

Consumo de alimentos não saudáveis entre crianças e adolescentes de Pelotas-RS

Consumption of unhealthy foods among children and adolescents of Pelotas-RS

Consumo de alimentos no saludables entre niños y adolescentes de Pelotas- RS

Daiane Vieira de Oliveira
Thaís Burlani Neves
Caroline Cardozo Bortolotto
Felipe Fossatti Reichert
Denise Petrucci Gigante
Renata Moraes Bielemann

RESUMO

Trata-se de um estudo transversal o qual objetivou descrever o consumo de alimentos não saudáveis e fatores associados entre crianças e adolescentes de Pelotas (RS). Fez parte do estudo amostra representativa de indivíduos de 4 a 10 anos recrutados em 2010. O consumo alimentar na última semana foi avaliado pelo Formulário de Marcadores de Consumo do SISVAN, sendo considerado consumo regular a ingestão em três ou mais dias da semana. Realizou-se análise multivariável e hierarquizada, por regressão de Poisson, considerando sexo e idade das crianças/adolescentes, idade e escolaridade materna, renda familiar, estado nutricional e tempo assistido de TV como co-variáveis. Em 2010, foram encontradas 239 crianças e, em 2012, 157 foram acompanhados (65,7% da meta). Em comparação a 2010, a amostra diferiu apenas quanto à idade materna. Mais de 40% dos jovens consumiram regularmente bolacha/biscoito doce (43,7%) e refrigerante (51,3%). As meninas ($p=0,003$) e aqueles indivíduos com maior renda familiar ($p=0,048$) relataram maior consumo de embutidos. Filhos de mães menos escolarizadas consumiram mais alimentos embutidos e bolacha/biscoito salgado. Encontrou-se elevado consumo de alimentos não saudáveis entre crianças e adolescentes de Pelotas, sendo a escolaridade materna um importante determinante da ingestão alimentar dos jovens.

Palavras-chave: Consumo alimentar; Fatores de risco; Criança; Adolescente.

ABSTRACT

This is a cross-sectional study which aimed to describe the consumption of unhealthy foods and associated factors among children and adolescents in Pelotas (RS). A representative sample of 4 to 10 year olds recruited in 2010 was part of the study. Food consumption in the last week was evaluated by the SISVAN Consumption Markers Form, and intake was considered as regular intake on three or more days of the week. A multivariate and hierarchical analysis was performed, by Poisson regression, considering the sex and age of the children / adolescents, maternal age and schooling, family income, nutritional status and assisted TV time as covariates. In 2010, 239 children were found, and in 2012, 157 were followed up (65,7% of the target). Compared to 2010, the sample differed only in terms of maternal age. More than 40% of young people regularly consumed biscuits / cookies (43,7%) and refrigerants (51,3%). Girls ($p = 0,003$) and those with higher family income ($p = 0,048$) reported higher consumption of sausages. Children of less educated mothers consumed more food and crackers / crackers. There

was a high consumption of unhealthy foods among children and adolescents in Pelotas, and maternal schooling is an important determinant of the dietary intake of the young.

Keywords: Food consumption; Risk factors; Child; Teenager.

RESUMEN

Se trata de un estudio transversal que objetivó describir el consumo de alimentos no saludables y factores asociados entre niños y adolescentes de Pelotas (RS). El consumo de alimentos en la última semana fue evaluado por el Formulario de Marcadores de Consumo del SISVAN, siendo considerado consumo regular la ingestión en tres o más días de la semana. Se realizó un análisis multivariable y jerarquizado, por regresión de Poisson, considerando sexo y edad de los niños / adolescentes, edad y escolaridad materna, ingreso familiar, estado nutricional y tiempo asistido de TV como covariables. En 2010, se encontraron 239 niños y, en 2012, 157 fueron acompañados (65,7% de la meta). En comparación con 2010, la muestra sólo se diferenció en cuanto a la edad materna. Más del 40% de los jóvenes consumieron regularmente galletas dulces (43,7%) y refrigerante (51,3%). Las niñas ($p = 0,003$) y aquellos individuos con mayor ingreso familiar ($p = 0,048$) relataron mayor consumo de embutidos. Los hijos de madres menos escolarizadas consumieron más alimentos embutidos y galletas / galletas saladas. Se encontró un elevado consumo de alimentos no saludables entre niños y adolescentes de Pelotas, siendo la escolaridad materna un importante determinante de la ingestión alimentaria de los jóvenes.

Palabras clave: Consumo de alimentos; Factores de riesgo; Niño; Adolescente.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT's) são responsáveis por 63% das mortes no mundo e 72% das mortes no Brasil¹. Dentre os fatores de risco para o desenvolvimento das DCNT's, as características comportamentais são os principais determinantes, sendo estas por exemplo, a inatividade física e sedentarismo, a alimentação inadequada, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e o tabagismo. Estes fatores, modificáveis e diretamente ligados com o estilo de vida atual da população, são alvos de intervenções de políticas públicas de saúde^{1,2}.

A preocupação com a ocorrência dos fatores descritos acima ocorre desde cedo na vida, uma vez que a prevalência de excesso de peso no Brasil é de 33,5% e 20,5% entre crianças e adolescentes, respectivamente³. Ainda, Dishchekenian *et al.*, ao avaliarem o padrão alimentar de adolescentes já obesos observaram associação positiva entre o consumo de alimentos padrão *Fast Food* (cafeteria, hambúrguer, maionese, bolacha, bolos e tortas, chocolate e refrigerantes) e alterações lipídicas (colesterol total e LDL) e hipertensão arterial, demonstrando que este padrão alimentar relaciona-se com a obesidade, índice aterogênico elevado e hipertensão arterial⁴.

