

**INTRODUÇÃO ALIMENTAR E CONSUMO DE ALIMENTOS  
ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS AOS 6-7 ANOS DE IDADE DA  
COORTE DE NASCIMENTOS DE 2015 EM PELOTAS RS**  
MARIA CLARA OLIVEIRA DA SILVA HAERTEL<sup>1</sup>; THAYNÃ RAMOS FLORES<sup>2</sup>;  
PEDRO RODRIGUES CURI HALLAL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [mariaclarahaertel@hotmail.com](mailto:mariaclarahaertel@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [floresthayna@gmail.com](mailto:floresthayna@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [prchallal@gmail.com](mailto:prchallal@gmail.com)

## 1. INTRODUÇÃO

A introdução alimentar consiste na inclusão de outras comidas sólidas e líquidas, que não o leite materno, na dieta da criança, devendo ocorrer, segundo a recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS), após os seis meses de idade da criança e após a identificação dos sinais de prontidão (REIS *et al*, 2022). Quando a introdução é realizada antes destes sinais ou da idade recomendada, considera-se como precoce, o que é contraindicado por interferir no aleitamento materno exclusivo e, também, pelo corpo da criança não estar preparado para metabolizar os nutrientes que ainda não são imprescindíveis para o crescimento e desenvolvimento infantil (Sociedade brasileira de pediatria, 2018).

Dentre os alimentos diversas vezes ofertados durante a introdução alimentar, precoce ou não, estão os ultraprocessados, que são formulações industriais feitas de extrações de alimentos com frequente adição de diversos aditivos (COSTA *et al*, 2021). Os alimentos ultraprocessados são formulados para serem extremamente palatáveis, o que nos primeiros anos de vida pode ser prejudicial, tendo em vista que a ingestão de produtos exageradamente doces em um período de formação do lactente tornar-se um hábito alimentar, podendo reduzir o interesse por alimentos in natura, já que estudos apontam a possibilidade da criança já nascer com preferência pelo sabor doce (BRASIL, 2019). A indústria dos ultraprocessados utiliza as estratégias de *marketing* para expor seus produtos como adequados para crianças e isso pode contribuir para que haja maior oferta precoce desses alimentos para crianças, além de que estudos indicam que com menor variedade e disponibilidade de alimentos, como é comum em comunidades de baixa renda, menos alimentos in natura são consumidos e mais ultraprocessados (SABARENSE, FERREIRA, 2022).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi avaliar a possível relação entre crianças que tiveram uma introdução alimentar precoce, antes dos seis meses de idade, com o consumo de ultraprocessados aos 6-7 anos na coorte de nascimentos de 2015 de Pelotas, RS.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de uma análise utilizando dados longitudinais coletados na Coorte de nascimentos de Pelotas de 2015, previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Educação Física da Universidade federal de Pelotas, com número de protocolo 26746414.5.0000.5313. Todos os responsáveis dos participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), no qual concordaram em participar do estudo (HALLAL *et al*, 2018).

A exposição foi a introdução alimentar precoce, avaliada aos 12 meses de idade por meio das perguntas “Agora eu vou lhe dizer uma lista de alimentos e a Sra. vai me dizer se o(a) <CRIANÇA> já começou a beber/comer. Quando eu digo

começou eu quero saber se ele(a) recebe ou recebeu este alimento todos ou quase todos os dias da semana. Se ele(a) está recebendo, eu quero saber quando começou” seguidas de diversas opções de alimentos (SCHNEIDER *et al*, 2020).

O desfecho foi o consumo de alimentos ultraprocessados aos 6-7 anos de idade das crianças, sendo coletado por meio de uma enumeração de diversos alimentos que a criança poderia ter consumido no dia anterior à entrevista.

A classificação de ultraprocessados do estudo é a Nova, dividida em 9 subgrupos: macarrão instantâneo, refrigerante, bebida achocolatada, nuggets, hambúrguer ou salsichas, salgadinhos de pacote, balas, pirulitos, chicletes ou gelatina, biscoito/bolacha doce, suco de caixinha ou em pó e iogurte (COSTA *et al*, 2022).

