

CONSUMO DE SALGADINHO E REFRIGERANTE ENTRE CRIANÇAS PARTICIPANTES DA COORTE DE 2004 DE PELOTAS, RS

MILENA B. OLIVEIRA¹; ROBERTA V. ZANINI²; ALICIA MATIJASEVICH²; ALUÍSIO J. D. BARROS²; MARIANA O. XAVIER³; INÁ S. SANTOS²

¹Curso de Turismo- UFPel - milena.brs@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia - UFPel - robe.nutri@gmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia - UFPel - amatija@yahoo.com

²Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia - UFPel - abarros.epi@gmail.com

³Escola Superior de Educação Física - ESEF/UFPel - marryox@hotmail.com

²Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia - UFPel - inasantos@uol.com.br

1. INTRODUÇÃO

Atualmente observa-se um crescimento expressivo nas doenças crônicas não transmissíveis e estudos sugerem que esse aumento pode estar relacionado com as constantes mudanças na alimentação e com a transição nutricional (LEVY-COSTA et al., 2005; BATISTA FILHO e RISSIN, 2003;). Nos últimos anos houve a incorporação de alimentos e bebidas industrializadas nos hábitos alimentares de crianças (LEVY-COSTA et al., 2005), refletindo em práticas de alimentação não saudáveis no início da vida.

Dentre as bebidas industrializadas altamente consumidas por crianças, destaca-se o refrigerante, o qual dentre outros malefícios, está diretamente associado ao ganho de peso excessivo (WHO, 2003). Introdução precoce de salgadinhos foi observada em estudo recente, sendo que essa prática parece estar associada a outros fatores, como menor renda familiar e baixa escolaridade materna (TOLONI et al., 2011).

Salgadinhos e refrigerantes são considerados componentes alimentares que contribuem para o consumo em excesso de calorias vazias, muitas vezes em substituição a alimentos de alto valor nutricional, importantes para o crescimento e desenvolvimento adequados da criança. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar o consumo de salgadinho e refrigerante de acordo com características socioeconômicas, demográficas e de saúde, nas crianças participantes da Coorte de Nascimentos de 2004, Pelotas-RS.

2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado no município de Pelotas, com crianças nascidas no ano de 2004, quando todas as mães foram convidadas a participar de um estudo de coorte. As crianças foram examinadas ao nascimento e acompanhadas aos 3, 12, 24 e 48 meses de idade. Os resultados utilizados neste trabalho referem-se ao perinatal e ao acompanhamento dos quatro anos. Mais informações sobre a metodologia do estudo estão disponíveis em outra publicação (SANTOS et al., 2011).

A renda familiar no mês anterior ao nascimento da criança foi agrupada em $\leq 1,0$; 1,0-3,0; 3,1-6,0; 6,1-10,0; e $> 10,0$ salários mínimos; escolaridade materna foi coletada no perinatal e categorizada em 0-4; 5-8; 9-11; e ≥ 12 anos completos de estudo; situação conjugal materna no nascimento da criança foi dividida em: com ou sem marido/companheiro. Prematuridade (< 37 semanas) foi obtida a partir da informação sobre a idade gestacional ao nascer. Aos 48 meses as mães informaram o número de irmãos que residiam no mesmo domicílio que a criança. Medidas de

peso e altura foram tomadas aos quatro anos por antropometristas previamente treinadas e padronizadas. O peso foi coletado através de balança digital na marca Tanita® com precisão de 100g e para a altura utilizou-se estadiômetro da marca Altuxata® com precisão de 1mm. Para a avaliação do estado nutricional foram utilizadas curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde, sendo considerada obesidade quando o escore z de índice de Massa Corporal para idade foi $>+3$ desvios padrão (WHO, 2006). Ainda aos quatro anos as mães informaram as frequências de consumo de refrigerante e salgadinho pelas crianças, posteriormente divididas em: nunca; $<1x/semana$; $2-3x/semana$; $4-6/semana$; e todos os dias.