A relação da má alimentação com o surgimento precoce de doenças crônicas é preocupante uma vez que, segundo Bezerra *et al.*, alimentos como salgadinhos fritos e assados, pizzas, sanduíches, bebidas alcoólicas e refrigerantes estão entre os mais consumidos por adolescentes e adultos durante as refeições realizadas fora do lar⁵. Na mesma direção, a Pesquisa Nacional da Saúde Escolar (PeNSE) de 2015 ao avaliar o consumo alimentar entre estudantes com idades de 13 a 17 anos, observou que entre 27% e 42% dos adolescentes consumiam guloseimas, salgados ultraprocessados e refrigerantes em pelo menos cinco dias da semana. Ainda, a mesma pesquisa apontou que em torno de 17% dos estudantes realizavam suas refeições em restaurantes especializados em *fast-foods*⁶.

Considerando que a formação dos hábitos alimentares tem seu início na infância, sendo determinada ao longo da vida por diversos fatores como a cultura, hábitos alimentares dos pais, mídia e caracterização socioeconômica da família^{7,8}, o aprendizado adquirido na infância sobre os alimentos tem influência nas escolhas alimentares durante toda a vida do indivíduo⁹. Dessa forma, crianças com uma dieta com alta ingestão de alimentos gordurosos e baixo consumo de vegetais e frutas tenderiam a manter esse padrão na puberdade¹⁰.

Diante disso, o consumo de alimentos não saudáveis na infância e adolescência é preocupante tanto para o momento presente quanto para o futuro, de forma que conhecer a distribuição do consumo destes alimentos e os fatores a ele associados faz-se importante. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é descrever o consumo de alimentos não saudáveis entre crianças e adolescentes de Pelotas, RS, bem como apresentar as características sociodemográficas e comportamentais associadas.

METODOLOGIA

Foi conduzido um estudo transversal, de base populacional, na cidade de Pelotas, RS. Esse estudo ocorreu dentro de um projeto de avaliação longitudinal de avaliação da atividade física em crianças e adolescentes. O município, com população estimada de 342.873 habitantes no ano de 2015¹¹, tem 93% da população morando na área urbana¹² e produto interno bruto estimado em R\$17.353,15 per capita¹³.

Em 2010, foi realizado estudo transversal com crianças de idade entre 4 e 10 anos, residentes na cidade de Pelotas, selecionadas por amostragem de múltiplos estágios, sendo a última unidade de seleção os domicílios existentes nos setores censitários amostrados. Nesse primeiro momento, as variáveis coletadas para o estudo foram sexo e idade da criança, idade e

escolaridade da mãe e renda da família. O estudo de 2010 objetivava a avaliação da atividade física dessas crianças.

Em 2012, retornou-se às residências destas crianças para uma nova coleta de dados cujo intuito foi de investigar a relação entre cognição e atividade física de maneira longitudinal. Por esse motivo, foram incluídas no estudo de 2012 todas as crianças que em 2010 apresentavam dados válidos na medida objetiva de atividade física (acelerometria) utilizada. Tanto em 2010 quanto em 2012, os critérios para a exclusão do estudo consistiram em crianças que apresentaram alguma deficiência mental ou física que impossibilitasse a prática de atividades motoras, crianças cujas mães apresentassem alguma incapacidade mental que a impossibilitasse de responder ao questionário, crianças institucionalizadas durante a realização do trabalho de campo (hospitais, lares para crianças, orfanatos, etc.).

Além das principais características objetivadas acima citadas, o acompanhamento de 2012 avaliou outras questões de saúde das crianças/adolescentes, estando entre elas o consumo alimentar. O consumo de alimentos não saudáveis nos últimos 7 dias foi avaliado a partir do Formulário de Marcadores de Consumo de indivíduos com 5 anos de idade ou mais, disponibilizado pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN)¹⁴. As crianças e adolescentes foram entrevistadas com base no consumo de: 1) Alimentos fritos (batata-frita, batata de pacote e salgados fritos como: coxinha, quibe, pastel, etc.); 2) Alimentos embutidos: hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto, linguiça, etc.); 3) Bolachas/biscoitos salgados, incluindo salgadinhos de pacote; 4) Bolachas/biscoitos doces, incluindo bolachas/biscoitos recheados, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom); 5) Refrigerante (não considerando diet ou light). No novo guia alimentar não há recomendação de frequência de consumo alimentar, neste estudo considerou-se consumo regular desses alimentos a ingestão em três ou mais dias da semana anterior à entrevista devido melhor distribuição dos dados. Em 2010, os chefes das famílias foram questionados sobre a renda familiar (incluindo salários e recebimento de aluguéis, aposentadorias ou pensões por todos os moradores), a qual foi coletada de forma contínua e, posteriormente, classificada em tercís. Ainda, as mães (preferencialmente) ou responsáveis pelas crianças foram entrevistadas quanto ao seu nível de escolaridade e idade, bem como a idade e sexo da criança.

Em 2012 as mães das crianças ou adolescentes foram questionadas sobre o tempo que os mesmos passavam assistindo televisão habitualmente durante a semana e aos finais de semana, obtendo-se uma medida estimada de média de horas diárias assistindo televisão. Ainda, foi utilizada balança *Tanita® BC-558 Ironman Segmental Body Composition Monitor*, com capacidade máxima de 150kg e precisão de 100g para aferição do peso corporal e estadiômetro

de madeira, fabricado localmente para este fim, com precisão de 1mm, para aferição da estatura. As medidas antropométricas foram realizadas por entrevistadoras treinadas por nutricionista. Os dados de massa corporal e estatura foram analisados no software Anthro Plus seguindo o critério da Organização Mundial da Saúde (OMS) de 2007¹⁵ para avaliação do estado nutricional a partir do escore-z do índice de massa corporal (IMC) para idade e sexo, sendo escore-z <-3 magreza acentuada, < -2 magreza, ≥ -2 e < 1 adequado, ≥ 1 e < 2 sobrepeso e ≥ 2 obesidade¹⁶.

