

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SAÚDE

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E O
COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA PRIMEIRA INFÂNCIA – COORTE IVAPSA**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

BÁRBARA CRISTINA ERGANG

Porto Alegre,
2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SAÚDE

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E O
COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA PRIMEIRA INFÂNCIA – COORTE IVAPSA**

BÁRBARA CRISTINA ERGANG

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Juliana Rombaldi Bernardi
Co-orientadora: Prof^a. Dr^a. Martine Elisabeth Kienzle Hagen

Porto Alegre,
2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E SAÚDE

**ASSOCIAÇÃO ENTRE A DURAÇÃO DO ALEITAMENTO MATERNO E O
COMPORTAMENTO ALIMENTAR NA PRIMEIRA INFÂNCIA – COORTE IVAPSA**

BÁRBARA CRISTINA ERGANG

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Banca Examinadora

Dra. Elsa Regina Justo Giugliani

Dra. Mônica Cristina Broilo

Dra. Tânia Diniz Machado

Orientadora Profa. Dra. Juliana Rombaldi Bernardi – PPGANS/UFRGS

Co-Orientadora Profa. Dra. Martine E. Kienzle Hagen – PPGANS/UFRGS

Porto Alegre, 2020

DEDICATÓRIA

*À minha irmã, Isadora, pela paciência, auxílio e companheirismo.
Por, mesmo sem ter sido consultada, embarcar nesta jornada comigo.*

AGRADECIMENTOS

À minha fiel escudeira, Chanel, pela lealdade, não me permitindo desistir e estando ao meu lado até mesmo quando não mereci.

À minha irmã, Isadora, pela paciência e escuta. Pelo auxílio no processo operacional e companheirismo, deixando os momentos difíceis mais leves, cheios de brincadeiras e diversão.

À minha mãe, Luciana, pelo apoio, disponibilidade e por priorizar os meus sonhos antes dos seus. Pelo teu amor e teu exemplo.

Ao meu pai, Sandro, por me proporcionar excelentes estudos e me apoiar durante esta trajetória.

À Paula Ruffoni, que se tornou minha irmã e esteve ao meu lado em todos os momentos deste percurso. Nos momentos oportunos, me segurou no colo, me empurrou e me aplaudiu em cada conquista. Te admiro muito!

À Gabriele Caprara, por ser minha mentora e amiga, que com paciência e empatia compartilhou muito mais que conhecimentos, foi essencial para o meu crescimento neste período.

À minha família, principalmente, minhas afilhadas que me motivaram e, mesmo que ainda não compreendam a minha ausência, permitiram que nossos laços se mantivessem fortalecidos.

À minha orientadora, Juliana Bernardi, por me conduzir e orientar gentilmente, pelas oportunidades, confiança, apoio e paciência.

À minha co-orientadora, Martine Hagen, pela oportunidade, ensinamentos e apoio.

Aos colegas e professores do grupo IVAPSA que, de alguma forma, contribuíram para o meu crescimento acadêmico e pessoal.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a realização desse sonho.

EPÍGRAFE

"La paz promueve el conformismo, y el conformismo es una eterna maldición."

(Frida Kahlo)

RESUMO

Introdução: A Organização Mundial da Saúde recomenda que a amamentação exclusiva seja mantida até o sexto mês de vida e complementada até o segundo ano ou mais, baseada nas evidências científicas que apresentam os benefícios do aleitamento materno. Segundo estudos epidemiológicos, o aleitamento parece influenciar as preferências alimentares, elementos importantes do comportamento alimentar. É caracterizado como um comportamento complexo, correspondendo à maneira como um indivíduo se relaciona com a alimentação, formado por uma rede multifacetada de influências genéticas e ambientais que – quando disfuncionais – conseguem provocar prejuízos à saúde. Este estudo teve como objetivo investigar a prática do aleitamento materno como um fator influenciador do comportamento alimentar infantil. **Métodos:** Estudo observacional longitudinal, composto por duplas mãe-filho, recrutadas em hospitais públicos de Porto Alegre, de 2011-2016 e reavaliadas em 2017-2019. Os dados sobre aleitamento materno foram coletados na primeira etapa do estudo. O comportamento alimentar foi avaliado entre os três a cinco anos de idade, por meio do protocolo *Children's Eating Behaviour Questionnaire*. Esse é dividido em oito subescalas e agrupa esses estilos alimentares em interesse e desinteresse por comida, sendo que o interesse está associado ao excesso de peso/obesidade, e o desinteresse por comida à seletividade alimentar. **Resultados:** Participaram das análises 107 duplas mãe-filho. Não foram encontradas diferenças significativas entre as características maternas dos sujeitos que participaram ou não da segunda fase. Em relação à amostra infantil, 56,1% (n = 60) eram do gênero feminino e 52,3% (n = 56) tinham cinco anos de idade. Dos participantes, 98,1% (n = 105) foram amamentados nos primeiros dias de vida, com duração mediana de 420 dias (14 meses); entretanto, 46,7% (n = 50) receberam fórmula infantil em algum momento do primeiro semestre. Houve correlação positiva significativa nas subescalas resposta à comida (p = 0,043), sobreingestão emocional (p = 0,038) e desejo de beber (p = 0,044) e o estado nutricional atual da criança. Houve associação significativa entre menor pontuação no domínio de “interesse por comida”, do comportamento alimentar, e a duração de aleitamento materno total maior de seis meses (p = 0,033), bem como com a duração do aleitamento materno exclusivo maior do que três meses (p = 0,001). Com o uso de modelo de regressão

linear, confirmou-se a relação entre a duração da amamentação e o escore do domínio após os ajustes para variáveis como gênero, renda, número de gestações, idade e índice de massa corporal da criança. Observou-se que o aumento de um dia no aleitamento materno total e no aleitamento materno exclusivo foi associado a uma diminuição no escore total do domínio de “interesse por comida” de -0,044 ([IC 95%: -0,08; -0,01]; $p = 0,027$ e [IC 95%: -0,08; -0,01]; $p = 0,010$, respectivamente).

Conclusão: A duração do aleitamento materno total e exclusivo está relacionada com o comportamento alimentar infantil à proporção que um maior período de aleitamento constitui um fator protetor contra atitudes que refletem “interesse por comida”.

Palavras-chave: Aleitamento Materno, Comportamento Alimentar, Pré-Escolar.

ABSTRACT

Introduction: The World Health Organization recommends that exclusive breastfeeding be maintained until the sixth month of life and supplemented until the second year or more, based on the innumerable scientific evidence showing the benefits of breastfeeding. According to epidemiological studies, breastfeeding seems to influence dietary preferences, which are important elements of eating behavior. It's characterized a complex behavior, corresponding to the way an individual relates to food, formed by a multifaceted network of genetic and environmental influences, which when dysfunctional, can cause harm to health. This study aims to investigate the practice of breastfeeding an influencing factor in infant feeding behavior.

Methods: Longitudinal observational study, composed of children and their mothers, taken from public hospitals in Porto Alegre, from 2011-2016 and reevaluated in 2017-2019. Data on breastfeeding were collected in the first stage of the study. Eating behavior was assessed between 3 and 5 years of age, using the "Children's Eating Behaviour Questionnaire" protocol. Which is divided into 8 subscales and groups these food styles in interest and disinterest in food, with interest in food being associated with overweight/obesity and disinterest in food with food selectivity.

Results: A total of 107 mother-child pairs participated in the analyses. No significant differences were found between the maternal characteristics of subjects who participated or not in the second phase. Regarding the child sample, 56.1% (n = 60) were female and 52.3% (n = 56) were five years old. Among the participants, 98.1% (n = 105) were breastfed during the first days of life, with a median duration of 420 days (14 months), however, 46.7% (n = 50) received infant formula in some moment in first semester. There was a significant positive correlation in the "food responsiveness" (p = 0.043), "emotional overeating" (p = 0.038) and "desire to drink" (p = 0.044) subscales and the child's current nutritional status. There was a significant association between lower scores in the "interest in food" domain, eating behavior, and duration of total breastfeeding greater than six months (p = 0.033), as well as duration of exclusive breastfeeding greater than three months (p = 0.001). Using the linear regression model, we confirmed the relationship between breastfeeding duration and domain score, after adjustments for variables such as gender, income, number of pregnancies, age and child's body mass index. A one-day

increase in total breastfeeding and exclusive breastfeeding was found to be associated with a decrease in the total score for the "food interest" domain of -0.044 ([95% CI: -0.08; -0.01], $p = 0.027$ and [95% CI: -0.08; -0.01]; $p = 0.010$, respectively).

Conclusion: The duration of total and exclusive breastfeeding is related to infant feeding behavior, whereas a longer period of breastfeeding is a protective factor against attitudes that reflect "interest in food".

Keywords: Breast Feeding, Feeding Behavior, Preschool Child.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Linha do tempo do Estudo IVAPSA	38
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Características maternas dos participantes da 1ª e 2ª etapa	48
Tabela 2 - Características da amostra de pré-escolares	49
Tabela 3 - Correlação entre as subescalas do “ <i>Children’s Eating Behaviour Questionnaire</i> ” e o estado nutricional, AM e AME	50
Tabela 4 – Comparação entre as médias dos escores dos domínios do “ <i>Children’s Eating Behaviour Questionnaire</i> ” e a duração do AM e AME	51
Tabela 5 - Regressão linear dos domínios do “ <i>Children’s Eating Behaviour Questionnaire</i> ” e a duração de AM e AME, ajustas para variáveis sociodemográficas e estado nutricional	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AME	Aleitamento materno exclusivo
AM	Aleitamento materno
CEBQ	<i>Children's Eating Behaviour Questionnaire</i>
CEP-HCPA	Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
CPC-HCPA	Centro de Pesquisas Clínicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre
DD	<i>"Desire to drink"</i> (Desejo de beber)
DM	Diabetes <i>Mellitus</i>
DOHaD	<i>Developmental origins of health and disease</i>
DP	Desvio padrão
EF	<i>"Enjoyment of food"</i> (Prazer em comer)
EO	<i>"Emotional overeating"</i> (Sobreingestão emocional)
EU	<i>"Emotional underating"</i> (Subingestão emocional)
FF	<i>"Fussiness"</i> (Seletividade)
FR	<i>"Food responsiveness"</i> (Resposta à comida)
GHC	Grupo Hospital Conceição
HCPA	Hospital de Clínicas de Porto Alegre
HIV	Vírus da imunodeficiência humana
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC-z	Z-escore do IMC da criança para a idade
IVAPSA	Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde do Recém-Nascido nos Primeiros Seis Meses de Vida
LH	Leite humano
LM	Leite materno
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
SE	<i>"Slowness in eating"</i> (Ingestão lenta)
SR	<i>"Satiety responsiveness"</i> (Resposta à saciedade)
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
WHO	<i>World Health Organization</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. REVISÃO DA LITERATURA	17
2.1. ALEITAMENTO MATERNO	17
2.2. COMPORTAMENTO ALIMENTAR	19
3. JUSTIFICATIVA	24
4. OBJETIVOS	25
4.1. OBJETIVO GERAL.....	25
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
5. HIPÓTESE	26
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
6. ARTIGO ORIGINAL	33
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
ANEXO A – “CHILDREN’S EATING BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE”	58

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a amamentação exclusiva seja mantida até o sexto mês de vida e complementada até o segundo ano ou mais. Essa prática é definida, pela OMS, como aleitamento materno exclusivo (AME) quando a criança recebe somente leite humano (LH), diretamente da sua mãe ou ordenhado, e nenhum outro líquido ou sólido, exceto gotas ou xaropes contendo vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos (BRASIL, 2009b; WHO, 2017). Esta recomendação é baseada nas inúmeras evidências científicas que apresentam os benefícios do AME até os seis meses de vida, tanto para a criança quanto para a lactante e para a família (GIUGLIANI; SANTOS, 2016), ainda, nos diversos aspectos de saúde e bem-estar a curto e longo prazo (VICTORA *et al.*, 2016).

