

CONSUMO DE REFRIGERANTES NÃO DIETÉTICOS POR ADOLESCENTES PERTENCENTES À COORTE DE NASCIMENTOS DE 1993 DA CIDADE DE PELOTAS,RS DE ACORDO COM VARIÁVEIS ASSOCIADAS.

**MODESTO, Deise Cristina Veleda¹; WEHRMEISTER, Fernando César²;
MENEZES, Ana Maria Baptista³.**

¹Bolsista de Apoio Técnico 1A, nível superior (dvmodesto@hotmail.com); ²Doutor em Epidemiologia pelo Programa de Pós-graduação em Epidemiologia – UFPEL (fcwehrmeister@yahoo.com.br) ³Professora do Programa de Pós-graduação em Epidemiologia – UFPEL e orientadora do trabalho (anamene@terra.com.br)

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é um período caracterizado por intensas mudanças que interferem no comportamento alimentar. É nesta fase que são adotados padrões de consumo que constituem a base do hábito alimentar no futuro. Uma alimentação inadequada nesta faixa etária predispõe ao excesso de peso e conseqüentemente agravos à saúde (Ministério da Saúde, 2006).

As práticas alimentares dos adolescentes têm sido consideradas determinantes diretos do aumento da obesidade por inúmeros estudos (Lima, Arrais, Pedrosa, 2004). Entre estas práticas, o consumo de refrigerantes vem sendo bastante estudado com várias pesquisas indicando uma associação positiva entre o consumo destas bebidas e o aumento da prevalência da obesidade (Vartanian, Schwartz, Brownell, 2005); (World Health Organization, 2003). Uma possível explicação para esta associação é que a ingestão de carboidratos na forma líquida parece não ser percebida pelo organismo, não havendo dessa forma a supressão da saciedade, o que resulta no excesso de calorias ingeridas e ganho de peso ((Malik, Schulze, Hu; 2006).

Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a associação entre o consumo de refrigerantes não dietéticos de acordo com variáveis demográficas, socioeconômicas e nutricionais entre adolescentes pertencentes à coorte de nascimentos de 1993 da cidade de Pelotas,RS.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo com análise transversal, referente a uma coorte de nascimentos de base populacional. A amostra original foi de 5249 recém nascidos, dos quais 4106 foram acompanhados aos 18 anos. Os participantes eram convidados a comparecerem em uma clínica, situada junto ao Centro de Pesquisas Epidemiológicas (CPE) da Universidade Federal de Pelotas.

O consumo de refrigerantes pelos adolescentes foi investigado utilizando-se um questionário de frequência alimentar (QFA), composto por 88 itens alimentares, em versão eletrônica e autoaplicado. O QFA era semiquantitativo, ou seja, continha as porções de consumo padronizadas e a frequência de consumo agrupadas da seguinte forma: nunca ou < 1 vez por mês, 1-3 vezes por mês, 1 vez por semana, 2-4 vezes por semana, 5-6 vezes por semana, 1 vez por dia, 2-4

vezes por dia e $>$ ou igual a 5 vezes por dia. Foram inseridas fotos com as porções médias de cada alimento com o objetivo de orientar quanto aos tamanhos das porções. Nesta pesquisa o desfecho considerado foi o consumo diário de refrigerantes não dietéticos, ou seja, a ingestão de pelo menos 1 vez ao dia. Os questionários foram testados e padronizados antes de serem aplicados. Em relação às variáveis independentes o peso foi aferido com os indivíduos descalços, em balança tipo plataforma da marca Tanita, com capacidade para até 160 kg e precisão de 100 g. A altura foi obtida com os participantes em posição ereta, descalços, pés unidos e em paralelo, utilizando-se o antropômetro de marca CMS Weighing. Para a classificação do estado nutricional dos adolescentes, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), obtido através da divisão do peso em quilogramas pelo quadrado da estatura em metros, sendo utilizados os valores propostos pelas curvas da OMS (Onis et al, 2007), que classifica o IMC dos adolescentes de acordo com pontos de corte, em escore Z e de acordo com sexo e idade (em meses); aqueles com escore Z entre +1 e +2 foram classificados como sobrepeso e aqueles com escore Z $>$ +2 classificados como obesos.

A análise dos dados foi realizada no programa estatístico *Stata versão 11.2*. A associação entre o consumo de refrigerantes e as variáveis independentes foi avaliada através do teste Qui-quadrado e a análise multivariável foi realizada por meio de regressão de Poisson, sendo considerado um valor p de significância de 5%.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A associação das variáveis com o consumo diário de refrigerantes pode ser visualizada na tabela 1.

Dos 4106 adolescentes avaliados aos 18 anos, 50,9% eram meninas e 27,3% apresentavam algum grau de excesso de peso, dos quais 10,1% eram obesos.

Encontramos um alto percentual de consumo de refrigerantes não dietéticos, ou seja, 62,1% dos jovens referiram este hábito diariamente. Sabe-se que a ingestão de bebidas adicionadas de açúcar, incluindo os refrigerantes, pode contribuir para o ganho de peso, sendo associada ao desenvolvimento da obesidade e complicações na idade adulta (Berkey, et al, 2004).

Segundo o guia alimentar para a população brasileira (2006), deve-se evitar o consumo diário destas bebidas. Essa recomendação deve ser considerada uma vez que o açúcar simples quando ingerido na forma de líquidos proporciona menor saciedade podendo levar a um excesso de energia ao organismo acarretando efeitos prejudiciais à saúde.

