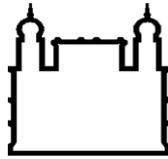


FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER,
DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA

**ALIMENTAÇÃO RESPONSIVA NA PRIMEIRA INFÂNCIA COMO FATOR DE
AUTORREGULAÇÃO DO APETITE E PREVENÇÃO DE OBESIDADE
INFANTIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Elenice Peltz Lunkes Barbosa

Rio de Janeiro
Outubro de 2022



FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ
INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER,
DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA

**ALIMENTAÇÃO RESPONSIVA NA PRIMEIRA INFÂNCIA COMO FATOR DE
AUTORREGULAÇÃO DO APETITE E PREVENÇÃO DE OBESIDADE
INFANTIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Elenice Peltz Lunkes Barbosa

Dissertação de Mestrado apresentada
ao Programa de Pós-Graduação em
Saúde da Criança e da Mulher do
Instituto Nacional de Saúde da
Mulher, da Criança e do Adolescente
Fernandes Figueira para obtenção do
Título de Mestre em Ciências da
Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Fernanda Valente Mendes Soares

Rio de Janeiro
Outubro de 2022

CIP - Catalogação na Publicação

BARBOSA, ELENICE PELTZ LUNKES.

Alimentação responsiva na primeira infância como fator de autorregulação do apetite e prevenção de obesidade infantil: Uma revisão sistemática / ELENICE PELTZ LUNKES BARBOSA. - Rio de Janeiro, 2022.
84 f.; il.

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde da Criança e da Mulher) - Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Rio de Janeiro - RJ, 2022.

Orientadora: Fernanda Valente Mendes Soares.

Bibliografia: f. 68-83

1. Autocontrole. 2. Apetite. 3. Resposta de Saciedade. 4. Obesidade Pediátrica. I. Título.

Agradecimentos

Um trabalho de mestrado é uma longa viagem, que inclui uma trajetória permeada por inúmeros desafios, incertezas, alegrias e muitos percalços pelo caminho, mas apesar do processo solitário a que qualquer investigador está destinado, reúne contributos de várias pessoas, indispensáveis para encontrar o melhor rumo em cada momento da caminhada.

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a minha orientadora Fernanda Mendes Valente, por toda a paciência, empenho e sentido prático com que sempre me orientou neste trabalho. Muito obrigada por me ter corrigido quando necessário sem nunca me desmotivar.

As professoras membros da banca examinadora Fernanda Rebelo, Nathalia Ferreira Antunes de Almeida, por aceitarem participar da avaliação do meu trabalho. Suas considerações certamente contribuíram para fazer desde um trabalho melhor. A pesquisadora e colega de profissão Fernanda de Oliveira Lopes, pelas contribuições com as pesquisas.

Desejo igualmente agradecer o acolhimento, dos docentes do PGSCM e a todos os meus colegas do Mestrado que mesmo distantes fisicamente, nos mantemos próximos diariamente compartilhando as trajetórias, conquistas e dificuldades. Apoio essencial para conseguir atravessar com mais leveza as etapas difíceis de todo esse processo de estudo em um momento inédito da história humana, devido a pandemia de COVID 19.

Agradeço ao meu marido, Marcus Vinicius Hahn Barbosa, minha família e amigos pelo apoio e paciência pelos momentos de ausência dedicados a elaboração desse trabalho. E claro, agradeço aos meus filhos Markus Peltz, Matheus Peltz e principalmente ao pequeno Pedro Peltz, que veio dar um novo colorido à minha vida, espero doravante compensá-lo das horas de atenção e brincadeira que lhe devo. Foi ele a grande inspiração e motivação das minhas buscas por mais conhecimento sobre alimentação infantil.

Por fim, o meu profundo e sentido agradecimento a todas as pessoas que contribuíram para a concretização desta dissertação, estimulando-me intelectual e emocionalmente.

Lista de Siglas e Abreviaturas

- BEBQ - Questionário de Comportamento de Alimentar de Bebês
- BLISS- Baby-Led Introduction to Solids
- BLW – BABY Lead Weaning
- BSR - Autorregulação Comportamental
- CBQ - Questionário de Comportamento Infantil
- CEBQ - Questionário de Comportamento Alimentar Infantil
- CFQ - Questionário de Alimentação Infantil
- ENANI- Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil
- OMS - Organização Mundial da Saúde
- PNDS - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher
- PNIAM - Política Nacional de Incentivo ao Aleitamento Materno
- SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
- SUS - Sistema Único de Saúde
- UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a infância
- IFQ – Questionário de Alimentação Infantil
- IFPS – Estudo de Práticas de Alimentação Infantil
- IFSQ - Questionário de Estilos de Alimentação Infantil
- IMC- Índice de Massa Corporal
- TMBQ - Questionário de Comportamento nas Refeições dos Pais e Crianças
- FBQ - Questionário de Comportamento Alimentar
- SCPF - Questionário de Estrutura E Controle Na Alimentação Dos Pais
- SLP – Estilo DE Alimentação dos Pais
- PFC – Práticas de Alimentação Complementar

Lista de quadros, tabelas e ilustrações

Quadro 1- Questões da pesquisa de acordo com a estratégia pico.....	37
Quadro 2- Síntese descritiva dos estudos incluído (continua).....	42
Figura 1- Fluxograma do resumo dos estágios do processo de seleção dos artigos presentes na revisão sistemática.....	40
Tabela 1- Fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade infantil nos períodos pré-natal, neonatal/infância e infância/adolescência.....	81

Lista de anexos

Anexo 1- Parecer de Dispensa de Revisão de Literatura emitida pelo do Comitê de Ética em Pesquisa IFF/Fiocruz)	84
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------

RESUMO

A obesidade infantil é um problema de saúde pública global que afeta cerca de 41 milhões de crianças menores de cinco anos e pode ser causada por diversos fatores. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da abordagem de alimentação responsiva na primeira infância na autorregulação do apetite e prevenção de obesidade infantil. Foi realizada revisão sistemática da literatura e a síntese e extração de dados foram conduzidas de acordo com as diretrizes PRISMA. Para a pesquisa bibliográfica utilizou-se quatro bases de dados: *PubMed*, *Scopus*, *Web of Science* e *EMBASE*, sem restrição de idiomas, entre os anos 2012 e 2022. A seleção dos artigos foi realizada por pares e em duas etapas: leitura dos resumos (207) e leitura dos artigos completos (60), tendo sido selecionados 14 artigos. Os critérios de inclusão foram: estudos publicados em periódicos, entre 2012 e 2022, sem restrição por idioma, estudos observacionais e intervencionais que avaliaram a associação entre autorregulação da ingestão alimentar, responsividade dos cuidadores a alimentação das crianças e status de peso em crianças de zero a cinco anos. Foram excluídos os artigos com população de crianças com comorbidade, estudos de bebês com condições que afetam a alimentação e o crescimento, bebês muito prematuros, baixo peso ao nascer (BPN) <2.500 kg. A maioria dos estudos utilizou questionários de alimentação para avaliar comportamentos alimentares infantis e adultos, práticas alimentares parentais e escalas de apetite e saciedade. As medidas antropométricas foram avaliadas através de procedimentos padrão, autorreferidos ou prontuários. Os estudos demonstraram que os estilos parentais que apresentam maior controle e pressão para a criança comer interferem na autorregulação do seu apetite ou controle da saciedade e consequente ganho de peso. Concluiu-se que os comportamentos alimentares dos pais têm impacto na autorregulação alimentar, controle da saciedade e peso da criança. No entanto, pesquisas mais aprofundadas sobre abordagens alimentares dos pais são necessárias para elucidar o comportamento das crianças e sua influência na prevenção da obesidade infantil.

Palavras-chave/Descritores: Autocontrole; Apetite, Resposta de Saciedade; Obesidade Pediátrica.

ABSTRACT

Childhood obesity is a global public health problem that affects approximately 41 million children under five years of age and can be caused by several factors. The aim of this study was to evaluate the effect of the early childhood responsive feeding approach on appetite self-regulation and prevention of childhood obesity. A systematic literature review was performed and data synthesis and extraction were conducted according to PRISMA guidelines. For the bibliographic research, four databases were used: PubMed, Scopus, Web of Science and EMBASE, with no language restriction, between the years 2012 and 2022. The selection of articles was carried out by pairs and in two stages: reading of abstracts (207) and reading the complete articles (60), with 14 articles selected. Inclusion criteria were: studies published in journals, between 2012 and 2022, without restriction by language, observational and interventional studies that evaluated the association between self-regulation of food intake, caregivers' responsiveness to children's feeding and weight status in children aged zero to five years. Articles with a population of children with comorbidity, studies of babies with conditions that affect feeding and growth, very premature babies, low birth weight (LBW) <2,500 kg were excluded. Most studies used feeding questionnaires to assess child and adult eating behaviors, parental eating practices, and appetite and satiety scales. Anthropometric measurements were assessed using standard procedures, self-reported or medical records. Studies have shown that parenting styles that have greater control and pressure for the child to eat interfere with the self-regulation of their appetite or control of satiety and consequent weight gain. It was concluded that parents' eating behaviors have an impact on food self-regulation, satiety control and child weight. However, more in-depth research on parental dietary approaches is needed to elucidate children's behavior and its influence on childhood obesity prevention.

Keywords/Descriptors: Self-control; Appetite, Satiety Response; Pediatric Obesity

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	JUSTIFICATIVA	11
3	OBJETIVOS.....	13
3.1	Objetivo Geral	13
3.2	Objetivos Específicos.....	13
4	REFERENCIAL TEÓRICO	14
4.1	Obesidade Infantil.....	14
4.2	Autorregulação do Apetite.....	16
4.2.1	Autorregulação do apetite no uso de mamadeira e amamentação	19
4.2.2	Autorregulação do apetite na Introdução alimentar complementar	21
4.3	Diferentes Abordagens da Alimentação Complementar	23
4.3.1	Alimentação Complementar Tradicional.....	24
4.3.2	Desmame conduzido pelo bebê (BLW e BLISS).....	25
4.3.3	Alimentação com abordagem Responsiva	28
4.3.4	Perfis parentais e influência na regulação do apetite	31
4.4	Relação da alimentação responsiva e autorregulação do apetite como prevenção da obesidade	34
5	MÉTODO	36
5.1	Critérios de elegibilidade	36
5.2	Critérios de inclusão e exclusão	36
5.3	Fontes de informação e pesquisa	37
5.4	Seleção de estudos	38
5.5	Testes de Relevância.....	39
5.6	Extração de dados	40
6	RESULTADOS	41
6.1	Características dos estudos	42
6.2	Medidas de alimentação e crescimento infantil.....	49
6.3	Alimentação responsiva, autorregulação do apetite nas fases de amamentação e alimentação complementar, resultados de ganho de peso e obesidade.....	49
7	DISCUSSÃO.....	55
8	CONCLUSÕES.....	65
9	REFERÊNCIAS	66

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2025, o número de crianças com sobrepeso e obesidade pode chegar a 75 milhões. Nas últimas décadas, a obesidade infantil tornou-se uma epidemia mundial (WHO, 2016).

No Brasil, os dados dos últimos inquéritos são preocupantes. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) aponta que uma em cada três crianças, com idade entre cinco e nove anos, está acima do peso. As informações do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), de 2019, revelam que 16,3% das crianças brasileiras entre cinco e dez anos estão com excesso de peso, e mais de 2 milhões de casos por ano são diagnosticados (BRASIL, 2019).

Segundo o panorama da obesidade em crianças e adolescentes do Instituto Desiderata (2020), vários fatores podem influenciar a obesidade em crianças e adolescentes, como: ambiente alimentar inadequado, alimentos saudáveis pouco acessíveis e fácil acesso a alimentos ultraprocessados, interrupção precoce do aleitamento materno, comportamento sedentário e a introdução inadequada da alimentação complementar.

A introdução alimentar busca levar ao consumo de uma variedade de alimentos que satisfaçam as necessidades nutricionais, ao mesmo tempo em que apoia a aprendizagem de comportamentos, habilidades e atitudes saudáveis relacionadas à alimentação (BRASIL, 2019). Para isso, o que e como os bebês são alimentados são importantes como aspectos do ambiente alimentar, que se refere especificamente às interações alimentares da criança com seus pais/cuidadores. (ROSENKRANZ & DZEWALTOWSKI, 2008; STORY *et al*, 2008).

Do ponto de vista clínico e de saúde pública, a atenção para alimentação complementar, tem sido mais dedicada à qualidade da alimentação, por outro lado, o aspecto do ambiente alimentar e a forma como os bebês são alimentados recebeu menos foco. As evidências apoiam que a forma como as crianças pequenas são alimentadas pode ter um impacto no comportamento alimentar como agitação alimentar, responsividade alimentar e responsividade à saciedade, com implicações para a ingestão alimentar e peso, crescimento e desenvolvimento da criança (BIRCH & DOUB, 2014; BOSWELL *et al*, 2019; HARRIS *et al*, 2016).

A partir desse entendimento, a literatura aponta que os modelos de alimentação responsiva se estabeleceram como meio preferencial de alimentação de crianças

pequenas, com impactos positivos na ingestão e nos comportamentos alimentares (HURLEY *et al*, 2011; SHLOIN *et al*, 2015). Em concordância com esse entendimento o Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos (2019), também introduz o conceito da alimentação responsiva, que deve respeitar os sinais de fome e saciedade da criança, preservando a autorregulação do apetite (BRASIL, 2019).

Alimentação responsiva é a capacidade de resposta das interações alimentares bebê-cuidador, onde o adulto interpreta e responde os sinais de fome e saciedade da criança (DI SANTIS *et al*, 2011). Nesse aspecto os pais evitam pressionar, coagir, restringir abertamente ou recompensar a criança em relação à alimentação (SATTER, 1990).

É evidente que a qualidade das relações entre pais e crianças pequenas impactam no resultado de peso infantil. Segundo estudo publicado por Daniels (2019), crianças que têm menores níveis de autorregulação da ingestão alimentar aumentam o risco de obesidade. Esforços para prevenir a obesidade infantil podem trazer benefícios não apenas ao focar no que as crianças comem, mas também em como elas comem (WOOD *et al*, 2020).

A prevenção da obesidade infantil deve incluir um componente que aborde as razões pelas quais as crianças têm diferentes habilidades para começar e parar de comer em resposta aos sinais internos de fome e saciedade, conhecido como autorregulação alimentar. Assim, acredita-se que crianças que têm menores níveis de autorregulação apresentam risco aumentado para obesidade (NORMAN *et al*, 2018; DANIELS, 2019).

Nas últimas décadas, tem havido um interesse crescente em compreender o papel dos pais ou cuidadores no desenvolvimento da autorregulação infantil e na trajetória do peso (MALLAN *et al*, 2016; HOOPER *et al*, 2012). Portanto, conhecer os fatores que podem influenciar a responsividade à fome e saciedade das crianças e, conseqüentemente a obesidade infantil, é a proposta do presente estudo.

Diante do exposto, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão sistemática da literatura para investigar se a abordagem responsiva na alimentação na primeira infância está associada a autorregulação do apetite, sendo assim um fator de proteção para obesidade infantil.

2 JUSTIFICATIVA

O Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira – IFF/Fiocruz por ser um órgão consultivo do Ministério da Saúde nas ações relacionadas a prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento de agravos a saúde na área materno-infantil, gera conhecimento e implanta políticas e programas de saúde baseados na melhor evidência disponível.

Em todas as partes do mundo, inclusive no Brasil, a obesidade infantil é um dos principais fatores que colocam as crianças em risco no futuro, além de ser um dos desafios mais urgentes do poder público e da sociedade.

A primeira infância é um período crucial, e a criança com obesidade tem maiores chances de se tornar um adulto com excesso de peso. Portanto, deve se estabelecer bons hábitos alimentares e de atividade física, o que levará à saúde, crescimento e desenvolvimento ideais, e que aumentarão as chances do bebê se tornar um adulto mais saudável prevenindo comorbidades como a obesidade (BULL & WILLUMSEN J. 2019).

A assistência de indivíduos com obesidade desperta interesse para que se estude a temática do comportamento alimentar no início da vida. A prática como nutricionista em uma creche/escola traz consigo o relacionamento direto com pais de crianças com excesso de peso que relatam as dificuldades alimentares. O olhar nutricional restrito somente para os alimentos (quantidade *versus* quantidade) não é suficiente para ajudar as famílias.

Ao longo dos anos, percebe-se que o comer vai muito além dos aspectos nutricionais, e muitos problemas alimentares dos adultos poderiam ser evitados se, no início da vida, nos primeiros contatos com os alimentos, tivessem oportunidade de ter sua relação com a comida construída de forma natural, autônoma e prazerosa, sem intervenções dos adultos na quantidade de comida a ser ingerida (SALTZMAM, 2018).

O comer é um comportamento a ser aprendido, e logo no início da vida a ingestão será regulada pelos pais ou cuidadores (avós, babás, equipe escolar). O olhar para a alimentação não pode ser focado somente na criança, pois se trata de uma díade. É uma questão de alimentar o outro e ser alimentado por outro, e a conexão entre ambos é fundamental, pois é o adulto que está presente nesse processo e pode interferir no comportamento alimentar da criança (SATTER, 1995).

É importante compreender mais profundamente a relação entre autorregulação do apetite, abordagem responsiva e obesidade infantil, a fim de contribuir com estratégias preventivas e divulgação de conhecimentos na linha de pesquisa em nutrição, crescimento, desenvolvimento e doenças metabólicas, principalmente na infância, para que cuidadores, profissionais de saúde e formuladores de políticas de saúde pública debruçem sua atenção na autorregulação do apetite nos primeiros anos de vida como fator de prevenção da obesidade infantil, e venham a ter mais uma ferramenta para a tomada de decisão.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Investigar sistematicamente na literatura científica se a alimentação responsiva na primeira infância se relaciona com a autorregulação do apetite e prevenção da obesidade infantil.

3.2 Objetivos Específicos

- Identificar a relação entre o tipo de abordagem alimentar e seus efeitos na autorregulação do apetite.
- Comparar diferentes tipos de abordagem parental na responsividade à saciedade com o estado nutricional nas fases de alimentação das crianças entre 0 a 5 anos de idade.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Obesidade Infantil

A obesidade é uma condição complexa, caracterizada pelo excesso de gordura corporal, que pode causar prejuízos à saúde da criança e aumentar o risco de desenvolver outras doenças crônicas na vida adulta. Esse ganho de peso é resultante do desequilíbrio do sistema regulador de energia sendo impactado por fatores genéticos, ambientais e psicossociais (DESIDERATA,2020).

Em todo o mundo o excesso de gordura corporal é uma crescente preocupação de saúde pública. O avanço rápido no número de crianças e adolescentes acometidas por essa condição e suas consequências torna urgente a necessidade de políticas e programas que orientem os sistemas de saúde e toda a sociedade para a redução desses índices. Mundialmente, são cerca de 40 milhões de crianças com menos de 5 anos com obesidade e 340 milhões de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos apresentam sobrepeso ou obesidade (OMS, 2020).

Ainda segundo a Organização Mundial da Saúde (2021) a obesidade mundial quase triplicou entre 1975 e 2016. A prevalência de sobrepeso e obesidade entre crianças e adolescentes de 5 a 19 anos aumentou drasticamente de apenas 4% em 1975 para pouco mais de 18% em 2016. 39 milhões de crianças menores de 5 anos estavam acima do peso ou obesas em 2020. Mais de 340 milhões de crianças e adolescentes de 5 a 19 anos estavam acima do peso ou obesos em 2016. A maioria da população mundial vive em países onde o sobrepeso e a obesidade matam mais pessoas do que o baixo peso.

As consequências da obesidade na infância e na vida adulta também apresentam impactos sociais como comprometimento da frequência escolar, empregabilidade e salário na vida adulta, bem como excesso de gastos em saúde por toda a vida. É necessário prevenir as doenças crônico-degenerativas na primeira infância para que não tenhamos que arcar com altos custos de saúde no futuro, que podem inviabilizar o sistema de saúde, onde todos têm direito aos serviços (MOREIRA & GOLDANI, 2010; DESIDERATA, 2020).

No Brasil, segundo os dados do Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI) (UFRJ, 2019), observou-se que as prevalências de excesso de peso foram maiores na faixa etária de 12 a 23 meses. No Brasil, a prevalência de peso

elevado para idade foi de 5,0%, a prevalência de risco de sobrepeso em crianças menores de 5 anos foi de 18,3%, a prevalência de obesidade em crianças menores de 5 anos foi de 3,0% e a prevalência de excesso de peso (sobrepeso e obesidade) em crianças menores de 5 anos foi de 10,1%. As crianças na faixa etária de 12 a 23 meses apresentaram a maior prevalência (13,7%) com diferença estatisticamente significativa em relação às crianças mais velhas, que tiveram prevalências menores (8,0 e 8,7%, para as da faixa de 36 a 47 e 48 a 59 meses, respectivamente).

É necessário prevenir as doenças crônico-degenerativas na primeira infância para que não tenhamos que arcar com altos custos de saúde no futuro, que podem inviabilizar o sistema de saúde, onde todos têm direito aos serviços (MOREIRA & GOLDANI, 2010).

O desenvolvimento da obesidade é sensível aos fatores causais durante o período inicial da infância, quando os bebês estão incorporando comportamentos autorregulatórios. Os determinantes da obesidade estão bem estabelecidos, e começam durante a vida fetal, com múltiplas causas contribuintes, conforme resumido na **tabela 1**. Antes da idade de 5 anos, essas crianças se tornam especialmente propensas a se tornar adultos obesos (LEERKES et al, 2020; FLEMING et al, 2018).