A literatura apresenta, como principais benefícios da amamentação, o leite materno (LM) ser espécie-específico, constituído de adequada composição de nutrientes (WHO, 2017), sendo fator protetor contra a diarreia (HORTA; VICTORA, 2013), infecção respiratória na infância (HORTA; VICTORA, 2013), excesso de peso/obesidade (YAN *et al.*, 2014) e diabetes *mellitus* (DM) tipo 2 (HORTA *et al.*, 2007). Além desses benefícios, é benéfico, igualmente, para a lactante, sendo fator protetor contra o carcinoma de mama e aumentando a duração da amenorréia lactacional (CHOWDHURY *et al.*, 2015; DEL CIAMPO; DEL CIAMPO, 2018).

A partir dos seis meses de vida, em geral, as crianças estão aptas para iniciar o consumo de alimentos sólidos, que serão influenciados pela alimentação recebida até então, seja LM, fórmula infantil, leite de vaca, ou outros, pré-estabelecendo preferências alimentares (BRASIL, 2009b). À proporção que estudos apresentaram associação entre o aleitamento materno (AM) e melhor aceitação de determinados alimentos, em especial frutas e vegetais, quando através da alimentação materna pode-se transmitir sabores para o LM (MENNELLA *et al.*, 2001; BECKERMAN *et al.*, 2017). Tem-se, também, observado influência a médio prazo, encontrando-se associação positiva entre a amamentação e o consumo de vegetais na primeira

infância, infância e adolescência (SCHOLTENS *et al.*, 2008; SOLDATELI *et al.*, 2016).

As preferências alimentares são elementos importantes do comportamento alimentar, sendo este um comportamento complexo, formado por meio uma rede multifacetada de influências genéticas e ambientais (VENTURA; WOROBEY, 2013). O comportamento alimentar configura a maneira como o indivíduo procede à alimentação, tendo sua formação no início da vida e concebível de perpetuar-se na adolescência (ASHCROFT *et al.*, 2008); possivelmente, até a vida adulta.

Entretanto, quando disfuncionais, os comportamentos alimentares conseguem provocar prejuízos à saúde, pois estão relacionados a uma alimentação inadequada e a doenças crônicas (ROSSI *et al.*, 2008). Como já sugerido pela literatura, ao apresentar associação entre subescalas do *Children's Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ) (ANEXO A) e maior índice de massa corporal (IMC) aos quatro anos de idade (ESCOBAR *et al.*, 2014) e, também, entre as subescalas do CEBQ e obesidade infantil (PASSOS *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2011).

Nos estudos epidemiológicos, o AM parece influenciar as preferências alimentares no momento da introdução alimentar (BECKERMAN *et al.*, 2017; MENNELLA *et al.*, 2001); no entanto, há uma lacuna de conhecimentos ao que concerne à relação do AM com o comportamento alimentar na primeira infância. Desta forma, justifica-se a importância do estudo a fim de entender um fator influenciador do comportamento alimentar, sendo que o resultado poderá contribuir para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e controle dos fatores de riscos para comportamentos alimentares disfuncionais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. ALEITAMENTO MATERNO

Em 1991, a OMS estabeleceu as primeiras definições de AM, concomitante a propostas de critérios globais, como parâmetros para avaliar o progresso dos programas de aleitamento materno (WHO, 1991), sendo definido pela OMS como AME, quando a criança recebe somente LH, diretamente da sua mãe, ou ordenhado, e nenhum outro líquido ou sólido, exceto gotas ou xaropes contendo vitaminas, suplementos minerais ou medicamentos (BRASIL, 2009b).

A OMS recomenda o LM como primeiro alimento para recém-nascidos, devendo ser exclusivo nos primeiros seis meses de vida, seguido de amamentação por até dois anos ou mais, com alimentos complementares adequados (WHO, 2017). Entretanto, nem sempre foi assim; até o ano 2000, a recomendação da OMS era que a prática do AME se mantivesse até quatro meses. A mudança na recomendação foi baseada em evidências científicas dos benefícios do AME até os seis meses de vida, tanto nos aspectos fisiológicos da criança e da lactante, quanto nos psicológicos e até mesmo financeiro (GIUGLIANI; SANTOS, 2016).

Os benefícios e a importância do AME têm sido apresentados por diversos estudos, mostrando que – além de fornecer a energia e os nutrientes de que uma criança necessita nos primeiros seis meses de vida (WHO, 2009) – também é fator protetor para a lactante contra o carcinoma de mama e ovários, e aumenta a duração da amenorréia lactacional (CHOWDHURY *et al.*, 2015; DEL CIAMPO; DEL CIAMPO, 2018). Da mesma maneira, a amamentação é fator protetor contra a diarreia e a infecção respiratória na infância, como apresentado na revisão sistemática da OMS, em que se observou diminuição na incidência de diarreia em lactentes menores de seis meses, assim como na gravidade da diarreia, com 72% e 77% menores taxas de hospitalização e mortalidade, respectivamente, nas crianças amamentadas (HORTA; VICTORA, 2013).

Também se encontram evidências científicas apresentando benefícios do AM a longo prazo, indicando menor prevalência de excesso de peso/obesidade (YAN *et al.*, 2014) e DM tipo 2, em crianças amamentadas (HORTA *et al.*, 2007). Ainda, a amamentação proporciona adequado desenvolvimento motor-oral, visto que, ao

extrair o LM, há melhor conformação do palato duro e havendo melhor oclusão dentária (PERES *et al.*, 2017), diferentemente do que acontece com o uso de mamadeiras e chupetas, que prejudicam as funções orofaciais, como a mastigação, deglutição, respiração, articulação dos sons da fala e má-oclusão dentária (NEIVA *et al.*, 2003).

Ainda, são observados benefícios psicológicos para o binômio mãe/criança, uma vez que a amamentação proporciona o fortalecimento dos laços afetivos mãe-lactente e o sentimento de segurança e proteção para a criança, além de autoconfiança e empoderamento da mulher que amamenta (BRITTON *et al.*, 2006). Somado a isso, há evidências da associação entre AM e melhor desenvolvimento cognitivo (HORTA *et al.*, 2015). Também, podem ser considerados os benefícios financeiros, uma vez que o aleitamento artificial pode representar boa parcela dos gastos mensais de uma família, e de qualidade de vida à medida que crianças amamentadas adoecem menos necessitando de menos hospitalizações e medicamentos e menor absenteísmo dos pais (ROLLINS *et al.*, 2016).

Apesar de comprovados os inúmeros benefícios do AM, o cenário atual é bastante preocupante. Segundo artigo da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), na América Latina e Caribe, 52% dos recém-nascidos são amamentados na primeira hora de vida (UNICEF/WHO, 2018). No Brasil, segundo a II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal, 67,7% das crianças mamaram na primeira hora de vida. As regiões Norte, Centro-Oeste e Sul apresentaram os melhores resultados (72,9%, 72% e 71,8%, respectivamente), e Sudeste com pior situação (63,5%). Em relação ao AME em menores de seis meses, o Brasil apresenta 41%, onde novamente a região Norte apresenta o maior percentual (45,9%), e a região Nordeste o menor percentual (37%). Os indicadores de AM, segundo os parâmetros da OMS, apontam para uma situação “muito ruim”, das capitais brasileiras, em relação à duração média do AM (BRASIL, 2009a).

Em virtude do cenário corrente e da importância do AM, em 2012, a Assembleia Mundial da Saúde determinou seis metas globais para o ano de 2025, uma das quais é aumentar a taxa de AM nos primeiros seis meses em, no mínimo, 50% (WHO, 2014).

A recomendação da OMS é de que – após os seis primeiros meses de vida da criança – se dê início à alimentação complementar; esperando-se, desta fase, uma transição do LM/fórmula infantil para a comida da família, até por volta dos 12 meses de vida (BRASIL, 2009b). Estudos sugerem que a alimentação inicial da criança tem influência sobre esta transição alimentar e nos hábitos alimentares infantis, devido ao sabor do LM e da fórmula infantil (BEAUCHAMP; MENNELLA, 2011; BURNIER *et al.*, 2011). Ainda, o estudo de Roess *et al.* (2018) sugere que crianças que recebiam fórmula infantil foram mais propensas à introdução de alimentos complementares precoce, antes dos quatro meses, em comparação com as crianças em AM (ROESS *et al.*, 2018).

Deste modo, compreende-se a importância do AM, bem como a sua influência na aceitação alimentar no início da introdução alimentar e na primeira infância, constituindo-se a preferência alimentar componente importante do comportamento alimentar.

2.2. COMPORTAMENTO ALIMENTAR

O comportamento alimentar é definido como “[...] um conjunto de cognições e afetos que regem as ações e condutas alimentares [...]” (ALVARENGA *et al.*, 2016, p. 16), representando o modo de se alimentar e as relações associadas ao quê, como, quando e porquê. Tratando-se de um comportamento complexo (BOSWELL *et al.*, 2018), formado na infância (RAMOS; STEIN, 2000) e influenciado por diversas variáveis, como a genética (BIRCH, 1999), ambiente fetal e pós-natal (BEAUCHAMP; MENNELLA, 2011), ambiente familiar (VENTURA; BIRCH, 2008) e o ambiente social (BIRCH, 1999).

O estudo de Birch (1999) expôs os fatores envolvidos no desenvolvimento de preferências alimentares, posto que há uma predisposição genética à preferência por sabores doces e salgados, e rejeição pelos sabores azedo e amargo, o que, no início da vida, não seria nocivo na visão evolutiva, pois atuaria como um fator protetor para evitar o consumo de alimentos estragados ou intoxicados (BIRCH, 1999). Contribuindo com estes achados, a pesquisa de Mennella (2016) apresentou a influência genotípica nos receptores do sabor amargo, fazendo com que alguns indivíduos consigam detectar os compostos deste sabor em baixas concentrações,

enquanto outros necessitam de altas concentrações para detectá-los. Desta forma, o estudo revelou que as pessoas percebem os sabores de maneiras distintas (MENNELLA *et al.*, 2016).

Os estudos sobre *Developmental origins of health and disease* (DOHaD) demonstram que fatores ambientais no início da vida (fetal e primeira infância), e em especial a nutrição, contribuem de maneira importante na programação dos riscos de doenças crônicas na vida adulta (PORTELLA *et al.*, 2012; SILVEIRA *et al.*, 2007). Seguindo esta linha de raciocínio, as preferências alimentares também poderiam ser programadas no início da vida, à medida que, por volta de 11 semanas de gestação o paladar do feto é desenvolvido; em seguida, já é possível observar movimentos de deglutição fetal. Somado a estes fatores do desenvolvimento, o feto pode experimentar sabores por meio do líquido amniótico, influenciado pela alimentação materna, pois há transferência de sabores (PORTELLA *et al.*, 2012). Essa possibilidade está sugerida no estudo de Mennella *et al.*, (1995), onde mulheres que ingeriram cápsula contendo óleo essencial de alho apresentaram o odor do líquido amniótico mais forte, comparadas com as mulheres que ingeriram cápsulas de placebo (MENNELLA *et al.*, 1995).