Dados referentes à Pesquisa de Orçamento Familiar (IBGE, 2008-2009) relatam que entre os produtos que apresentaram aumento em suas quantidades per capita médias entre 2002-2003 e 2008-2009, destaca-se o refrigerante que aumentou em 39,3%.

Foi observada associação significativa entre o consumo diário de refrigerantes e o sexo, sendo que os meninos apresentaram uma maior frequência de consumo diário em relação as meninas (33,7% contra 28,4%). Neste estudo, a renda não esteve associada ao consumo diário de refrigerantes ao contrário do que é observado na maioria dos estudos (Dutra, Araújo, Bertoldi, 2006), embora a frequência de consumo tenha sido maior nos adolescentes pertencentes ao

menor quintil de renda. Provavelmente isto seja explicado em decorrência do preço cada vez menor destas bebidas.

Encontrou-se uma associação estatística significativa entre o estado nutricional e o consumo diário de refrigerantes não dietéticos. Os jovens com IMC normal apresentaram uma maior frequência de consumo quando comparados com aqueles classificados com sobrepeso e obesidade. Existe a possibilidade da presença do viés de causalidade reversa visto que adolescentes obesos podem ter modificado seu consumo de refrigerantes em consequência do seu estado nutricional ou podem estar em dietas de manutenção de peso restringindo este hábito. Deve-se levar em conta também a possibilidade de um viés de informação na aplicação de um QFA, uma vez que o tempo de consumo pregresso investigado em relação ao momento da entrevista foi de 12 meses.

Dados apresentados em estudos transversais referentes à associação entre consumo de bebidas açucaradas e o estado nutricional ainda são controversos. (Malik, Schulze, Hu; 2006).

Tabela 1. Associação das variáveis demográficas, socioeconômicas e nutricionais de acordo com o consumo diário de refrigerantes não dietéticos. Pelotas, RS, 2011.

Variável	n (%)	Consumo de refrigerantes não dietéticos	
		Consumo diário	Análise ajustada [†]
		%	RP (IC 95%)
Sexo		<i>p</i> <0,001	<i>p</i> <0,001
Masculino	2015 (49,1)	33,7	1,00
Feminino	2091 (50,9)	28,4	0,84 (0,77; 0,93)
Índice de Bens		<i>p</i> =0,261	<i>p</i> =0,186
1º quintil (menor)	837 (20,4)	32,7	1,00
2º quintil	803 (19,6)	30,2	0,89 (0,77; 1,03)
3º quintil	821 (20,0)	31,2	0,92 (0,80; 1,06)
4º quintil	822 (20,0)	31,9	0,95 (0,82; 1,09)
5º quintil (maior)	820 (20,0)	29,0	0,87 (0,75; 1,01)
Estado Nutricional		<i>p</i> =0,005	<i>p</i> =0,010
Normal	2881 (72,7)	32,8	1,00
Sobrepeso	680 (17,2)	25,7	0,79 (0,69; 0,91)
Obeso	400 (10,1)	29,1	0,89 (0,76; 1,05)

Consumo diário foi definido como consumo de refrigerantes não dietéticos de pelo menos 1 vez ao dia; RP – Razão de prevalência.

* Teste qui-quadrado

** Teste de Wald através de regressão de Poisson.

† Ajustado por todas as variáveis entre si.

4 CONCLUSÃO

Diante da inadequação no consumo diário de refrigerantes pelos adolescentes torna-se importante a implementação de estratégias em educação nutricional através de políticas públicas que venham a promover mudanças no comportamento e formação de hábitos alimentares saudáveis neste estágio da vida e até mesmo anteriormente, a fim de prevenir doenças na vida adulta. Sugere-se que sejam realizados novos estudos que analisem a prática alimentar adotada por adolescentes bem como o consumo de refrigerantes para melhorar as comparações de resultados e dessa maneira poder intervir de forma eficaz.

5 REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília, DF, 2006.
- Berkey CS, Rockett HRH, Field AE, Gillman MW, Colditz GA. Sugar-added beverages and adolescent weight change. *Obes Res* 2004; 12(5): 778-88.
- de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Siyam A, Nishida C, Siekmann J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Health Organ* 2007;85:660-7.
- Dutra CL, Araújo CL, Bertoldi AD. Prevalência de sobrepeso em adolescentes: um estudo de base populacional em uma cidade no sul do Brasil. *Cad Saude Publica*. 2006;22(1):151-62.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares: resultados Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2008-2009.
- Lima SCVC, Arrais RF, Pedrosa LFC. Avaliação da dieta habitual de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. *Rev Nutr* 2004; 17(4): 469-77.
- Malik VS, Schulze MB, Hu FB. Intake of sugar-sweetened beverages and weight gain: a systematic review. *Am J Clin Nutr* 2006; 84:274-88.
- Vartanian LR, Schwartz MB, Brownell KD. Effects of soft drink consumption on nutrition and health: a systematic review and meta-analysis. *Am J Public Health*. 2007;97(4):667-75. DOI:10.2105/AJPH.2005.083782
- World Health Organization. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Expert Consultation on Diet, Nutrition and the prevention diseases. Diet Nutrition and the Prevention of chronic diseases:report of a joint WHO/FAO WHO expert consultation. Geneva; 2003. (WHO Technical Report Series, 916).