As análises foram realizadas no programa Stata 15.0. Para descrição da amostra foram feitos teste de qui-quadrado e para obtenção das razões de prevalência foi feita regressão de Poisson com variância robusta. Foram consideradas estatisticamente significativamente associações com valor-p menor do que 0,05. A associação foi estratificada pelo sexo da criança.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo da coorte de 2015 obteve originalmente 4.275 participantes, enquanto neste resumo a amostra analisada foi de 3731 crianças (87,27% da amostra original). A Tabela 1 apresenta a descrição da amostra original e analítica, mostrando que, na amostra original, 70,6% das mães tinham entre 20 e 34 anos de idade 34,1% tinham entre 9 e 11 anos de estudo, e 49,2% apresentavam IMC pré-gestacional entre 18,5 e 24,9 kg/m<sup>2</sup>. Ainda, pouco mais da metade das crianças tiveram nascimento pré-termo (52,6%) e a maior parte era do sexo masculino (50,6%). As proporções foram semelhantes na amostra analítica (Tabela 1).

**Tabela 1.** Descrição da amostra de participantes da Coorte 2015. Pelotas, RS, Brasil.

Variáveis	Amostra original (4.275)		Amostra analítica (3.731)	
	N (%)	IC95%	N (%)	IC95%
<b>Idade materna (anos completos)</b>				
< 20	623 (14,6)	13,5; 15,7	571 (14,8)	13,7; 15,9
20-34	3.018 (70,6)	69,2; 72,0	2.735 (70,7)	69,3; 72,2
≥35	633 (14,8)	13,8; 15,9	560 (14,5)	13,4; 15,6
<b>Escolaridade materna</b>				
0-4	391 (9,2)	8,3; 10,0	345 (8,9)	8,1; 9,9
5-8	1.095 (25,6)	24,3; 27,0	1.007 (26,1)	24,7; 27,4
9-11	1.458 (34,1)	32,7; 35,5	1.342 (34,7)	33,2; 36,2
12 ou mais	1.330 (31,1)	29,7; 32,5	1.172 (30,3)	28,9; 31,8
<b>IMC materno pré-gestacional (Kg/m<sup>2</sup>)</b>				
< 18,5	154 (3,7)	3,2; 4,3	139 (3,7)	3,1; 4,4
18,5 – 24,9	2.039 (49,2)	47,8; 50,8	1.839 (49,0)	47,4; 50,6
25,0 – 29,9	1.169 (28,3)	26,9; 29,6	1.056 (28,1)	26,7; 29,6
≥ 30,0	779 (18,8)	17,6; 20,0	719 (19,2)	17,9; 20,5
<b>Idade gestacional (em semanas)</b>				
Pré-termo (< 38)	2.247 (52,6)	51,1; 54,1	2.010 (52,0)	50,4; 53,6
A termo (≥ 38)	2.028 (47,4)	45,9; 48,9	1.857 (48,0)	46,4; 49,6

**Renda familiar (em quintis)**

Q1 – mais pobre	846 (19,8)	18,6; 21,0	770 (19,9)	18,7; 21,2
Q2	859 (20,1)	18,9; 21,3	793 (20,5)	19,3; 21,8
Q3	853 (20,0)	18,8; 21,2	789 (20,4)	19,2; 21,7
Q4	856 (20,0)	18,9; 21,3	769 (19,9)	18,7; 21,2
Q5 – mais rico	859 (20,1)	18,9; 21,3	744 (19,3)	18,0; 20,5

**Sexo da criança**

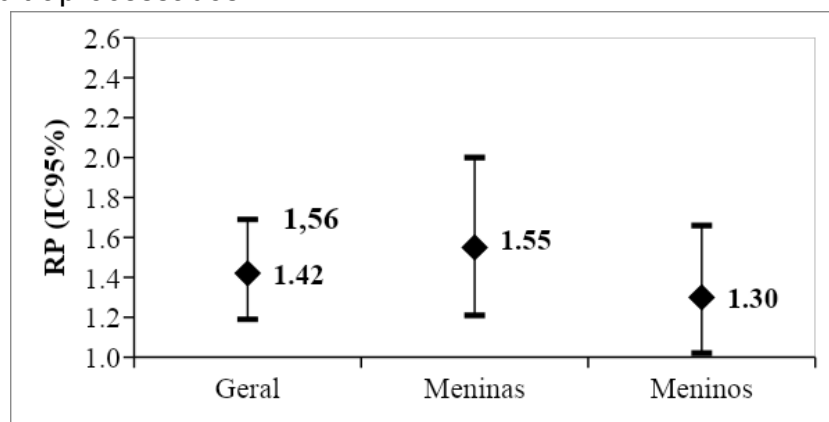
Feminino	2.111 (49,4)	47,9; 50,9	1.914 (49,5)	47,9; 51,1
Masculino	2.164 (50,6)	49,1; 52,1	1.953 (50,5)	48,9; 52,1

IC95%: Intervalo de confiança de 95%; IMC: Índice de Massa Corporal.