Tabela1 – Fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade infantil nos períodos pré-natal, neonatal/ infância e infância/ adolescência

Período	Fatores de risco (níveis individual, familiar e social)
Pré-natal	Obesidade ou desnutrição materna antes da gravidez Tabagismo materno, diabetes, hipercolesterolemia Exposição a toxinas ambientais/disruptores endócrinos Ganho excessivo de peso no início da gravidez Obesidade paterna Exposição a antibióticos Variantes genéticas e síndromes
Neonatal e infantil	Parto prematuro ou cesariana Peso ao nascer > 4 kg Alimentação com fórmula ou amamentação de curta duração <4 meses Rápido ganho de peso durante a infância, especialmente nos primeiros 6 meses Exposição prolongada ou repetida a antibióticos de amplo espectro nos primeiros 23 meses Exposição a toxinas ambientais/disruptores endócrinos Consumo de dieta não saudável: excesso de açúcares adicionados
Infância e adolescência	Social: pobreza, baixo nível educacional, insegurança alimentar, estressores familiares Família: obesidade dos pais; história familiar de hipertensão, dislipidemia, doença cardiovascular precoce ou acidente vascular cerebral Físico: exercício inadequado, aumento do tempo de tela, sono inadequado, apneia obstrutiva do sono Má ingestão nutricional: dieta obesogênica, incluindo ingestão excessiva de bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados/rápidos

Fonte: FLEMING, 2018

Novas políticas voltadas para a redução da obesidade nos primeiros estágios, visando os ambientes nutricionais e bem-estar de bebês, crianças pequenas e em idade pré-escolar poderiam alterar a trajetória da obesidade infantil e adulta, além de melhorar a saúde, longevidade e qualidade de vida da população (DEAL *et al*, 2020).

De acordo com Timper & Brüning (2017) a compreensão do sistema de regulação da energia humana evoluiu da definição simplista de calorias ingeridas *versus* calorias eliminadas para o reconhecimento de um sistema complexo modulado pela genética e pelo ambiente. A energia ingerida (calorias) desencadeia vários caminhos projetados para processar, armazenar e gastar energia à medida que o corpo percebe suas necessidades imediatas e de longo prazo. Quando existe equilíbrio, as necessidades de energia são utilizadas em tempo hábil e o peso se mantém estável (BERTHOUD *et al*, 2017).

É crescente a quantidade de evidências científicas sugerindo que, principalmente nos primeiros mil dias de vida, não só o consumo energético, mas a nutrição adequada, hábitos de vida e outros fatores ambientais exercem um papel importante na fisiologia, função, saúde e desempenho nas fases subsequentes da vida e pode influenciar a saúde na vida atual e futura (KOLETZKO *et al*, 2014).

4.2 Autorregulação do Apetite

Existe na ciência do desenvolvimento infantil, uma considerável literatura sobre autorregulação infantil, que identificou várias áreas relacionadas à emoção, comportamento e cognição. Atualmente, há uma atenção cada vez maior para a autorregulação alimentar na infância, especialmente a relacionada à regulação do apetite e às consequências para ganho de peso e obesidade (LIPPS *et al*, 1986; RUSSELL; RUSSELL, 2020).

O controle do apetite é complexo e envolve a integração dos circuitos neurais centrais, incluindo o hipotálamo (controle homeostático), o sistema mesolímbico (controle hedônico) e o lobo frontal (controle executivo). As funções cognitivas no córtex pré-frontal exercem funções executivas de controle sobre as escolhas alimentares e a decisão de comer. A interconectividade dessas redes neurais impulsiona o comportamento alimentar e tem se mostrado alterada na obesidade (CEDERNAES *et al.*, 2019; STERNSON & EISELT, 2017).

O apetite é regulado por interações entre o intestino, o tecido adiposo e o cérebro. Evidências demonstram que tais interações fisiológicas conferem aos bebês uma capacidade homeostática e inata de regular a ingestão de energia (BERTHOUD *et al* 2017; HODGES *et al.*, 2020).

O aprendizado da autorregulação do apetite começa muito cedo, quando o bebê começa a ajustar sua ingestão através dos seus sinais de fome e saciedade. Os humanos nascem com a capacidade inata do apetite, porém, dependem de um adulto para alimentá-los (HODGES *et al.*, 2020).

A partir da responsividade dos adultos que estão no seu ambiente alimentar é que a criança aprende a regular o seu comportamento alimentar. O bebê com fome sente desconforto, chora e, conseqüentemente, é alimentado, logo em seguida, se sente saciado. Quando os pais fornecem respostas adequadas aos sinais emitidos pela criança, ela estabelece a sua autorregulação do apetite (BLACK & ABOUD, 2011; SALTZMAN *et al*, 2018).

Os bebês têm uma capacidade inata de autorregular sua ingestão de alimentos, pois a ingestão é principalmente impulsionada por respostas à fome e aos estímulos de saciedade. No entanto, foi demonstrado que essa habilidade inata diminui com a idade (LIPPS *et al*, 1986; FOX *et al* 2006; TAVERAS *et al.*, 2004).

À medida que os alimentos se tornam mais facilmente disponíveis, as crianças, mesmo desde tenra idade, são muitas vezes confrontadas com situações desafiadoras onde podem ocorrer excessos alimentares. Conforme as crianças crescem, sua capacidade de autorregular a ingestão de alimentos é influenciada pelo ambiente externo, por exemplo, pelo tamanho das porções ou pelo controle parental na alimentação. Essas influências ambientais podem levar as crianças a focar sua atenção em sinais externos ao invés de sinais internos para autorregular sua alimentação. Crianças com baixa autorregulação da alimentação estão em maior risco de desenvolver obesidade (FISHER & BIRCH, 2002; FRANKEL *et al.*, 2014; FISHER & KRAL, 2008; TAVERAS *et al.*, 2004; FRANCIS & SUSMAN, 2009).

De acordo com Wood (2018) a autorregulação no contexto nutricional é definida como sendo a capacidade de ajustar a quantidade de alimentos consumidos de acordo com as necessidades fisiológicas de quem os consome. A autorregulação da ingestão se manifesta através da percepção dos sinais internos para parar de comer com base na sensação de saciedade. As necessidades de energia dependem do

gênero da criança, tamanho do corpo, taxa de crescimento e atividade física (LIPPS, *et al*, 1986).

Dois comportamentos potencialmente relacionados a regulação do apetite e o excesso de comida, demonstram estar relacionados à adiposidade infantil: comer na ausência de fome e capacidade de compensação alimentar. Comer na ausência de fome refere-se à suscetibilidade da criança a comer alimentos palatáveis mesmo quando saciada. A compensação alimentar refere-se à capacidade de ajustar a ingestão de alimentos entre ocasiões sucessivas de alimentação (KRAL *et al.*, 2012; HUGHES & FRAZIER-WOOD, 2016; TANOFSKY-KRAFF *et al.*, 2008; LIPPS, *et al*, 1986).

A alimentação na ausência de fome é medida diretamente pela determinação da ingestão real de alimentos *ad libitum* de uma criança, após ela ter consumido uma refeição e relatar que ela está satisfeita (FISHER & BIRCH, 2002; HUGHES & FRAZIER-WOOD, 2016).

A capacidade de compensação calórica é refletida por uma diminuição na ingestão de alimentos após ser ingerida uma pré-carga de alta energia em comparação com uma pré-carga de baixa energia (LIPPS *et al*, 1986; HUGHES E FRAZIER-WOOD, 2016; REMY *et al*, 2015).

Vale salientar que, após o primeiro ano de vida, o apetite da criança diminui muito, pois o bebê que ganhava até 800 gramas em 1 mês, não vai ganhar mais peso tão rapidamente. O seu ganho vai cair pela metade ou até menos. Isso é diretamente proporcional ao apetite da criança. Se ela comia certa quantidade no almoço até um ano, após os 12 meses, ela pode ficar satisfeita com apenas metade dessa quantidade. Muitos conflitos alimentares entre a criança e os cuidadores podem surgir a partir desse momento, porque as expectativas familiares estão muito acima da real capacidade que a criança tem de comer (GONZALEZ, 2017).

Estudos transversais usando paradigmas de alimentação na ausência de fome ou compensação calórica sugeriram que a capacidade de regular a ingestão de alimentos diminui com a idade; em comparação com as crianças mais novas, as crianças mais velhas comiam mais na ausência de fome e apresentavam uma compensação calórica mais baixa (LANSIGAN *et al.*, 2015; LIPPS, *et al*, 1986; CECIL *et al.*, 2005; ZANDSTRA *et al.*, 2000).

Rolls *et al.* (2000) observaram que o maior tamanho da porção induziu maior ingestão alimentar em crianças de 5 anos, mas não em crianças de 3 anos,

confirmando a diminuição da capacidade de autorregulação que ocorre com o aumento da idade. Fox *et al.* (2006) relataram a existência de uma associação negativa entre densidade energética e tamanho médio da porção em crianças de 6 a 11 meses, mas não em bebês; isso sugere que os mecanismos que impulsionam a autorregulação da alimentação são diminuídos em crianças pequenas (MALLAN, 2014).

Acredita-se que as interações alimentares entre crianças e cuidadores, podem moldar o apetite da criança, prejudicando a capacidade dos bebês de regular sua ingestão em resposta à fome e saciedade, favorecendo o risco de obesidade na infância e vida adulta (DUBOIS *et al.*, 2013; FARROW; BLISSETT, 2012). Por outro lado, a abordagem responsiva na alimentação está associada à maior autorregulação do apetite em bebês e crianças (HODGES *et al.*, 2020; BOSQUET ENLOW *et al.*, 2014).

Um ensaio clínico recente apresentou evidências de que a autorregulação da ingestão e práticas de alimentação responsiva podem ser fatores de proteção para prevenção de obesidade infantil. A qualidade emocional do ambiente de cuidado precoce pode influenciar o desenvolvimento da fisiologia infantil, incluindo a autorregulação da fome e saciedade, especialmente durante os primeiros meses de vida, quando os sistemas estão se desenvolvendo e se consolidando rapidamente (NIX *et al.*, 2021; QUIGLEY & MOORE, 2018).

A autorregulação do apetite está relacionada ao ganho ou manutenção de peso ao longo do tempo. Interações entre os cuidadores e a criança, incluindo estilos parentais e o ambiente alimentar, afetam a autorregulação da ingestão alimentar das crianças (HAMOUNDI *et al.*, 2015).

A amamentação pode ser um fator importante prevenção do risco de sobrepeso e obesidade na infância. Os bebês que são amamentados podem ter maior oportunidade de autorregular a quantidade de energia que consomem em comparação com bebês alimentados com fórmula, o que, por sua vez, pode estimular uma maior responsividade à saciedade e trajetórias positivas de ganho de peso (LI *et al.*, 2014).

4.2.1 Autorregulação do apetite no uso de mamadeira e/ou fórmula infantil e amamentação

A amamentação em livre demanda é a primeira forma de alimentação responsiva. Os bebês desenvolvem muito cedo a capacidade de autocontrole sobre a ingestão de leite materno, de acordo com as suas necessidades. Estudos sugerem que a amamentação direta ao seio materno nos primeiros 5 anos de vida está associada a uma maior regulação do apetite mais tarde na infância (TUA KARING *et al*, 2021; ISSELMANN DISANTIS *et al*, 2011).

O ENANI (UFRJ, 2019), mostra que metade das crianças brasileiras são amamentadas por mais de 1 ano e 4 meses. Também ressalta que no Brasil quase todas as crianças foram amamentadas alguma vez (96,2%), sendo que dois em cada três bebês são amamentados ainda na primeira hora de vida (62,4%). Observou-se o aumento de mais de 12 vezes da prevalência de amamentação exclusiva entre crianças menores de quatro meses, em relação a 1986. No entanto, ainda estamos distantes das metas da OMS para 2030: 70% na primeira hora de vida, 70% nos primeiros seis meses, de forma exclusiva, 80% no primeiro ano e 60% aos dois anos. No Brasil, chegamos a 62,4% de amamentação na primeira hora de vida, 45,8% de aleitamento exclusivo nos primeiros seis meses, 52,1% aos 12 meses e 35,5% aos 24 meses.

A composição do leite materno é modulada exatamente a partir das necessidades da criança. Do ponto de vista de comportamento, a amamentação em livre demanda tem ainda um outro benefício importante que está ligado à capacidade de autorregulação da saciedade e percepção de fome. Crianças amamentadas por mais tempo são mais responsivas aos sinais de saciedade no período em que começam a receber alimentos sólidos (LI *et al*, 2014).

Enquanto os bebês alimentados com fórmula geralmente recebem refeições de volume e conteúdo energético constantes, o leite materno não é um produto uniforme, alterando o conteúdo energético e outras propriedades ao longo de um período de 24 horas. Os bebês amamentados respondem a essa variação, adaptando sua ingestão de leite e padrões de alimentação, por exemplo, consumindo volumes menores se o leite tiver maior teor de gordura (NOMMSEN *et al*, 1991; DEWEY & LÖNNERDAL, 2022; TYSON *et al*, 1992).

A alimentação com fórmula está mais favorável a manipulação do cuidador, pois este pode visualizar e rastrear a quantidade consumida e incentivar o bebê a terminar a alimentação mais rapidamente, se desejar. As mães que alimentam com fórmula são mais propensas a usar maior manipulação sobre o padrão de alimentação

de seus bebês, como programar as mamadas e incentivar a ingestão de fórmula, em comparação com as mães que amamentam (DEWEY, 2003; SAMUEL *et al*, 1975; BROWN *et al*, 2011).

Além disso, as mães que amamentam durante o primeiro ano de vida do bebê exercem níveis mais baixos de controle sobre a dieta de seus filhos quando ingerem alimentos sólidos, sugerindo um estilo geral de alimentação com baixo controle. Os bebês amamentados podem, portanto, receber maior oportunidade de autorregular sua ingestão de energia de acordo com os sinais internos de fome e saciedade, o que pode encorajar comportamentos alimentares autorreguladores ao consumir uma dieta sólida (BLISSETT & FARROW, 2007; FARROW & BLISSETT, 2008).

Um estudo piloto concluiu que a amamentação é um processo facilitador para a alimentação responsiva quando comparado com as mães que alimentaram com mamadeira. Vale destacar que a prática da amamentação não permite quantificar o volume de leite consumido, assim as mães aprendem a confiar nas habilidades de seus bebês para autorregular a ingestão (WHITFIELD; VENTURA, 2019; VENTURA, 2017).

Vários fatores interferem no desenvolvimento da autorregulação. Entre as principais janelas de oportunidades que permitem desenvolver a autorregulação, além da amamentação em livre demanda, é a introdução alimentar com abordagem responsiva (FINNANE *et al*, 2017).

4.2.2 Autorregulação do apetite na introdução alimentar complementar

Uma quantidade crescente de evidências científicas sugere que durante os primeiros mil dias de vida, a nutrição, o estilo de vida e outros fatores ambientais exercem um papel importante na fisiologia, função, saúde e desempenho nas fases subsequentes (KOLETZKO, 2011).

O que acontece nesse período, pode influenciar a saúde a longo prazo, determinando o risco de desenvolvimento de excesso de peso, obesidade e outras doenças não transmissíveis como hipertensão, doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2 (KOLETZKO, 2014).

Conseqüentemente, os dois primeiros anos de vida são um período importante para iniciar práticas saudáveis de alimentação infantil, a fim de promover um crescimento saudável. A alimentação complementar (AC) é uma janela crítica, não

apenas para as rápidas mudanças nas necessidades nutricionais e o consequente impacto no crescimento e desenvolvimento infantil, mas também para a geração de preferências de sabor, hábitos e comportamentos alimentares durante a vida, que podem influenciar a saúde a longo prazo (D'AURIA & BERGAMINI, 2018)

Evidências crescentes mostram que eventos metabólicos que ocorrem durante períodos limitados e sensíveis do desenvolvimento pré e pós-natal têm importantes efeitos moduladores sobre a saúde na vida adulta que é um conceito frequentemente referido como “programação” ou “programação metabólica”. Assim, a dieta na primeira infância tem um papel importante no padrão de crescimento e desenvolvimento, mas também tem um papel fundamental na configuração de preferências e comportamentos, que podem, por sua vez, levar ao desenvolvimento de sobrepeso ou obesidade (KOLETZKO, 2005).

Durante o primeiro ano de vida, os bebês progridem de uma dieta totalmente láctea para uma que inclui alimentos não lácteos. Essa transição pretende apoiar as mudanças nas necessidades nutricionais dos bebês, com implicações para o crescimento, desenvolvimento e saúde de curto e longo prazo. Diante disso, o período de transição de uma dieta à base de leite para uma que inclua alimentos sólidos (alimentação complementar/desmame) é um momento crítico para o estabelecimento de práticas e comportamentos relacionados à dieta (SCHWARTZ, *et al*, 2011).

O momento da introdução de alimentos complementares coincide com as mudanças nas necessidades nutricionais e a maturação fisiológica dos sistemas renal, gastrointestinal, neurológico e funções executivas, que ocorrem durante o desenvolvimento infantil (FEWTRELL *et al*, 2017).

De acordo com a OMS (2021) a introdução de alimentos complementares deve ocorrer por volta dos 6 meses de idade e o aleitamento materno deve continuar frequente e sob livre demanda até os dois anos de idade ou mais. A OMS também recomenda a prática da alimentação responsiva alimentando as crianças lenta e pacientemente, encorajando-as a comer, mas sem forçar, conversando com ela e mantendo contato visual.

À medida que as crianças transitam para a dieta familiar, as recomendações abordam não apenas a alimentação, mas também o contexto alimentar. O ato de comer não apenas resulta na ingestão de nutrientes, mas também oferece uma oportunidade de aprendizado. Comer não só tem um impacto no crescimento físico e

na saúde geral da criança, mas também no seu desenvolvimento emocional e psicossocial (BRASIL, 2019).

A alimentação complementar é uma janela de oportunidades para o estabelecimento do comportamento alimentar, não apenas pelas rápidas mudanças das necessidades nutricionais sobre o crescimento e desenvolvimento infantil, mas também para a formação de preferências e hábitos alimentares ao longo da vida e que podem influenciar a saúde a longo prazo (D'AURIA, 2018).

A introdução de alimentos sólidos na dieta de uma criança é particularmente importante do ponto de vista comportamental. O período de alimentação complementar oferece a oportunidade não apenas de complementar a dieta láctea do lactente, mas também proporciona uma experiência de aprendizagem sensorial e da sua relação com os alimentos (MORISON *et al*, 2016; RAPLEY *et al*, 2015).

Tanto os comportamentos do cuidador quanto o temperamento da criança influenciam na relação alimentar. Pais ou cuidadores que permitem que o bebê determine o horário, a quantidade e o ritmo de uma refeição ajudam o bebê a desenvolver a autorregulação e o apego seguro. Quando os sinais da criança são mal interpretados, isso pode levar ou agravar ainda mais os comportamentos alimentares problemáticos. Estratégias para incentivar a alimentação, como punição e distrações, podem funcionar temporariamente, mas tendem a piorar os problemas ao longo do tempo. A abordagem mais eficaz é a alimentação responsiva, quando as interações recíprocas durante as refeições são baseadas nos sinais da criança e são apropriadas à idade (BLACK & HURLEY, 2013)

4.3 Diferentes Abordagens da Alimentação Complementar

Tradicionalmente, o método mais utilizado para alimentação complementar era a introdução gradual de texturas simples para texturas mais complexas - primeiro introduzindo purês, alimentados com colher por um adulto, com alimentos mais grumosos e sólidos sendo oferecidos um pouco mais tarde. No entanto, uma abordagem alternativa está ganhando a atenção de pais e pesquisadores. A abordagem do desmame conduzido pelo bebê (*Baby Lead Weaning*) pula a alimentação do purê e da colher, e coloca o bebê em um papel central da alimentação, permitindo que ele selecione e se alimente, em vez de ser o receptor passivo da comida (RAPLEY *et al*, 2015).

Especificamente, os métodos variam de alimentação exclusiva com colher à autoalimentação e alimentos auto selecionados, na maioria das vezes com alimentação com colher apenas ocasionalmente. Uma combinação de alimentação com colher por um adulto e autoalimentação pode ser usada em diferentes ocasiões e como resultado de múltiplas necessidades familiares, como ao cuidar de várias crianças ao mesmo tempo, comer fora de casa, ou quando uma criança faz as refeições no berçário ou com outros cuidadores (BROWN & LEE, 2015; CAMERON *et al.*, 2013; TOWNSEND & PITCHFORD, 2012).

4.3.1 Alimentação Complementar Tradicional

A introdução de alimentos sólidos para bebês tradicionalmente envolve o uso de purês ou papas de cereais macios ofertados ao bebê por um cuidador, progredindo gradualmente através de texturas mais grosseiras até que o bebê esteja comendo alimentos da família aos 12 meses, aproximadamente (RAPLEY & MURKETT, 2008).

A alimentação complementar tradicional é guiada pelo adulto, que decidirá o momento do seu início, além de alimentar o lactente com alimentos em consistência pastosa usando a colher e estabelecendo quais alimentos ele comerá, suas quantidades e a velocidade da oferta (RAPLEY; MURKETT, 2017).

O mais recente Guia alimentar para crianças brasileiras menores de dois anos (2019) indica que, além da alimentação amassada, oferecida na colher, também podem ser oferecidos alimentos macios, em pedaços grandes, para que a criança os pegue com a mão e leve à boca. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2017), ao experimentar com as mãos os alimentos aos pedaços, em tamanhos coerentes com o seu desenvolvimento, a criança conhece diferentes texturas, o que contribui para o aprendizado sensorio-motor.

De acordo com a SBP (2012) os alimentos de transição introduzidos durante a alimentação complementar com abordagem tradicional geralmente incluem purês e papas oferecidos com a colher pelos pais. As crianças manifestam prontidão para comer por sinais como abrir a boca e a refeição se mantém até que os pais parem de alimentar a criança, geralmente quando o prato se esvazia. A autoalimentação normalmente ocorre em um estágio posterior de desenvolvimento.

A alimentação complementar tradicional é guiada pelo adulto, que decidirá o momento do seu início, além de alimentar o lactente com alimentos em consistência

pastosa usando a colher e estabelecendo quais alimentos ele comerá, suas quantidades e a velocidade da oferta. A progressão da consistência vai mudando gradativamente, de acordo com a evolução dos reflexos de deglutição, da mastigação e da coordenação motora do bebê. Essa evolução é contínua, até que, por volta de um ano, o bebê consegue comer alimentos de diferentes consistências e texturas, como os demais membros da família (RAPLEY; MURKETT, 2017; GOMEZ *et al*, 2020).

Algumas possíveis vantagens da alimentação complementar tradicional são o maior controle dos pais com relação à quantidade e ao ritmo da alimentação da criança e um menor desperdício de alimentos. Segundo alguns autores, a variedade, textura e tamanho dos alimentos respeita os sinais de maturidade do bebê em seu desenvolvimento oral e neuropsicomotor (SCARPATTO & FORTE, 2018).