Estudos têm mostrado que o AM pode influenciar na transição alimentar para alimentos sólidos e nos hábitos alimentares infantis à proporção que apresentaram associações entre o AM e a melhor aceitação de determinados alimentos quando, pela alimentação materna, pode-se transmitir sabores para o leite (MENNELLA *et al.*, 2001); desta forma, oportuno para que haja maior aceitação de alimentos saudáveis na introdução alimentar (BECKERMAN *et al.*, 2017). Outros estudos também demonstraram este impacto a médio prazo, à medida que encontraram associação positiva entre a amamentação e o consumo de vegetais na primeira infância, infância e adolescência (SCHOLTENS *et al.*, 2008; SOLDATELI *et al.*, 2016).

A duração do AM parece influenciar positivamente nas preferências alimentares na infância, uma vez que o estudo de Beckerman *et al.* (2019) revelou que, aos 12 meses e aos seis anos, as crianças que foram amamentadas por, no mínimo quatro meses, tiveram significativamente maior consumo de frutas, quando comparadas com aquelas que foram amamentadas por menos de quatro meses. Também mostrou que, em crianças amamentadas por no mínimo quatro meses, a

probabilidade foi 22% maior de alto consumo de vegetais na infância, para cada porção de vegetais na dieta materna durante a lactação (BECKERMAN *et al.*, 2019).

O primeiro ano de vida é caracterizado por rápidas mudanças no desenvolvimento relacionados à alimentação (BLACK; HURLEY, 2011), sobretudo, em relação à evolução de texturas, à medida que, a criança passa de uma alimentação totalmente líquida para a comida da família, em um período de aproximadamente um ano (BIRCH *et al.*, 2007). A introdução alimentar é um período de transição e descobertas, repleto de desafios, que envolve desde aprender a utilizar utensílios – prato, talheres, copo – até o primeiro contato com os alimentos. Este período demanda muito da criança, que está aprendendo a coordenar o sistema motor e oral, devendo, ao mesmo tempo, manter-se ereta, sustentando pescoço e cabeça e coordenando respiração e deglutição. Assim, qualquer episódio traumático neste momento pode influenciar o comportamento alimentar da criança (BLACK; HURLEY, 2011).

Segundo Dantas e Silva (2019), o ambiente familiar é considerado o primeiro microsistema a influenciar o comportamento alimentar do indivíduo. Este microsistema é composto por vários elementos, como o estilo parental, referente às atitudes parentais frente à regulação alimentar da criança, as práticas alimentares dos pais, sendo eles os principais fornecedores de alimentos, bem como modelos e referência de comportamentos alimentares (DANTAS; DA SILVA, 2019). Logo, o controle dos pais sobre os alimentos consumidos, encorajando ou coagindo a criança a consumir determinados alimentos ou determinadas quantidades, pode influenciar seu comportamento alimentar (BIRCH, 1999). Da mesma forma, a interação familiar reflete no comportamento alimentar dos filhos, como observado no estudo de Coelho e Pires (2014), quanto menos funcional é a relação familiar, maior é a pontuação das escalas de avaliação do comportamento alimentar de crianças de oito a 12 anos (COELHO; PIRES, 2014); no estudo de Ergang *et al.* (2019), onde uma menor qualidade dos cuidados maternos recebidos durante a infância foram associados a maiores escores de comportamentos alimentares emocionais em adolescentes (ERGANG *et al.*, 2019).

Ampliando o cenário do desenvolvimento do comportamento alimentar, incluímos o ambiente social como fator influenciador, pertencendo a este o ambiente escolar, instituição religiosa, a cultura, comunidade (vizinhos, amigos e familiares) e

mídia social. Estudos mostraram a grande influência da mídia no comportamento alimentar infantil, visto que há enorme apelo visual nas ações publicitárias voltadas para o público infantil, estabelecendo, desde cedo, padrões de consumo. É comprovado por diversas pesquisas que a exposição excessiva a telas (televisão, tablets, computadores e celulares) está associada à escolha de alimentos pouco nutritivos, bem como ao estilo de vida não saudável (BECKERMAN *et al.*, 2017; DANTAS; DA SILVA, 2019).

É importante salientar que, no período pré-escolar, que compreende dos dois aos seis anos, há aumento da independência alimentar da criança, ao mesmo tempo em que há redução na velocidade de crescimento e de ganho de peso (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012). Além disso, é comum que a alimentação, neste período, seja deixada em segundo plano pela criança, que valoriza as atividades lúdicas e busca interagir com o mundo ao seu redor, apresentando uma resposta neofóbica aos alimentos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012). Esta neofobia alimentar é uma resposta adaptativa esperada, que pode ser modificada com experiências positivas de repetidas exposições; entretanto, é um meio para preferências alimentares errôneas ou não saudáveis surgirem e se estabelecerem (BIRCH, 1999).

Além disso, estudos clínicos têm evidenciado que comportamentos alimentares desordenados são capazes de provocar prejuízos à saúde. Essa constatação toma por base o protocolo de avaliação do comportamento alimentar na infância CEBQ, que é dividido em oito subescalas, das quais são possíveis de agrupar em dois estilos alimentares: “interesse por comida” e “desinteresse por comida”, sendo que o “interesse por comida” está associado ao excesso de peso/obesidade e o desinteresse por comida à seletividade alimentar (WARDLE *et al.*, 2001; VIANA *et al.*, 2008).

O estudo de Silveira *et al.* (2012) apresentou associação entre a resposta impulsiva ao pegar um alimento e maior IMC, em meninas na fase pré-escolar (SILVEIRA *et al.*, 2012). Ainda, Escobar *et al.* (2014) propõem a existência de associação entre a “sobreingestão emocional”, uma subescala do protocolo CEBQ, e maior IMC, também em meninas aos 48, 60 e 72 meses de idade (ESCOBAR *et al.*, 2014). Acrescendo a estes achados, Santos *et al.* (2011) apresentam, em seu estudo, associação entre a obesidade infantil com altas pontuações nas subescalas:

“sobreingestão emocional”, “resposta à comida” e “prazer em comer”, em crianças chilenas (SANTOS *et al.*, 2011).

No entanto, há carência de estudos que relacionem o tempo de aleitamento materno e o comportamento alimentar na infância; deste modo, substanciando a importância desta área de estudo.

3. JUSTIFICATIVA

A prática e a duração do aleitamento materno podem influenciar as preferências alimentares nos primeiros anos de vida (MENNELLA *et al.*, 2016; SPECHT *et al.*, 2018), o qual está associado com o comportamento alimentar infantil. Desta forma, e em função da ausência de estudos que relacionem a duração do aleitamento materno com o comportamento alimentar de crianças pré-escolares, este estudo torna-se relevante.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GERAL

Investigar a relação entre a duração do aleitamento materno e o comportamento alimentar na primeira infância.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar a prevalência de aleitamento materno.
- Caracterizar os domínios do comportamento alimentar.
- Investigar a relação entre a duração do aleitamento materno e os domínios do comportamento alimentar.

5. HIPÓTESE

Crianças com idade entre três a cinco anos, que possuírem menor duração do aleitamento materno exclusivo e total, apresentarão comportamentos alimentares de “interesse por comida”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARENGA, M. **Nutrição Comportamental**. São Paulo: Manole, p. 16, 2016.
- ASHCROFT, J et al. Continuity and stability of eating behaviour traits in children. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 62, n. 8, p. 985-990, 2007. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602855>.
- BEAUCHAMP, G. K.; MENNELLA, J. A. Flavor Perception in Human Infants: Development and Functional Significance. **Digestion**, v. 83, n. 1, p. 1–6, 2011. <http://dx.doi.org/10.1159/000323397>.
- BECKERMAN, J. P. et al. The Development and Public Health implications of Food Preferences. **Frontiers in Nutrition**, v. 4, p. 1–8, 2017. <http://dx.doi.org/10.3389/fnut.2017.00066>.
- BECKERMAN, J. P. et al. Maternal diet during lactation and breast-feeding practices have synergistic association with child diet at 6 years. **Public Health Nutrition**, p. 1–9, 2019. <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980019001782>.
- BIRCH, L. L. Development of food preferences. **Annual Reviews Nutrition**, v. 19, p. 41–62, 1999.
- BIRCH, L. L. et al. Visual acuity and cognitive outcomes at 4 years of age in a double-blind, randomized trial of long-chain polyunsaturated fatty acid-supplemented infant formula. **Early Human Development**, v. 83, n. 5, p. 279–284, 2007. <http://dx.doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2006.11.003>.
- BLACK, M. M.; HURLEY, K. M. Ajudando as crianças a desenvolver hábitos saudáveis de alimentação. In: **Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na Primeira Infância**. Montreal, 2011.
- BOSWELL, N. et al. Aetiology of eating behaviours: A possible mechanism to understand obesity development in early childhood. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 95, p. 438–448, 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.10.020>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. 1ª ed. Brasília – DF, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde da Criança: **Nutrição Infantil. Aleitamento materno e Alimentação Complementar**. 1ª ed. Brasília – DF, 2009b.

BRITTON, J. R. et al. Breastfeeding, sensitivity, and attachment. **Pediatrics**, v. 118, n. 5, p. e1436-43, 2006. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2005-2916>.

BURNIER, D. et al. Exclusive breastfeeding duration and later intake of vegetables in preschool children. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 65, n. 2, p. 196–202, 2011. <http://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2010.238>.

CHOWDHURY, R. et al. Breastfeeding and maternal health outcomes: A systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, p. 96–113, 2015. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.13102>.

COELHO, H. M; PIRES, A. P. Relações Familiares e Comportamento Alimentar. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 30, n. 1, p. 45–52, 2014.

DANTAS, R. R.; DA SILVA, G. A. P. O papel do ambiente obesogênico e dos estilos de vida parentais no comportamento alimentar infantil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 3, p.363-371, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2019;37;3;00005>.

DEL CIAMPO, L. A.; DEL CIAMPO, I. R. L. Breastfeeding and the benefits of lactation for women's health. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 40, n. 6, p. 354–359, 2018. <http://dx.doi.org/10.1055/s-0038-1657766>.

ERGANG, B. C. et al. Perceived maternal care is associated with emotional eating in young adults. **Physiology & Behavior**, v. 201, p. 91–94, 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.12.022>.

ESCOBAR, R. S. et al. Better quality of mother – child interaction at 4 years of age decreases emotional overeating in IUGR girls. **Appetite**, v. 81, p. 337–342, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.107>.

GIUGLIANI, E. R. J.; SANTOS, E. K. A. Amamentação Exclusiva. In: **Amamentação Bases Científicas**. KOOGAN: 4ª ed., p. 67–86, 2016.

HORTA, B. et al. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. **WHO Library**, p. 1–52, 2007.

HORTA, B. L., VICTORA, C. G. Short-term effects of breastfeeding: a systematic review on the benefits of breastfeeding on diarrhoea and pneumonia mortality. **WHO Library**, p. 1–40, 2013.