As análises foram conduzidas no pacote estatístico Stata 14.0. Inicialmente, foram realizadas análises descritivas para caracterizar a amostra estudada e demonstradas as frequências absolutas e relativas das variáveis sociodemográficas, variáveis de exposição e de desfecho através do teste Qui-quadrado de heterogeneidade para realizar a comparação entre as crianças do ano de 2010 e 2012. As variáveis com valor-p <0,20 na análise bivariada foram incluídas na análise multivariada no modelo hierárquico, o qual foi composto por dois níveis, sendo inseridas no primeiro nível as variáveis sociodemográficas e no segundo nível as variáveis comportamentais. Além disso, as análises multivariáveis foram realizadas por meio da regressão de Poisson com variância robusta, para obtenção das estimativas de efeito ajustadas para possíveis fatores de confusão. Foram consideradas diferenças estatisticamente significativas aquelas cujo valor-p foi menor que 5%.

Foi solicitada assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido para todas as mães anteriormente à realização das entrevistas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas.

RESULTADOS

Em 2010, foram entrevistadas 369 crianças, dessas, considerando os critérios adotados para avaliação da atividade física por acelerometria, 239 (64,8%) apresentaram dados válidos. Destas 239, apenas 157 delas foram encontradas e entrevistadas em 2012 (65,7% da meta). Os dados sociodemográficos das crianças e adolescentes entrevistadas em 2012, bem como a comparação com as características da amostra original localizada em 2010 são apresentados na Tabela 1. Em ambas as visitas, cerca de 52% foi do sexo masculino, a maioria eram filhos de mães com idade entre 30 e 39 anos ao primeiro acompanhamento, cerca de 40% eram filhos de mães com 5 a 8 anos de escolaridade. O percentual localizado em 2012 não diferiu quanto a idade em 2010. Já com relação à renda, em 2010, cerca de 20% das crianças e adolescentes

pertenciam ao tercil de renda mais alta (3º tercil), enquanto em 2012, aproximadamente 25% das crianças e adolescentes pertenciam a este mesmo tercil de renda. Em 2012, cerca de 31% das crianças e adolescentes apresentavam excesso de peso. Ainda, três quartos da amostra assistiam televisão duas horas ou mais por dia. Em 2012, entrevistou-se menor proporção de crianças/adolescentes cujas mães tinham idade inferior a 40 anos em 2010 do que a proporção localizada no primeiro acompanhamento. Não houve diferença estatisticamente significativa entre as amostras de 2010 e 2012 para as demais características apontadas.

A distribuição do consumo de alimentos não saudáveis nos sete dias anteriores à entrevista é apresentada na Figura 1. Percebe-se que 17%, 26% e 39% das crianças/adolescentes apresentaram consumo regular de alimentos fritos, embutidos e biscoito/bolacha salgada na última semana, respectivamente. Os dois alimentos com maior proporção de crianças/adolescentes com consumo em três ou mais dias na última semana foram a bolacha/biscoito doce e o refrigerante, com consumo regular de aproximadamente 44% e 51%, respectivamente.

Observa-se na Figura 2 que respectivamente 27,9% e 20,9% das crianças/adolescentes consumiram um e dois dos grupos dos alimentos considerados não saudáveis na última semana pelo menos três vezes na semana. Além disso, o consumo de três grupos ou mais de alimentos, dos cinco grupos avaliados no estudo foi em torno de 30%.

Na Tabela 2 verifica-se a associação entre características sociodemográficas e a prevalência de consumo em três ou mais dias na semana dos alimentos não saudáveis estudados. Não foi observada significância estatística para a maioria das associações investigadas. Entretanto, o consumo de alimentos embutidos foi estatisticamente maior entre as crianças/adolescentes do sexo feminino – 34,3% ($p=0,027$). O consumo de bolacha/biscoito salgado, em três ou mais dias, na semana foi maior pelas crianças/adolescentes filhos de mães com menor escolaridade (0 a 4 anos) – 53,1% ($p=0,013$) e o consumo de refrigerantes foi maior entre crianças/adolescentes filhos de mães mais jovens (<30 anos) – 68,6% ($p=0,043$).

Após o ajuste para as variáveis sociodemográficas e comportamentais por nível hierárquico (Tabela 3), percebeu-se que o consumo de alimentos embutidos em três ou mais dias na semana foi 17% maior nas meninas (IC95% = 1,06 – 1,29), já naqueles filhos de mães com escolaridade de 5 a 8 anos e 9 anos ou mais, respectivamente, houve uma proteção de consumo regular de alimentos embutidos de 12% e 32% em relação aos de menor escolaridade (IC95% = 0,77 – 1,00 e IC95% = 0,74 – 0,91, respectivamente). Ainda sobre o consumo de embutidos, aqueles pertencentes às famílias dos tercis mais altos de renda apresentaram um risco de 1,14 e 1,18 em relação aos do primeiro tercil (IC95% = 1,01 – 1,30 e IC95% = 1,02 –

1,37, respectivamente). O consumo de bolacha/biscoito salgado apenas mostrou associação para escolaridade materna mostrando uma proteção ao consumo regular desses alimentos naqueles filhos de mães com maior escolaridade. Por fim, o consumo de refrigerante pelos filhos de mães mais com 30 a 39 anos foi menor em 17% e 11% em relação aos filhos de mães com menos de 30 anos (IC95% = 0,73 – 0,94).