Uma desvantagem da introdução alimentar tradicional é a falta de autonomia para o bebê decidir quando e quanto vai comer e, caso a evolução das texturas dos alimentos não siga as diretrizes do guia alimentar, pode prejudicar o desenvolvimento das habilidades de mastigação e autorregulação do apetite. Juntamente com a abordagem “tradicional” de introdução de alimentos sólidos, tipos alternativos de alimentação complementar têm surgido nas últimas décadas, como o desmame conduzido pelo bebê (BLW) (D’AURIA, 2018; RAPLEY & MURKETT, 2018).

4.3.2 Desmame conduzido pelo bebê (BLW e BLISS)

Muitas famílias têm adotado o método da *Baby Lead Weaning* (BLW), também conhecido como, o Desmame Conduzido pelo Bebê. No BLW os bebês comem alimentos fornecidos em texturas e tamanhos seguros no contexto das refeições familiares logo nos primeiros contatos com os alimentos sólidos. Por volta dos seis meses, o bebê demonstra capacidade para sentar-se, pegar a comida e levá-la à boca. Tipos alternativos de alimentação complementar têm surgido nas últimas décadas. O BLW é uma das abordagens com mais características de autoalimentação desde o início da alimentação complementar (RAPLEY; MURKETT, 2008).

O BLW difere da abordagem tradicional de alimentação complementar porque a criança é incentivada a se alimentar de forma autônoma, com alimentos sólidos, apresentados de forma segura, desde o início do período de alimentação complementar. De um modo geral, os alimentos em purê não são consumidos porque

precisam ser ofertados com colher e, portanto, por outra pessoa que não o bebê. Algumas famílias podem oferecer utensílios à criança para que ela possa se alimentar de purês ou alimentos com consistência fina (por exemplo, iogurte e creme), mas isso é improvável nos primeiros meses por razões de desenvolvimento das funções executivas (RAPLEY, 2011)

O BLW permite que os bebês explorem os aspectos sensoriais dos alimentos complementares e controlem a quantidade dos alimentos ingeridos. O aleitamento é mantido em livre demanda, até que o desmame ocorra conduzido pelo bebê de forma espontânea (RAPLEY & MURKETT, 2008).

No que se refere ao aleitamento, no BLW, o ideal é que o leite materno seja ofertado exclusivamente até os 6 meses de idade, ele se aplica aqueles alimentados por fórmula. Quando a alimentação complementar começa (uma vez que o bebê está pronto, por volta dos 6 meses de idade), o bebê continua a receber alimentos lácteos (leite materno ou fórmula infantil) sob livre demanda (CAMERON *et al*, 2012).

No contexto do ambiente alimentar, o bebê recebe os mesmos alimentos que a família, mas os pedaços de alimentos grandes o suficiente para eles pegarem. Os pedaços podem ficar menores conforme o aumento da idade e o desenvolvimento. Dentro do possível, o bebê sempre compartilha com a família a hora das refeições. (RAPLEY, 2011; CAMERON *et al*, 2012).

Um benefício proposto pelos estudiosos do BLW é que ele pode favorecer uma melhor autorregulação energética e por sua vez, espera-se que isso reduza o risco de obesidade (SCHWARTZ *et al*, 2011). A proposta é que a dieta somente de leite consumida pelos bebês desde o nascimento permite que eles controlem quando e quanto consomem, principalmente se forem amamentados sob demanda. No entanto, quando os alimentos complementares são introduzidos usando a abordagem tradicional de alimentação com colher, os pais tendo mais controle, provavelmente incentivam a criança a comer até que ela tenha consumido uma quantidade de alimentos que os pais, e não a criança, consideram “suficiente” (RAPLEY & MURKETT, 2008).

Por outro lado, o BLW incentiva o bebê a controlar a quantidade ingerida e sugere-se que isso possa apoiar a responsividade a estímulos internos de fome e saciedade, levando a uma melhor autorregulação energética, que segundo evidências crescentes, está associada a menor risco de obesidade (ARDEN & ABBOTT, 2015; BROWN & LEE, 2013).

Para Rapley (2013) o BLW é uma estratégia que promove a autorregulação inata da ingestão energética, por dar ao bebê a oportunidade de praticar a autonomia sobre o que e quanto ele irá comer, e para os pais ou cuidadores representa um estilo de abordagem de alimentação mais responsivo do que o tradicional.

Por outro lado, várias preocupações também foram levantadas sobre se esta abordagem alternativa à alimentação complementar poderia aumentar o risco de deficiência de ferro, engasgo e deficiência de crescimento em bebês (CAMERON *et al*, 2015). Devido a tais preocupações surgiu uma nova abordagem de introdução dos alimentos que propõe pequenas alterações em relação ao BLW. Um estudo piloto de Cameron et al. (2015) desenvolveu uma versão modificada do BLW, chamada *Baby-Led Introduction to Solids* (BLISS), que, em tradução livre, significa introdução aos sólidos guiada pelo bebê. O BLISS propõe alterações no BLW na tentativa de evitar déficits nutricionais e garantir a oferta de alimentos ricos em ferro e energia.

No BLISS, o bebê continua no controle da sua introdução alimentar, através da autoalimentação, porém os pais recebem orientações específicas para atingir as necessidades energéticas, evitar deficiência de ferro e diminuir o risco de engasgo. São orientações essenciais do BLISS: oferecer alimentos que o bebê possa agarrar e levar à boca sozinho, de acordo com o que recomenda o BLW; oferecer um alimento rico em ferro em cada refeição (fígado, carne vermelha); oferecer um alimento energético em cada refeição (batata doce, batata inglesa, batata baroa, mandioca, inhame, cará, entre outros); e oferecer alimentos apropriados para o desenvolvimento do bebê de acordo com a idade, reduzindo o risco de engasgo (CAMERON,2015).

O estudo piloto de Cameron et al. (2015) demonstrou, que uma abordagem BLISS para a alimentação infantil é viável, pois a intervenção BLISS foi capaz de reduzir a oferta de alimentos com alto risco de engasgo e aumentar a oferta e variedade de alimentos contendo ferro.

Ainda um ensaio clínico com o objetivo de determinar o impacto de uma abordagem de alimentação complementar guiada pelo bebê no engasgo, concluiu que o método BLISS, se apresenta sendo seguro, pois bebês que seguem uma abordagem de alimentação guiada pelo bebê que inclui conselhos sobre como minimizar o risco de engasgo não parecem mais propensos a engasgar do que bebês que seguem práticas de alimentação mais tradicionais. No estudo também se orienta que os alimentos sejam cortados em pedaços grandes, os quais o bebê consiga pegar sozinho, enfatizando a oferta de alimentos ricos em ferro e em calorias a cada

refeição. Uma preocupação é em relação ao preparo dos alimentos, de maneira que evitem o engasgo, ou seja, não se deve ofertar alimentos com alto risco de aspiração. Além disso, é importante atentar-se ao formato e textura desses alimentos, os experimentando antes de ofertá-los à criança (FANGUPO *et al*, 2016).

Em acordo Daniels *et al.* (2015) o protocolo BLISS se preocupa com questões importantes para uma introdução alimentar segura e saudável e apresenta excelentes resultados na prática. Suas características essenciais incluem oferecer basicamente em cada refeição: um alimento rico em ferro, um alimento rico em calorias, e um alimento que seja fácil de pegar com as mãos, o qual tenha textura e formato seguro contra engasgos.

4.3.3 Alimentação com abordagem Responsiva

A Alimentação Responsiva (AR) é a abordagem mais eficaz para promover um padrão de crescimento saudável. Ela depende da capacidade dos pais de entenderem os sinais dos bebês que indicam, por exemplo, fome ou saciedade. Os bebês têm sinais de saciedade inerentemente bons que não devem ser ignorados; no entanto, os pais são frequentemente mais responsivos aos sinais de fome do que aos sinais de saciedade (BLACK *et al*, 2017; BLACK & ABOUD, 2011; HODGES *et al*, 2013)

Evidências sugerem que se os cuidadores alimentarem regularmente os bebês na ausência de fome e/ou além de sua saciedade, a capacidade do bebê de comer em resposta a sinais de fome e saciedade pode ser prejudicada (COSTANZO *et al*, 1985; DISANTIS *et al*, 2011; DANIELS 2019). Consequentemente, uma resposta alimentar discordante, com incapacidade de entender ou interpretar os sinais das crianças, facilmente leva à superalimentação e pode contribuir para o ganho de peso e obesidade, bem como agravar ainda mais os comportamentos alimentares problemáticos (ERA & LIFSCHITZ, 2018).

As práticas de alimentação não responsivas incluem situações em que os cuidadores exercem pressão excessiva e controle autoritário (por exemplo, restrição ou pressão para comer), ou usam a comida como recompensa ou como ferramenta de controle emocional (por exemplo, para acalmar, distrair ou confortar a criança) (JANSEN *et al*, 2017).

Além disso, contextos em que a criança pode controlar completamente a situação de alimentação (por exemplo, alimentação indulgente), ou o cuidador não

está completamente envolvido durante as refeições (por exemplo, alimentação não envolvida) são considerados práticas de alimentação não responsiva. Por outro lado, um pai que permite que o bebê determine a quantidade e o ritmo de uma refeição ajuda o bebê a desenvolver autorregulação e apego seguro (BLACK & ABOUD, 2011).

O mecanismo de autorregulação é estabelecido no início da infância. Os bebês amamentados têm mais controle sobre a ingestão de leite, enquanto os bebês alimentados com fórmula são frequentemente encorajados a terminar a mamadeira. Além disso, as mães que amamentam são mais propensas a adotar uma abordagem de alimentação responsiva com a repetição de comportamentos positivos durante a alimentação complementar (BROWN & LEE, 2012; LI *et al*, 2014).

Na alimentação responsiva, a criança lidera a interação alimentar decidindo se comerá e o quanto irá comer, enquanto os pais mantêm a responsabilidade sobre o que, quando e onde a criança será alimentada. Nesse aspecto os pais evitam pressionar, coagir, restringir abertamente ou recompensar a criança em relação à alimentação. Essa divisão de responsabilidades ajuda a criança a autorregular a fome e o apetite, de forma a responder adequadamente aos sinais internos de fome e saciedade, e usufruir de uma ampla variedade de alimentos nutritivos (DISANTIS *et al*, 2011; SATTER, 1990).

Bentley e Wasserman (2011) e Di Santis *et al*. (2011) conceituaram alimentação responsiva como um processo que envolve reciprocidade entre a criança e o cuidador durante o processo alimentar. Segundo os autores a alimentação responsiva é baseada em três etapas: (1) a criança demonstra os sinais de apetite ou de saciedade por meio de expressões motoras, expressões faciais ou vocalizações; (2) o cuidador reconhece os sinais e responde prontamente de uma maneira emocionalmente favorável, e apropriada para o nível de desenvolvimento; e (3) a criança experimenta uma resposta previsível aos seus sinais, assegurando-lhe que o cuidador entende quando esta precisa ser alimentada. Assim, alimentação responsiva envolve o reconhecimento e respeito dos cuidadores aos sinais de fome e saciedade da criança, seguido de uma resposta apropriada para o seu estágio de desenvolvimento e a percepção de quando começar e quando parar de ofertar alimentos com base nos sinais de fome e saciedade do bebê.

Em concordância com esses princípios, Black e Aboud (2011) recomendam diretrizes para alimentação responsiva: (1) garantir que o ambiente de alimentação seja agradável com poucas distrações (por exemplo, sem televisão ou outras telas);

(2) garantir que a criança esteja sentada confortavelmente, de frente para a família; (3) garantir que as expectativas do cuidador e criança sejam comunicados de forma clara e consistente; (4) garantir que a comida seja saudável, saborosa e apropriada para o desenvolvimento, oferecida em uma programação previsível em que a criança esteja com fome; (5) encorajar e atender aos sinais de fome e saciedade; e (6) responder às necessidades de alimentação da criança de uma forma rápida, emocionalmente favorável, e de forma apropriada para o seu desenvolvimento. Também é importante para cuidadores entenderem que bebês e crianças pequenas têm uma capacidade gástrica limitada e, portanto, eles precisam ser alimentados com o tamanho das porções que são apropriados para sua idade e estágio de desenvolvimento.

A alimentação responsiva é derivada da parentalidade responsiva, e é uma abordagem alimentar em que os cuidadores fornecem uma estrutura de rotina que corresponde aos sinais dados pela criança e contexto emocional, adequados ao desenvolvimento e necessidades infantis (BLACK; ABOUD, 2011).

Para Hodges (2016), quando os cuidadores percebem e respondem ativamente aos sinais de saciedade emitidos pelo bebê, eles contribuem para o desenvolvimento da autorregulação do apetite (ou seja, comer de acordo com os sinais de fome e de saciedade e não comer de acordo com o que o adulto determina) e o crescimento saudável. A literatura ressalta ainda que, se os cuidadores alimentam regularmente os bebês na ausência de fome e / ou além de sua saciedade, a capacidade de percepção aos seus sinais pode ser prejudicada (HODGES *et al*, 2016; DANIELS, 2019). A incapacidade por parte dos cuidadores de entender ou interpretar os sinais de saciedade emitidos pela criança, pode facilmente conduzir a superalimentação e contribuir para o ganho de peso e obesidade (WERE; LIFSCHITZB, 2018).

A alimentação com abordagem responsiva dá oportunidade de a criança ser o protagonista da sua alimentação e poder conhecer melhor os alimentos, suas texturas, cores e sabores. Essa liberdade, se praticada nos primeiros mil dias de vida, momento em que a modulação neuronal e plasticidade cerebral ocorrem com muito mais intensidade, oferece muitas vantagens, como por exemplo, melhorar o desenvolvimento da autonomia e a autorregulação do apetite (DA CUNHA *et al*, 2015).

Além disso, o perfil parental ou de cuidadores que permite ao bebê determinar o momento, a quantidade e o ritmo de uma refeição, ajuda a criança a desenvolver a autorregulação da ingestão alimentar (WERE; LIFSCHITZB, 2018). A interação entre

as crianças e os pais durante a alimentação complementar é um aspecto importante a se considerar. A alimentação responsiva é a abordagem mais eficaz para promover a autorregulação do apetite e um padrão de crescimento saudável (HURLEY; BLACK, 2011).

A alimentação responsiva tornou-se uma abordagem central para o desenvolvimento de diretrizes de alimentação para bebês e crianças pequenas em muitos países. É considerada a melhor prática de alimentação pela Academia Americana de Pediatria e pela OMS (WHO, 2016).

Em um estudo envolvendo diversos especialistas com o objetivo de apresentar diretrizes e capacitar cuidadores e instituições para a abordagem responsiva na alimentação de bebês e crianças pequenas, os autores sugerem de forma pragmática que a melhor forma de alimentar os bebês é através da alimentação responsiva. As diretrizes deste guia também fazem recomendações sobre mudanças no sistema a serem implementadas que são necessárias para pais, não se limitando a cuidadores em casa, mas também podem ser aplicadas em creches e em todos os ambientes onde os bebês e crianças são atendidos (PÉREZ-ESCAMILLA *et al*, 2017).

4.3.4 Perfis parentais e influência na regulação do apetite

A primeira infância é um período de rápido desenvolvimento cerebral que abre caminho para o crescimento de habilidades de autorregulação. Existe uma ligação bem estabelecida entre a parentalidade e o desenvolvimento da autorregulação na infância. A capacidade de resposta e sensibilidade dos pais e outros cuidadores professores de pré-escola, parentes e outros adultos que passam um tempo significativo cuidando de crianças pode ser um instrumento fundamental para apoiar esse desenvolvimento regulatório (ROSANBALM; MURRAY, 2017).

Há décadas foi introduzido na literatura o conceito de estilos parentais. Vários autores ao longo dos anos classificam, descrevem e nomeiam os estilos parentais. Baumrind (1966) impulsionou o estudo dos estilos parentais ao integrar os aspectos comportamentais aos afetivos envolvidos na criação de filhos. Segundo a sua concepção, o controle, a comunicação e o afeto com diferentes variações, produzem três diferentes estilos parentais: o autoritativo, o autoritário e o permissivo (BAUMRIND, 1966).

Na primeira metade dos anos 80, Maccoby e Martin (1983) propuseram um novo modelo teórico baseados na tipologia de Baumrind (1966) e estabeleceram o desdobramento do estilo permissivo em dois: o indulgente e o negligente, e classificou o cuidado parental em duas dimensões principais: da exigência e da responsividade. Baseando-se nestas duas dimensões, foram definidos quatro estilos parentais: autoritativo, autoritário, indulgente e negligente.

O primeiro, autoritativo, se refere a uma alta responsividade e exigência, porém, de forma equilibrada entre essas duas dimensões. No estilo autoritativo os pais procuram direcionar as atividades das crianças, avaliando o ponto de vista dela, e há utilização de disciplina positiva e regras claras e consistentes, além de um encorajamento da autonomia e da liberdade; os pais reconhecem os interesses dos filhos e suas competências; há um respeito à individualidade dos membros da família e abertura ao diálogo (BAUMRIND, 1966; MACCOBY; MARTIN, 1983). O estilo autoritativo equivale a parentalidade sensível ou responsiva (BLACK; HURLEY, 2017).

O segundo estilo, autoritário, caracteriza-se por alta exigência e baixa responsividade. Nele, a autonomia e o desejo da criança não são levados em consideração e não ocorre um diálogo bilateral, pois os pais dominam o comportamento da criança, em nome do respeito e da obediência, e por vezes usam a agressão física e/ ou verbal como forma de controle comportamental (MACCOBY; MARTIN, 1983).

O terceiro estilo, o indulgente, combina baixa exigência e alta responsividade. Neste caso, os pais são altamente compreensivos, não estabelecem regras e limites, permitindo que a criança controle sozinha seus comportamentos (MACCOBY; MARTIN, 1983).

O estilo negligente, se caracteriza por baixos níveis de exigência e responsividade. Pais negligentes não são nem afetivos e nem controladores, simplesmente não interagem e não participam do processo educativo dos filhos (MACCOBY; MARTIN, 1983).

Hughes *et al* (2005) foram pioneiros em conceituar os estilos parentais no contexto da alimentação. Eles mantiveram o foco nas dimensões de exigência e responsividade para descrever a tipologia de alimentação semelhante aos estilos parentais já classificados. A exigência refere-se a quanto o pai incentiva o comer e a responsividade refere-se a como os pais encorajam seus filhos para a alimentação de uma maneira responsiva. Dessa forma, foram igualmente atribuídos quatro estilos

parentais de alimentação: autoritário, autoritativo, indulgente e negligente ou sem envolvimento (HUGHES et al, 2005).

Pais autoritários encorajam os filhos a comer usando comportamentos diretivos obrigando, impondo, usando recompensas e punições. Estes pais são extremamente exigentes em suas práticas de alimentação, com baixa capacidade de atendimento às necessidades dos seus filhos. Pais com estilo autoritativo incentivam o comer saudável usando predominantemente comportamentos não-diretivos e de apoio, ou seja, dialogando, elogiando, e permitindo escolha adequada de alimentos. Estes pais também são exigentes e encorajam ativamente seus filhos para comer, mas fazem-no de uma forma responsiva. No tipo indulgente, os pais fazem algumas exigências sobre os seus filhos para comer, mas as exigências que fazem não são diretas e geralmente apoiam os filhos em suas escolhas. Pais negligentes ou sem envolvimento, também atendem algumas demandas de seus filhos para comer, mas os poucos pedidos que eles fazem, não são apoiados (HUGHES *et al*, 2005).

Dentro da parentalidade responsiva existe também o conceito de divisão de responsabilidades, que foi trazida por Eilin Satter. Para Satter (1995) os pais e cuidadores são responsáveis pelas escolhas dos alimentos ofertados a criança e os horários e local onde a criança será alimentada, e à criança cabe determinar o volume de alimentos a ser ingerido (SATTER, 1995).

Outros autores indicam que as atitudes parentais relacionadas à regulação alimentar dos filhos caracterizam o que se pode denominar de controle parental alimentar. E classificam em três tipos: controle restritivo, pressão para comer e vigilância ou controle discreto (PINTO *et al*, 2014).

O controle restritivo se refere a exclusão dos alimentos considerados não saudáveis e a interferência na quantidade ingerida. Nesse estilo a mãe costuma demonstrar uma preocupação excessiva, e os filhos em geral apresentam maiores dificuldades no controle alimentar (ROLLINS et al, 2016; SILVA et al, 2016).

A pressão para comer é caracterizada pela pressão que os pais fazem para que a criança escolha alimentos mais saudáveis, ou que comam tudo o que está no prato. Para Vandeweghe *et al*, (2017) isso leva à perda da sensibilidade aos sinais internos de saciedade e a criança passa a utilizar os sinais externos (comida preferida, cheiro da comida) ou as emoções como indícios de fome ou saciedade. Conseqüentemente, a criança passa a depender de estímulos externos para iniciar, manter e terminar sua refeição (JANSEN *et al*, 2017; VANDEWEGHE *et al*, 2017). O

controle discreto está relacionado com atitudes parentais mais responsivas, menos controladoras e com maior suporte psicológico, associado a um consumo de alimentos mais saudáveis (TAYLOR *et al*, 2017).

Pais e cuidadores que praticam a parentalidade responsiva são mais propensos a exercer estratégias de alimentação responsiva. Portanto, não é surpreendente que a OMS e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) recomendem a Alimentação Responsiva como um componente de suas diretrizes para alimentação de bebês e crianças (WHO, 2003; UNICEF, 2005).

4.4 Relação da alimentação responsiva e autorregulação do apetite como prevenção de obesidade

Achados epidemiológicos e laboratoriais apontam para fatores de risco que podem ser modificados com antecedência para prevenir ganho de peso e excesso de peso, incluindo o que, quando e quanto uma criança é alimentada. A maneira que os bebês são alimentados nos primeiros 24 meses molda seu crescimento e padrões alimentares subsequentes, mas como os bebês são alimentados também pode afetar o crescimento e desenvolvimento iniciais. Há evidências de que os bebês que são frequentemente superalimentados, excedem suas necessidades energéticas estimadas (PAUL *et al*, 2009; WOO BAIDAL *et al*, 2016).