HORTA, B. L. et al. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v. 104, p.14-19, 2015. <http://dx.doi.org/10.1111/apa.13139>.

MENNELLA, J. A. et al. Garlic Ingestion by Pregnant Women Alters the Odor of Amniotic Fluid. **Chemical Senses**, v. 20, n. 2, p.207-209, 1995.

MENNELLA, J. A. et al. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. **Pediatrics**, v. 107, n. 6, p. e88, 2001. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.107.6.e88>.

MENNELLA, J. A. et al. Vegetable and fruit acceptance during infancy: impact of ontogeny, genetics, and early experiences. **Advances in Nutrition**, v. 7, n. 1, p.211-219, 2016. <http://dx.doi.org/10.3945/an.115.008649>.

NEIVA, F. C. B. et al. Early weaning: implications to oral motor development. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 1, p. 7–12, 2003. <http://dx.doi.org/10.1590/s0021-75572003000100004>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola**. 3ª ed., Rio de Janeiro: 2012.

PASSOS, D. R. et al. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 1, p.42-49, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.11.007>.

PERES, K. G. et al. Impact of Prolonged Breastfeeding on Dental Caries: A Population-Based Birth Cohort Study. **Pediatrics**, v. 140, n. 1, p. e20162943, 2017. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2016-2943>.

PORTELLA, A. K. et al. Effects of in utero conditions on adult feeding preferences. **Journal of Developmental Origins of Health and Disease**, v. 3, n. 3, p. 140–152, 2012. <http://dx.doi.org/10.1017/s2040174412000062>

RAMOS, M.; STEIN, L. M. Development of children's eating behavior. **Jornal de Pediatria**, v. 76, p. 229–237, 2000. <http://dx.doi.org/10.2223/jped.160>.

ROESS, A. A. et al. Food Consumption Patterns of Infants and Toddlers: Findings from the Feeding Infants and Toddlers Study (FITS) 2016. **The Journal of nutrition**, v. 148, n. 3, p. 1525S–1535S, 2018. <http://dx.doi.org/10.1093/jn/nxy171>

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

ROSSI, A. et al. Determinantes do comportamento alimentar: Uma revisão com enfoque na família. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. 6, p. 739–748, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732008000600012>.

SANTOS, J. L. et al. Association between eating behavior scores and obesity in Chilean children. **Nutrition Journal**, v. 10, n. 1, p. 1–8, 2011. <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-10-108>

SCHOLTENS, S. et al. Do differences in childhood diet explain the reduced overweight risk in breastfed children? **Obesity**, v. 16, n. 11, p.2498-2503, 2008. <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2008.403>.

SILVEIRA, P. P. et al. Developmental origins of health and disease (DOHaD). **Jornal de Pediatria**, v. 83, n. 6, p.494-504, 2007. <http://dx.doi.org/10.2223/jped.1728>.

SILVEIRA, P. P. et al. Preliminary evidence for an impulsivity-based thrifty eating phenotype. **Pediatric Research**, v. 71, n. 3, p.293-298, 2012. <http://dx.doi.org/10.1038/pr.2011.39>.

SOLDATELI, B. et al. Effect of Pattern and Duration of Breastfeeding on the Consumption of Fruits and Vegetables among Preschool Children. **Plos One**, v. 11, n. 2, p. e0148357, 2016. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0148357>.

SPECHT, I. O. et al. Duration of exclusive breastfeeding may be related to eating behaviour and dietary intake in obesity prone normal weight young children. **PloS one**, v. 13, n. 7, p. e0200388, 2018. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0200388>.

UNICEF; WHO. **Capture the Moment – Early initiation of breastfeeding: The best start for every newborn**. New York: 2018.

VENTURA, A. K.; BIRCH, L. L. Does parenting affect children's eating and weight status? **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 5, p. 15, 2008. <http://dx.doi.org/10.1186/1479-5868-5-15>

VENTURA, A. K.; WOROBEY, J. Early Influences on the Development of Food Preferences. **Current Biology**, v. 23, n. 9, p. R401-R408, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2013.02.037>.

VIANA, V. et al. Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. **British Journal of Nutrition**, v. 100, n. 2, p.445-450, 2008. <http://dx.doi.org/10.1017/s0007114508894391>.

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

WARDLE, J. et al. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 42, n. 7, p. 963–970, 2001. <http://dx.doi.org/10.1111/1469-7610.00792>.

WHO. **Indicators for Assessing Breastfeeding Practices**. Geneva, World Health Organization, 1991.

WHO. **Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals**. Geneva, World Health Organization, 2009.

WHO. **Comprehensive implementation plan on maternal, infant and young child nutrition**. Geneva, World Health Organization, 2014.

WHO. **Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services.** Geneva, World Health Organization, 2017.

YAN, J. et al. The association between breastfeeding and childhood obesity: a meta-analysis. **BMC Public Health**, v. 14, n. 1, p. 1267, 2014. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-1267>.

6. ARTIGO ORIGINAL

Título: Existe associação entre aleitamento materno e o comportamento alimentar infantil?

Autores: Bárbara Cristina Ergang¹, Clécio Homrich da Silva², Marcelo Zubaran Goldani², Martine Elisabeth Kienzle Hagen³, Juliana Rombaldi Bernardi^{2,3}.

¹ Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde: Faculdade de Medicina, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2400, Santa Cecília. CEP 90035-903, Porto Alegre, RS, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Saúde da Criança e do Adolescente: Faculdade de Medicina, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2400, Santa Cecília. CEP 90035-903, Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde: Faculdade de Medicina, Faculdade de Medicina, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço: Rua Ramiro Barcelos, 2400, Santa Cecília. CEP 90035-903, Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor correspondente: Bárbara Cristina Ergang
Programa de Pós-Graduação em Alimentação, Nutrição e Saúde - FAMED -
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Rua Ramiro Barcelos, 2400, Santa Cecília. 90035-903, Porto Alegre, RS, Brasil.
Contato: 55-55- 999268322. E-mail: barbara.ergang@gmail.com

Financiamento: Esse trabalho recebeu financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq) e do FIPE (Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Entretanto, não houve participação das fontes de financiamento nas decisões do delineamento, coleta, análise e interpretação dos dados.

RESUMO

Introdução: O comportamento alimentar refere-se à relação do indivíduo com sua alimentação e é formado por uma rede multifacetada de influências genéticas e ambientais e, quando disfuncionais, provocam prejuízos à saúde. Este estudo teve como objetivo analisar a prática do aleitamento materno como um fator influenciador do comportamento alimentar. **Métodos:** Estudo observacional longitudinal, em crianças saudáveis. Os dados sobre aleitamento materno foram coletados na primeira etapa do estudo e o comportamento alimentar avaliado entre os três a cinco anos por meio do protocolo *Children's Eating Behaviour Questionnaire*. Este é dividido em oito subescalas, possíveis de serem agrupadas em estilos alimentares de interesse ou desinteresse por comida, sendo que o interesse está vinculado ao excesso de peso/obesidade e o desinteresse à seletividade alimentar. **Resultados:** Participaram das análises 107 crianças, 98,1% (n=105) foram amamentados com duração mediana de 420 dias, entretanto, 46,7% (n=50) receberam fórmula infantil em algum momento. Houve associação significativa entre menor pontuação no domínio "interesse por comida", do comportamento alimentar, e a duração de aleitamento materno total maior de seis meses ($p=0,033$), bem como, na duração do aleitamento materno exclusivo maior do que três meses ($p=0,001$). Com o modelo de regressão linear confirmou-se esta relação, após ajuste para variáveis sociodemográficas e estado nutricional infantil. Observou-se que o aumento de um dia no aleitamento materno total e no aleitamento materno exclusivo foi associado a uma diminuição no escore total do domínio "interesse por comida" de -0,044 ([IC95%: -0,08; -0,01]; $p=0,027$ e [IC95%: -0,08; -0,01]; $p=0,010$, respectivamente). **Conclusão:** A duração do aleitamento materno total e exclusivo está relacionada ao comportamento alimentar infantil, enquanto, um maior período de aleitamento constitui-se como fator protetor contra atitudes que refletem "interesse por comida".

Palavras-chave: Aleitamento Materno, Comportamento Alimentar, Pré-Escolar.

ABSTRACT

Introduction: Eating behavior refers to the relationship of the individual with food, formed by a multifaceted network of genetic and environmental influences and, when dysfunctional, cause harm to health. This study aims to associate the practice of breastfeeding as a modifying factor of eating behavior. **Methods:** Longitudinal observational study in healthy children. Data on breastfeeding were collected in the first stage of the study and evaluated eating behavior between 3-5 years through the protocol "Children's Eating Behaviour Questionnaire". This is divided into 8 subscales, which can be grouped into food styles of "food approach" or "food avoidant", with interest being linked to overweight/obesity and disinterest in food selectivity. **Results:** Participated in the analyses 107 children, 98.1% (n=105) were breastfed, with a median duration of 420 days, however, 46.7% (n=50) received infant formula at sometime. There was a significant association between lower scores in the "food approach" domain, eating behavior, and duration of total breastfeeding greater than six months ($p = 0.033$), as well as duration of exclusive breastfeeding greater than three months ($p = 0.001$). This relationship was confirmed with the linear regression model, after adjusting for sociodemographic variables and infant nutritional status. A one-day increase in total breastfeeding and exclusive breastfeeding was found to be associated with a decrease in the total score for the "food approach" domain of -0.044 ([95% CI: -0.08 ; -0.01], $p = 0.027$ and [95% CI: -0.08 ; -0.01]; $p = 0.010$, respectively). **Conclusion:** The duration of total and exclusive breastfeeding is related to infant feeding behavior, while a longer period of breastfeeding is a protective factor against attitudes that reflect "food approach".

Keywords: Breast Feeding, Feeding Behavior, Preschool Child.

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que a amamentação exclusiva seja mantida até o sexto mês de vida e a complementar até o segundo ano ou mais (BRASIL, 2009b). Definido, por esta, como aleitamento materno exclusivo (AME) quando a criança recebe somente leite humano (LH), e nenhum outro líquido ou sólido (BRASIL, 2009b; WHO, 2017). Esta recomendação é baseada nas consistentes evidências científicas, que apresentam os benefícios do AME até os seis meses de vida, tanto para a criança quanto para a lactante e para a família (GIUGLIANI; SANTOS, 2016), nos diversos aspectos de saúde e bem-estar, a curto e longo prazo (VICTORA *et al.*, 2016).

A partir dos seis meses de vida, em geral, as crianças estão aptas para iniciar o consumo de alimentos sólidos, cujo aceite será influenciado pela alimentação recebida até então, seja leite materno, fórmula infantil, seja leite de vaca não modificado, seja outros, pré-estabelecendo preferências alimentares (BRASIL, 2009b). Há estudos que apresentaram associação entre o aleitamento materno (AM) e a melhor aceitação de determinados alimentos, em especial frutas e vegetais, quando através da alimentação materna pode-se transmitir sabores para o leite (MENNELLA *et al.*, 2001; BECKERMAN *et al.*, 2017). Tem-se, também, observado influência a médio prazo, encontrando-se associação positiva entre a amamentação e o consumo de vegetais na primeira infância, infância e adolescência (SCHOLTENS *et al.*, 2008; SOLDATELI *et al.*, 2016).