DISCUSSÃO

O presente estudo encontrou elevado consumo de alimentos não saudáveis por crianças e adolescentes moradoras em cidade de médio porte do sul do Brasil. Ressalta-se o hábito de consumo de refrigerantes nesta amostra, uma vez que menos de 10% dos jovens não consumiu a bebida na última semana. Ainda, o consumo de bolachas e biscoitos, sejam doces ou salgados, foram altamente frequentes ao considerar que em torno de 40% das crianças e adolescentes apresentaram consumo regular de tais alimentos na semana anterior à entrevista. Embora o consumo de alimentos embutidos e fritos tenha sido menor em relação aos demais, ressalta-se que menos da metade dos jovens investigados não consumiu esses tipos de alimentos na última semana. A idade e escolaridade maternas foram as características que apresentaram maior associação com o consumo de alimentos considerados não saudáveis. Filhos de mães mais jovens consumiram mais refrigerantes, em relação aos filhos de mães do grupo intermediário, da mesma forma que filhos de mães com menor escolaridade apresentaram maior prevalência de consumo regular de bolacha/biscoito salgado e alimentos embutidos, em relação àquelas crianças/adolescentes filhas de mães com maior escolaridade. Chamou a atenção também que crianças e adolescentes dos tercis mais altos de renda apresentaram maior consumo de alimentos embutidos quando comparados aos indivíduos pertencentes ao tercil menor de renda.

Cerca de 17% e 26% das crianças e adolescentes do presente estudo apresentaram consumo de alimentos fritos e embutidos, respectivamente, em três ou mais dias da última semana. Da mesma forma, *Tavares et al.*¹⁷ ao avaliarem a alimentação de adolescentes de 13 a 17 anos, no Rio de Janeiro, através de questionário de frequência alimentar qualitativo, observaram prevalência de consumo em cinco ou mais dias da semana de aproximadamente 9% e 16% para batata frita e/ou alimentos fritos e embutidos, respectivamente. Embora que o presente estudo apresente valores mais elevados para o consumo de alimentos fritos e embutidos, em ambos os estudos percebe-se elevado consumo desses alimentos por jovens.

Em relação à bolacha/biscoito salgado consumido em três dias ou mais na mesma semana, *Santos et al.*¹⁸ encontraram uma prevalência de 25% de consumo em 4 dias ou mais na semana por estudantes com 17 a 19 anos na Bahia. Ainda, em consonância a este estudo, a pesquisa realizada na Bahia encontrou prevalência de consumo de biscoito em quatro ou mais dias na semana apenas um pouco inferior (26%)¹⁸.

O mesmo estudo citado acima encontrou que biscoitos doces e refrigerantes foram consumidos por 27% e 35% dos jovens investigados, respectivamente, durante quatro ou mais dias por semana¹⁸, sendo bastante similar ao observado na amostra estudada em questão. Em contrapartida, prevalências inferiores de consumo em todos os dias da semana desses mesmos alimentos foi observada por *Pérez et al.*¹⁹. Entretanto vale ressaltar que esse estudo foi realizado com universitários, população com hábitos de vida e de alimentação diferentes da estudada. Ainda sobre alimentos ricos em açúcar, *Neutzling et al.*²⁰, observaram que aproximadamente 35% de escolares com idades entre 13 e 14 anos da mesma cidade deste estudo, consumiam bolos ou biscoitos doces até duas vezes na semana. Dessa forma, é possível observar que biscoitos doces, bolos e biscoitos salgados fazem parte do hábito alimentar da maioria de crianças e adolescentes, demonstrando elevada prevalência da alimentação inadequada entre essa população.

Aproximadamente 18% das crianças e adolescentes do presente estudo consumiram 3 grupos de alimentos considerados não saudáveis, pelo menos 3 vezes na semana, nos últimos 7 dias anteriores à entrevista, indicando hábitos alimentares inadequados em indivíduos nesta faixa etária. Em concordância com este estudo, *Maia et al.*²¹, ao avaliarem o consumo alimentar de adolescentes com 13 e 14 anos observou entre esse grupo elevada frequência de consumo de alimentos marcadores de uma alimentação não saudável, como frituras, embutidos, biscoitos salgados e doces, guloseimas e refrigerante. Estes achados demonstram que alimentos denominados não saudáveis fazem parte do cotidiano e rotina alimentar dos adolescentes no país, sendo consumidos com bastante frequência²².

O consumo alimentar pode ser determinado por diversos fatores, entre eles estão os fatores biológicos, econômicos, sociais e a oferta/disponibilidade dos alimentos²³. Dentro de um contexto socioeconômico, a renda familiar determina o acesso e a disponibilidade dos alimentos na residência²³ o que pode estar ligado ao fato de que no presente estudo a renda familiar, além da idade da mãe e sua escolaridade, foi um dos componentes que estiveram associados ao elevado consumo de alimentos não saudáveis pelas crianças/adolescentes. Diante disso, crianças e adolescentes dos grupos intermediário e mais alto de renda demonstraram maior consumo de alimentos embutidos do que os jovens de famílias com menor renda.

Entretanto, estudo realizado na Espanha, com crianças e adolescentes, demonstrou que jovens de menor nível econômico apresentavam um maior consumo de doces e alimentos ricos em gorduras além de associar-se a um menor nível de escolaridade materna²⁴.

Além da renda familiar, a idade materna, como citada anteriormente, também se apresentou associada ao consumo dos alimentos considerados não saudáveis. Dessa forma, filhos de mães mais velhas (30 a 39 anos) apresentaram menor ingestão de refrigerantes. Pode-se levantar como hipótese para o achado o maior consumo de refrigerantes pelas próprias mães das crianças e adolescentes que estão na faixa etária mais jovem, como o observado em outro estudo com adultos da mesma cidade²⁵, sendo este hábito possível a ser seguido pela prole. Em contrapartida, *Silva et al.*²⁶ encontraram que crianças menores de cinco anos, filhas de mães com idade entre 40-49 anos consumiram mais refrigerante e sucos artificiais do que os filhos de mães mais jovens, discordando dos resultados aqui mostrados.

