO, A. I. et al. “Associação entre Características ao Nascer, Amamentação e Obesidade em 22 Países: Iniciativa Europeia de Vigilância da Obesidade Infantil da OMS - COSI 2015/2017.” *Obesity facts* vol. 12,2 (2019): 226-243. doi:10.1159/000500425. Disponível em: pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31030194/. Acesso em: 22 agosto de 2022.

SHI X. et al. An ensemble-based feature selection framework to select risk factors of childhood obesity for policy decision making. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2021 Jul 21;21(1):222. doi: 10.1186/s12911-021-01580-0. PMID: 34289843; PMCID: PMC8293582. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34289843/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

SIRKKA O. et al. “Associações prospectivas de idade na alimentação complementar e duração do aleitamento materno exclusivo com índice de massa corporal aos 5-6 anos em diferentes grupos de risco.” *Pediatric obesity* vol. 13,8 (2018): 522-529. doi:10.1111/ijpo.12289. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29695025/>. Acesso em: 22 agosto de 2022

SPECHT I. O et al. "A duração do aleitamento materno exclusivo pode estar relacionada ao comportamento alimentar e à ingestão alimentar em crianças com peso normal propensas à obesidade." ***PloS one*** vol. 13,7 e0200388. 11 Jul. 2018, doi:10.1371/journal.pone.0200388. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29995949/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

SUTTER C. et al. "Fontes de Informação e Apoio ao Aleitamento Materno: Alinhamento com Centros de Controle de Doenças e Estratégias de Prevenção." ***Breastfeeding medicine : the official journal of the Academy of Breastfeeding Medicine*** vol. 13,9 (2018): 598-606. doi:10.1089/bfm.2018.0056. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30307320/>. Acesso em: 22 Agosto 2022.

SYMON B, CRICHTON GE, MUHLHAUSLER B. A introdução precoce de sólidos promove a obesidade? ***Singapura Med J***. 2017 Nov;58(11):626-631. doi: 10.11622/smedj.2017024. Epub 2017 Abr 3. PMID: 28367583; PMCID: PMC5691224. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28367583/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

USHEVA N. et al. Amamentação e excesso de peso em pré-escolares europeus: o estudo ToyBox. ***Nutrientes*** 2021 ;13(8):2880. Published 2021 Aug 21. doi:10.3390/nu13082880. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34445041/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.

VERDUCI E. et al. Epigenetic effects of human breast milk. ***Nutrients***. 2014 Apr 24;6(4):1711-24. doi: 10.3390/nu6041711. PMID: 24763114; PMCID: PMC4011062. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24763114/>. Acesso em: 22 agosto de 2022.