Usar uma mamadeira de maior volume para alimentar está associado a uma maior ingestão de fórmula e ganho de peso rápido. Controlar as práticas de alimentação, incluindo pressionar o bebê para terminar a mamadeira e usar a alimentação como a resposta padrão a qualquer sofrimento infantil, reduz as oportunidades de autorregulação do bebê e pode promover ganho de peso excessivo (WOOD *et al*, 2016; SAAVEDRA *et al*, 2013; STIFTER & MODING, 2015).

Um ensaio clínico corrobora com a hipótese de que a abordagem de alimentação responsiva, focada em como reconhecer e responder aos sinais de fome e saciedade infantil, poderia promover a autorregulação infantil, ao mesmo tempo em que reduz o uso de práticas de alimentação menos responsivas (por exemplo, usando a alimentação como a resposta padrão a qualquer sofrimento infantil ou promover o esvaziamento da mamadeira e do prato) reduziria o risco de excesso de peso em crianças (PAUL *et al*, 2014)

Essa hipótese se baseia em parte em evidências de que a alimentação em resposta aos sinais de fome e saciedade do bebê apoia o desenvolvimento da regulação do apetite (ou seja, comer em resposta a sinais de fome e não comer além da saciedade) (KARREMAN *et al*, 2006; HOUCK & LECUYER-MAUS, 2004). Em contrapartida, o uso de práticas alimentares não responsivas, coercitivas e controladoras, caracterizadas por pais que oferecem poucas oportunidades para que as crianças façam escolhas sobre alimentos e alimentação e desenvolvam habilidades de autorregulação (por exemplo, alimentação para acalmar um bebê angustiado que não está com fome), podem promover superalimentação, ganho de peso e risco de obesidade (RIFAS-SHIMAN *et al*, 2011; FRANCIS & BIRCH, 2005; STIFTER *et al*, 2011).

Em suma, os cuidadores moldam as primeiras experiências das crianças com alimentação, ensinando regras e expectativas alimentares. E isso afeta as preferências, a escolha dos alimentos, a regulação do apetite, a ingestão alimentar e o risco de obesidade (CRISTINA LINDSAY *et al*, 2017).

Assim, é imprescindível o papel decisivo que a família e os cuidadores têm na maneira como a criança irá se alimentar. Principalmente pelas estratégias e métodos utilizados neste processo, sendo que o reconhecimento de fome e saciedade, e o entendimento sobre o autocontrole da criança em relação a sua ingestão alimentar contribui a longo prazo para um comportamento alimentar adequado. A alimentação responsiva deve ser mais valorizada. Aos profissionais de saúde cabe orientar as famílias como praticá-la, o que exige deles ir além das questões nutricionais em relação à alimentação, e procurar entender a inserção sociocultural da família e os aspectos psicossociais do cuidador para fazer uma orientação individualizada. Aos formuladores de políticas públicas cabe dar mais destaque ao modo de alimentar as crianças (SILVA, 2016).

5 MÉTODO

Foi conduzida uma revisão sistemática da literatura realizada por pares, seguindo suas etapas de acordo com as recomendações PRISMA (2020) (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis*) (PAGE, 2021).

O protocolo da revisão foi registrado no PROSPERO, base internacional de revisões sistemáticas em saúde e assistência social do *Centre for Reviews and Dissemination da Universidade de York*, com número do registro CRD42022319930.

5.1 Critérios de elegibilidade

Este estudo foi conduzido de modo a responder a seguinte pergunta norteadora: “A alimentação responsiva na primeira infância pode influenciar a autorregulação do apetite e a prevenir obesidade infantil?”

A partir dessa pergunta os critérios de elegibilidade foram elaborados considerando a estratégia PICO (acrônimo do inglês para: população, intervenção, controle e desfecho), que está resumido no **Quadro 1** (SANTOS, 2007).

Quadro 1 - Questões da pesquisa de acordo com a estratégia PICO

“A alimentação responsiva na primeira infância pode influenciar a autorregulação do apetite e prevenir da obesidade infantil?”
População - Crianças de 0 a 5 anos, qualquer sexo e de qualquer região geográfica, clinicamente estáveis, sem comorbidades, nascidas a termo.
Intervenção/ Exposição - Cuidadores com resposta à saciedade ou responsividade à saciedade em crianças de 0 a 5 anos. Avaliação do Índice de Massa Corporal.
Comparação ou grupo controle – Cuidadores sem resposta à saciedade durante a alimentação ou pressão para comer. Avaliação do Índice de Massa Corporal.
Desfecho - Autorregulação do apetite (sinais de fome e de saciedade), IMC, manutenção do peso, ganho de peso, excesso de peso, sobrepeso e obesidade nas crianças de 0 a 5 anos.

Fonte: Adaptado de SANTOS, 2007.

5.2 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão para os artigos selecionados foram: o texto completo disponível e publicado em periódicos, divulgados entre os anos de 2012 e 2022 para destacar a literatura mais atualizada, sem restrição por idioma, estudos

observacionais e intervencionais que avaliaram a associação entre a exposição a abordagem responsiva dos cuidadores e sua influência na autorregulação da ingestão alimentar e status de peso de crianças até cinco anos.

Foram excluídos os artigos com população de crianças com comorbidade, estudos de bebês com condições que afetam a alimentação e o crescimento, bebês muito prematuros (nascimento em menos de 32 semanas de gestação), baixo peso ao nascer (BPN) <2.500 kg, e aqueles que haviam sido alimentados por sonda nasogástrica, por causa dos desafios adicionais que cuidadores desses bebês podem encontrar com a implementação de alimentação responsiva.

5.3 Fontes de informação e pesquisa

Estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão procedeu-se à busca em quatro bases bibliográficas de acesso online: PubMed, EMBASE, *Web of Science (Web of Knowledge)*, Scopus (via Portal de periódicos Capes).

Para estratégia de busca foram empregados os descritores derivados de conceitos associados a comportamentos e estilos de alimentação infantil e incluiu-se termos para alimentação responsiva, autorregulação do apetite e obesidade infantil. Como resultado, foram apresentados os seguintes descritores:

("responsive feeding" OR "responsive" OR "responsiveness" OR "responsive parenting") AND ("early childhood" OR "childhood" OR "infancy" OR "infant" OR "preschoolers" OR "child" OR "breastfeeding" OR "food introduction" OR "infant feeding") AND ("appetite self-regulation" OR "self-regulation" OR "self-control" OR "eating self-regulation" OR "satiety response" OR "satiety" OR "fullness" OR "signs of satiety") AND ("obesity infant" OR "child overweight" OR "body mass index" OR "BMI" OR "weight" OR "adiposity")

Quadro 2 Estratégia de busca

Base de dados	Estratégia de busca	Resultados
LILACS (via Bireme)		
MEDLINE (via PubMed)	("responsive feeding"[Title/Abstract] OR "responsive"[Title/Abstract] OR "responsiveness"[Title/Abstract] OR "responsive parenting"[Title/Abstract]) AND ("early childhood"[Title/Abstract] OR "childhood"[Title/Abstract] OR "infancy"[Title/Abstract] OR "infant"[Title/Abstract] OR "preschoolers"[Title/Abstract] OR "child"[Title/Abstract] OR "breastfeeding"[Title/Abstract] OR "food introduction"[Title/Abstract] OR	192

	"infant feeding"[Title/Abstract] AND ("appetite self regulation"[Title/Abstract] OR "self regulation"[Title/Abstract] OR "self control"[Title/Abstract] OR "eating self regulation"[Title/Abstract] OR "satiety response"[Title/Abstract] OR "satiety"[Title/Abstract] OR "fullness"[Title/Abstract]) AND ("obesity infant"[Title/Abstract] OR "child overweight"[Title/Abstract] OR "body mass index"[Title/Abstract] OR "bmi"[Title/Abstract] OR "weight"[Title/Abstract] OR "adiposity"[Title/Abstract])	
Web of Science	"responsive feeding" (Abstract) or "responsive" (Abstract) or "responsiveness" (Abstract) or "responsive parenting" (Abstract) AND "early childhood" (Abstract) or "childhood" (Abstract) or "infancy" (Abstract) or "infant" (Abstract) or "preschoolers" (Abstract) or "child" (Abstract) or "breastfeeding" (Abstract) or "food introduction" (Abstract) or "infant feeding" (Abstract) AND "appetite self regulation" (Abstract) or "self regulation" (Abstract) or "self control" (Abstract) or "eating self regulation" (Abstract) or "satiety response" (Abstract) or "satiety" (Abstract) or "fullness" (Abstract) AND "obesity infant" (Abstract) or "child overweight" (Abstract) or "body mass index" (Abstract) or "bmi" (Abstract) or "weight" (Abstract) or "adiposity" (Abstract)	173
EMBASE	('responsive feeding' OR 'responsive':ab,ti OR 'responsiveness':ab,ti OR 'responsive parenting':ab,ti) AND ('early childhood'/exp OR 'early childhood' OR 'childhood':ab,ti OR 'infancy':ab,ti OR 'infant':ab,ti OR 'preschoolers':ab,ti OR 'child':ab,ti OR 'breastfeeding':ab,ti OR 'food introduction':ab,ti OR 'infant feeding':ab,ti) AND ('appetite self regulation' OR 'self regulation':ab,ti OR 'self control':ab,ti OR 'eating self regulation':ab,ti OR 'satiety response':ab,ti OR 'satiety':ab,ti OR 'fullness':ab,ti) AND ('obesity infant' OR 'child overweight':ab,ti OR 'body mass index':ab,ti OR 'bmi':ab,ti OR 'weight':ab,ti OR 'adiposity':ab,ti)	253
Scopus	((ABS ("responsive feeding") OR ABS ("responsive") OR ABS ("responsiveness") OR ABS ("responsive parenting"))) AND ((ABS ("early childhood") OR ABS ("childhood") OR ABS ("infancy") OR ABS ("infant") OR ABS ("preschoolers") OR ABS ("child") OR ABS ("breastfeeding") OR ABS ("food introduction") OR ABS ("infant feeding"))) AND ((ABS ("appetite self regulation") OR ABS ("self regulation") OR ABS ("self control") OR ABS ("eating self regulation") OR ABS ("satiety response") OR ABS ("satiety") OR ABS ("fullness"))) AND ((ABS ("obesity infant") OR ABS ("child overweight") OR ABS ("body mass index") OR ABS ("bmi") OR ABS ("weight") OR ABS ("adiposity")))	213
Total		831

5.4 Seleção de estudos

A busca dos artigos foi realizada entre maio e julho de 2022. A seleção dos artigos foi realizada por pares e em duas etapas: leitura dos títulos e resumos e leitura dos artigos completos. As listas de referências dos artigos selecionados também foram examinadas para identificar publicações elegíveis. Os artigos foram exportados

para software Covidence (*Veritas Health Innovation, Melbourne, Austrália*) onde duplicatas foram identificadas e removidas antes da triagem para elegibilidade.

Posteriormente, procedeu-se à avaliação independente dos títulos e resumos adequados ao objetivo do estudo. Todos os artigos cujos resumos se adequaram aos critérios da pesquisa foram selecionados para leitura na íntegra. Artigos adicionais recuperados das listas de referências de artigos também foram revisados. Cada texto completo foi revisado para garantir a inclusão de medidas referentes a autorregulação ou autocontrole da ingestão alimentar, saciedade ou responsividade à saciedade pelas crianças, responsividade dos cuidadores a alimentação ou saciedade das crianças e status de peso infantil, seguindo as diretrizes dos testes de relevância. Os resultados de todas as etapas da seleção foram comparados e as discordâncias solucionadas por consenso entre os dois revisores.

5.5 Testes de Relevância

Para a seleção, os estudos passaram pelos testes de relevância conforme itens a seguir:

a) Fase de leitura dos títulos e resumos:

- O estudo é sobre a alimentação responsiva e/ou autorregulação do apetite, obesidade ou comportamento alimentar?
- O estudo foi realizado com crianças de 0 a 5 anos?

b) Fase da leitura dos artigos completos:

- O estudo foi realizado com crianças de 0 a 5 anos?
- O estudo avalia como exposição a responsividade dos cuidadores na abordagem alimentar?
- O estudo avalia a autorregulação do apetite e/ou obesidade?
- O estudo apresenta os instrumentos ou métodos utilizados para medir ou avaliar a autorregulação do apetite e o peso das crianças (questionários, balanças)?
- O estudo apresenta influência parental/ cuidadores no apetite/ comportamento alimentar infantil?

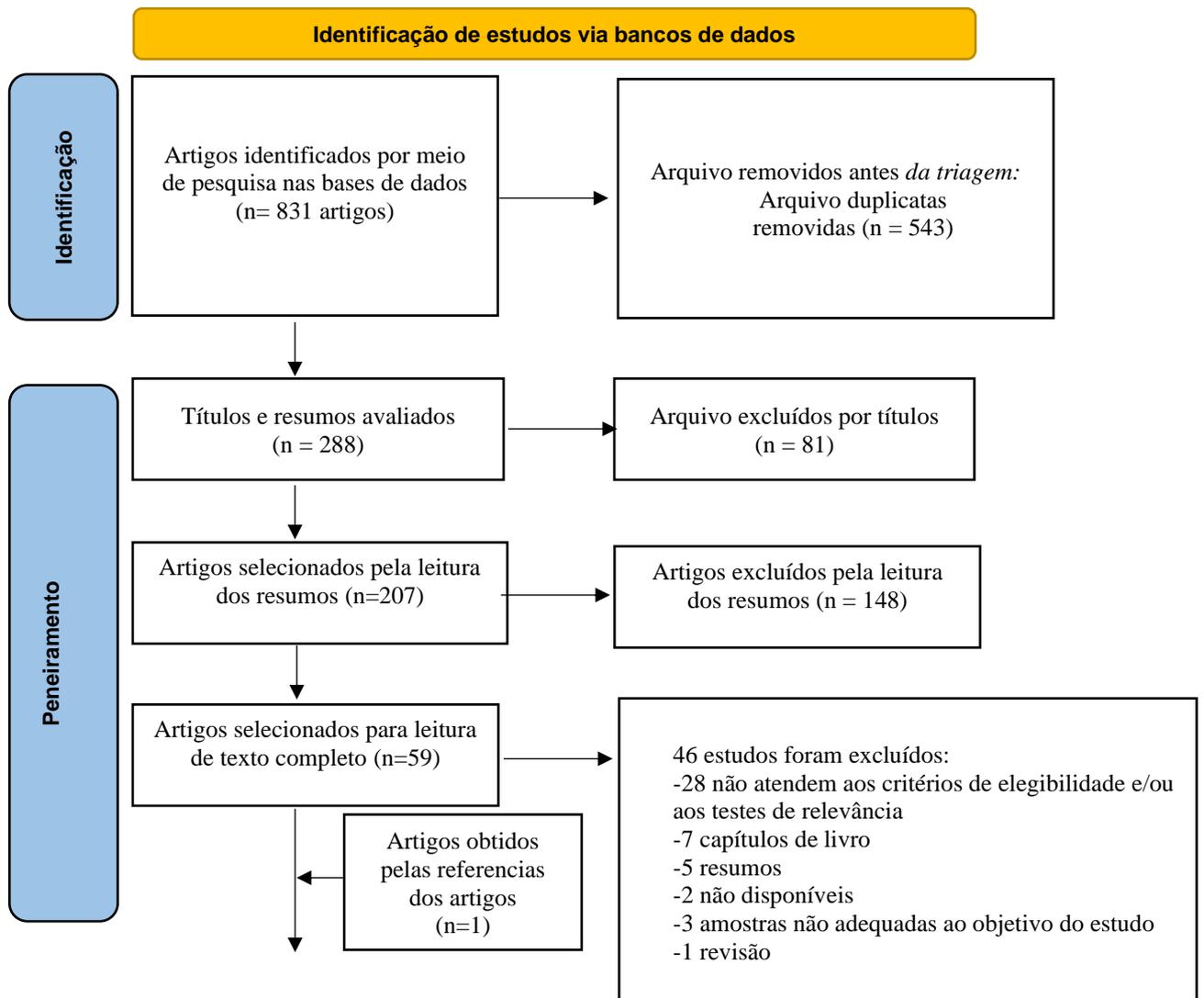
5.6 Extração de dados

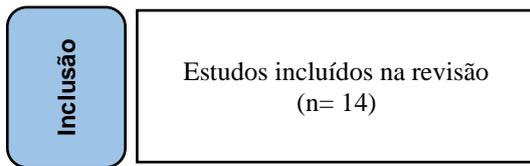
Para cada estudo incluído foram extraídos os seguintes dados: autor e ano de publicação, país, tipo de estudo, participantes, objetivos do estudo, medidas de avaliação (responsividade à saciedade, composição corporal) e principais resultados e conclusões.

6 RESULTADOS

De acordo com a busca bibliográfica 831 artigos foram importados para triagem das bases de dados. Destes 543 foram excluídos por serem duplicatas. Após a remoção de duplicatas, foram selecionados 288 para avaliar seus títulos e resumos, onde 148 foram excluídos por abordarem temas não pertinentes ao presente trabalho. Restaram 59 para leitura de texto completo, onde 46 foram excluídos por se tratar de manuscritos/resumos incompletos, artigos de revisão, dentre estes 28 artigos que não atendem aos critérios de elegibilidade e/ou aos testes de relevância: oito não abordavam autorregulação do apetite ou resposta à saciedade; 13 avaliaram população adulta ou crianças acima de cinco anos; quatro avaliaram crianças prematuras e/ou com baixo peso ao nascer; e três tinham incluídas crianças com comorbidades. Um artigo foi adicionado pela leitura das referências dos artigos, resultando em 14 estudos elegíveis para esta revisão. O resumo dos estágios do processo de seleção dos artigos está disposto na Figura 1.

Figura.1 Fluxograma do resumo dos estágios do processo de seleção dos artigos presentes na revisão sistemática





FONTE: (PAGE, 2021)

6.1 Características dos estudos

Os tipos de desenhos predominantes foram estudos de intervenção ensaios clínicos randomizados e controlados (n =6) e estudos observacionais transversais (n=5) e três estudos observacionais de coorte prospectivos (n=3). Quanto a localização, seis são dos Estados Unidos da América (n=6), três do Reino Unido(n=3), dois do México (n=2), dois da Austrália (n=2) e um da Nova Zelândia (n=1). Quanto as práticas alimentares infantis relacionadas, cinco estudos incluem aleitamento materno e/ou uso de mamadeira (n=5), quatro abordam alimentação complementar (n=4) e os demais (n =5) alimentação de pré-escolares. Os artigos selecionados, bem como as principais características dos estudos, são descritos no **Quadro 3**.

Quadro 3 - Síntese descritiva dos estudos incluídos (continua)

Autor/Ano	Pais	Tipo de Estudo	Participantes	Objetivos do estudo	Medidas de avaliação	Resultados	Conclusões
Brown et al, 2012	Reino Unido	Ensaio clínico randomizado controlado	Fase 1: 604 mães com bebês de 6 a 12 meses. Fase 2: 298 mães com os bebês 18-24 meses.	Examinar a associação entre a duração do aleitamento materno e a resposta ao apetite da criança relatada durante o segundo ano pós-parto, com as crianças ingerindo uma dieta sólida.	Práticas alimentares: Fase 1: relatos maternos sobre aleitamento e introdução alimentar. Fase 2: Questionário de Comportamento Alimentar Infantil (CEBQ). Antropometria: IMC (peso e estatura informados pelos responsáveis)	-Bebês amamentados na mama apresentam mais responsividade à saciedade aos seis meses, comparados aos que usaram mamadeira e fórmula láctea. -Associação significativa entre duração do aleitamento exclusivo e a responsividade posterior aos 18- 24 meses	A amamentação, especialmente diretamente da mama, pode promover um estilo alimentar mais responsivo na infância e pode incentivar padrões alimentares mais saudáveis e adequado ganho de peso a longo prazo.
Brown et al, 2015	Reino Unido	Observacional Transversal	Fase 1: 604 mães com bebês de 6 a 12 meses Fase 2: 298 mães com os bebês 18-24 meses.	Investigar como os traços de apetite, como a responsividade à saciedade aos 18-24 meses de idade, estão relacionados à abordagem de desmame (Guiada pelo bebê ou tradicional) e ao estilo de alimentação materno infantil.	Práticas alimentares: Fase 1- bebês de 6 a 12 meses: duração da amamentação, momento introdução alimentar, estilo de desmame (conduzido pelo bebê ou padrão) e o controle materno, medidos pelo Questionário de Alimentação Infantil. Fase 2 crianças de 18-24 meses: Questionário CEBQ. Antropometria: IMC	Bebês que tiveram o desmame guiado pelo bebê mostraram maior responsividade à saciedade e menor probabilidade de excesso de peso aos 18-24 meses em comparação com aqueles que usaram a abordagem padrão de colher e purê.	A abordagem de desmame guiado pelo bebê pode fornecer um ambiente protetor para obesidade infantil.
Taylor et al, 2017	Nova Zelândia	Ensaio clínico randomizado controlado	206 mulheres no final da gravidez e seus bebês de 0 a 24 meses. Controle (n = 101) Intervenção BLISS (n = 105)	Comparar a abordagem BLISS e a tradicional na autorregulação do apetite e estado nutricional aos 12 e 24 meses de idade.	Práticas alimentares: Questionário CEBQ e Questionário de Comportamento na Hora das Refeições dos Pais e Crianças (TMBQ) aos 6, 12 e 24 meses e ingestão de energia avaliada com registros de dieta ponderada de 3 dias aos 7, 12 e 24 meses. Antropometria: IMC	Os bebês do grupo BLISS não apresentaram diferenças em relação ao IMC, no entanto tiveram uma atitude melhor em relação à comida aos 12 e 24 meses (menos agitação alimentar e maior prazer com a comida).	A abordagem BLISS não melhora a autorregulação energética ou o peso corporal quando comparada com práticas de alimentação tradicionais. Foram observados benefícios nas atitudes em relação aos alimentos, incluindo prazer na alimentação e redução da seletividade alimentar.