A escolaridade materna, além das variáveis independentes citadas, também se mostrou associada ao consumo de alimentos considerados não saudáveis. Diante disso, filhos de mães com menor escolaridade apresentaram maior prevalência de consumo de bolacha/biscoito salgado e alimentos embutidos. No mesmo sentido, *Michereff et al.*²⁷, ao avaliarem a qualidade da dieta de escolares, observaram que filhos de mães com menor escolaridade apresentaram menor prevalência de dieta de boa qualidade, quando comparadas com filhos de mães com maior escolaridade. Diante disso, pode-se relacionar um menor conhecimento sobre a importância e o conceito de uma alimentação adequada e saudável a menor escolaridade dessas mães²⁷. Em contrapartida, *Sparrenberger et al.*²⁸ e *Neto et al.*²⁹, ao analisarem o consumo alimentar de crianças e adolescentes encontraram maior consumo de alimentos não saudáveis entre aqueles filhos de mães com maior escolaridade.

Não foram encontradas associações significativas entre o consumo de alimentos considerados não saudáveis pelas crianças/adolescentes e estado nutricional (excesso de peso) e tempo assistindo TV igual ou superior a duas horas. *Frutuoso et al.*³⁰, ao avaliarem crianças e adolescentes de 7 a 14 anos em São Paulo, detectaram associações estatisticamente significativas entre apresentar excesso de peso e consumir alimentos como, biscoitos, refrigerantes, salgadinhos industrializados, doces e chocolates, em frente à TV. Do mesmo modo, *Enes e Lucchini*³¹, ao avaliarem adolescentes de 10 a 19 anos em São Paulo, observaram associações estatisticamente significativas entre permanecer mais tempo em frente à TV e consumo excessivo de açúcares e doces e refrigerantes. Uma possível explicação para o estudo não ter encontrado associação significativa entre consumo alimentar e excesso de peso e assistir

televisão, como talvez seria esperado, pode ser devido à pequena proporção de crianças encontradas em 2012, impossibilitando que algumas associações esperadas fossem observadas.

Como limitação do estudo ressalta-se a causalidade reversa, pois crianças/adolescentes com excesso de peso podem estar ingerindo menos alimentos não saudáveis em consequência da sua condição nutricional e não dispomos de informações do estado nutricional na primeira visita realizada à amostra. Além disso, esta amostra não foi planejada especificamente para a avaliação do consumo alimentar e sim de acordo com o monitoramento da atividade física por medida objetiva em relação à avaliação cognitiva justificando o fato apenas da inclusão de crianças com medida válida da acelerometria em 2010. Sendo assim, o poder para a análise estatística deste estudo pode não ter sido adequado para algumas variáveis, o que pode ser um fator contribuinte para ausência de associações significativas. Porém, mesmo com um tamanho reduzido de crianças e adolescentes encontrados em 2012 foram encontradas algumas associações importantes.

O percentual de perdas de acompanhamento foi elevado (apenas 42,5% dos amostrados em 2010 foram captados em 2012). Sobre isso, porém, cabe salientar que a amostra em 2012 diferiu apenas em relação à maior proporção de jovens filhos de mães mais velhas, refletindo boa aleatorização nas perdas e recusas, o que pode assim não afetar as estimativas médias encontradas de consumo. Como ponto forte deve ser considerada a amostragem de base populacional ocorrida em 2010 e a dificuldade logística enfrentada em 2012 com o fim de buscar a representatividade garantida anteriormente pelo uso de procedimentos de amostragem complexos de base domiciliar, com participação de todos os perfis sociodemográficos. Ainda, salienta-se a utilização de instrumento anteriormente preconizado pelo SISVAN para avaliação do consumo alimentar na comunidade à época do estudo, permitindo que o panorama da alimentação de crianças/adolescente fosse descrito.

CONCLUSÃO

Encontrou-se elevado consumo de alimentos não saudáveis entre crianças e adolescentes de Pelotas, chamando-se especialmente a atenção para o alto consumo semanal de refrigerantes, sendo que outras bebidas açucaradas não foram investigadas. As associações demonstraram a importância das características sociodemográficas na observação do perfil alimentar das faixas etárias jovens, embora a alimentação e nutrição seja um problema inerente a todos os perfis populacionais. Ressalta-se a importância de estimular crianças/adolescentes

para uma alimentação saudável e adequada com a intenção de diminuir o consumo de alimentos ultraprocessados, ricos em gordura, sódio e açúcar e assim prevenir, em curto e longo prazo, a ocorrência de morbidades.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. *Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022*. 1ª ed. Brasília: MS, 2011. Série B. Textos Básicos de Saúde.
2. Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). *Vigilância em Saúde*. Brasília: CONASS, 2007.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Antropometria e Estado Nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
4. Dishchekian VRM, Escrivão MAMS, Palma D, Ancona-Lopez F, Araújo EAC, Taddei JAAC. Padrões alimentares de adolescentes obesos e diferentes repercussões metabólicas. *Rev Nutr*. 2011; 24(1):17-29.
5. Bezerra IN, Souza AM, Pereira RA, Sichieri R. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. *Rev Saúde Públ*. 2013; 47(1Supl):200S-11S
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa nacional de saúde do escolar (PeNSE), 2015. Coordenação de População e Indicadores Sociais*. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.
7. Valle JMN, Euclides MP. A Formação dos hábitos alimentares na infância: uma revisão de alguns aspectos abordados na literatura nos últimos dez anos. *Revista APS* 2007; 10(1): 56-65.
8. Vaz DSS, Bennemann RM. Comportamento alimentar e hábito alimentar: uma revisão. *Rev. UNINGÁ Review* 2014; 20(1):108-112.
9. Madruga SW, Araújo CLP, Bertoldi AD, Neutzling MB. Manutenção dos padrões alimentares da infância à adolescência. *Rev. Saúde Públ*. 2012; 46 (2):376-86.
10. Wang Y, Bentley ME, Zhai F, Popkin BM. Tracking of dietary intake patterns of Chinese from childhood to adolescence over a six-year follow-up period. *J Nutr* 2002; 132(3):430-8.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2015*. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Sinopse do Censo Demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Produto Interno Bruto dos Municípios para o período de 2010-2013 (série revisada)*. Rio de Janeiro: IBGE, 2015. [acessado 2016 Set 15]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=431440&idtema=152&search=rio-grande-do-sul|pelotas|produto-interno-bruto-dos-municipios-2013>
14. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) na assistência à saúde*. Brasília: MS, 2008
15. World Health Organization (WHO). *AnthroPlus software. Software to monitor the growth of school-age children and adolescents in the world*. Geneva: WHO, 2007. [acessado 2016 Set 12]. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>