As preferências alimentares são elementos importantes do comportamento alimentar, que é um comportamento complexo, formado por meio de uma rede multifacetada de influências genéticas e ambientais (VENTURA; WOROBEY, 2013). Por seu lado, o comportamento alimentar configura a maneira como o indivíduo procede à alimentação, tendo sua formação no início da vida e concebível de perpetuar-se na adolescência (ASHCROFT *et al.*, 2008) e, possivelmente, até a vida adulta.

Entretanto, quando disfuncionais, os comportamentos alimentares conseguem provocar prejuízos à saúde, pois estão relacionados a uma alimentação inadequada, e doenças crônicas (ROSSI *et al.*, 2008). Como evidenciado pela literatura, ao apresentar associação entre maior pontuação nas subescalas de “interesse por comida” e maior índice de massa corporal (IMC) aos quatro anos de idade

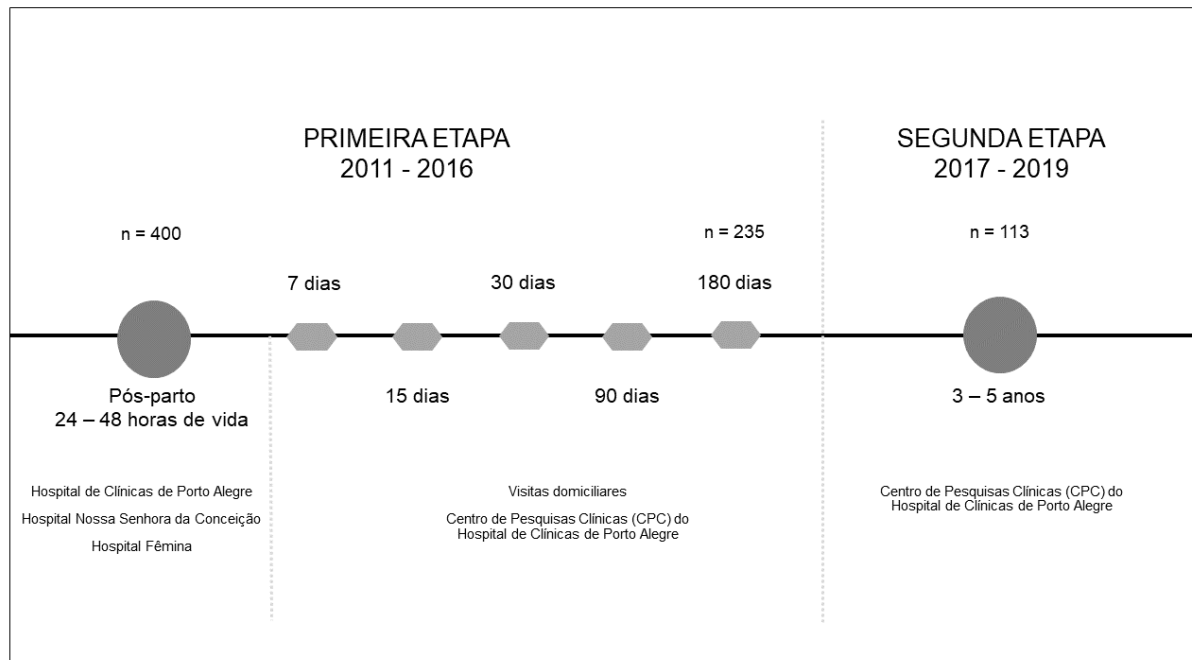
(ESCOBAR *et al.*, 2014) e, também, entre as subescalas de “interesse por comida” e obesidade infantil (PASSOS *et al.*, 2015; SANTOS *et al.*, 2011). Posto que o protocolo de avaliação do comportamento alimentar na infância CEBQ é dividido em oito subescalas, das quais são possíveis de agrupar em dois estilos alimentares: “interesse por comida” e “desinteresse por comida”, sendo que o “interesse por comida” está associado ao excesso de peso/obesidade e o desinteresse por comida à seletividade alimentar (WARDLE *et al.*, 2001; VIANA *et al.*, 2008).

Nos estudos epidemiológicos, o AM parece influenciar as preferências alimentares no momento da introdução alimentar (BECKERMAN *et al.*, 2017; MENNELLA *et al.*, 2001); no entanto, há uma lacuna de conhecimentos ao que concerne a relação do AM e ao comportamento alimentar na primeira infância. Diante disso, este estudo tem como objetivo avaliar a relação entre AM e AME e o comportamento alimentar na primeira infância. Desta forma, justifica-se a importância do estudo a fim de entender um possível fator influenciador do comportamento alimentar, contribuindo para o desenvolvimento de estratégias de prevenção e o controle dos fatores de riscos para comportamentos alimentares disfuncionais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo observacional longitudinal, componente de um estudo intitulado IVAPSA – “Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde do Recém-Nascido nos Primeiros Seis Meses de Vida” (BERNARDI *et al.*, 2012), e seu seguimento “Impacto das Variações do Ambiente Perinatal sobre a Saúde da Criança nos Primeiros Cinco Anos de Vida” (Figura 1).

Figura 1 – Linha do tempo do Estudo IVAPSA.



2.1. PRIMEIRA ETAPA

2.1.1. População

Puérperas e seus respectivos recém-nascidos, residentes em Porto Alegre/RS, que realizaram o parto em três hospitais públicos de Porto Alegre/RS: Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Hospital Nossa Senhora da Conceição e Hospital Fêmina. Ainda, que não apresentassem HIV, recém-nascidos de gestações gemelares, pré-termos (abaixo de 37 semanas de idade gestacional), ou condições de saúde que afetassem seu crescimento.

Houve entrevista no pós-parto – entre 24 e 48 horas após o nascimento da criança–; posteriormente aos sete, 15, 30, 90 e 180 dias de vida da criança, em que foram coletados dados socioeconômicos e demográficos, como situação conjugal (com ou sem companheiro), escolaridade (anos de estudo), renda familiar (em reais), dados da carteira de gestante (estado nutricional pré-gestacional) e dados de nascimento (sexo, data de nascimento, peso e comprimento ao nascer).

2.1.2. Aleitamento Materno

Os dados sobre AM foram coletados em todas as entrevistas da primeira fase do estudo. Na primeira entrevista – em 24 a 48 horas pós-parto, realizada nos hospitais públicos, questionou-se sobre a prática da amamentação, bem como a oferta de leite materno, fórmula infantil e/ou outros e quanto tempo após o nascimento o bebê mamou. Nas entrevistas seguintes, de sete, 15, 30, 90 e 180 dias, em visitas domiciliares e no Centro de Pesquisas Clínicas (CPC) do HCPA, investigou-se a alimentação da criança: se era amamentado (caso tenha parado de mamar, com quantos dias) e se recebia ou já havia recebido fórmula láctea, outro tipo de leite/líquidos, água, chá, suco, refrigerante e alimentos sólidos (se sim, com quantos dias e o motivo da oferta).

Posteriormente, categorizou-se: a duração do AME em maior ou menor que três meses, conforme proposto pelo estudo de Burnier *et al.* (2011), em que crianças amamentadas exclusivamente por três meses ou mais tiveram maior chance de consumir duas ou mais porções de vegetais ao dia, aos quatro anos de idade (BURNIER *et al.*, 2011); a duração do AM total em menor de três meses, entre três a seis meses, e acima de seis meses, conforme o estudo de Lauzon-Guillain *et al.* (2013), lactentes amamentados por três a seis meses apresentaram maior ingestão de vegetais na infância (DE LAUZON-GUILLAIN *et al.*, 2013).

2.2. SEGUNDA ETAPA

2.2.1. População

Crianças com idade entre três a cinco anos, participantes da primeira etapa do Projeto IVAPSA. Excluiu-se as crianças das quais não havia dados de aleitamento materno nas entrevistas da primeira etapa (n = 8).

2.2.2. Comportamento Alimentar

O comportamento alimentar foi avaliado por meio do protocolo *Children's Eating Behaviour Questionnaire* (CEBQ) (WARDLE *et al.*, 2001), validado nos Estados Unidos (DOMOFF *et al.*, 2015), traduzido e validado para o português de Portugal (VIANA; SINDE, 2008; VIANA *et al.*, 2008). Esse questionário – autoaplicável – contém 35 perguntas divididas em oito subescalas/quatro subescalas investigam comportamentos que refletem “interesse pela comida”: resposta à comida (FR), prazer em comer (EF), desejo de beber (DD) e sobreingestão emocional (EO),

e as outras quatro subescalas refletem comportamentos de “desinteresse pela comida”: subingestão emocional (EU), resposta à saciedade (SR), ingestão lenta (SE) e seletividade (FF).

Perguntas contidas no questionário são: “Se tivesse oportunidade, o meu filho passaria a maior parte do tempo comendo” (FR); “O meu filho adora comer” (EF); “Se tivesse a oportunidade, o meu filho passaria o dia bebendo continuamente (refrigerantes ou sucos adoçados)” (DD); “O meu filho come mais quando está ansioso” (EO); “O meu filho come menos quando está cansado” (EU); “O meu filho fica cheio antes de terminar a refeição” (SR); “O meu filho come cada vez mais devagar ao longo da refeição” (SE) e “Perante novos alimentos, o meu filho começa por recusá-los” (FF). A pontuação do protocolo é expressa numa escala de *Likert* de cinco pontos: nunca (1), raramente (2), às vezes (3), frequentemente (4) e sempre (5). Ao final, soma-se a pontuação das perguntas pertencentes à mesma subescala, de forma que cada subescala apresenta um valor médio e desvio padrão (DP).

2.2.3. Estado nutricional infantil

O IMC foi calculado a partir do peso em quilogramas dividido pela altura em metros ao quadrado (kg/m^2); ambas as medidas foram realizadas em duplicata, obtendo-se a média dos valores a fim de minimizar a variabilidade dos resultados. A criança foi pesada, em balança digital Plenna®, em pé, sem calçados e com roupas leves. O comprimento foi realizado com a criança em pé, utilizando-se estadiômetro Cescorf®. Avaliou-se o estado nutricional pelo software Anthro® e AnthroPlus®, por meio do parâmetro IMC para idade (IMC/I), atribuindo o resultado em Z-escore (IMC-z).

2.3. ANÁLISES ESTATÍSTICAS

O banco de dados foi digitado e analisado no programa *Statistical Package for Social Sciences* (PASW/SPSS) versão 18.0. As variáveis contínuas foram descritas por média \pm desvio padrão (DP) ou mediana e percentil 25-75. As variáveis categóricas foram apresentadas por frequências absolutas e relativas.

A comparação das proporções dessas variáveis – pela sua participação nas duas fases da pesquisa – foi realizada pelo Teste Qui-quadrado de *Pearson*. A comparação das médias das variáveis entre as duas fases foi realizada pelo Teste t

de *Student*. Utilizou-se o Coeficiente de Correlação de *Spearman* para análise das variáveis de duração do aleitamento materno (exclusivo [AME] e total [AM]), em dias, e a pontuação das subescalas do CEBQ além da verificação do grau de relação para a variável IMC-z (Z-escore do IMC da criança para a idade).