Clifton et al, 2021	Reino Unido	Observacional Transversal	544 mães e seus filhos com 2 a 3 meses que receberam fórmula láctea dentro de 14 semanas após o nascimento.	Investigar se as atitudes maternas em seguir as diretrizes de alimentação infantil saudável poderiam modificar a associação entre ingestão alimentar e o ganho de peso ao longo da vida.	Práticas alimentares: Traços apetitivos: Questionário de Comportamento Alimentar de Bebês (BEBQ). Atitudes maternas em relação às diretrizes de alimentação infantil: questionário de autorrelato. Ingestão de leite: questionários preenchidos pelos pais. Responsividade alimentar infantil, responsividade à saciedade infantil e o escore de atitude materna: coeficiente alfa de Cronbach. Antropometria: peso para idade.	Maior pontuação de atitudes maternas foi associada a menor ingestão de leite artificial e peso infantil. O escore de atitudes maternas mostrou interações com a responsividade alimentar infantil na ingestão de leite de fórmula, e com responsividade à saciedade infantil em função do peso infantil.	Quanto mais atitudes maternas positivas em relação a ingestão de leite artificial, melhores resultados de ingestão alimentar de leite artificial e ganho de peso infantil e maior responsividade na introdução alimentar.
Cross et al, 2014	Estados Unidos	Observacional Transversal	299 pais/mães afro-americanos e hispânicos de baixa renda e seus filhos em idade pré-escolar.	Determinar se a capacidade das crianças de regular sua ingestão energética explica parcialmente as relações entre o controle das práticas alimentares e o IMC por raça/etnia. 0,	Práticas alimentares: Questionário de Alimentação Infantil Questionário CEBQ. Antropometria: IMC	As características apetitivas não mediam a relação entre o controle das práticas de alimentação e o peso infantil na amostra hispânica. Crianças afroamericanas com mães que pressionam para comer, apresentam maior responsividade à saciedade e melhores resultados de peso	Quanto mais pressão para comer por parte das mães afro-americanas do estudo, mais responsividade à saciedade as crianças demonstraram e consequente melhor controle do peso. As diferenças étnicas indicam a necessidade de questionários de autorrelato culturalmente sensíveis.
Francis et al, 2022	Estados Unidos	Observacional Transversal	720 crianças de 3 a 5 anos e seus pais; 48% das crianças sexo	Examinar padrões de relações entre a autorregulação de crianças pré-	Práticas alimentares: Autorregulação Comportamental Questionário de Comportamento Infantil-	Quatro perfis identificados -Perfil 1: Comportamento e Apetite desregulado	Há diferentes padrões de relações entre a autorregulação nos domínios comportamental e alimentar, e o risco de obesidade

			feminino e 86% não hispânicas, brancas.	escolares em domínios gerais do desenvolvimento e traços apetitivos relacionados à autorregulação no domínio alimentar e sua relação com: o IMC das crianças, dos pais e práticas alimentares dos cuidadores/pais.	Formulário do Professor (CBQ-TSF) Traços Apetitivos – Questionário CEBQ. Práticas alimentares parentais Questionário de Práticas Alimentares Compreensivas/- <i>Comprehensive Feeding Practices Questionnaire</i> (CFPQ) Antropometria: IMC	- Perfil 2: Comportamento e Apetite Altamente Regulados - Perfil 3: Comportamento Desregulado, apetite regulado - Perfil 4: Comportamento Regulado, Apetite Altamente Desregulado. As crianças do perfil de comportamento e apetite altamente regulados, apresentaram melhor autorregulação do apetite e menor IMC e tiveram pais com os menores níveis de pressão para comer.	infantil pode variar com base nesses diferentes padrões.
Galindo et al, 2018	Estados Unidos da América	Observacional de Coorte prospectivo	138 mães latinas de baixa renda e seus filhos de 4 a 5 anos.	Examinar a associação entre mães latinas de baixa renda e a pressão em seus filhos para comer na ausência de fome. Hipótese: controle das práticas de alimentação inibe a capacidade de resposta das crianças às suas sugestões internas de saciedade, aumentando o risco de excessos alimentares e obesidade.	Práticas alimentares: -Medidas observacionais de alimentação: examinou comer na ausência de fome em dois momentos durante 18 meses. -Questionário de Alimentação Infantil. Antropometria: IMC	Das três variáveis de pressão para comer examinadas, apenas as solicitações observadas para comer um alimento diferente foram significativamente associadas à alimentação das crianças na ausência de fome. Essas correlações provavelmente refletem a possibilidade de que crianças que são exigentes na alimentação tenham mães que as pressionam a comer.	As crianças que sofrem pressão para comer se tornam exigentes e podem ter menor IMC
Kim-Herrera et al, 2021	México	Observacional de Coorte prospectivo	263 mães e seus filhos (234) com 6 e 9 meses.	Caracterizar e avaliar os estilos de alimentação dos pais (SLP), as práticas de alimentação	Práticas alimentares: O Questionário de Estilos de Alimentação Infantil/ <i>Infant Feeding Style Questionnaire</i> (IFSQ): estilos de alimentação dos pais- (1) Estilo de pressão, (2) Estilo restritivo, e	Alta proporção de bebês com CFP abaixo do ideal, e que alguns subconstrutos de SLP (ou seja, “responsivo à saciedade”) foram associados a CFP adequada apenas aos 6 meses,	A alimentação responsiva e a identificação de sinais de apetite e saciedade na primeira infância podem ter um impacto positivo na prática de alimentação complementar aos 6 meses de

				complementar (CFP). e o crescimento infantil aos 6 e 9 meses.	(3) Estilo responsivo. Práticas de alimentação complementar aos 6 e 9 meses. Antropometria: peso para comprimento IMC	enquanto outros (ou seja, "pressionar para terminar") associaram-se negativamente aos indicadores antropométricos de crescimento e adiposidade.	idade. Pressionar para comer durante a infância pode marcar o início de comportamentos de superalimentação em crianças e excesso de peso em fases posteriores da vida.
Mallan et al, 2014	Australia	Observacional De coorte prospectivo	37 mães e seus filhos de 4 e 4 anos recrutados do estudo longitudinal (NOURISH).	Examinar se o relato materno do comportamento alimentar infantil aos dois anos prediz a autorregulação da ingestão energética e do estado nutricional aos quatro anos.	Práticas alimentares: Questionário CEBQ. Antropometria: IMC	A responsividade à saciedade foi um preditor do comportamento alimentar e do estado nutricional aos 4 anos. A responsividade à saciedade aos 2 anos de idade previu menor ingestão de alimentos aos 4 anos. A responsividade à saciedade é um preditor escore Z de IMC menor aos 4 anos de idade. A lentidão na alimentação aos 2 anos de idade foi um preditor de menor ingestão de alimentos, mas não de peso aos 4 anos. A responsividade alimentar e o prazer da comida não predisseram maior ingestão ou peso.	A responsividade à saciedade e a lentidão na alimentação mostraram associações com menor ingestão energética e menor escore Z de IMC.
Martinez-Aguilera et al, 2018	México	Observacional Transversal	40 mães e seus filhos com idade inferior a 6 meses	Identificar como a mãe descreve os comportamentos de alimentação apetite-saciedade e como estas se relacionam com o estado nutricional do lactente menor de seis meses.	Práticas alimentares: Questionário BEBQ para mensurar o comportamento alimentar do lactente em quatro escalas: "gosto da comida", "resposta do apetite", "lentidão para comer e "resposta de saciedade". Antropometria: IMC	Mães perceberam mais os sinais de fome do que os sinais de saciedade. Mais da metade das crianças estavam com excesso de peso	Necessidade de traçar estratégias preventivas para conscientizar a mãe sobre o comportamento alimentar do filho e a importância de apoiá-lo no desenvolvimento adequado de seu mecanismo de autorregulação de saciedade do apetite, com foco na redução do risco de apresentar ganho de peso em idade precoce.
Daniels et al, 2012	Australia	Ensaio clínico controlado randomizado	698 mães primíparas e seus filhos. Grupo 1: bebês de 4-6 meses. Grupo 2: bebês	Avaliar se uma intervenção de prevenção da obesidade, com orientação sobre práticas alimentares	Práticas alimentares: Práticas de alimentação materna: Questionário de Alimentação Infantil/ Infant Feeding Questionnaire (IFQ). Antropometria: IMC	Os bebês do grupo controle apresentaram maior ganho de peso rápido e tiveram mães que relataram o uso de práticas de alimentação não responsivas que não respondem aos sinais	A orientação precoce que incentiva a alimentação responsiva e o manejo adequado das preferências inatas do paladar está associada à redução do risco de obesidade no futuro.

			de 13 a 15 meses de idade. Coleta de dados em 4 momentos: (i) até 72 horas após o nascimento; (ii): lactentes de 4 a 6 meses; (iii): bebês de 13 a 15 meses, (iv) crianças de 2 anos e 6 meses.	protetoras relacionadas à alimentação responsiva podem reduzir os indicadores antropométricos de risco de obesidade em comparação com os cuidados usuais.		de saciedade infantil e incentivam a alimentação usando comida como recompensa.	
Paul et al, 2018	Estados Unidos da América	Ensaio clínico Randomizado controlado	279 mães e seus filhos do nascimento até a idade de 3 anos Grupo parental responsivo: 140; Grupo controle: 139. Estudo INSIGTH	Avaliar os efeitos de uma intervenção parental responsiva para prevenir a obesidade versus uma intervenção de segurança doméstica (controle).	Enfermeiros pesquisadores realizaram 4 visitas domiciliares durante a infância e visitas anuais ao centro de pesquisa. A orientação do grupo de parentalidade responsiva foi focada no aconselhamento sobre como responder às necessidades dos filhos em relação à 4 estados de comportamento (sonolento, adormecido, agitado e alerta) com brincadeiras interativas e alimentação. A orientação no grupo controle focou na segurança domiciliar.	As mães do grupo parentalidade responsiva eram mais propensas a usar práticas de alimentação responsiva com bebês com 1 ano de idade e eram menos propensas a usar práticas de alimentação não responsivas, como pressionar o bebê para terminar a mamadeira/comida e usar comida para acalmar.	O escore Z do IMC no grupo de parentalidade responsiva foi significativamente menor do em comparação ao controle aos 3 anos de idade.
Savage et al, 2016	Estados Unidos da América	Ensaio clínico randomizado controlado	316 mães e 291- recém-nascidos. Estudo INSIGTH	Avaliar o efeito de uma intervenção parental responsiva no ganho de peso infantil entre o nascimento e 28 semanas e sobrepeso ao 1 ano de idade	Práticas alimentares: Versão modificada do questionário de frequência alimentar Práticas de Alimentação Infantil/ <i>Infant Feeding Practices Study 2</i> Antropometria: IMC e peso pré-gestacional materno	Os bebês no tratamento RP (parentalidade responsiva) tiveram menor peso para comprimento em 1 ano, com 5,5% dos bebês do grupo RP com excesso de peso em 1 ano em comparação com 12,7% dos bebês do grupo controle.	Uma intervenção de parentalidade responsiva está associada a um ganho de peso rápido reduzido durante os primeiros 6 meses após o nascimento e ao estado de sobrepeso ao 1 ano de idade. Ressalta ser eficaz para reduzir o risco de obesidade.

Savage et al, 2018	Estados Unidos da América	Ensaio clínico Randomizado controlado	279 mães e seus filhos com 3 a 52 semanas Estudo INSI0GTH	Avaliar os efeitos da intervenção de parentalidade responsiva INSIGHT nos estilos e comportamentos alimentares dos pais durante o primeiro ano após o nascimento.	<p>Práticas alimentares:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Práticas de alimentação infantil -Introdução de alimentos complementares- relatos maternos -Crenças e comportamentos alimentares - Questionário de Estilos de Alimentação Infantil (IFSQ). -Práticas alimentares de controle: Pressão para Comer e Restrição questionário <i>Structure and Control in Parent Feeding</i> (SCPF). -Alimentação para acalmar foi avaliado em 8, 16, 32 e 44 semanas. -Questionário de frequência alimentar. <p>Antropometria: peso e comprimento ao nascer extraídos dos prontuários</p>	As mães do grupo parentalidade responsiva eram menos propensas a usar práticas de alimentação não responsivas como pressionar o bebê para terminar a mamadeira/comida, usar comida para acalmar.	A orientação antecipada sobre parentalidade responsiva na alimentação pode prevenir o uso de alimentos para acalmar, pressão para comer, e promover o uso de alimentação mais sensível a respostas de fome e saciedade dos bebês e reduzir o risco de obesidade infantil.
---------------------------	---------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BLISS* *Baby-Led Introduction to Solids* / Introdução aos sólidos guiada pelo bebê.

6.2 Medidas de alimentação e crescimento infantil

As práticas de alimentação foram avaliadas durante as diferentes fases da alimentação infantil, incluindo aleitamento materno e /ou fórmula; alimentação complementar e alimentação de pré-escolares. A maioria dos estudos avaliaram as crianças entre 0 a 3 anos de idade (n= 11).

Em relação a avaliação antropométrica das crianças, o índice de massa corporal (IMC) foi o mais utilizado para classificação do estado nutricional (n=11). Vale ressaltar que oito estudos utilizaram dados autorreferidos e três faziam uso de informações de prontuários.

6.3 Alimentação responsiva, autorregulação do apetite e resultados de ganho de peso e obesidade na fase de amamentação e alimentação complementar

Para avaliação das do comportamento alimentar foram utilizados questionários e escalas de práticas alimentares parentais e infantis. O *Child Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ), que mede a responsividade à saciedade e responsividade alimentar foi a medida de alimentação mais utilizada (n=5). A escala Questionário de Estilos de Alimentação Infantil (IFSQ) foi utilizada em quatro estudos (n=4). Três estudos aplicaram o Questionário de Alimentação Infantil (CFQ) (n=3), que consiste em 4 escalas que medem a percepção dos pais (peso dos pais percebido, peso percebido da criança, preocupação dos pais com o peso da criança e responsabilidade dos pais) e 3 escalas que medem o comportamento dos pais (restrição, pressão e monitoramento). O Questionário de Comportamento de Alimentação de Bebés (BEBQ) foi utilizado em dois estudos (n=2), um estudo aplicou o Questionário de Comportamento na Hora das Refeições dos Pais e Crianças (TMBQ) e em outro estudo o Questionário de Estrutura e Controle Na Alimentação Dos Pais (SCPF).

Dentro das amostras, seis ensaios clínicos randomizados controlados examinaram a relação entre as práticas de alimentação responsiva, autorregulação do apetite infantil ou responsividade à saciedade e os resultados de peso infantil.

Práticas alimentares responsivas foi o tema de uma série de artigos chamados *INSIGHT (Intervention Nurses Start Infants Growing on Health Trajectories)*, cada um com um tempo de seguimento diferente. Os estudos avaliam uma intervenção parental responsiva projetada para a prevenção primária da obesidade. Cada um dos estudos controlados incluiu um foco no ensino de técnicas de alimentação responsiva aos pais, e todos os ensaios tiveram um grupo de estudo que recebeu os cuidados habituais ou uma intervenção diferente para corresponder à atenção dada aos cuidadores (PAUL *et al*, 2014), e esta revisão considera três destes estudos (PAUL *et al*, 2018; SAVAGE *et al*, 2016; SAVAGE *et al*, 2018).

A intervenção parental dos artigos selecionados com o *INSIGHT* (PAUL *et al*, 2018; SAVAGE *et al*, 2016; SAVAGE *et al*, 2018) demonstraram que essa intervenção precoce influencia positivamente o desenvolvimento do controle da ingestão de alimentos, evitando a alimentação controladora, restritiva ou coercitiva dos pais, que pode afetar negativamente a responsividade das crianças à fome e aos sinais de saciedade. A hipótese central do *INSIGHT* é que a alimentação responsiva promove a autorregulação e a responsabilidade compartilhada entre pais e filhos pela alimentação, reduzindo o risco de excessos alimentares e excesso de peso.

Dados dos estudos de Paul e colaboradores (2018) mostraram que os lactentes que receberam uma intervenção de parentalidade responsiva durante o período de amamentação e alimentação complementar tiveram uma redução nos escores z do IMC aos 3 anos em comparação com o grupo controle. Este estudo demonstra que o ensino de parentalidade responsiva também pode promover padrões alimentares mais saudáveis entre bebês alimentados com fórmula. Os bebês que são alimentados diretamente na mama durante a primeira infância são menos propensos a esvaziar um copo ou garrafa após os 3 anos em comparação com aqueles que são alimentados com fórmula ou aleitamento misto (LI *et al*, 2010).

Savage *et al* (2016) demonstraram que a intervenção parental responsiva em comparação com uma intervenção de segurança doméstica (controle) reduziu o ganho de peso infantil rápido e a prevalência de excesso de peso em crianças com 1 ano de idade, melhorou o sono infantil e os comportamentos

relacionados ao sono, além de melhorar a adesão às orientações dietéticas atuais. Este relatório se concentra no resultado primário do estudo: status do peso aos 3 anos de idade (PAUL *et al*, 2018).

Além disso, dados do estudo *INSIGHT Responsive Parenting Savage* mostraram que os filhos de mães que receberam uma intervenção de parentalidade responsiva eram menos propensos a ter padrões alimentares pouco saudáveis, ingestão de bebidas açucaradas e alimentos densos em energia, independentemente do modo de alimentação. Além disso, os lactentes que seguiram o padrão alimentar mais adequado durante o período de alimentação complementar tiveram uma redução modesta nos escores z do IMC aos 3 anos em comparação com o grupo controle. Este estudo demonstra que o ensino de parentalidade responsiva também pode promover padrões alimentares mais saudáveis entre bebês alimentados com fórmula (PAUL, 2018).

A intervenção *NOURISH*, foi um programa abrangente que usou uma abordagem cognitivo-comportamental e se concentrou nas práticas de alimentação e parentalidade que mediam as primeiras experiências de alimentação das crianças no primeiro ano de vida. Um estudo dessa intervenção (DANIELS *et al*, 2012) tinha como objetivo testar a hipótese de que, em comparação com os cuidados usuais, a orientação antecipada sobre práticas alimentares responsivas precoces para mães de primeira viagem a partir dos 4 meses de idade, resultará em aumento de práticas alimentares saudáveis e redução dos indicadores antropométricos de risco de obesidade. Os resultados demonstraram que o grupo de intervenção relatou uso menos frequente de práticas alimentares não responsivas, respostas mais apropriadas à recusa alimentar e maior responsividade à saciedade, bem como menor excesso emocional, agitação e responsividade alimentar. Nenhum efeito de grupo estatisticamente significativo foi encontrado para desfechos antropométricos ou para prevalência de sobrepeso/obesidade. No entanto, os autores concluíram que essa diferença traduzida em nível populacional representaria um efeito significativo na saúde pública.

MALLAN *et al*, (2014) examinaram a associação entre o relato materno do comportamento alimentar infantil aos dois anos e a autorregulação da ingestão energética e do peso corporal aos quatro anos. Os resultados revelaram

que a alimentação com abordagem responsiva aos dois anos, previu maior controle alimentar aos 4 anos.

Dois estudos (TAYLOR *et al*, 2017; BROWN *et al*, 2015) investigaram as diferenças nos resultados de autorregulação do consumo energético e o índice de massa corporal com o BLW em comparação com alimentação complementar tradicional, com colher. Taylor *et al* (2017), teve como objetivo determinar se a abordagem BLISS resulta em diferenças nos resultados de autorregulação do consumo energético e IMC aos 12 e 24 meses de idade em comparação com a alimentação tradicional com colher. Os bebês BLISS não apresentaram resultados melhores em relação ao IMC, no entanto, tiveram uma atitude melhor em relação à comida aos 12 e 24 meses e eram menos exigentes com a comida do que os bebês caso controle.

Brown *et al* (2015) em um estudo transversal, investigou se bebês desmamados com uma abordagem liderada pelo bebê exibiam diferenças no comportamento alimentar durante o segundo ano em comparação com aqueles desmamados usando uma abordagem padrão. O segundo objetivo do estudo foi explorar mais o papel do controle materno, duração da amamentação e momento da introdução de alimentos sólidos. Os bebês desmamados usando BLW foram significativamente mais responsivos à saciedade e menos propensos a ter excesso de peso aos 24 meses em comparação com aqueles desmamados usando uma abordagem padrão. E as mães que seguiram uma abordagem de desmame guiada pelo bebê relataram níveis significativamente mais baixos de preocupação com o peso da criança no período de introdução dos sólidos, em comparação com mães que desmamaram usando uma abordagem padrão.

Três estudos transversais abordaram a responsividade à saciedade da amamentação com o uso de fórmula (BROWN *et al*, 2012; MARTINEZ-AGULERA *et al*, 2018; CLIFTON *et al*, 2021). Brown (2012) examinou a associação entre a duração do aleitamento materno e a resposta ao apetite da criança relatada durante o segundo ano pós-parto, com as crianças ingerindo uma dieta sólida. O estudo revelou que bebês amamentados apresentam mais responsividade à saciedade após 6 semanas de vida. Uma maior duração da amamentação foi significativamente associada ao aumento da responsividade à saciedade ($p = 0,01$). Os bebês que foram amamentados por 6-8 semanas foram

significativamente mais responsivos à saciedade do que aqueles alimentados com fórmula desde o nascimento. Também, a introdução precoce da fórmula foi significativamente associada com menor responsividade à saciedade. Crianças amamentadas exclusivamente tiveram níveis significativamente mais altos de responsividade no momento da introdução de alimentos, em comparação com aquelas que não foram.

Martinez-Aguilera *et al* (2018) teve como objetivo identificar a responsividade das mães aos sinais de fome e saciedade e o estado nutricional do lactente menor de seis meses. O estudo utilizou como medida de avaliação o *Baby Eating Behavior Questionnaire* (BEBQ) para mensurar o comportamento alimentar do lactente em quatro escalas que avaliam a percepção de fome e saciedade das crianças pelas mães. As mães que perceberam melhor os sinais de apetite do filho e em menor grau os sinais de saciedade tinham bebês que apresentavam excesso de peso. Clifton *et al* (2021) investigaram se as atitudes maternas de alimentação saudável e responsivas à saciedade de bebês, mesmo com uso de fórmula e mamadeira, poderiam modificar a associação entre ingestão alimentar e o ganho de peso. Os resultados indicam que, quanto mais atitudes maternas responsivas em relação à saciedade dos bebês, melhores são os resultados de ingestão alimentar de leite artificial e ganho de peso infantil.