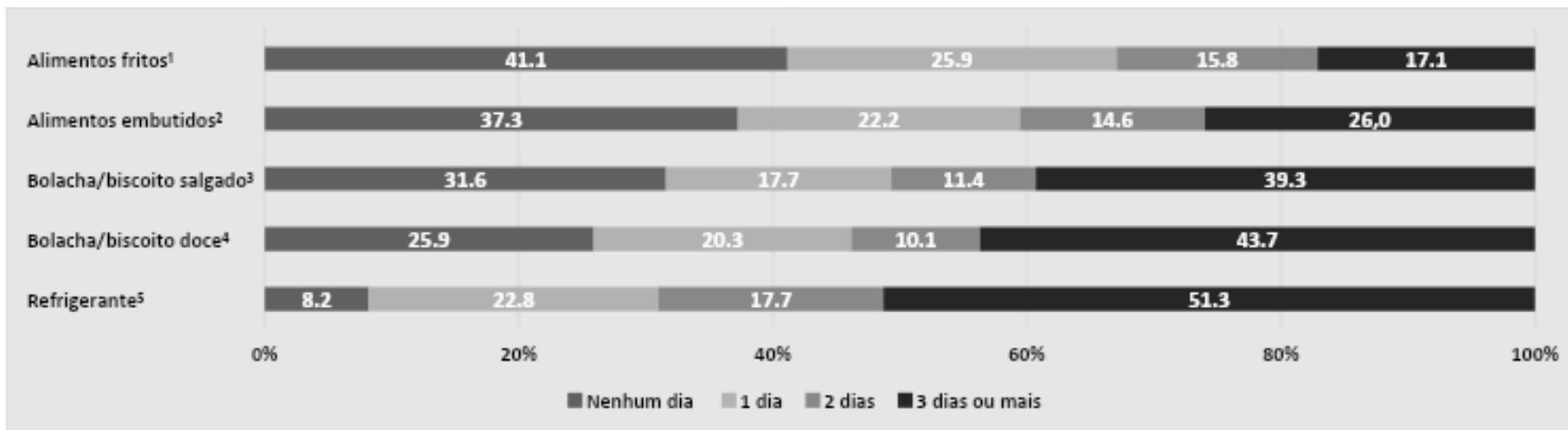
16. World Health Organization (WHO). *Growth reference data for 5-19 years*. Geneva: WHO, 2007. [acessado 2016 Set 12]. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/en/>
17. Tavares LF, Castro IRR, Levy RB, Cardoso LO, Passos MD, Brito FSB. Validaderelativa de práticas alimentares da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar entre adolescentes do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2014; 30(5):1029-1041.
18. Santos JS, Costa MCO, Nascimento Sobrinho CL, Silva MCM, Souza KEP, Melo BO. Perfil antropométrico e consume alimentar de adolescents de Teixeira de Freitas – Bahia. *Rev Nutr.* 2005; 18(5):623-632.
19. Pérez PMP, Castro IRR, Franco AS, Bandoni DH, Wolkoff DB. Práticas alimentares de estudantes costistas e não costistas de uma universidade pública brasileira. *Cien Saúde Colet* 2016; 21(2):531-542.
20. Neutzling MB, Assunção MCF, Malcon MC, Hallal PC, Menezes AMB. Hábitos alimentares de escolares adolescentes de Pelotas, Brasil. *Rev Nutr.* 2010; 23(3):379-388.
21. Maia RP, Kubo SEAC, Gubert MB. Diferenças no consumo alimentar de adolescentes na Região Centro-Oeste e outras regiões brasileiras. *Demetria* 2014; 9(1): 147-162.
22. Souza AM, Pereira RA, Yokoo EM, Levy RB, Sichieri R. Alimentos mais consumidos no Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação 2008-2009. *Rev Saúde Pública* 2013; 47(1 Supl): 190S-9S
23. Estima CCP, Philippi ST, Alvarenga MS. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? *Rev Bras Nutr Clin* 2009; 24(4): 263-8.
24. Aranceta J, Pérez-Rodrigo C, Ribas L, Serra-Majem LI. Sociodemographic and lifestyle determinants of food patterns in Spanish children and adolescents: the enKid study. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(1Suppl): S40-4.
25. Rombaldi AJ, Neutzling MB, Silva MC, Azevedo MR, Hallal PC. Fatores associados ao consumo regular de refrigerante não dietético em adultos de Pelotas, RS. *Rev. Saúde Públ.* 2011; 45(2):382-390.
26. Silva NVP, Muniz LC, Vieira MFA. Consumo de refrigerantes e sucos artificiais por crianças menores de cinco anos: uma análise da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher, 2006. *Nutrire: rev Soc Bras Alim Nutr* 2012; 37(2):163-173.
27. Michereff ALP, Tachini L, Mezadri T, Höfelmann DA. Associação da qualidade da dieta com as características do ambiente familiar em escolares de Itajaí-SC. *O Mundo da Saúde*, 2014; 38(3): 296-305.
28. Sparrenberger K, Friedrich RR, Schiffner MD, Schuch I, Wagner MB. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. *J Pediatr.* 2015; 91(6): 535-542.
29. Neto ACB, Andrade MIS, Lima VLM, Diniz AS. Peso corporal e escores de consumo alimentar em adolescentes no nordeste brasileiro. *Rev Paul Pediatr.* 2015; 33(3): 318-325.
30. Frutuoso MFP, Bismarck-Nasr EM, Gambardella AMD. Redução do dispêndio energético e excesso de peso corporal em adolescentes. *Rev Nutr.* 2003; 16(3):257-263.
31. Enes CC, Lucchini BG. Tempo excessivo diante da televisão e sua influência sobre o consumo alimentar de adolescents. *Rev Nutr.* 2016; 29(3):391-399.