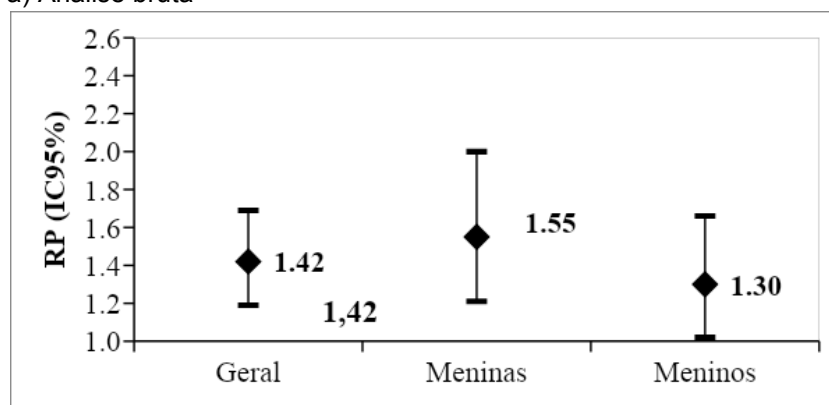
A prevalência de introdução alimentar antes dos seis meses de idade das crianças foi de 85,1% (IC95% 84,0; 86,2) e de consumo habitual de mais de sete alimentos ultraprocessados foi de 31,3% (IC95% 29,8; 32,7).

A Figura 1 mostra a análise bruta e ajustada entre introdução alimentar antes dos seis meses de idade e consumo habitual de mais de sete alimentos ultraprocessados total e estratificado para sexo. Observou-se que

crianças que receberam algum tipo de alimento líquido ou sólido antes dos seis meses de vida, apresentaram maior probabilidade [RP= 1,42 (IC95% 1,19;1,69)] de consumo habitual de sete ou mais subgrupos de alimentos ultraprocessados da classificação Nova e essa associação foi maior entre as meninas. Esses achados vão ao encontro do evidenciado por Bielemann *et al* , que identificou que crianças com introdução de alimentos sólidos precoce estavam associadas a proporção maior de ingestão de calorias de ultraprocessados.



a) Análise bruta



b) Análise ajustada

**Figura 1.** Análise bruta e ajustada entre introdução alimentar antes dos seis meses de idade e consumo habitual de mais de sete alimentos ultraprocessados. Coorte de Nascimentos de 2015, Pelotas/RS, Brasil (n= 3.731)

#### 4. CONCLUSÕES

Observou-se que crianças que não seguem a orientação, da Organização Mundial da Saúde, de introdução alimentar apenas após os seis meses de idade, possuem maior probabilidade de, ainda na infância, consumir alimentos ultraprocessados em maior quantidade. Acredita-se que pesquisas futuras possam contribuir na melhor compreensão deste comportamento.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REIS, M. A. S. DOS et al. Formação de hábitos alimentares na primeira infância: método Baby-Led Weaning (BLW). **Research, Society and Development**, v. 11, n. 13, p. e204111335415, 2022.

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.

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.

SABARENSE, N. B.; FERREIRA, J. C. DE S. Fatores que influenciam na ingestão de alimentos ultra processados por crianças no período da alimentação complementar. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 5, p. e51711528715, 2022.

COSTA, C. D. S. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e associação com fatores sociodemográficos na população adulta das 27 capitais brasileiras (2019). **Revista de saude publica**, v. 55, p. 47, 2021.

COSTA, C. D. S. et al. Consumption of ultra-processed foods and growth outcomes in early childhood: 2015 Pelotas Birth Cohort. **The British journal of nutrition**, v. 129, n. 12, p. 1–8, 2022.

SCHNEIDER, B. C. et al. Introduction to complementary feeding in the first year of life and risk of overweight at 24 months of age: changes from 2004 to 2015 Pelotas (Brazil) Birth Cohorts. **The British journal of nutrition**, v. 124, n. 6, p. 620–630, 2020.

BIELEMANN, R. M. et al. Early feeding practices and consumption of ultraprocessed foods at 6 y of age: Findings from the 2004 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study. **Nutrition** (Burbank, Los Angeles County, Calif.), v. 47, p. 27–32, 2018.

HALLAL, P. C. et al. Cohort profile: The 2015 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **International journal of epidemiology**, v. 47, n. 4, p. 1048– 1048h, 2018.