Um estudo transversal (CROSS *et al*, 2014) avaliou se a capacidade das crianças de autorregular a ingestão de energia e o status de peso das crianças diferiria por raça/etnia. As características apetitivas não mediaram a relação entre o controle das práticas de alimentação e o peso infantil na amostra hispânica. A responsividade à saciedade mediou a relação entre pressão e status de peso das crianças entre as famílias afro-americanas. Essa descoberta indica que, em famílias afro-americanas, crianças com mães que pressionam seus filhos a comer têm melhor consciência de suas dicas de saciedade e, portanto, melhores são os resultados de peso.

Um estudo examinou a autorregulação de crianças pré-escolares e traços apetitivos relacionados à autorregulação alimentar e sua relação com o IMC das crianças, dos pais, e suas práticas alimentares (FRANCIS *et al*, 2022). Através dos questionários do *Children's Behavior Questionnaire–Teacher's Short Form* (CBQ-TSF), *Child Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ), *Comprehensive*

Feeding Practices Questionnaire (CFPQ), quatro perfis foram identificados.

Perfis Concordantes: Perfil 1 - Comportamento Desregulado e Apetite desregulado (16% da amostra); menor foco atencional e controle inibitório e maior impulsividade, assim como menor evitação alimentar e maior aproximação alimentar. Perfil 2 - Comportamento e Apetite Altamente Regulados (35% da amostra); maior foco atencional e controle inibitório e menor impulsividade, juntamente com maior evitação alimentar e menor abordagem alimentar.

Perfis Discordantes: Perfil 3 - Comportamento Desregulado, mas Apetite Regulado (33% da amostra); baixa concentração atencional e controle inibitório e alta impulsividade, mas alta evitação alimentar e baixa abordagem alimentar. Em comparação com todos os outros perfis, as crianças do perfil caracterizado por comportamento altamente regulado, menor abordagem alimentar e maior evasão alimentar apresentaram o menor IMC e tiveram pais que relataram práticas parentais alimentares caracterizadas pelos maiores níveis de controle infantil na alimentação e os menores níveis de pressão para comer.

Dois estudos examinaram pressão para comer (GALINDO *et al*, 2018; KIM-HERRERA *et al*, 2021). Galindo *et al* (2018) verificou a associação entre mães latinas de baixa renda pressionando seus filhos a comer durante as refeições e a alimentação das crianças na ausência de fome. Os resultados neste estudo demonstram que crianças que sofrem pressão para comer se tornam exigentes e apresentam menor IMC. Kim-Herrera *et al* (2021), em um estudo de coorte transversal, avaliou a associação dos estilos de alimentação dos pais (SLP) com as práticas de alimentação complementar (PFC) e o crescimento infantil aos 6 e 9 meses de idade utilizando o *Infant Feeding Style Questionnaire* (IFSQ) que avalia estilos de alimentação dos pais, sendo eles: (1) Estilo de pressão: pressionar para terminar, pressionar para comer e pressionar para acalmar, (2) Estilo restritivo: restritivo na dieta quantidade e qualidade, e (3) Estilo responsivo: responsivo na atenção e responsivo na saciedade. Os resultados demonstraram que o estilo parental que oferece pressão para comer intervém na autorregulação do apetite e contribui com a superalimentação e o excesso de peso.

7 DISCUSSÃO

A presente revisão teve como objetivo integrar os resultados de estudos para esclarecer as ligações entre práticas alimentares responsivas, autorregulação do apetite e peso infantil durante a primeira infância. Os resultados oferecem suporte para mostrar os efeitos dos comportamentos responsivos ou não responsivos dos cuidadores no controle da saciedade na autorregulação alimentar e peso das crianças em diferentes fases de alimentação na primeira infância.

7.1 Relação da responsividade alimentar com autorregulação do apetite e resultados de ganho de peso na fase da lactação.

Em relação a autorregulação do apetite e saciedade na amamentação e uso de mamadeira, BROWN *et al* (2012) concluiu que a amamentação, especialmente diretamente da mama, pode promover um estilo alimentar mais responsivo na infância e pode incentivar padrões alimentares mais saudáveis e de ganho de peso a longo prazo. Os autores também encontraram associação significativa entre a duração do aleitamento e a responsividade à saciedade aos 18-24 meses.

MARTINEZ AGUILERA *et al* (2018) observaram que as mães participantes do estudo com bebês menores de seis meses, perceberam melhor os sinais de apetite de seus filhos e menos os de saciedade. Mais da metade dos lactentes do estudo apresentavam excesso de peso. O estudo chegou à conclusão que é necessário traçar estratégias preventivas para educar a mãe sobre o comportamento alimentar da criança e a importância de apoiá-la no desenvolvimento da responsividade ao mecanismo de autorregulação infantil e do comportamento apetite-saciedade, com foco em reduzir o risco de ganho de peso rápido em uma idade precoce.

Em uma análise transversal CLIFTON *et al* (2021) mostrou que quanto mais atitudes maternas responsivas em relação a lactação, melhores são os resultados de ingestão de leite artificial e ganho de peso infantil e maior responsividade no período da introdução alimentar. Corroborando com esses

achados, LI et al (2010) também concluiu que bebês alimentados diretamente da mama na primeira infância são menos propensos a esvaziar um copo ou garrafa na infância posterior, em comparação com aqueles que são alimentados com fórmula ou alimentados mistos.

O mesmo autor em um estudo posterior observou que a alimentação com fórmulas artificiais, através de mamadeiras, durante a infância, pode manifestar efeitos a longo prazo na abordagem alimentar materna e no comportamento alimentar infantil. O incentivo por parte das mães ou cuidadores para que os bebês esvaziem a mamadeira durante a primeira infância aumenta a probabilidade de na fase da alimentação complementar, as mães e / ou cuidadores apresentarem baixa resposta aos sinais de saciedade, e pressionarem os bebês a comerem toda a comida do prato. O excesso de controle materno nas práticas de alimentação e a falta de autorregulação da ingestão de energia por parte das crianças têm sido associadas à obesidade infantil (LI et al, 2014).

Tais achados são importantes para considerar como o aleitamento materno pode desempenhar um papel protetor contra a obesidade e destacar a importância da promoção do aleitamento materno para as novas mães. A duração da amamentação foi significativamente associada à responsividade à saciedade, reiterando aos achados de DISANTIS et al (2011). Os bebês que foram amamentados por mais tempo foram classificados como mais capazes de regular o apetite de acordo com a ingestão de energia. Isso se encaixa bem dentro de um discurso, que sugere que a experiência da amamentação permite que os bebês aprendam a regular seu apetite.

À medida que o leite materno muda na densidade de energia ao longo do dia e a quantidade consumida não pode ser facilmente rastreada, os bebês podem aprender a adequar a sua ingestão às suas necessidades energéticas. Em comparação, bebês alimentados com fórmula são mais propensos a receber alimentos em horários regulares e com volumes e densidade de energia regulares, levando-os a aprender a responder a estímulos externos de ingestão ao invés da saciedade interna. Além disso, as mães que amamentam são mais propensas a seguir as demandas do bebê e os sinais de saciedade, enquanto

as mães que alimentam com fórmula são mais propensas a manipular a ingestão de energia (BROWN, 2011).

7.2 Relação da responsividade alimentar com autorregulação do apetite e resultados de ganho de peso na fase da alimentação complementar.

Em relação a responsividade alimentar e autorregulação do apetite na alimentação complementar o estudo de KIM HERERA et al (2021) demonstrou uma alta proporção de bebês com práticas de alimentação complementar abaixo do ideal, e que alguns subconstrutos de estilos de alimentação dos pais (“responsivo à saciedade”) foram associados a práticas e alimentação complementar adequada apenas aos 6 meses, enquanto (“pressionar para terminar”) associaram-se negativamente aos indicadores antropométricos de crescimento e adiposidade. O estudo também destaca que pressionar a alimentação durante a infância pode marcar o início de comportamentos de superalimentação em crianças e excesso de peso em fases posteriores da vida.

Em um ensaio clínico randomizado DANIELS et al (2012) avaliou se intervenções na fase de alimentação complementar com abordagem responsiva poderiam reduzir indicadores de obesidade aos 13- 15 meses. Esses resultados sugerem que a orientação antecipada precoce que incentiva a alimentação responsiva e o manejo adequado da neofobia e das preferências inatas de sabor está associada aos 14 meses de idade com indicadores reduzidos relacionados ao crescimento de risco futuro de obesidade.

De acordo com CHAN et al (2011) a recusa alimentar de alimentos desconhecidos e familiares é comum em bebês e ainda mais em crianças pequenas. Em crianças saudáveis, a recusa alimentar geralmente reflete neofobia ou é um sinal de saciedade. A interpretação do cuidador e a resposta à recusa alimentar é potencialmente um dos fatores mais importantes que definem a experiência e o ambiente de alimentação precoce. Corroborando com esses achados DISANTIS et al (2011) mostrou que muitas mães de crianças de 1 a 3 anos podem não entender que esses comportamentos são normais, e a ansiedade relacionada à recusa alimentar e a preocupação de que seu filho fique abaixo do peso (mas não acima do peso) é prevalente.

Outros dois estudos investigaram os efeitos da responsividade alimentar na autorregulação do apetite e ganho de peso em abordagens de desmame guiado pelo bebê.

BROWN et al (2015) demonstrou que os bebês que fazem uma transição da dieta láctea para os sólidos usando o método BLW mostram maior responsividade à saciedade e menor probabilidade de excesso de peso aos 18-24 meses em relação aos que seguem a abordagem tradicional padrão, de colher e purês.

Esses resultados estão de acordo com o estudo de RAPLEY & MURKETT (2008) onde diversos benefícios potenciais do BLW foram destacados, incluindo: menor risco de obesidade, como resultado de melhor autorregulação energética; melhor qualidade da dieta; efeitos favoráveis nas práticas alimentares dos pais; melhor autonomia infantil e habilidades motoras mais desenvolvidas.

Ao explorar a associação entre controle materno e estilo alimentar o BLW pareceu proteger o bebê de altos níveis de controle materno. Considerando que, para os bebês na fase de introdução alimentar com abordagem tradicional, o controle materno foi associado a uma autorregulação da fome a plenitude mais deficiente durante a infância. Portanto, no BLW ao permitir que os bebês escolham qual alimento pegar e levar à boca sem muito envolvimento dos pais, o ritmo e a duração dos episódios de alimentação são ideais para o desenvolvimento da resposta à saciedade. Os bebês têm maior oportunidade de determinar o ponto final de uma refeição em comparação com a alimentação com colher, onde os pais podem, consciente ou inconscientemente, desejar que o tamanho da porção seja consumido. Mesmo quando o desejo materno de controle é maior, a capacidade do bebê de controlar o ritmo e o tamanho da refeição pode superá-lo. Além disso, a maior participação nas refeições familiares pode prolongar a duração da refeição e diminuir a velocidade geral da alimentação, o que tem sido associado ao aumento dos sinais fisiológicos de saciedade e reduzir os riscos de desenvolver obesidade (BROWN & LEE, 2013).

Em outro estudo com desmame guiado pelo bebê, com a abordagem BLISS, TAYLOR et al (2017) destacou que os bebês do grupo BLISS mostraram menos agitação alimentar e maior prazer na alimentação do que os bebês de controle. No entanto os autores também observaram a abordagem de

alimentação complementar liderada pelo bebê não parece melhorar a autorregulação energética ou peso corporal quando comparada com práticas de alimentação mais tradicionais. Esses resultados estão em contraste direto com o estudo de BROWN et al (2015) que examinou a autorregulação de energia, em que maior responsividade à saciedade foi relatada em crianças pequenas usando BLW. Essas discrepâncias podem ter surgido porque o estudo apresentou algumas limitações como número pequeno da amostra, os dados de IMC estiveram ausentes em 19,4% da amostra aos 24 meses e a amostra foi relativamente favorecida em termos socioeconômicos.

A explicação mais provável está relacionada ao desenho dos estudos. Os estudos em que os pais que optam por usar o BLISS são conhecidos por diferirem demograficamente, no grau de controle parental sobre a alimentação infantil de pais que utilizam práticas de alimentação infantil mais tradicionais. Portanto, a ingestão de energia, a autorregulação energética e o peso corporal devem ser investigados em estudos com abordagem BLISS, comparados com bebês alimentados com colher associados com as principais variáveis demográficas (BROWN & LEE, 2011; YAN *et al*, 2014).

Nesse contexto, o protocolo BLISS se preocupa com questões importantes para uma introdução alimentar segura e saudável e apresenta excelentes resultados na prática (DANIELS et al, 2015). Portanto os estudos selecionados nessa revisão que abordam o desmame guiado pelo bebê, seja BLW ou BLISS concluem que tal abordagem favorece a autonomia alimentar da criança e a responsividade dos cuidadores em relação a alimentação do bebê, contribuindo com melhor autorregulação energética e por sua vez, espera-se que isso reduza o risco de obesidade (SCHWARTZ et al, 2011).

7.3 Relação das abordagens parentais com responsividade alimentar, autorregulação do apetite e resultados de ganho de peso na primeira infância

Em relação aos perfis parentais FRANCIS et al (2022) procuraram examinar padrões de relações entre autorregulação de crianças pré-escolares em domínios gerais do desenvolvimento (por exemplo, controle inibitório e

impulsividade) e traços apetitivos relacionados à autorregulação no domínio alimentar. Identificou-se quatro perfis de comportamento alimentar: Comportamento Desregulado e Apetite desregulado; Comportamento e Apetite Altamente Regulados; Comportamento Desregulado, Apetite regulado; Comportamento Regulado, Apetite Altamente Desregulado. Em comparação com todos os outros perfis, as crianças do perfil de comportamento e apetite altamente regulados, apresentaram o menor IMC e tiveram pais que relataram práticas parentais alimentares caracterizadas pelos maiores níveis de controle infantil na alimentação e os menores níveis de pressão para comer.

Os resultados deste estudo fornecem evidências de diferentes combinações de autorregulação nos domínios comportamentais e alimentares, e a influência potencial no risco de obesidade infantil varia de acordo com os perfis de autorregulação. Em uma revisão de estudos que relacionam a autorregulação geral à regulação relacionada ao apetite em crianças, RUSSELL & RUSSELL (2021) concluem que a autorregulação geral aumenta com a idade da criança, enquanto a autorregulação apetitiva parece diminuir com a idade. Se a autorregulação geral é maleável e acredita-se que conduza comportamentos reguladores em outros domínios do desenvolvimento, há uma necessidade premente de intervir durante a primeira infância, um período sensível em que a autorregulação geral está se desenvolvendo rapidamente.

Em concordância com os perfis de comportamento, as práticas de alimentação não responsiva envolvem situações em que os cuidadores exercem imposição e controle autoritário (por exemplo, restrição ou pressão para comer), ou usam a comida como uma recompensa ou como uma ferramenta de controle emocional (por exemplo, para acalmar, distrair ou confortar a criança). Além disso, contextos em que a criança pode controlar completamente a situação de alimentação (por exemplo, alimentação indulgente), ou quando o cuidador não se envolve totalmente durante as refeições (por exemplo, alimentação não envolvida) são consideradas práticas de alimentação não responsiva (BLACK; ABOUD, 2011).

Ainda sobre os perfis parentais KIM-HERRERA et al, 2021 apresentaram como objetivo caracterizar os estilos de alimentação dos pais e práticas de alimentação complementar (CFP) - (1) Estilo de pressão, (2) Estilo restritivo, e

(3) Estilo responsivo, avaliando a associação dos estilos de alimentação dos pais (SLP) com as práticas de alimentação complementar (PFC) e o crescimento infantil. Como resultados, foi apresentada uma alta proporção de bebês com CFP abaixo do ideal, e alguns subconstrutos de SLP (“responsivo à saciedade”) foram associados a CFP adequada, enquanto outros (ou seja, “pressionar para terminar” e “restritivo”) associaram-se negativamente aos indicadores antropométricos de adiposidade. Ainda, o estilo de alimentação “responsiva” e a identificação de sinais de apetite e saciedade na primeira infância podem ter um impacto positivo nas práticas de alimentação complementar aos 6 meses de idade. O estudo também concluiu que pressionar durante a infância pode marcar o início de comportamentos de superalimentação em crianças e excesso de peso em fases posteriores da vida. Em conformidade com esses resultados, outro autor indica que as atitudes parentais relacionadas à regulação alimentar dos filhos caracterizam o que se pode denominar de controle parental alimentar. E classificam em três tipos: controle restritivo, pressão para comer e vigilância ou controle discreto (PINTO et al, 2014).

O controle restritivo se refere a exclusão dos alimentos considerados não saudáveis e a interferência na quantidade ingerida. Nesse estilo, a mãe costuma demonstrar uma preocupação excessiva, e os filhos em geral apresentam maiores dificuldades no controle alimentar (ROLLINS et al, 2016; SILVA et al, 2016).

A pressão para comer é caracterizada pela pressão que os pais fazem para que a criança escolha alimentos mais saudáveis ou que comam tudo o que está no prato. Para VANDEWEGHE et al (2017) isso leva à perda da sensibilidade aos sinais internos de saciedade e a criança passa a utilizar os sinais externos (comida preferida, cheiro da comida) ou as emoções como indícios de fome ou saciedade. Conseqüentemente, a criança passa a depender de estímulos externos para iniciar, manter e terminar sua refeição (JANSEN et al, 2017).

Segundo TAYLOR et al (2017). O controle discreto, está relacionado com atitudes parentais mais responsivas, menos controladoras e com maior suporte psicológico, associado a um consumo de alimentos mais saudáveis. Por outro lado, o perfil parental ou de cuidadores que permite ao bebê determinar o

momento, a quantidade e o ritmo de uma refeição, ajuda a criança a desenvolver a autorregulação da ingestão alimentar (WERE; LIFSCHITZB, 2018). A interação entre as crianças e os pais durante a Alimentação Complementar é um aspecto importante a se considerar. A alimentação responsiva é a abordagem mais eficaz para promover a autorregulação do apetite e um padrão de crescimento saudável (HURLEY; BLACK, 2011).

No que se refere a relação dos estilos parentais com responsividade à saciedade e a autorregulação do apetite e os resultados de peso na primeira infância a maioria dos estudos concluíram que a responsividade alimentar dos pais contribui para melhor autorregulação do apetite e melhores resultados de peso e crescimento infantil.

Em um ensaio clínico randomizado MALAN et al. (2014) avaliou que a alimentação com abordagem responsiva aos 2 anos de idade, prevê maior controle alimentar e melhor status de peso aos 4 anos. A responsividade à saciedade, em particular, foi um preditor robusto do comportamento alimentar observado e do status de peso quando as crianças tinham quatro anos de idade. Uma implicação chave destes achados é o suporte para a importância de direcionar as práticas de alimentação infantil que visam preservar e/ou melhorar a capacidade de autorregulação das crianças – particularmente a capacidade de resposta às dicas de saciedade – como meio de prevenir a obesidade infantil (DISANTIS *et al*, 2011).

Esse resultado está de acordo com o estudo de SALTZMAN et al (2018), o qual demonstra que a alteração da autorregulação alimentar, sob a influência do ambiente de alimentação, é substancial para representar risco de excesso de peso na primeira infância ou talvez tenha um efeito prolongado sobre o peso da criança durante a segunda infância. Do ponto de vista da prevenção, esses achados destacam a importância de ajudar as crianças a estabelecer um peso saudável na primeira infância para prevenir o desenvolvimento de comportamentos alimentares não saudáveis durante a segunda infância e adolescência.

Sobre esse tema uma análise da intervenção INSIGHT, outros dois estudos (SAVAGE et al, 2016; SAVAGE et al, 2018) examinaram o efeito da intervenção parental responsiva no ganho de peso infantil e status de sobrepeso

aos 12 meses em comparação com bebês na condição de controle. Observaram que bebês na intervenção INSIGHT RP (parentalidade responsiva) tiveram menor peso para comprimento em 1 ano, sendo 5,5% dos bebês do grupo RP com excesso de peso em 1 ano em comparação com 12,7% dos bebês do grupo controle.

PAUL et al (2018) outro estudo da intervenção INSIGHT, avaliou se uma intervenção educacional projetada para informar mães primíparas sobre comportamentos parentais responsivos poderia os resultados de peso de crianças aos 3 anos de idade. Os achados do estudo demonstraram que uma intervenção educacional responsiva aos pais projetada para a prevenção primária da obesidade, começando logo após o nascimento, resultou em uma redução nos escores z de IMC aos 3 anos de idade.

Esses achados estão de acordo com alguns ensaios clínicos dos mesmos autores, que comprovam a hipótese de que a abordagem responsiva na alimentação, focada em como reconhecer e responder aos sinais de fome e saciedade infantil, poderia promover a autorregulação alimentar, ao mesmo tempo reduzir as práticas de alimentação menos responsivas, diminuindo o risco de excesso de peso em crianças (PAUL et al, 2014)

Outros dois estudos com mães com atitudes controladoras, que pressionam para comer e pouco responsivas à saciedade infantil, apresentaram filhos com maior ganho de peso (CROSS, 2014; MARTINEZ AGUILERA, 2018). Nesse sentido JANSEN *et al* (2017) concorda que as práticas de alimentação não responsivas incluem situações em que os cuidadores exercem pressão excessiva e controle autoritário (por exemplo, restrição ou pressão para comer), ou usam a comida como recompensa ou como ferramenta de controle emocional (por exemplo, para acalmar, distrair ou confortar a criança) e que tais atitudes contribuem com descontrole do apetite e excessos alimentares.

Em contrapartida, um estudo com mães latinas e crianças pré-escolares, com 4 a 5 anos que sofrem pressão para comer se tornaram comedores exigentes e apresentam menor IMC (GALINDO, 2018). Tais resultados corroboram com outros autores que observaram que a alimentação responsiva se refere a práticas alimentares que incentivam a criança a comer de forma

autônoma, prazerosa e que podem estimular a autorregulação na alimentação (BLACK & ABOUD, 2011).

Para HODGES et al (2016), quando os cuidadores percebem e respondem ativamente aos sinais de saciedade emitidos pelo bebê, eles contribuem para o desenvolvimento da autorregulação do apetite (ou seja, comer de acordo com os sinais de fome e de saciedade e não comer de acordo com o que o adulto determina) e o crescimento saudável. A literatura ressalta ainda que, se os cuidadores alimentam regularmente os bebês na ausência de fome e / ou além de sua saciedade, a capacidade de percepção aos seus sinais pode ser prejudicada (HODGES *et al*, 2016; DANIELS, 2019).