Tabela 1. Descrição das características sociodemográficas das crianças e adolescentes acompanhadas em 2010 e 2012. Pelotas, RS, 2016.

Variáveis	2010	2012	Valor p*
	N (%)	N (%)	
Sexo			0,783
Masculino	192 (52,0)	83 (52,9)	
Feminino	177 (48,0)	74 (47,1)	
Idade			0,168
6 e 7 anos	103 (27,9)	29 (18,5)	
8 e 9 anos	89 (24,1)	38 (24,2)	
10 e 11 anos	109 (29,5)	45 (28,7)	
12 e 13 anos	68 (18,5)	45 (28,6)	
Idade materna			<0,001
<30 anos	103 (28,0)	35 (22,4)	

30-39 anos	169 (45,9)	61 (39,1)	
≥40 anos	96 (26,1)	60 (38,5)	
Escolaridade materna			0,740
0 a 4 anos	64 (17,4)	31 (19,9)	
5 a 8 anos	150 (40,7)	63 (40,4)	
9 a 11 anos	107 (29,1)	43 (27,6)	
≥ 12 anos	47 (12,8)	19 (12,2)	
Renda (tercis)			0,207
1º tercil	133 (36,3)	56 (36,0)	
2º tercil	129 (35,3)	62 (39,7)	
3º tercil	104 (20,4)	38 (24,4)	
Estado nutricional			
Baixo IMC para idade/Eutrofia		107 (68,6)	
Excesso de peso		49 (31,4)	
Tempo assistido de TV			
<2 horas/dia		40 (25,5)	
≥2 horas/dia		117 (74,5)	

*Teste Qui-quadrado de Pearson para heterogeneidade



¹batata-frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel) ²hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto e linguiça) ³Incluindo salgadinhos de pacote ⁴Incluindo bolacha recheada, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom) ⁵Sem considerar os diets ou light.

Figura 1. Distribuição da amostra estudada, em 2012, de acordo com o consumo em três dias ou mais, de alimentos considerados não saudáveis, na última semana (N=157)

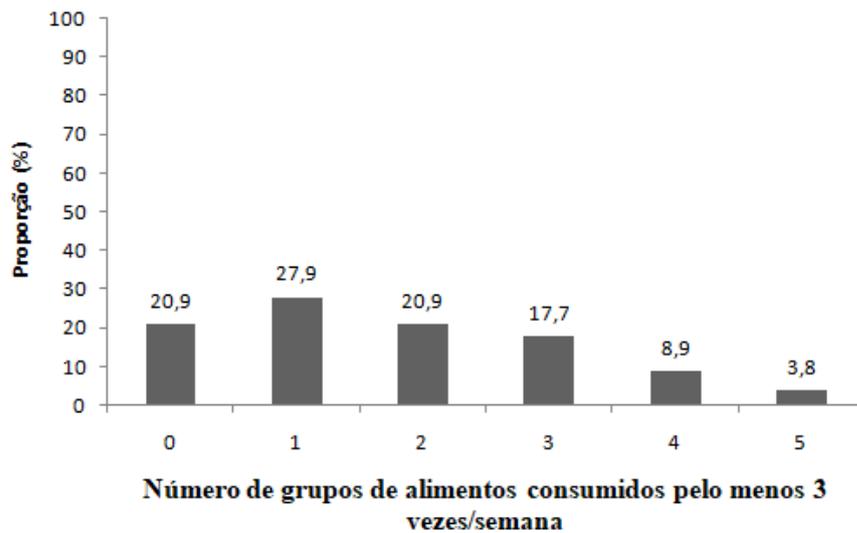


Figura 2. Distribuição da amostra estudada, em 2012, de acordo com o número de grupos de alimentos consumidos, considerados não saudáveis, nos últimos sete dias. (N=157).

Tabela 2. Prevalência de consumo em três dias ou mais da semana, de alimentos considerados não saudáveis segundo característica demográfica, socioeconômica e comportamental. Pelotas, RS, 2016.

Variáveis	Grupo do Alimento									
	Alimentos fritos ¹		Alimentos embutidos ²		Bolacha/biscoito salgado ³		Bolacha/biscoito doce ⁴		Refrigerante ⁵	
	N (%)	Valor p*	N (%)	Valor p*	N (%)	Valor p*	N (%)	Valor p*	N (%)	Valor p*
Sexo		0,283		0,027		0,324		1,000		0,521
Masculino	11 (13,3)		15 (18,1)		29 (34,9)		36 (43,4)		45 (54,2)	
Feminino	15 (20,6)		25 (34,3)		32 (43,8)		32 (43,8)		35 (48,0)	
Idade		0,789		0,562		0,427		0,754		0,910
6 e 7 anos	7 (24,1)		9 (31,0)		15 (51,7)		12 (41,4)		15 (51,7)	
8 e 9 anos	6 (15,8)		12 (31,6)		16 (42,1)		18 (47,4)		19 (50,0)	
10 e 11 anos	7 (15,6)		10 (22,2)		15 (33,3)		17 (37,8)		25 (55,6)	
12 e 13 anos	7 (15,9)		9 (25,6)		16 (36,4)		21 (47,7)		21 (47,7)	
Idade materna		0,430		0,547		0,436		0,784		0,043
< 30 anos	6 (17,1)		7 (20,0)		17 (48,6)		17 (48,6)		24 (68,6)	
30-39 anos	8 (12,9)		15 (24,2)		22 (35,5)		26 (41,9)		26 (41,9)	
≥40 anos	13 (21,7)		18 (30,0)		22 (36,7)		25 (41,7)		31 (51,7)	
Escolaridade materna		0,334		0,152		0,013		0,442		1,000
0 a 4 anos	5 (15,6)		12 (37,5)		17 (53,1)		17 (53,1)		17 (53,1)	
5 a 8 aos	14 (22,6)		16 (25,8)		28 (45,2)		26 (41,9)		32 (54,6)	
9 anos ou mais	8 (12,7)		12 (19,1)		16 (25,4)		25 (39,7)		32 (50,8)	
Renda (tercís)		0,583		0,328		0,348		0,289		0,349
1º tercil (mais pobre)	8 (14,6)		11 (20,0)		25 (45,5)		27 (49,1)		25 (45,5)	
2º tercil	13 (20,6)		17 (27,0)		25 (39,7)		29 (46,0)		37 (58,7)	
3ºtercil	5 (12,8)		13(33,3)		12 (30,8)		13 (33,3,)		19 (48,7)	
Estado nutricional		0,651		0,079		0,293		0,729		0,414
Baixo IMC para idade/Eutrofia	19 (17,8)		32 (29,9)		45 (42,1)		48 (44,9)		56 (52,3)	