As análises estatísticas foram realizadas no programa Stata 12.1 utilizando o teste qui-quadrado de heterogeneidade para avaliar associação entre variáveis categóricas. Quando possível foi avaliada também a tendência linear. Associações com valor-p menor que 0,05 foram consideradas estatisticamente significativas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No acompanhamento dos quatro anos foram avaliadas 3.799 crianças. A taxa de acompanhamento foi de 92% (6,8% de perdas e 1,2% de recusas). A maior parte das crianças (51,9%) era do sexo masculino e 46,7% pertencia ao grupo com renda familiar de 1,1 até 3,0 salários mínimos. A maioria das mães (84,2%) vivia com marido ou companheiro e a maior parte (41,6%) encontrava-se no grupo com cinco a oito anos completos de estudo. Aproximadamente 14% das crianças nasceram pré-termo e a prevalência de obesidade foi 12,2%. Mais de um terço das crianças (37,3%) não tinha nenhum irmão morando no mesmo domicílio, 35,4% morava com um irmão apenas e 27,3% com dois ou mais irmãos na mesma residência.

De acordo com a Tabela 1, pode-se observar que 44,6% e 58,9% das crianças consumiram salgadinho e refrigerante, respectivamente, pelo menos duas vezes por semana. O consumo diário de salgadinho foi 7,2% e de refrigerante, 17,2%. Estudo realizado com dados da *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde* (PNDS) em 2006, avaliando crianças menores de cinco anos encontrou resultados semelhantes para o consumo de refrigerante (22,1%) (BORTOLINI, GUBERT e SANTOS, 2012).

Tabela 1. Frequência de consumo de salgadinho e refrigerante aos quatro anos. Coorte de Nascimentos de 2004, Pelotas, RS, 2013.

Frequência Alimentar	Salgadinho		Refrigerante	
	N	%	N	%
Nunca	346	9,1	259	6,8
$\leq 1x/semana$	1757	46,3	1304	34,3
2-3x/semana	1179	31,1	1248	32,9
4-6x/semana	240	6,3	335	8,8
Todos os dias	275	7,2	651	17,2

De acordo com a Tabela 2 observa-se que houve uma redução no consumo de salgadinho conforme o aumento da renda familiar. Outros estudos também demonstraram que o consumo de alimentos não nutritivos por crianças estava associado à menor renda familiar (TOLONI et al., 2011; MOLINA et al., 2010). Em contrapartida, o consumo diário de refrigerante não mostrou diferença estatisticamente significativa em relação às categorias de renda. Estudo realizado

com 356 escolares do 1º ao 4º ano, em Pelotas, também não encontrou diferença entre consumo diário de refrigerante e nível socioeconômico (FLORES et al., 2013).

Tabela 2. Prevalência dos desfechos aos 4 anos de acordo com as variáveis de exposição. Coorte de Nascimentos de 2004, Pelotas, RS, 2013.

Características	Salgadinho	Refrigerante
Renda familiar (SM)	< 0,001**	0,093*
Até 1,0	11,8	18,6
1,1-3,0	7,1	15,8
3,1-6,0	5,2	18,9
6,1-10,0	4,9	20,1
10,1 ou mais	1,1	13,8
Escolaridade materna (anos completos)	< 0,001**	0,165*
0-4	10,7	16,3
5-8	10,2	18,9
9-11	3,3	16,0
12 ou mais	3,8	15,9
Situação conjugal materna	0,142*	<0,001*
Sem companheiro	8,7	22,3
Com companheiro	7,0	16,2
Sexo	0,517*	0,552*
Masculino	7,5	17,5
Feminino	7,0	16,8
Prematuridade	0,195*	0,128*
Não	7,0	16,8
Sim	8,6	19,5
Nº de irmãos que moram com a criança	< 0,001**	0,003**
Nenhum	5,3	19,8
Um	6,5	15,8
Dois ou mais	10,8	15,3
Obesidade	0,033*	0,870*
Não	7,6	17,0
Sim	4,8	17,3

SM: salários mínimos * Teste de heterogeneidade ** Teste de tendência linear

O consumo diário de salgadinho foi maior entre crianças cujas mães tinham menor escolaridade. A escolaridade materna pode influenciar na escolha de alimentos saudáveis, uma vez que os familiares são os primeiros a contribuir na formação dos hábitos alimentares das crianças. TOLONI et al. (2011), em estudo realizado com crianças de quatro a 29 meses de idade, em São Paulo, observaram que quanto maior a escolaridade materna, menor foi o consumo de alimentos e bebidas com alto teor de açúcar, gordura e sal.