Observou-se que os autores concluíram que, de fato, a abordagem responsiva pode ser um fator de prevenção da obesidade infantil. Todos esses achados sugerem que o resultado do peso provavelmente é consequência de um acúmulo de experiências; portanto, intervenções que promovam comportamentos de parentalidade responsiva e reforço durante os estágios de desenvolvimento dos bebês podem contribuir potencialmente para alcançar e manter uma trajetória de crescimento saudável.

Evidências associadas à alimentação responsiva também permitirão que os pesquisadores informem as comunidades de profissionais de saúde e desenvolvam e/ou adaptem quaisquer intervenções existentes. Isso tem o potencial de contribuir para reduzir a alimentação inadequada e pode ser particularmente importante na prevenção da obesidade infantil.

As limitações deste estudo decorrem da não utilização de instrumento para apreciar a qualidade dos artigos. Alguns estudos incluídos empregaram dados antropométricos como peso e altura e questionários autorrelatados. As limitações mais prevalentes dos estudos foram amostra homogênea (CROSS,2014; GALINDO,2018); KIM HERERA,2021; PAUL, 2018; SAVAGE, 2016; SAVAGE, 2018) tamanho limitado da amostra (TAYLOR, 2017; MALLAN, 2014; MARTINEZ AGUILERA, 2018) e dados autorreferidos (BROWN, 2012; BROWN, 2015; SAVAGE, 2018). Além disso, os estudos incluídos foram realizados principalmente em países ocidentais, como EUA, Inglaterra, América Latina e Austrália. Outra consideração importante ao avaliar essa evidência é

que o ganho de peso normal é importante no desenvolvimento infantil; portanto, deve-se ter cautela ao interpretar associações entre práticas de alimentação e resultados de peso maior ou menor. É importante notar que o ganho de peso “normal” e o status do peso foram medidos e definidos de forma diferente entre os estudos.

8 CONCLUSÕES

Nessa revisão houve evidências para apoiar uma relação de comportamentos parentais com a autorregulação alimentar da criança, embora os resultados variassem dependendo da dimensão da autorregulação alimentar. Os estudos apoiaram uma relação positiva e prospectiva entre restrição parental ou pressão para comer e desregulação do apetite infantil. Esses achados sugerem que as tentativas dos pais de restringir ou pressionar a quantidade e o tipo de alimento podem ser contraproducentes para ensinar as crianças a comer e regular a sua resposta aos sinais de fome e saciedade.

No geral, a maioria dos estudos apresentados, mostrou efeitos dos comportamentos alimentares dos pais na autorregulação alimentar, controle da saciedade e peso da criança. Os estilos de alimentação onde os cuidadores permitem maior autonomia da criança ao se alimentar, em todas as fases da primeira infância, apresentaram resultados positivos na resposta à saciedade e autorregulação do apetite. No entanto mais pesquisas e ações educativas serão necessárias sobre alimentação com abordagem responsiva e desenvolvimento da autorregulação alimentar infantil para elucidar os comportamentos alimentares dos pais e da criança e sua relação com a prevenção da obesidade durante a primeira infância. É essencial que profissionais de saúde pediátrica forneçam orientações baseados na abordagem responsiva na alimentação sobre como gerenciar e reduzir a preocupação dos cuidadores com o peso da criança. Isso pode ajudá-los a implementar práticas alimentares adequadas e, eventualmente, promover o peso infantil saudável.

9 REFERÊNCIAS

ABARCA-GÓMEZ, L. *et al.* Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. **The Lancet**, v. 390, n. 10113, p. 2627–2642, dez. 2017.

AINSWORTH, MDS (ED.). Padrões de apego: um estudo psicológico da situação estranha. Nova York, NY: **Routledge**, 2015

ARDEN, MA; ABBOTT, RL Experiências de desmame conduzido pelo bebê: confiança, controle e renegociação: Experiências de BLW. **Nutrição Materno-Infantil**, v. 11, n. 4, pág. 829-844, fora. 2015

BAUMRIND, D. Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior. **Child Development**, v. 37, n. 4, p. 887, dez. 1966.

BENTLEY, M. E.; WASSER, H. M.; CREED-KANASHIRO, H. M. Responsive Feeding and Child Undernutrition in Low- and Middle-Income Countries. **The Journal of Nutrition**, v. 141, n. 3, p. 502–507, 1 mar. 2011.

BERTHOUD, Hans-Rudolf; MÜNZZBERG, Heike; MORRISON, Christopher D. Blaming the Brain for Obesity: Integration of Hedonic and Homeostatic Mechanisms. **Gastroenterology**, v. 152, n. 7, p. 1728–1738, 2017

BIRCH, Leann L.; DOUB, Allison E. Aprendendo a comer: do nascimento aos 2 anos. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 99, n. 3, pág. 723S-728S, 2014.

BLACK, Maureen M.; ABOUD, Frances E. Responsive Feeding Is Embedded in a Theoretical Framework of Responsive Parenting. **The Journal of Nutrition**, v. 141, n. 3, p. 490–494, 1 mar. 2011. Disponível em: <<https://academic.oup.com/jn/article/141/3/490/4743600>>

BLACK Maureen M.; HURLEY Kristen M: Ajudar as crianças a desenvolver hábitos alimentares saudáveis; em Tremblay RE, Boivin M, Peters RD (eds): **Encyclopedia on Early Childhood Development. Centro de Excelência para o Desenvolvimento da Primeira Infância (CEECD) e Grupo de Conhecimento Estratégico sobre Desenvolvimento da Primeira Infância (SKC-ECD)**, 2013–2017

BLACK, Maureen M.; HURLEY, Kristen M. Alimentação responsiva: Estratégias para promover interações saudáveis durante a refeição. Em: PRETO, RE; MAKRIDES, M.; ONG, KK (Org.). [sl]: S. Karger AG, 2017, v. 87, p. 153-165. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/FullText/448965>>.

BLISSETT, J; FARROW, C. Preditores do controle materno da alimentação aos 1 e 2 anos de idade. **International Journal of Obesity**, v. 31, n. 10, pág. 1520–1526, 2007. Disponível em: <<http://www.nature.com/articles/0803661>>

BORNSTEIN MH, TAMIS-LEMONDA CS. Responsividade materna e habilidades mentais infantis: relações preditivas específicas. **Comportamento e Desenvolvimento Infantil**. 1 de julho de 1997; 20(3):283-96.

BOSQUET ENLOW, Michelle; KING, Lucy; SCHREIER, Hannah MC; *et al.* Maternal sensitivity and infant autonomic and endocrine stress responses. **Early Human Development**, v. 90, n. 7, p. 377–385, 2014.

BOSWELL, Nikki; BYRNE, Rebeca; DAVIES, Peter SW. Um exame dos comportamentos alimentares das crianças como mediadores da relação entre as práticas alimentares dos pais e os escores z do índice de massa corporal na primeira infância. **Obesidade ciência & prática**, v. 5, n. 2, pág. 168-176, 2019.

BRASIL. Diretrizes metodológicas: Sistema GRADE – Manual de graduação da qualidade da evidência e força de recomendação para tomada de decisão em saúde / **Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia**. – Brasília, 2014

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para crianças brasileiras menores de 2 anos**. 1.ed. Brasília, 2019.

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

BRASIL, Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – **Sisvan** -Brasília, 2019.

BROWN A, LEE M. Breastfeeding during the first year promotes satiety responsiveness in children aged 18-24 months. **Pediatr Obes**. 2012.

BROWN, A.; LEE, M. Uma exploração de experiências de mães seguindo um estilo de desmame conduzido pelo bebê: prontidão de desenvolvimento para alimentos complementares: uma exploração do desmame conduzido pelo bebê. **Nutrição Materno-Infantil**, v. 9, n. 2, pág. 233-243, abr. 2013.

BROWN, A.; LEE, M. Um estudo descritivo investigando o uso e a natureza do desmame conduzido pelo bebê em uma amostra de mães do Reino Unido: **Nutrição Materno-Infantil**, v. 7, n. 1, pág. 34–47, jan. 2011.

BROWN, A.; LEE, MD Influências precoces na responsividade à saciedade infantil: o papel do estilo de desmame. **Obesidade Pediátrica**, v. 10, n. 1, pág. 57–66, 2015.

BROWN, A.; RAYNOR, P.; LEE, M. Controle materno da amamentação durante o aleitamento materno e fórmula nos primeiros 6 meses pós-parto: Controle materno da amamentação. **Journal of Human Nutrition and Dietetics**, v. 24, n. 2, pág. 177–186, 2011. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-277X.2010.01145.x>>.

BULL, F.; WILLUMSEN, J. Evidence to prevent childhood obesity: The continuum of preconception, pregnancy, and postnatal interventions. **Obesity Reviews**, v. 20, n. S1, p. 3–4, ago. 2019

CABRAL DE MELLO, M. Parentalidade responsiva: intervenções e resultados. **Boletim da Organização Mundial da Saúde**, v. 84, n. 12, pág. 991–998, 1 dez. 2006.

CAMERON, S.; HEATH, A.-L.; TAYLOR, R. Quão viável é o desmame conduzido pelo bebê como uma abordagem para a alimentação infantil? Uma revisão da evidência. **Nutrientes**, v. 4, n. 11, pág. 1575–1609, 2 nov. 2012

CAMERON, Sonya L; TAYLOR, Rachel W; HEATH, Anne-Louise M. Liderado pelos pais ou liderado pelo bebê? Associações entre práticas de alimentação complementar e comportamentos relacionados à saúde em uma pesquisa com famílias da Nova Zelândia. **BMJ Open**, v. 3, n. 12, pág. e003946, 2013.

CAMERON, Sonya L.; TAYLOR, Rachael W.; HEATH, Anne-Louise M. Desenvolvimento e teste piloto do Baby-Led Introduction to SolidS - uma versão do Baby-Louise Weaning modificada para tratar de preocupações sobre deficiência de ferro, crescimento vacilante e asfixia. **BMC Pediatrics**, v. 15, n. 1, pág. 99, 2015. Disponível em: <<http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-015-0422-8>>.

CECIL, Joanne E. *et al.* Ingestão de energia de crianças após pré-cargas: ajuste, não compensação–. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 82, n. 2, pág. 302-308, 2005.

CEDERNAES, J. *et al.* Transcriptional Basis for Rhythmic Control of Hunger and Metabolism within the AgRP Neuron. **Cell Metabolism**, v. 29, n. 5, p. 1078-1091.e5, maio 2019.

CHAN, L.; MAGAREY, AM; DANIELS, LA Práticas de alimentação materna e comportamentos alimentares de crianças australianas de 12 a 36 meses. **Revista Saúde Materno-Infantil**, v. 15, n. 8, pág. 1363–1371, nov. 2011.

CLIFTON EAD, *et al*/ Rajalakshmi Lakshman. Positive maternal attitudes to following healthy infant feeding guidelines attenuate the associations between infant appetitive traits and both infant milk intake and weight. **Appetite**. 2021 Jun 1; 161:105124. doi: 10.1016/j.appet.2021.105124. Epub 2021 Jan 19. PMID: 33482301.

COSTANZO, Philip R; WOODY, Erik Z. Estilos Parentais Específicos de Domínio e Seu Impacto no Desenvolvimento da Criança de Desvios Particulares: O Exemplo de Propensão à Obesidade. **Revista de Psicologia Social e Clínica**, v. 3, n. 4, pág. 425–445, 1985. Disponível em: <<http://guilfordjournals.com/doi/10.1521/jscp.1985.3.4.425>>.

CRISTINA LINDSAY, A. *et al.* Práticas de alimentação não responsivas, comportamentos alimentares pouco saudáveis e risco de sobrepeso e obesidade infantil no sudeste da Ásia: uma revisão sistemática. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 14, n. 4, pág. 436, 19 abr. 2017.

CROSS MB, *et al.* Effects of children's self-regulation of eating on parental feeding practices and child weight. **Appetite**. 2014 Oct; 81:76-83. doi: 10.1016/j.appet.2014.06.014. Epub 2014 Jun 12. PMID: 24930598.

D'AURIA, E.; *et al.* Baby-led weaning: what a systematic review of the literature adds on. **Italian Journal of Pediatrics**, v. 44, n. 1, p. 49, dez. 2018.

D'AURIA, E. *et al.* Complementary Feeding: Pitfalls for Health Outcomes. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 21, p. 7931, 29 out. 2020.

DA CUNHA, A. J. L. A.; LEITE, Á. J. M.; DE ALMEIDA, I. S. The pediatrician's role in the first thousand days of the child: the pursuit of healthy nutrition and development. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 6, p. S44–S51, nov. 2015

DANIELS, Lisa; HEATH, Anne-Louise M.; WILLIAMS, Sheila M.; *et al.* Estudo Baby-Led Introduction to SolidS (BLISS): um estudo controlado randomizado de uma abordagem de alimentação complementar liderada por bebês. **BMC Pediatrics**, v. 15, n. 1, pág. 179, 2015. Disponível em: <<http://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-015-0491-8>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

DANIELS, Lynne Allison. Práticas de alimentação e paternidade: um caminho para a saúde infantil e a felicidade da família. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 74, n. Supl. 2, pág. 29–42, 2019. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/FullText/499145>>.

D'AURIA, Enza; BERGAMINI, Marcello; *et al.* Desmame conduzido pelo bebê: o que acrescenta uma revisão sistemática da literatura. **Revista Italiana de Pediatria**, v. 44, n. 1, pág. 49, 2018.

DEAL, Barbara J; HUFFMAN, Mark D; BINNS, Helen; *et al.* Perspective: Childhood Obesity Requires New Strategies for Prevention. **Advances in Nutrition**, v. 11, n. 5, p. 1071–1078, 2020.

DESIDERATA. Panorama da obesidade em crianças e adolescentes. **Saúde em foco**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, out. 2020. Disponível em: <https://desiderata.org.br/project/2-panorama-obesidade-infatojuvenil/>

DEWEY, Kathryn G. A amamentação protege contra a obesidade infantil? **Journal of Human Lactation**, v. 19, n. 1, pág. 9–18, 2003. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0890334402239730>.

DEWEY, KG; LÖNNERDAL, B. Auto-Regulação Infantil da Ingestão de Leite Materno. **Acta Pediátrica**, v. 75, n. 6, pág. 893–898, 1986. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1651-2227.1986.tb10313.x>. Acesso em: 6 ago. 2022.

DISANTIS, KI; HODGES, EA; JOHNSON, SL; *et al.* O papel da alimentação responsiva no excesso de peso durante a infância: uma revisão sistemática. **Revista Internacional de Obesidade**, v. 35, n. 4, pág. 480–492, 2011. Disponível em: <http://www.nature.com/articles/ijo20113>.

DUBOIS, Lise; DIASPARRA, Maikol; BÉDARD, Brigitte; *et al.* Genetic and environmental influences on eating behaviors in 2.5- and 9-year-old children: a longitudinal twin study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 10, n. 1, p. 134, 2013.

ERA, Fred N.; LIFSCHITZ, Carlos. Alimentação Complementar: Além da Nutrição. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 73, n. Supl. 1, pág. 20–25, 2018. Disponível em: <https://www.karger.com/Article/FullText/490084>.

FANGUPO, Louise J.; HEATH, Anne-Louise M.; WILLIAMS, Sheila M.; *et al.* Uma abordagem do bebê para comer sólidos e risco de asfixia. **Pediatria**, v. 138, n. 4, pág. e20160772, 2016. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/138/4/e20160772/52372/A-Baby-Led-Approach-to-Eating-Solids-and-Risk-of>

FARROW, C.; BLISSETT, J. Stability and continuity of parentally reported child eating behaviours and feeding practices from 2 to 5 years of age. **Appetite**, v. 58, n. 1, p. 151–156, fev. 2012.

FARROW, Claire Vitória; BLISSETT, Jaqueline. Controlando as Práticas Alimentares: Causa ou Consequência do Peso na Primeira Infância? **Pediatria**, v. 121, n. 1, pág. e164–e169, 2008.

FEWTRELL, Maria; BRONSKY, Jiri; CAMPOY, Cristina; *et al.* Alimentação Complementar: Um Documento de Posição do Comitê de Nutrição da Sociedade Europeia de Gastroenterologia, Hepatologia e Nutrição Pediátrica (ESPGHAN). **Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition**, v. 64, n. 1, pág. 119–132, 2017.

FINNANE, Julia M.; JANSEN, Elena; MALLAN, Kimberley M.; *et al.* Mealtime Structure and Responsive Feeding Practices Are Associated With Less Food Fussiness and More Food Enjoyment in Children. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 49, n. 1, p. 11-18. e1, 2017.

FISHER, Jennifer Orlet; BIRCH, Leann L. Alimentação na ausência de fome e excesso de peso em meninas de 5 a 7 anos de idade. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 76, n. 1, pág. 226-231, 2002.

FISHER, Jennifer O.; KRAL, Tanja VE. Super-size me: Efeitos do tamanho da porção na alimentação de crianças pequenas. **Fisiologia e comportamento**, v. 94, n. 1, pág. 39-47, 2008.

FLEMING, TP *et al.* Origens da saúde ao longo da vida na época da concepção: causas e consequências. **The Lancet**, v. 391, n. 10132, pág. 1842–1852, maio de 2018.

FOX, Mary Kay *et al.* Relação entre tamanho da porção e ingestão de energia entre bebês e crianças pequenas: evidências de autorregulação. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 106, n. 1, pág. 77-83, 2006.

FRANCIS LA, *et al.* Profiles of Behavioral Self-Regulation and Appetitive Traits in Preschool Children: Associations With BMI and Food Parenting Practices. **Front Nutr.** 2022 Mar 4; 9:796580. doi: 10.3389/fnut.2022.796580. PMID: 35308281; PMCID: PMC8931462.

FRANCIS, LA; BIRCH, LL O estado de peso materno modula os efeitos da restrição na alimentação e peso das filhas. **International Journal of Obesity**, v. 29, n. 8, pág. 942-949, atrás. 2005.

FRANCIS, Lori A.; SUSMAN, Elizabeth J. Autorregulação e ganho de peso rápido em crianças de 3 a 12 anos. **Arquivos de pediatria e medicina do adolescente**, v. 163, n. 4, pág. 297-302, 2009.

FRANKEL, Leslie A. *et al.* Percepções dos pais sobre a capacidade de regular a alimentação de crianças pré-escolares. Diferenças de estilo de alimentação. **Apetite**, v. 76, p. 166-174, 2014.

GOMEZ, Melisa Sofia; NOVAES, Ana Paula Toneto; SILVA, Janaina Paulino da; *et al.* BABY-LED WEANING, UMA VISÃO GERAL DA NOVA ABORDAGEM À INTRODUÇÃO ALIMENTAR: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, p. e2018084, 2020

GONZÁLEZ, C. **Meu filho não come! Conselhos para prevenir e resolver esse problema.** São Paulo: Timo, 2017; pp. 40-41.

GONZÁLEZ-MUNIESA, Pedro; MÁRTINEZ-GONZÁLEZ, Miguel-Angel; HU, Frank B.; *et al.* Obesity. **Nature Reviews Disease Primers**, v. 3, n. 1, p. 17034, 2017.

HAMOUDI, A., MURRAY, D. W., SORENSEN, L., & FONTAINE, A. (2015). Self-regulation and toxic stress: A review of ecological, biological, and developmental studies of self-regulation and stress (OPRE Report 2015-30). Washington, DC: **Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.**

HARRIS, Holly A. *et al.* Práticas de alimentação materna e alimentação exigente na infância: uma análise de gêmeos discordantes. **Revista Internacional de Nutrição Comportamental e Atividade Física**, v. 13, n. 1, pág. 1-9, 2016.

HODGES, E. A. *et al.* Development of the responsiveness to child feeding cues scale. **Appetite**, v. 65, p. 210–219, jun. 2013.

HODGES, E. A. *et al.* Development of Feeding Cues During Infancy and Toddlerhood. **MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing**, v. 41, n. 4, p. 244–251, jul. 2016.

HODGES, Eric A.; PROPPER, Cathi B.; ESTREM, Hayley; *et al.* Feeding During Infancy: Interpersonal Behavior, Physiology, and Obesity Risk. **Child Development Perspectives**, v. 14, n. 3, p. 185–191, 2020.

HODGES, Eric A.; JOHNSON, Susan L.; HUGHES, Sheryl O.; *et al.* Desenvolvimento da escala de responsividade às pistas de alimentação infantil. **Appetite**, v. 65, p. 210–219, 2013. Disponível em: <<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0195666313000688>>.

HOOPER, L. *et al.* Effect of reducing total fat intake on body weight: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and cohort studies. **BMJ**, v. 345, n. dec06 1, p. e7666–e7666, 6 dez. 2012.

HOUCK, GM; LECUYER-MAUS, EA. Definição de limites maternos durante a infância, atraso na gratificação e problemas de comportamento aos cinco anos de idade. **Revista de Saúde Mental Infantil**, v. 25, n. 1, pág. 28-46, jan. 2004.

HUGHES, S. O. *et al.* Revisiting a neglected construct: parenting styles in a child-feeding context. **Appetite**, v. 44, n. 1, p. 83–92, fev. 2005.

HUGHES, Sheryl O.; FRAZIER-WOOD, Alexis C. A saciedade e a autorregulação da ingestão alimentar em crianças: um papel potencial para a interação gene-ambiente. **Relatórios atuais sobre obesidade**, v. 5, n. 1, pág. 81-87, 2016.

HURLEY, K. M.; BLACK, M. M. Introduction to a Supplement on Responsive Feeding: Promoting Healthy Growth and Development for Infants and Toddlers. **The Journal of Nutrition**, v. 141, n. 3, p. 489–489, 1 mar. 2011.

HURLEY, Kristen M.; CROSS, Mateus B.; HUGHES, Sheryl O. Uma revisão sistemática de alimentação responsiva e obesidade infantil em países de alta renda. **The Journal of Nutrition**, v. 141, n. 3, pág. 495-501, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e Estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos do Brasil. Rio de Janeiro: **IBGE**; 2010. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>>

INGLÊS, PL; BENTLEY, M.; PELTO, G. O papel do cuidado em programas de nutrição: pesquisa atual e uma agenda de pesquisa. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 59, n. 1, pág. 25-35, fev. 2000.