Excesso de peso	7 (14,3)		8 (16,3)		16 (32,7)		20 (40,8)		24 (49,0)
Tempo assistido de TV		0,810		0,678		0,235		0,460	
<2 horas/dia	6 (15,0)		9 (22,5)		12 (30,0)		15 (37,5)		22 (55,0)
≥ 2 horas/dia	21 (18,1)		31 (26,7)		50 (43,1)		53 (45,7)		58 (50,0)

¹ batata-frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel) ² hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto e linguiça) ³ Incluindo salgadinhos de pacote ⁴ Incluindo bolacha recheada, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom) ⁵ Sem considerar os diets ou light. *teste Qui-quadrado de Pearson para heterogeneidade

Tabela 3. Razão de Prevalência do consumo em três dias ou mais da semana, de alimentos considerados não saudáveis segundo característica demográfica, socioeconômica e comportamental. Pelotas, RS, 2016.

Variáveis	Grupos de Alimentos									
	Alimentos fritos ¹		Alimentos embutidos ²		Bolacha/biscoito salgado ³		Bolacha/Biscoito doce ⁴		Refrigerante ⁵	
	RP (IC95%)	Valor p*	RP (IC95%)	Valor p*	RP (IC95%)	Valor p*	RP (IC95%)	Valor p*	RP (IC95%)	Valor p*
Sexo		0,080		0,003		0,163		0,518		0,584
Masculino	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
Feminino	1,09 (0,99-1,21)		1,17(1,06-1,29)		1,08 (0,97-1,20)		1,03 (0,93-1,15)		0,97 (0,88-1,08)	
Idade		0,902		0,394		0,362		0,655		0,924
6 e 7 anos	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
8 e 9 anos	0,97 (0,83-1,14)		1,01 (0,87-1,17)		0,94 (0,80-1,11)		1,04 (0,88-1,24)		1,03 (0,89-1,21)	
10 e 11 anos	0,94 (0,80-1,11)		0,92 (0,80-1,06)		0,87 (0,74-1,02)		0,97 (0,82-1,15)		1,05 (0,90-1,22)	
12 e 13 anos	0,96 (0,82-1,12)		0,91 (0,78-1,06)		0,91 (0,77-1,07)		1,05 (0,89-1,24)		1,01 (0,86-1,19)	
Idade materna		0,163		0,534		0,594		0,687		0,017
<30 anos	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
30-39 anos	0,96 (0,83-1,09)		1,03 (0,91-1,18)		0,94 (0,81-1,08)		0,94 (0,81-1,09)		0,83 (0,73-0,94)	
≥40 anos	1,07 (0,92-1,23)		1,08 (0,94-1,23)		0,93 (0,81-1,07)		0,95 (0,82-1,10)		0,89 (0,79-1,02)	
Escolaridade materna		0,586		0,007		0,011		0,448		0,787
0 a 4 anos	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
5 a 8 anos	1,05 (0,90-1,21)		0,88 (0,77-1,00)		0,93 (0,80-1,08)		0,92 (0,79-1,07)		0,96 (0,83-1,11)	
9 anos ou mais	0,98 (0,85-1,11)		0,68 (0,74-0,91)		0,80 (0,68-0,94)		0,91 (0,78-1,07)		0,95 (0,82-1,10)	
Renda (tercis)		0,390		0,048		0,871		0,304		0,136
1º tercil (mais pobre)	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
2º tercil	1,07 (0,95-1,21)		1,14 (1,01-1,30)		1,01 (0,89-1,16)		1,02 (0,89-1,15)		1,12 (1,00-1,27)	

3ºtercil	0,98 (0,85-1,13)		1,18 (1,02-1,37)		0,98 (0,85-1,14)		0,91 (0,78-1,06)		1,04 (0,90-1,21)	
Estado nutricional		0,620		0,168		0,392		0,491		0,352
Baixo IMC para idade/Eutrofia	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
Excesso de peso	0,97 (0,87-1,08)		0,91 (0,82-1,01)		0,95 (0,84-1,07)		0,98 (0,87-1,10)		0,95 (0,85-1,06)	
Tempo assistido de TV		0,738		0,981		0,131		0,700		0,675
<2 horas/dia	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
≥ 2 horas/dia	1,00 (0,98-1,03)		1,01 (0,89-1,15)		1,02 (0,99-1,06)		1,03 (0,90-1,17)		0,97 (0,87-1,10)	

¹ batata-frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel); ² hambúrguer e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto e linguiça); ³ Incluindo salgadinhos de pacote; ⁴ Incluindo bolacha recheada, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom); ⁵ Sem considerar os diet ou light. RP: razão de prevalência; IC: Intervalo de confiança. *Regressão de Poisson com ajuste para variância robusta.