A análise de covariância ANOVA foi utilizada para avaliar os domínios do comportamento alimentar e a duração de aleitamento materno, seguido de *post hoc* de *Bonferroni*. Por fim, as associações dos domínios do CEBQ com a duração do aleitamento materno exclusivo categorizado foram feitas utilizando o Teste t de *Student*. Ainda, foi realizado modelo de regressão linear para estimar a associação entre os domínios de interesse e desinteresse por comida do CEBQ (usada como variável dependente) e a duração do AM total e exclusivo (em dias), sexo, renda (em reais), idade (em anos) e IMC-z da criança (usada como variáveis independentes).

Em todas as análises, considerou-se o nível de significância de 5%.

2.4. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto IVAPSA foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do HCPA e do Grupo Hospitalar Conceição, respectivamente nos protocolos 11-0097 e 11-027, conforme a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, vigente no início do estudo. O atual segmento foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CEP-HCPA) sob o número 17-0107 e CAAE: 65190217.5.0000.5327. Foram garantidos o anonimato e a confidência dos dados dos participantes.

Os responsáveis assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), impresso em duas vias, uma entregue ao responsável e outra ao pesquisador. Neste momento, foram informados de todos os procedimentos que seriam realizados durante o acompanhamento e sobre os objetivos do estudo. Os indivíduos que necessitaram de atendimento de saúde foram encaminhados à Unidade Básica de Saúde (UBS) de sua origem.

A presente pesquisa dispôs de profissionais da área da saúde (nutricionistas, médicos, enfermeiros, fisioterapeutas) treinados e capacitados para a aplicação dos questionários e realização das medidas antropométricas.

3. RESULTADOS

As avaliações da primeira etapa do estudo, realizadas de 2011 a 2016, consistiam no recrutamento de 400 duplas mãe-filho, captadas em três hospitais de Porto Alegre/RS, e posteriores avaliações realizadas no CPC – HCPA e em visitas domiciliares.

Na Tabela 1, estão descritas algumas das características maternas dos participantes da primeira etapa do estudo, comparando aqueles que participaram e não participaram da segunda etapa do estudo. Não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos amostrais, inferindo que os indivíduos que participaram da segunda etapa têm características semelhantes à amostra da primeira etapa. Das 400 duplas, 34 (8,5%) participantes recusaram-se a participar da segunda etapa do estudo e de 253 (63,2%) não se obteve contato. Dessa forma, participaram da segunda etapa 113 crianças (28,3%); entretanto, nesta etapa, algumas mães não compareceram à coleta, totalizando 105 participantes maternos.

Na Tabela 2, encontram-se as características da amostra infantil referente à segunda etapa do estudo. Dos 113 participantes, foram excluídos os indivíduos dos quais não foram obtidos dados de aleitamento materno na primeira etapa do estudo – constituindo-se uma amostra de 107 participantes – dos quais 56,1% (n = 60) eram do sexo feminino e 52,3% (n = 56) estavam na faixa etária de cinco anos de idade. Nesta amostra, 98,1% (n = 105) dos participantes foram amamentados, com duração mediana de 420 dias (14 meses) [P25 = 150; P75 = 900]; entretanto, 46,7% (n = 50) receberam fórmula infantil em algum momento nos primeiros seis meses de vida. Na idade pré-escolar, 78,5% (n = 84) das crianças frequentavam escolas de educação infantil.

Analisou-se a correlação entre as subescalas do CEBQ e o estado nutricional atual da criança por meio do Z-escore do IMC para idade, havendo correlação positiva significativa nas subescalas resposta à comida (r = 0,191; p = 0,043), sobreingestão emocional (r = 0,196; p = 0,038) e desejo de beber (r = 0,190; p = 0,044): dados apresentados na Tabela 3.

Ainda na Tabela 3, demonstrou-se a correlação entre a prática do AM (em dias) e as subescalas do CEBQ, observando-se que o AM foi estatisticamente significativo e correlacionado negativamente com a resposta à comida (p = 0,040), prazer em comer (p = 0,022) e subingestão emocional (p = 0,032). Enquanto as outras subescalas do CEBQ não se mostraram estatisticamente significativas;

contudo, observou-se correlação negativa fraca entre as subescalas e a duração do AM ($r = -0,199$; $r = -0,221$; $r = -0,208$, respectivamente). Da mesma forma, não se encontrou correlação estatisticamente significativa entre as subescalas do CEBQ e a prática do AME; em virtude disto, optou-se por avaliar o CA a partir da categorização em dois domínios: interesse e desinteresse por comida.

Na Tabela 4, foram comparadas as médias dos escores dos domínios de interesse e desinteresse pela comida do CEBQ, e observou-se associação significativa entre a duração do AM e o domínio de “interesse por comida” ($F_{2;104} = 3,525$; $p = 0,033$). Aqueles indivíduos que receberam leite materno além dos seis meses de vida obtiveram – significativamente – menor pontuação média no domínio de “interesse por comida” ($45,6 \pm 9,57$ vs. $51,4 \pm 8,60$). Não houve associação significativa no domínio de “desinteresse por comida” ($F_{2;104} = 0,461$; $p = 0,632$). Quando comparada associação entre a prática de AME e os domínios do CEBQ, constatou-se associação estatisticamente significativa entre AME e o domínio de “interesse por comida” ($t_{105} = 2,976$; $p = 0,001$), uma vez que os indivíduos com uma duração do AME menor ou igual a três meses obtiveram maior média de pontuação no domínio de “interesse por comida” ($48,55 \pm 9,8$), quando comparados com aqueles que receberam AME por mais de três meses ($42,00 \pm 7,45$). Da mesma forma, não houve associação significativa no domínio de “desinteresse por comida” ($t_{105} = 0,241$; $p = 0,834$).

A análise de regressão linear foi realizada para avaliar a associação entre os domínios de interesse e desinteresse por comida do CEBQ (usada como variável dependente) e AM (em dias), sexo (feminino e masculino), renda familiar (em reais), gestações (número), idade (em anos) e IMC-z da criança (usada como variáveis independentes). Isso após verificar associações significativas entre o domínio de “interesse por comida” e renda ($p = 0,037$), número de gestações ($p = 0,047$) e IMC-z ($p = 0,043$) (dados não apresentados em tabela). O modelo foi estatisticamente significativo ($B = -0,044$; $[-0,08; -0,01]$; $p = 0,027$); igualmente, foi realizada regressão linear para avaliar a associação do AME (em dias), também apresentando resultados estatisticamente significativos ($B = -0,044$; $[-0,08; -0,01]$; $p = 0,010$). Isto é – após os ajustes para variáveis associadas – o aumento de um dia no AM e no AME foi associado à diminuição no escore total do domínio de “interesse por comida” de $-0,044$.

4. DISCUSSÃO

Procurando investigar a influência do aleitamento materno no comportamento alimentar infantil, os resultados principais do presente estudo mostraram que a duração do AM e do AME estiveram significativamente associadas com o comportamento alimentar infantil, mesmo quando ajustado para covariáveis. Neste sentido, crianças com duração do AME maior que três meses tiveram menor escore no domínio de “interesse pela comida”. Além disso, maior período de AM constituiu-se como fator protetor contra comportamentos alimentares disfuncionais.

Neste estudo, observou-se também que as crianças, na sua quase totalidade, receberam LM nos primeiros dias de vida. Apesar disso, a duração mediana do AME em crianças menores de seis meses está aquém da mediana nacional de 54,1 dias e da mediana do município de Porto Alegre de 51,8 dias, apresentada pela pesquisa do Ministério da Saúde. No entanto, a situação da duração do AM encontrada foi análoga a situação da duração do AM no Brasil que é considerada “muito ruim” (0 – 17 meses) (BRASIL, 2009a).

Sobre o comportamento alimentar infantil, observou-se que houve correlação positiva significativa nas subescalas “resposta à comida”, “sobreingestão emocional” e “desejo de beber” e o estado nutricional atual da criança. Como já consolidado na literatura, pontuações maiores nas subescalas do domínio de “interesse pela comida”, estão associadas com excesso de peso em crianças na faixa de seis a dez anos de idade (PASSOS *et al.*, 2015), pois acredita-se que essas sejam mais responsivas a estímulos externos, demonstram mais prazer em comer, além de comerem mais durante os diferentes estados emocionais (ansiedade, alegria, estresse), ingerirem mais bebidas adoçadas e consumirem os alimentos mais rapidamente (VIANA *et al.*, 2008; WARDLE *et al.*, 2001). Também foi observado no estudo de Escobar *et al.* (2014), em que meninas tiveram o escore do comportamento de “sobreingestão emocional” (EO) positivamente correlacionado com maior IMC, aos quatro anos de idade (ESCOBAR *et al.*, 2014). Assim, observa-se ainda a influência do sexo.

Diversos fatores podem moldar o comportamento alimentar no início da vida, tais como a genética, ambiente fetal e pós-natal, ambiente familiar e social (VENTURA; WOROBEY, 2013). A amamentação parece ser um destes fatores

capazes de modular o comportamento alimentar, similarmente, como é capaz de influenciar as preferências alimentares (MENNELLA *et al.*, 2017; MENNELLA *et al.*, 2001).

Apesar de o presente estudo mostrar correlação e associação entre a amamentação e o comportamento alimentar, são necessárias mais pesquisas para compreender os mecanismos e os fatores associados a esta relação. Como apresentado em pesquisas anteriores, o AM parece desenvolver uma pré-disposição a maior consumo de frutas e vegetais, nas mais variadas faixas etárias, da introdução alimentar à primeira infância (BECKERMAN *et al.*, 2019; MENNELLA *et al.*, 2016; SOLDATELI *et al.*, 2016). O AM está relacionado com o comportamento alimentar de crianças, de acordo com o estudo Carnell *et al.* (2016) que revelou que a escolha de alimentos de crianças aos quatro e cinco anos de idade, bem como a quantidade ingerida, estão associadas aos diferentes tipos de comportamentos alimentares, sendo que aquelas que tiveram maior pontuação na subescala de “prazer em comer” apresentaram maior consumo de energia e maior ingestão de todas as categorias de alimentos (CARNELL *et al.*, 2016).

Os resultados apresentados neste estudo corroboram o estudo de Borkhoff *et al.* (2018), sugerindo que crianças amamentadas por no mínimo 12 meses apresentam menor risco nutricional, alimentação mais saudável, com menor consumo de bebidas adoçadas e comportamento alimentar mais saudável aos três a cinco anos de idade (BORKHOFF *et al.*, 2018). Conforme descrito na literatura, crianças com idade entre dois a seis anos tem menor chance de apresentar um comportamento alimentar exigente quando amamentados exclusivamente até os quatro a cinco meses de vida, sendo que este comportamento esteve associado com o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade a longo prazo. Além disso, aqueles que foram amamentados exclusivamente, por mais de seis meses, apresentaram maior consumo diário de vegetais (SPECHT *et al.*, 2018).

Ainda, avaliando os possíveis mecanismos que justifiquem os resultados encontrados, considera-se que os indivíduos nascem com uma capacidade inata de autorregulação da ingestão alimentar: os lactentes consomem o volume necessário para atender a suas demandas (ALVARENGA *et al.*, 2016), e o LM supre todas estas demandas do recém-nascido (WHO, 2009). Além do mais, o contato físico entre a mãe e o lactente durante a amamentação prediz um aumento na

responsividade aos estímulos de fome da criança, permitindo que a mãe que amamenta reconheça mais prontamente os sinais de saciedade da criança (LITTLE *et al.*, 2018), pressupondo a possibilidade de repercutir no comportamento alimentar na infância. Ainda, nos casos de crianças amamentadas por fórmulas infantis ou leite de vaca há uma tendência de os pais superestimarem as necessidades do lactente (LUCAS *et al.*, 1992; RENFREW *et al.*, 2003).