ISSELMANN DISANTIS, Katherine; COLLINS, Bradley N; FISHER, Jennifer O; *et al.* Do infants fed directly from the breast have improved appetite regulation and slower growth during early childhood compared with infants fed from a bottle? **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, n. 1, p. 89, 2011.

JANSEN, P. W. *et al.* Bi-directional associations between child fussy eating and parents' pressure to eat: Who influences whom? **Physiology & Behavior**, v. 176, p. 101–106, jul. 2017.

KARREMAN, A. *et al.* Parentalidade e autorregulação em pré-escolares: uma meta-análise. **Desenvolvimento Infantil e Infantil**, v. 15, n. 6, pág. 561-579, nov. 2006.

KIM-HERRERA EY, *et al* Parental Feeding Styles and Their Association With Complementary Feeding Practices and Growth in Mexican Children. **Front Pediatr**. 2021 Dec 21; 9:786397. doi: 10.3389/fped.2021.786397. PMID: 34993164; PMCID: PMC8724423.

KOCHANSKA, G. *et al.* Mecanismos de socialização positiva em díades pais-filhos seguras e inseguras: dois estudos longitudinais: Mecanismos de socialização positiva. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 51, n. 9, pág. 998-1009, conjunto. 2010.

KOLETZKO, Berthold. Prefácio. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 94, n. supl_6, p. 1747S-1747S, 2011.

KOLETZKO, Berthold; BRANDS, Brigitte; CHOURDAKIS, Michael; *et al.* The Power of Programming and the EarlyNutrition Project: Opportunities for Health Promotion by Nutrition during the First Thousand Days of Life and Beyond. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 64, n. 3–4, p. 187–196, 2014

KRAL, Tanja VE *et al.* Compensação calórica e alimentação na ausência de fome em irmãos com discordância de peso de 5 a 12 anos. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 96, n. 3, pág. 574-583, 2012.

LANSIGAN, Rainha K.; EMOND, Jennifer A.; GILBERT-DIAMOND, Diane. Compreendendo a alimentação na ausência de fome entre crianças pequenas: uma revisão sistemática de estudos existentes. **Apetite**, v. 85, p. 36-47, 2015.

LEERKES, Esther M.; BUEHLER, Cheryl; CALKINS, Susan D.; *et al.* Protocol for iGrow (Infant Growth and Development Study): biopsychosocial predictors of childhood obesity risk at 2 years. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 1912, 2020

LI, Ruowei; FEIN, Sara B.; GRUMMER-STRAWN, Laurence M. Os bebês alimentados com mamadeiras não têm autorregulação da ingestão de leite em comparação com bebês amamentados diretamente? **Pediatria**, v. 125, n. 6, pág. e1386–e1393, 2010.

LI, Ruowei; SCANLON, Kelley S.; MAIO, Ashleigh; *et al.* Práticas de mamadeira durante a primeira infância e comportamentos alimentares aos 6 anos de idade. **Pediatria**, v. 134, n. Suplemento_1, p. S70–S77, 2014. Disponível em: <https://publications.aap.org/pediatrics/article/134/Supplement_1/S70/33047/Bo-ttle-Feeding-Practices-During-Early-Infancy-and>

LIPPS, Leann *et al.* Compensação de calorias e saciedade sensorial específica: Evidências para a autorregulação da ingestão de alimentos por crianças pequenas. **Apetite**, v. 7, n. 4, pág. 323-331, 1986.

MACCOBY, E; MARTIN, J. Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. **Handbook of child psychology**, v.4, p.100-101, 1983

MALLAN KM, *et al.* Satiety responsiveness in toddlerhood predicts energy intake and weight status at four years of age. **Apetite**. 2014 Mar; 74:79-85. doi: 10.1016/j.appet.2013.12.001. Epub 2013 Dec 6. PMID: 24316574.

MALLAN, Kimberley M.; SULLIVAN, Serena E.; DE JERSEY, Susan J.; *et al.* The relationship between maternal feeding beliefs and practices and perceptions of infant eating behaviours at 4 months. **Apetite**, v. 105, p. 1–7, 2016.

MATVIENKO-SIKAR K *et al.* Efeitos das intervenções precoces de alimentação realizadas por profissionais de saúde nas práticas alimentares e na ingestão alimentar: uma revisão sistemática. **Apetite**. 2018; 123: 56 - 71.

MOREIRA, M. E. L.; GOLDANI, M. Z. A criança é o pai do homem: novos desafios para a área de saúde da criança. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 321–327, mar. 2010

National Institute for Health Research (NHS). University of York. **PROSPERO: International prospective register of systematic reviews** [Internet]. Disponível em: <<http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/>>

NIX, Robert L. *et al*, Improving Toddlers' Healthy Eating Habits and Self-regulation: A Randomized Controlled Trial, **Pediatrics**, v. 147, n. 1, p. e20193326, 2021.

NOMMSEN, LA; LOVELADY, CA; HEINIG, MJ; *et al*. Determinantes das concentrações de energia, proteína, lipídio e lactose no leite humano durante os primeiros 12 meses de lactação: o estudo DARLING. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 53, n. 2, pág. 457–465, 1991. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ajcn/article/53/2/457/4694250>>.

NORMAN, Å. *et al*. Parental strategies for influencing the diet of their children – A qualitative study from disadvantaged areas. **Appetite**, v. 125, p. 502–511, jun. 2018.

OMS. (Ed). **Relatório da Comissão para Acabar com a Obesidade Infantil**. Genebra: 2016.

OMS. **Sobrepeso e obesidade infantil**. Estratégia global da Organização Mundial da Saúde sobre dieta, atividade física e saúde, 2019.

OMS. **Obesidade e Sobrepeso**. 2020 Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>>. Acesso em: 17 maio. 2022

PAGE, Matthew J; MCKENZIE, Joanne E; BOSSUYT, Patrick M; *et al*. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, p. n71, 2021.

PAUL, IM *et al*. Oportunidades para a Prevenção Primária da Obesidade na Infância. **Avanços em Pediatria**, v. 56, n. 1, pág. 107-133, jan. 2009. pequenas na América do Norte: o que as crianças comem e implicações para a prevenção da obesidade. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 62, n. Supl. 3, pág. 27-36, 2013.

PAUL, IM *et al*. O estudo Intervention Nurses Start Infants Growing on Healthy Trajectories (INSIGHT). **BMC Pediatrics**, v. 14, n. 1, pág. 184, dez. 2014

PAUL IM; SAVAGE JS; ANZMAN-FRASCA S; MARINI ME; BEILER J; HESS LB; LOKEN E.; BIRCH L L. Efeito de uma intervenção educativa parental responsiva nos resultados de peso infantil aos 3 anos de idade: The INSIGHT randomizado clínico tentativas. **JAMA**. 2018

PÉREZ-ESCAMILLA, R.; SEGURA-PÉREZ, S.; LOTT, M. Feeding Guidelines for Infants and Young Toddlers: A Responsive Parenting Approach. **Nutrition Today**, v. 52, n. 5, p. 223–231, set. 2017.

PINQUART M. Associations of general parenting and parent-child relationship with pediatric obesity: a meta-analysis. **J Pediatr Psychol**. 2014 May;39(4):381-93. doi: 10.1093/jpepsy/jst144. Epub 2014 Feb 17. PMID: 24756228.

PINTO, H. M.; CARVALHO, A. R.; SÁ, E. N. Os estilos educativos parentais e a regulação emocional: Estratégias de regulação e elaboração emocional das crianças em idade escolar. **Análise Psicológica**, v. 32, n. 4, p. 387–400, 6 dez. 2014.

QUIGLEY, Kelsey M.; MOORE, Ginger A. Development of cardiac autonomic balance in infancy and early childhood: A possible pathway to mental and physical health outcomes. **Developmental Review**, v. 49, p. 41–61, 2018.

R. PÉREZ-ESCAMILLA, S. SEGURA-PÉREZ, M. LOTT Diretrizes de alimentação para bebês e crianças pequenas: uma abordagem parental responsiva. **Healthy Eating Research**, fevereiro (2017), p. 15

RAPLEY, G.; MURKETT, T. **Baby-led weaning: helping your baby to love good food**. Chatham, Me.: Vermilion, 2008.

RAPLEY G, MURKETT T. **Desmame conduzido pelo bebê**. Londres: Vermelho; 2008. pp. 1–256.

RAPLEY G.; MURKETT T. **Baby-led Weaning: o desmame guiado pelo bebê**. São Paulo: Timo; 2017.

RAPLEY G, MURKETT T. **Baby-led weaning: desmame guiado pelo bebê**. 1. ed. Digital. São Paulo: Editora Timo; 2018

RAPLEY, G. Desmame conduzido pelo bebê: transição para alimentos sólidos no ritmo do bebê. Praticante da Comunidade: **The Journal of the Community Practitioners' & Health Visitors' Association**, v. 84, n. 6, pág. 20-23, jun. 2011.

RAPLEY G: Baby-led weaning: a developmental approach to the introduction of complementary foods; in Moran VH (ed): Maternal and Infant Nutrition and Nurture: Controversies and Challenges. **London, Quay Books**, pp 261–283 2013.

REMY, Eloïse et al. Impacto da adiposidade, idade, sexo e práticas de alimentação materna na alimentação na ausência de fome e compensação calórica em pré-escolares. **Revista Internacional de Obesidade**, v. 39, n. 6, pág. 925-930, 2015.

RIFAS-SHIMAN, SL *et al*. A restrição alimentar materna leva à obesidade infantil em um estudo de coorte prospectivo? **Arquivos de Doenças na Infância**, v. 96, n. 3, pág. 265-269, 1 mar. 2011.

- ROLLINS, B. Y. *et al.* Alternatives to restrictive feeding practices to promote self-regulation in childhood: a developmental perspective: Alternatives to restrictive feeding. **Pediatric Obesity**, v. 11, n. 5, p. 326–332, out. 2016
- ROLLS, Bárbara J.; ENGELL, Dianne; BIRCH, Leann L. O tamanho da porção influencia a ingestão alimentar de crianças de 5 anos, mas não de 3 anos. **Jornal da Academia de Nutrição e Dietética**, v. 100, n. 2, pág. 232, 2000.
- ROSANBALM, K. D.; MURRAY, D. W. **Promoting Self-Regulation in the First Five Years: A Practice Brief. OPRE Brief 2017-79.** [s.l.] Administration for Children & Families, 2017.
- ROSENKRANZ, Richard R.; DZEWALTOWSKI, David A. Modelo do ambiente alimentar domiciliar referente à obesidade infantil. **Revisões de nutrição**, v. 66, n. 3, pág. 123-140, 2008.
- RUSSELL, Catherine G.; RUSSELL, Alan. “Food” and “non-food” self-regulation in childhood: a review and reciprocal analysis. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 17, n. 1, p. 33, 2020.
- RUSSELL, A.; RUSSELL, CG A autorregulação do apetite diminui ao longo da infância enquanto a autorregulação geral melhora: uma revisão narrativa das origens e desenvolvimento da autorregulação do apetite. *Apetite*, v. 162, p. 105178, jul. 2021.
- SALTZMAN, Jaclyn A.; FIESE, Barbara H.; BOST, Kelly K.; *et al.* Development of Appetite Self-Regulation: Integrating Perspectives From Attachment and Family Systems Theory. **Child Development Perspectives**, v. 12, n. 1, p. 51–57, 2018.
- SAMUEL, J.; THOMAS., Lora N.; ANDERSON, Thomas A.; *et al.* Influência da concentração da fórmula na ingestão e crescimento calórico de crianças normais. *Acta Pediátrica*, v. 64, n. 2, pág. 172–181, 1975. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1651-2227.1975.tb03818.x>>.
- SANTOS, C. M. DA C.; PIMENTA, C. A. DE M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 3, p. 508–511, jun. 2007.
- SATTER, Eilyn. A relação alimentar: problemas e intervenções. *O Jornal de pediatria*, v. 117, n. 2, pág. S181-S189, 1990.
- SATTER, Eilyn. Feeding dynamics: Helping children to eat well. **Journal of Pediatric Health Care**, v. 9, n. 4, p. 178–184, 1995
- SAVAGE JS *et al.* Efeito da intervenção parental responsiva INSIGHT no rápido ganho de peso infantil e status de sobrepeso aos 1 anos de idade: um ensaio clínico randomizado. **JAMA Pediatra**. 2016; 170 (8) : 742-749 .

SAVAGE JS; BIRCH LL; MARINI M.; ANZMAN-FRASCA S.; PAUL IM. Efeito da intervenção parental responsiva INSIGHT no ganho de peso infantil rápido e status de sobrepeso ao 1 ano de idade: Um ensaio clínico randomizado. **JAMA Pediatra**. 2016

SBP. **Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar** / Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. – 4ª. ed. - São Paulo: SBP, 2018

SBP. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola/Sociedade Brasileira de Pediatria.** Departamento de Nutrologia, 3ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012.

SCARPATTO, C. H.; FORTE, G. C. Introdução alimentar convencional versus introdução alimentar com baby-led weaning (BLW): Revisão da literatura. **Clinical and Biomedical Research**, [S. l.], v. 38, n. 3, 2018.

SCHWARTZ, Camille *et al.* Desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis no início da vida. Revisão de evidências recentes e diretrizes selecionadas. **Appetite**, v. 57, n. 3, pág. 796-807, 2011.

SHLOIM, Netalie *et al.* Estilos parentais, estilos de alimentação, práticas de alimentação e status de peso em crianças de 4 a 12 anos: uma revisão sistemática da literatura. **Fronteiras em psicologia**, v. 6, p. 1849, 2015.

SILVA, Giselia A.P.; COSTA, Karla A.O.; GIUGLIANI, Elsa R.J. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 3, p. S2–S7, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Guia Prático de Atualização Departamento Científico de Nutrologia: A Alimentação Complementar e o Método BLW (Baby-Led Weaning). **Sociedade Brasileira de Pediatria**. [Internet]. 2017 [acesso em 2022 junho 15]. Disponível em: em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19491c-GP_-_AlimComp_-_Metodo_BLW.pdf>. 2017>

SPILL, M. K. *et al.* Caregiver feeding practices and child weight outcomes: a systematic review. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 109, n. Supplement_1, p. 990S-1002S, 1 mar. 2019.

STERNSON, S. M.; EISELT, A.-K. Three Pillars for the Neural Control of Appetite. **Annual Review of Physiology**, v. 79, n. 1, p. 401–423, 10 fev. 2017.

STIFTER, CA *et al.* Uso de alimentos pelos pais para aliviar a angústia do bebê/criança e o status do peso da criança. Um estudo exploratório. **Appetite**, v. 57, n. 3, pág. 693-699, dez. 2011.

STIFTER, CA; MODING, KJ Compreendendo e medindo o uso de alimentos pelos pais para aliviar o sofrimento de bebês e crianças pequenas: Um estudo longitudinal de 6 a 18 meses de idade. **Appetite**, v. 95, p. 188–196, dez. 2015

STORY, Maria *et al.* Criando ambientes alimentares e alimentares saudáveis: políticas e abordagens ambientais. **Revisão anual da saúde pública**, v. 29, n. 1, pág. 253-272, 2008.

TANOFSKY-KRAFF, Marian *et al.* Propriedades psicométricas de um novo questionário para avaliar a alimentação na ausência de fome em crianças e adolescentes. **Appetite**, v. 51, n. 1, pág. 148-155, 2008.

TAVERAS, Elsie M. *et al.* Associação do aleitamento materno com o controle materno da alimentação infantil ao 1 ano de idade. **Pediatria**, v. 114, n. 5, pág. e577-e583, 2004.

TAYLOR, M. B. *et al.* Structure-based feeding strategies: A key component of child nutrition. **Appetite**, v. 114, p. 47–54, jul. 2017.

TIMPER, Katharina; BRÜNING, Jens C. Hypothalamic circuits regulating appetite and energy homeostasis: pathways to obesity. **Disease Models & Mechanisms**, v. 10, n. 6, p. 679–689, 2017.

TOWNSEND, Ellen; PITCHFORD, Nicola J. Baby sabe melhor? O impacto do estilo de desmame nas preferências alimentares e índice de massa corporal na primeira infância em uma amostra caso-controlada. **BMJ Open**, v. 2, n. 1, pág. e000298, 2012.

TUA KARING, Jasmine; TRACY, Alexis; GONZALES, Christopher R.; *et al.* Breastfeeding, Early Self-Regulation, and Academic Achievement in Kindergarten Among Disadvantaged Children. **Maternal and Child Health Journal**, v. 25, n. 11, p. 1766–1775, 2021.

TYSON, J.; BURCHFIELD, J.; SENTENÇA, F.; *et al.* Adaptação da alimentação a um baixo teor de gordura no leite materno. **Pediatria**, v. 89, n. 2, pág. 215-220, 1992. Dewey KG. Is breastfeeding protective against child obesity? *J Hum Lact* 2003; 19: 9–18.

UNICEF. **Child and mother nutrition survey in Bangladesh, 2005**. Dhaka: Plan International; 2005. [homepage on the Internet]. c2012. Available from: <http://www.unicef.org/bangladesh/Child_and_Mother_Nutrition_Survey.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Estado Nutricional Antropométrico da Criança e da Mãe: Prevalência de indicadores antropométrico de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019**. - Documento eletrônico. - Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 2022. (96 p.). Coordenador geral, Gilberto Kac. Disponível em: <<https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>>

VANDEWEGHE, L. *et al.* Reward sensitivity and body weight: the intervening role of food responsive behavior and external eating. **Appetite**, v. 112, p. 150–156, maio 2017.

VENTURA, Alison K. Associations between Breastfeeding and Maternal Responsiveness: A Systematic Review of the Literature. **Advances in Nutrition: An International Review Journal**, v. 8, n. 3, p. 495–510, 2017.

VOHS, KD, RF BAUMEISTER. **Manual de autorregulação: Pesquisa, teoria e aplicações Publicações Guilford** (2016)

VOLLMER RL, MOBLEY AR. Parenting styles, feeding styles, and their influence on child obesogenic behaviors and body weight. A review. **Appetite**. 2013 Dec; 71:232-41. doi: 10.1016/j.appet.2013.08.015. Epub 2013 Aug 31. PMID: 24001395.

WEDEN, MM *et al.* Altura e peso relatados pelos pais como fontes de viés nas estimativas de pesquisa sobre obesidade infantil. *American Journal of Epidemiology* , v. 178, n. 3, pág. 461–473, 1 atrás. 2013.

WERE, F. N.; LIFSCHITZ, C. Complementary Feeding: Beyond Nutrition. **Annals of Nutrition and Metabolism**, v. 73, n. Suppl. 1, p. 20–25, 2018.

WHARTON, S. *et al.* Obesity in adults: a clinical practice guideline. *Canadian Medical Association Journal*, v. 192, n. 31, p. E875–E891, 4 ago. 2020.

WHITFIELD, Kyly C.; VENTURA, Alison K. Exploration of Responsive Feeding During Breastfeeding Versus Bottle Feeding of Human Milk: A Within-Subject Pilot Study. **Breastfeeding Medicine**, v. 14, n. 7, p. 482–486, 2019.

WHO. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva: **World Health Organization**; 2016

WHO. Consideration of the evidence on childhood obesity for the Commission on Ending Childhood Obesity: report of the ad hoc working group on science and evidence for ending childhood obesity, Geneva, Switzerland. [s.l.] **World Health Organization**, 2016.; pp. 1–219

WHO. Guiding principles for complementary feeding of the breastfed child. Geneva: **World Health Organization**, 2003.

WHO. Infant and Young Child Feeding: Model Chapter for Textbooks for Medical Students and Allied Health Professionals. Geneva: **World Health Organization**, 2009.

WOO BAIDAL, JA *et al.* Fatores de risco para obesidade infantil nos primeiros 1.000 dias. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 50, n. 6, pág. 761-779, jun. 2016

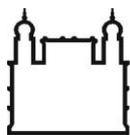
WOOD, A. C. *et al.* Caregiver Influences on Eating Behaviors in Young Children: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Journal of the American Heart Association*, v. 9, n. 10, p. e014520, 18 maio 2020.

WOOD, Alexis C. Gene - Environment Interplay in Child Eating Behaviors: What the Role of “Nature” Means for the Effects of “Nurture”. **Current Nutrition Reports**, v. 7, n. 4, p. 294–302, 2018.

WOOD, CT *et al.* Tamanho da mamadeira e ganho de peso em bebês alimentados com fórmula. *Pediatria*, v. 138, n. 1, pág. e20154538, 1 jul. 2016.

YAN, J. *et al.* A associação entre amamentação e obesidade infantil: uma meta-análise. *BMC Public Health*, v. 14, n. 1, pág. 1267, dez. 2014.

ZANDSTRA, Elizabeth H. *et al.* Regulação a curto prazo da ingestão alimentar em crianças, adultos jovens e idosos. *Revista Europeia de Nutrição Clínica*, v. 54, n. 3, pág. 239-246, 2000.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

IFF

INSTITUTO NACIONAL
DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE | FERNANDES FIGUEIRA

Rio de Janeiro, 31 de julho de 2023

Do: Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos CEP/IFF**Para:** Departamento de Pesquisa

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto Nacional de Saúde da

Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira informa que o projeto “ALIMENTAÇÃO RESPONSIVA NA PRIMEIRA INFÂNCIA COMO FATOR DE AUTORREGULAÇÃO DO APETITE E PREVENÇÃO DA OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA” da pesquisadora Elenice Peltz Lunkes Barbosa, sob orientação de Fernanda Valente Mendes Soares, está dispensado de ser submetido a este CEP pois tratasse de uma revisão sistemática de literatura científica, não envolvendo qualquer menção a coleta de dados com seres humanos.

Maria de Fátima Junqueira Marinho
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO
ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA – IFF/FIOCRUZ

Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, do INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE FERNANDES FIGUEIRA – IFF/FIOCRUZ, registrado na CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, em 25 de agosto de 1997, de acordo com o D.O.U. de 10 de outubro de 1996. Credenciado no Department of Health and Human Service (DHHS) / Office for Humans Research Protections (OHRP) IRB00010528 válido até 11/07/2021.