Os resultados encontrados no presente estudo sugerem que a situação conjugal materna parece influenciar no consumo diário de refrigerante, pois crianças com mães que não vivem com companheiro consumiram significativamente mais refrigerante. Concordando com esse achado, MOLINA et al. (2010) encontraram que a ausência do pai no domicílio esteve associada ao consumo de alimentos ricos em açúcares e gorduras em escolares de sete a dez anos de idade, em Vitória-ES.

A prevalência de consumo diário de refrigerante diminuiu diretamente com o número de irmãos que moram no mesmo domicílio que a criança, enquanto a prevalência de consumo diário de salgadinho aumentou. Essas últimas podem estar

relacionadas com a renda familiar, uma vez que famílias mais pobres tendem a ter mais filhos e o consumo de salgadinho foi maior nessa categoria de renda.

Quanto ao estado nutricional, o consumo diário de salgadinho foi maior entre crianças não obesas, não havendo diferença para consumo diário de refrigerante. Esse resultado é controverso em relação à literatura, uma vez que o consumo de salgadinhos, refrigerantes e produtos industrializados estão associados ao aumento de peso (TUMA, COSTA e SCHMITZ, 2005; LUDWIG, PETERSON e GORTMAKER, 2001). Cabe destacar que crianças obesas podem ter reduzido o consumo desses alimentos em virtude da sua condição nutricional, porém, também é provável que as mães tenham sub-relatado a verdadeira frequência alimentar de salgadinhos e refrigerantes consumidos pelas crianças, já que tem consciência do excesso de peso do filho.

4. CONCLUSÕES

O consumo diário de salgadinho e refrigerante apresentou diferença entre categorias de renda familiar, escolaridade materna, número de irmãos no domicílio e situação conjugal da mãe. Tais achados devem ser analisados com cautela, tendo em vista o caráter transversal da análise, suscetível ao viés de causalidade reversa. Ainda assim, ressalta-se a importância da promoção da alimentação saudável visando o melhor desenvolvimento das crianças e a prevenção de doenças crônicas ao longo da vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORTOLINI, G.A.; GUBERT, M.B.; SANTOS, L.M.P. Consumo alimentar entre crianças brasileiras com idade de 6 a 59 meses. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.28, n.9, p.1759-1771, 2012.
- BATISTA FILHO M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, (Sup. 1), p.181-191, 2003.
- FLORES, T.R et al. Consumo de refrigerantes entre escolares de séries iniciais da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. **Revista Ciência & Saúde**, Porto Alegre, v. 6, n. 1, p. 59-66, 2013.
- LEVY-COSTA, R.B. et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n.4, p.530-40, 2005.
- LUDWIG, D.S; PETERSON, K.E; GORTMAKER, S.L. Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis. **The Lancet**. v.357, p.505-508, 2001.
- MOLINA, M.C.B. et al. Preditores socioeconômicos da qualidade da alimentação de crianças. **Revista Saúde Pública**, v.44, n.5, p.785-92, 2010.
- SANTOS, I. S.; BARROS, A. J.; MATIJASEVICH A. et al. "Cohort Profile: The 2004 Pelotas (Brazil) Birth Cohort Study". **International Journal of Epidemiology**, v.40, n.6, p.1461-1468, 2011.
- TOLONI, M.H.A. et al. Introdução de alimentos industrializados e de alimentos de uso tradicional na dieta de crianças de creches públicas no município de São Paulo. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.24, n.1, p.61-70, 2011.
- TUMA, R.C.F.B; COSTA, T.H.M; SCHIMITZ, B.A.S. Avaliação antropométrica e dietética de pré-escolares em três creches de Brasília, Distrito Federal. **Revista Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v.5, n.4, p.419-428, 2005.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation. Geneva: **WHO**; Technical Report Series 916, p.160, 2003.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO Child Growth Standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. **WHO**. Geneva, 2006.