No presente estudo, procurou-se verificar a influência de variáveis como renda familiar e idade; sabe-se que o baixo nível socioeconômico está associado ao comportamento alimentar obesogênico em crianças aos cinco anos de idade, pela maior responsividade alimentar, maior desejo de beber e maior consumo emocional excessivo. Propondo que essas crianças estariam mais expostas a alimentos não saudáveis, com menos estrutura para as refeições e práticas alimentares menos responsivas (KININMONTH *et al.*, 2020). Além disso, segundo o estudo de Sanlier *et al.* (2018), as subescalas “resposta à comida” e “prazer em comer” revelam-se significativamente mais frequentes à medida que aumenta a faixa etária de crianças com idades entre dois e 12 anos (SANLIER *et al.*, 2018).

Na literatura, observou-se que crianças amamentadas por menos de seis meses apresentaram, na adolescência, menor resposta à saciedade e maior consumo de energia durante o protocolo de alimentação na ausência de fome (REYES *et al.*, 2014). Em concordância com este estudo, outros autores demonstraram que uma maior duração do AM está associada a menores graus do comer emocional, o que se refere a alimentar-se em resposta a emoções negativas, devido à dificuldade em identificar emoções (alexitimia), em adolescentes do sexo masculino (VAN STRIEN *et al.*, 2019).

Entretanto, é necessária a realização de mais estudos a fim de mais bem compreender o sistema desta associação, pois sabe-se que os primeiros mil dias da gestação aos dois anos de vida, período também chamado de janela de oportunidades, é o momento ideal para intervenções e condutas que promoverão do adequado crescimento e neurodesenvolvimento, além da prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e redução da mortalidade (AGOSTI *et al.*, 2017).

Os participantes do Projeto IVAPSA foram recrutados em cinco ambientes intrauterino distintos (BERNARDI *et al.*, 2012); entretanto, neste estudo, não houve associação significativa entre os grupos intrauterinos e os domínios de “interesse” e

“desinteresse por comida” do comportamento alimentar ($p = 0,401$ e $p = 0,289$, respectivamente); sendo assim, optou-se por realizar todas as análises sem essa divisão.

O presente estudo teve como limitações o tamanho amostral menor ao originalmente recrutado, devido às perdas ao longo do acompanhamento na primeira etapa e ao período sem atualizações de contato entre a última entrevista da primeira etapa e a entrevista da segunda etapa. Entretanto, os resultados não mostraram diferenças significativas entre as variáveis escolaridade materna, situação conjugal e IMC pré-gestacional, nas diferentes etapas do estudo. Além disso, este estudo obteve poder amostral suficiente para rejeitar a hipótese nula da associação entre CEBQ e a prática do AM.

Como pontos fortes, destacam-se o ineditismo do estudo em identificar aspectos precoces do comportamento alimentar e a possibilidade de analisar dados longitudinais em momentos importantes do desenvolvimento e crescimento infantil.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o aleitamento materno está relacionado à formação do comportamento alimentar, mesmo após o ajuste de covariáveis relacionadas. Entretanto, faz-se necessária a realização de mais estudos para explorar melhor esta relação, visando a estratégias de promoção do aleitamento materno a fim de garantir comportamentos alimentares saudáveis na primeira infância.

Tabela 1 - Características maternas dos participantes da 1ª e 2ª etapa

Variáveis	1ª etapa		Valor <i>p</i> *	2ª etapa
	Não participaram 2ª etapa	Participaram 2ª etapa		
Escolaridade materna (anos)^a	n = 287 9,1 ± 2,7	n = 113 9,7 ± 2,6	0,492	n = 105 10,4 ± 3,3
Situação conjugal^b	n = 287	n = 113	0,970	n = 105
Casada/companheiro	221 (77,0%)	97 (85,8%)		72 (68,5%)
Solteira/separada	62 (21,6%)	16 (14,2)		31 (29,5%)
Divorciada/Viúva	4 (1,4%)	0 (0%)		2 (1,9%)
IMC (kg/m²)^b	Pré-gestacional			Atual
	n = 262	n = 106	0,446	n = 99
Baixo peso	8 (3,0%)	3 (2,8%)		2 (2,0%)
Eutrofia	134 (49,5%)	48 (45,3%)		31 (31,3%)
Sobrepeso	77 (29,1%)	30 (28,3%)		21 (21,2%)
Obesidade	43 (18,5%)	25 (23,6%)		45 (45,5%)

IMC: Índice de massa corporal

n: Número amostral

^a Teste T de *Student*. Dados expressos em média ± DP.

^b Teste Qui-quadrado de *Pearson*. Dados expressos em frequências absolutas (n) e relativas (%).

**p*<0,05

Tabela 2 – Características da amostra de pré-escolares

Variáveis (n=107)	Número	Percentual (%)
Sexo^a		
Feminino	60	56,1
Masculino	47	43,9
Faixa etária (anos)^a		
3	17	15,9
4	25	23,4
5	56	52,3
6	9	8,4
AM primeiro semestre^a		
Sim	105	98,1
Não	2	1,9
Duração AM (dias)^b	420,0 [150,0 – 900,0]	
Duração AME (dias)^b	33,0 [7,0 – 90,0]	
Fórmula Infantil primeiro semestre^a		
Sim	50	46,7
Não	57	53,3
Pré-escolar frequenta escola^a		
Sim	84	78,5
Não	23	21,5

AM: Aleitamento materno

AME: Aleitamento materno exclusivo

^a Dados expressos em frequências absolutas (n) e relativas (%).

^b Dados expressos em mediana [amplitude interquartil P25 - P75].

Tabela 3 – Correlação entre as subescalas do “Children’s Eating Behaviour Questionnaire” e estado nutricional, AM e AME

Variáveis ^a	Z-escore IMC pré-escolar	AM	AME
	r (p)	r (p)	r (p)
Resposta à comida	0,191 (0,043*)	-0,199 (0,040*)	-0,160 (0,099)
Prazer em comer	-0,017 (0,856)	-0,221 (0,022*)	-0,112 (0,252)
Sobreingestão emocional	0,196 (0,038*)	-0,189 (0,052)	-0,181 (0,062)
Desejo de beber	0,190 (0,044*)	-0,100 (0,304)	0,065 (0,505)
Resposta à saciedade	0,042 (0,660)	-0,035 (0,722)	0,025 (0,799)
Ingestão lenta	0,038 (0,689)	-0,024 (0,805)	-0,001 (0,989)
Subingestão emocional	0,069 (0,469)	-0,208 (0,032*)	-0,064 (0,512)
Seletividade	0,034 (0,722)	-0,019 (0,844)	0,064 (0,515)

AM: Aleitamento materno

AME: Aleitamento materno exclusivo

IMC: Índice de massa corporal

^a Correlação de *Spearman*

r: Coeficiente de Correlação de *Spearman*

*p<0,05

Tabela 4 – Comparação entre as médias dos escores dos domínios do “Children’s Eating Behaviour Questionnaire” e a duração do AM e AME

			Interesse por comida	Desinteresse por comida
			Média (DP)	Média (DP)
Duração do AM	≤ 3 meses	(n = 15)	50,4 ± 9,8	54,2 ± 7,1
	3 – 6 meses	(n = 16)	51,4 ± 8,6 ^a	53,9 ± 9,9
	> 6 meses	(n = 76)	45,6 ± 9,5	52,0 ± 10,6
	Estatística		F _{2;104} = 3,525	F _{2;104} = 0,461
		p^a	0,033*	0,632
Duração do AME	≤ 3 meses	(n = 84)	48,5 ± 9,8	52,7 ± 9,5
	> 3 meses	(n = 23)	42,0 ± 7,4	52,1 ± 12,0
	Estatística		t ₁₀₅ = 2,976	t ₁₀₅ = 0,241
			p^b	0,001**

AM: Aleitamento materno

AME: Aleitamento materno exclusivo.

DP: Desvio padrão

^a ANOVA com *post hoc* de *Bonferroni*. Dados expressos em média ± DP.

^b Teste T de *Student*. Dados expressos em média ± DP.

*P<0,05; **P≤0,001

Tabela 5 – Regressão linear dos domínios do “*Children’s Eating Behaviour Questionnaire*” e a duração de AM e AME, ajustadas para variáveis sociodemográficas e estado nutricional

	Interesse por comida			Desinteresse por comida		
	B	[IC95%]	P	B	[IC95%]	P
AM	-0,044	[-0,08; -0,01]	0,027*	0,006	[-0,04; 0,05]	0,765
Sexo	1,695	[-2,15; 5,54]	0,384	-1,331	[-5,42; 2,76]	0,519
Renda (reais)	-0,001	[0,00; 0,00]	0,459	0,001	[0,00; 0,00]	0,122
Nº gestações	-0,008	[-1,60; 1,59]	0,992	2,299	[0,61; 3,99]	0,008
Idade (anos)	1,761	[-0,52; 4,04]	0,128	-0,290	[-2,71; 2,13]	0,812
IMC-z	1,399	[-0,06; 2,86]	0,060	-0,494	[-2,04; 1,05]	0,527
	Interesse por comida			Desinteresse por comida		
	B	[IC95%]	P	B	[IC95%]	P
AME	-0,044	[-0,08; -0,01]	0,010*	0,004	[-0,03; 0,04]	0,829
Sexo	1,951	[-1,87; 5,77]	0,313	-1,347	[-5,44; 2,75]	0,515
Renda (reais)	0,000	[0,00; 0,00]	0,740	0,001	[0,00; 0,00]	0,130
Nº gestações	0,286	[-1,24; 1,81]	0,710	2,247	[0,61; 3,88]	0,008
Idade (anos)	2,057	[-0,21; 4,33]	0,075	-0,315	[-2,75; 2,12]	0,797
IMC-z	1,240	[-0,18; 2,66]	0,086	-0,462	[-1,98; 1,06]	0,548

AME: Aleitamento materno exclusivo

AM: Aleitamento materno

Nº: número

IMC-z: Z-escore do IMC para idade da criança

Regressão Linear: B=coeficiente de regressão; IC95%=intervalo de 95% de confiança

*p<0,05

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVARENGA, M. *Nutrição Comportamental*. São Paulo: Manole, p. 16, 2016.
- AGOSTI, M. et al. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. **La Pediatria Medica e Chirurgica**, v. 39, n. 2, p. 57-61, 2017. <http://dx.doi.org/10.4081/pmc.2017.157>.
- ASHCROFT, J et al. Continuity and stability of eating behaviour traits in children. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 62, n. 8, p. 985-990, 2007. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602855>.
- BECKERMAN, J. P. et al. The Development and Public Health implications of Food Preferences. **Frontier in Nutrition**, v. 4, p. 1–8, 2017. <http://dx.doi.org/10.1159/000323397>.
- BECKERMAN, J. P. et al. Maternal diet during lactation and breast-feeding practices have synergistic association with child diet at 6 years. **Public Health Nutrition**, v. 23, n. 2, p. 286-294, 2019. <http://dx.doi.org/10.1017/s1368980019001782>.
- BERNARDI, J. R. et al. Impact of perinatal different intrauterine environments on child growth and development in the first six months of life - IVAPSA birth cohort: rationale, design, and methods. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 12, n. 1, p. 25, 2012. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2393-12-25>.
- BORKHOFF, C. M. et al. Breastfeeding to 12 month and beyond: Nutrition outcomes at 3 to 5 y of age. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 108, n. 2, p. 354–362, 2018. <http://dx.doi.org/10.1093/ajcn/nqy124>.
- BOSWELL, N. et al. Aetiology of eating behaviours: A possible mechanism to understand obesity development in early childhood. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, v. 95, p. 438–448, 2018. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.10.020>
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal**. 1ª ed. Brasília – DF, 2009a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Saúde da Criança: **Nutrição Infantil. Aleitamento materno e Alimentação Complementar**. 1ª ed. Brasília – DF, 2009b.

BURNIER, D. et al. Exclusive breastfeeding duration and later intake of vegetables in preschool children. **European Journal of Clinical Nutrition**, v. 65, n. 2, p. 196–202, 2011. <http://dx.doi.org/10.1038/ejcn.2010.238>.

CARNELL, S. et al. Lunch-time food choices in preschoolers: Relationships between absolute and relative intakes of different food categories, and appetitive characteristics and weight. **Physiology & Behavior**, v. 162, p.151-160, 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physbeh.2016.03.028>

DE LAUZON-GUILLAIN, B. et al. The influence of early feeding practices on fruit and vegetable intake among preschool children in 4 European birth cohorts. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 98, n. 3, p. 804–812, 2013. <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.112.057026>

DOMOFF, S. E. et al. Validation of the Children’s Eating Behaviour Questionnaire in a low-income preschool-aged sample in the United States. **Appetite**, v. 95, p. 415–420, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.002>

ESCOBAR, R. S. et al. Better quality of mother – child interaction at 4 years of age decreases emotional overeating in IUGR girls. **Appetite**, v. 81, p. 337–342, 2014. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2014.06.107>

GIUGLIANI, E. R. J.; SANTOS, E. K. A. Amamentação Exclusiva. In: **Amamentação Bases Científicas**. KOOGAN: 4ª ed., p. 67–86, 2016.

KININMONTH, A. R. et al. Socioeconomic status and changes in appetite from toddlerhood to early childhood. **Appetite**, v. 146, p. 104517, 2020. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2019.104517>.

LITTLE, E. et al. Mother–infant physical contact predicts responsive feeding among U.S. breastfeeding mothers. **Nutrients**, v. 10, n. 9, p. 1251, 2018. <http://dx.doi.org/10.3390/nu10091251>.

LUCAS, A. et al. Randomised trial of a ready-to-feed compared with powdered formula. **Archives of Disease in Childhood**, v. 67, n. 7, p. 935–939, 1992.

MENNELLA, J. A. et al. Prenatal and postnatal flavor learning by human infants. **Pediatrics**, v. 107, n. 6, p. e88, 2001. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.107.6.e88>.

MENNELLA, J. A. et al. Vegetable and fruit acceptance during infancy: impact of ontogeny, genetics, and early experiences. **Advances in Nutrition**, v. 7, n. 1, p.211-219, 2016. <http://dx.doi.org/10.3945/an.115.008649>.

PASSOS, D. R. et al. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 1, p.42-49, 2015. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpped.2014.11.007>.

RENFREW, M. J. et al. Formula feed preparation: helping reduce the risks; a systematic review. **Archives of Disease in Childhood**, v. 88, p. 855–858, 2003. <http://dx.doi.org/10.1136/adc.88.10.855>.

REYES, M. et al. Satiety responsiveness and eating behavior among Chilean adolescents and the role of breastfeeding. **International Journal of Obesity**, v. 38, n. 4, p.552-557, 2013. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2013.191>

ROSSI, A. et al. Determinantes do comportamento alimentar: Uma revisão com enfoque na família. **Revista de Nutrição**, v. 21, n. 6, p. 739–748, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-52732008000600012>.

SANLIER, N. et al. Are eating behaviors related with by body mass index, gender and age? **Ecology of Food and Nutrition**, v. 57, n. 4, p. 372–387, 2018. <http://dx.doi.org/10.1080/03670244.2018.1493470>.

SANTOS, J. L. et al. Association between eating behavior scores and obesity in Chilean children. **Nutrition Journal**, p. 1–8, 2011. <http://dx.doi.org/10.1186/1475-2891-10-108>.

SCHOLTENS, S. et al. Do differences in childhood diet explain the reduced overweight risk in breastfed children? **Obesity**, v. 16, n. 11, p.2498-2503, 2008. <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2008.403>

SOLDATELI, B. et al. Effect of Pattern and Duration of Breastfeeding on the Consumption of Fruits and Vegetables among Preschool Children. **Plos One**, v. 11, n. 2, p. e0148357, 2016. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0148357>.

SPECHT, I. O. et al. Duration of exclusive breastfeeding may be related to eating behaviour and dietary intake in obesity prone normal weight young children. **Plos One**, v. 13, n. 7, p. e0200388, 2018. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0200388>.

VAN STRIEN, T. et al. Duration of breastfeeding is associated with emotional eating through its effect on alexithymia in boys, but not girls. **Appetite**, v. 132, p. 97–105, 2019. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2018.10.006>

VENTURA, A. K.; WOROBEY, J. Early Influences on the Development of Food Preferences. **Current Biology**, v. 23, n. 9, p. R401-R408, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2013.02.037>.

VIANA, V.; SINDE, S. O comportamento alimentar em crianças: Estudo de validação de um questionário numa amostra portuguesa (CEBQ). **Análise Psicológica**, v. 26, n. 1, p. 111-120, 2008.

VIANA, V. et al. Children's Eating Behaviour Questionnaire: associations with BMI in Portuguese children. **British Journal of Nutrition**, v. 100, n. 2, p.445-450, 2008. <http://dx.doi.org/10.1017/s0007114508894391>.

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

WARDLE, J. et al. Development of the Children's Eating Behaviour Questionnaire. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, v. 42, n. 7, p. 963–970, 2001. <http://dx.doi.org/10.1111/1469-7610.00792>.

WHO. **Infant and young child feeding: model chapter for textbooks for medical students and allied health professionals**. Geneva, World Health Organization, 2009.

WHO. **Guideline: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services**. Geneva, World Health Organization, 2017.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo demonstraram que uma maior duração do aleitamento materno total e exclusivo influenciou, positivamente, no comportamento alimentar na primeira infância. Desta forma, sugere-se que intervenções que possibilitem e aumentem o tempo de aleitamento materno podem ser benéficas para um adequado desenvolvimento do comportamento alimentar na primeira infância.

ANEXO A – “CHILDREN’S EATING BEHAVIOUR QUESTIONNAIRE”

SEGUIMENTO IVAPSA

Autoaplicável

Identif: _____

CEBQ Questionário de comportamento alimentar da criança

Data da entrevista: ____ / ____ / ____	
Entrevistador: _____	CEBQEN ____
Nome do responsável: _____	
Nome da criança: _____	
<p>Orientações: Por favor, responda considerando aquilo que seu(ua) filho(a) faz habitualmente com respeito à sua alimentação. As respostas, quaisquer que sejam, são sempre adequadas uma vez que traduzem um modo pessoal de agir, não existe resposta certa ou errada. Assinale uma das alternativas respectivas tendo em vista o caso particular do seu(ua) filho(a).</p>	
<p>1. O(a) meu(minha) filho(a) adora comida. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFAC ____
<p>2. O(a) meu(minha) filho(a) come mais quando anda preocupado(a). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFCP ____
<p>3. O(a) meu(minha) filho(a) tem um grande apetite. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFGA ____
<p>4. O(a) meu(minha) filho(a) termina as refeições muito rapidamente. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFTR ____
<p>5. O(a) meu(minha) filho(a) interessa-se por comida. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFDM ____
<p>6. O(a) meu(minha) filho(a) fica pedindo bebidas (refrigerantes, sucos, outros - não considere água mineral). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFPB ____
<p>7. Perante novos alimentos o(a) meu(minha) filho(a) começa por recusá-los. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFRA ____
<p>8. O(a) meu(minha) filho(a) come devagar. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFGD ____
<p>9. O(a) meu(minha) filho(a) come menos quando está zangado(a). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFCZ ____
<p>10. O(a) meu(ninha) filho(a) gosta de experimentar novos alimentos. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre</p>	CEFEA ____

SEGUIMENTO IVAPSA

11. O(a) meu(minha) filho(a) come menos quando está cansado(a). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFMC __
12. O(a) meu(minha) filho(a) fica pedindo comida. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFPD __
13. O(a) meu(minha) filho(a) come mais quando está aborrecido(a). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFCA __
14. Se o deixassem o(a) meu(minha) filho(a) comeria demais. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFDC __
15. O(a) meu(minha) filho(a) come mais quando está ansioso(a). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFMA __
16. O(a) meu(minha) filho(a) gosta de uma grande variedade de alimentos. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFVA __
17. O(a) meu(minha) filho(a) deixa comida no prato no fim das refeições. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFCF __
18. O(a) meu(minha) filho(a) gasta mais que 30 minutos para terminar uma refeição. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFRR __
19. Se tivesse oportunidade o(a) meu(minha) filho(a) passaria a maior parte do tempo comendo. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFPX __
20. O(a) meu(minha) filho(a) está sempre à espera da hora das refeições. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFSR __
21. O(a) meu(minha) filho(a) fica cheio(a) antes de terminar a refeição. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFCT __
22. O(a) meu(minha) filho(a) adora comer. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFAA __
23. O(a) meu(minha) filho(a) come mais quando está feliz. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFQF __
24. É difícil agradar meu(minha) filho(a) com as refeições. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFAR __
25. O(a) meu(minha) filho(a) come menos quando está alterado(a) (incomodado com alguma coisa). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFMI __
26. O(a) meu(minha) filho(a) fica cheio(a) muito facilmente. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFFF __

SEGUIMENTO IVAPSA

27. O(a) meu(minha) filho(a) come mais quando não tem nada para fazer. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFQN ___
28. Mesmo se já está cheio(a) o(a) meu(minha) filho(a) arranja espaço para comer um alimento preferido. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFAE ___
29. Se tivesse a oportunidade o(a) meu(minha) filho(a) passaria o dia a beber continuamente (refrigerantes, sucos, outros - não considere água mineral). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFDB ___
30. O(a) meu(minha) filho(a) é incapaz de comer a refeição se antes tiver comido alguma coisa. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFIR ___
31. Se tivesse a oportunidade o(a) meu(minha) filho(a) estaria sempre a tomar uma bebida (refrigerantes, sucos, outros - não considere água mineral). (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFBB ___
32. O(a) meu(minha) filho(a) interessa-se por experimentar alimentos que nunca provou antes. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFIN ___
33. O(a) meu(minha) filho(a) decide que não gosta de um alimento mesmo que nunca o tenha provado. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFDS ___
34. Se tivesse a oportunidade o(a) meu(minha) filho(a) passaria a maior parte do tempo com comida na boca. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFCB ___
35. O(a) meu(minha) filho(a) come cada vez mais devagar ao longo da refeição. (0) Nunca (1) Raramente (2) Às vezes (3) Frequentemente (4) Sempre	CEFDR ___