

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Faculdade de Nutrição

Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos



Dissertação

**Consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre
adolescentes da zona rural de Pelotas, RS**

Riceli Rodeghiero Oliveira

Pelotas, 2018

Riceli Rodeghiero Oliveira

**Consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre
adolescentes da zona rural de Pelotas, RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos.

Orientadora: Ludmila Correa Muniz

Pelotas, 2018

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas
Catalogação na Publicação

O48c Oliveira, Riceli Rodeghiero

Consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre adolescentes da zona rural de Pelotas, RS/ Riceli Rodeghiero Oliveira ; Ludmila Correa Muniz, orientadora. — Pelotas, 2018.

87 f. : il.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas, 2018.

1. Consumo de alimentos. 2. Alimentos industrializados.
3. Adolescente. 4. População rural. I. Muniz, Ludmila Correa, orient. II. Título.

Riceli Rodeghiero Oliveira

Consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre
adolescentes da zona rural de Pelotas, RS

Dissertação apresentada, como requisito parcial, para obtenção do grau de Mestre em
Nutrição e Alimentos, Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Faculdade
Nutrição, Universidade Federal de Pelotas.

Data da defesa: 24 de julho de 2018

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Ludmila Correa Muniz (Orientadora)
Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas

Prof^a. Dr^a Cristina Corrêa Kaufmann
Doutora em Saúde e Comportamento pela Universidade Católica de Pelotas

Prof^a. Dr^a Maria Cecília Formoso Assunção
Doutora em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas
PhD em Nutrição no Instituto Nacional de Salud Pública em Cuernavaca/México

Agradecimentos

A minha orientadora, Ludmila, profunda admiração pela profissional que és! Agradeço pela paciência, confiança, dedicação e entusiasmo. Obrigada por nunca deixar eu me conformar com aquilo que está “bom”, e incentivar a dar o meu melhor em busca da excelência.

Agradeço à todas as professoras e alunas que participaram do Projeto Censo Rural da Rede Municipal de Ensino da zona rural de Pelotas, RS. Especialmente, a professora Samanta Madruga, pelo carinho e apoio de sempre. E a Nathalia Peter, pela disponibilidade e atenção em todos os momentos.

Ao meu amigo e marido, Guilherme. Pelo amor, paciência e incentivo! Por acreditar em mim, em todos os momentos, e nunca me deixar desistir. Obrigada por estar ao meu lado!

A minha filha, Marina, que em breve estará em meus braços! Com certeza, nos últimos meses foi a motivação para concluir esse trabalho.

A minha família, pelo amor e apoio incondicional.

As minhas amigas, que apesar da distância, sempre estiveram presentes para me ouvirem, e que torceram muito pela realização desse trabalho.

As minhas colegas de mestrado pelo companheirismo de sempre.

Aos professores do programa pelos ensinamentos.

Muito obrigada!

Resumo

OLIVEIRA, Riceli Rodeghiero. **Consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre adolescentes da zona rural de Pelotas, RS.** 2018. 87f.

Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS, 2018.

A substituição de alimentos caseiros e naturais por produtos industrializados, além de um estilo de vida mais sedentário são apontados como fatores responsáveis por elevadas prevalências de excesso de peso e obesidade entre adolescentes. Porém esse comportamento é pouco conhecido na zona rural do país devido à falta de pesquisas realizadas nesse ambiente. O presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre adolescentes da zona rural de Pelotas, RS. Foi realizado um estudo transversal, do tipo censo, com os escolares matriculados do 6º ao 9º ano das 21 escolas municipais da zona rural de Pelotas, RS. Para avaliação do consumo alimentar foi utilizado um recordatório alimentar de 24 horas, aplicado por um entrevistador. Posteriormente os alimentos foram classificados em quatro grupos de alimentos segundo o grau de processamento: alimentos *in natura* ou minimamente processados, ingredientes culinários processados, alimentos processados ou alimentos ultraprocessados. As variáveis independentes utilizadas para caracterizar a amostra avaliada foram sexo, idade, cor da pele e escolaridade dos pais/responsáveis. Todos os dados referentes aos estudantes foram coletados através de questionário auto aplicado preenchido pelo próprio aluno, com auxílio da equipe de pesquisa. As informações sociodemográficas sobre pais/responsáveis foram coletadas através de questionário enviado para ser respondido no domicílio. Observou-se que alimentos *in natura* ou minimamente processados representam quase metade do consumo calórico médio diário. Entretanto, os alimentos ultraprocessados representam uma fração importante da alimentação desses adolescentes. As médias do teor de macro e micronutrientes tiveram maiores proporções de proteínas, carboidratos, gorduras, colesterol, fibra alimentar, sódio, ferro e cálcio provenientes de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Entretanto, ressalta-se que os alimentos ultraprocessados tiveram importantes contribuições para ingestão média diária de carboidratos, gorduras e ferro.

Palavras-chave: consumo de alimentos; alimentos industrializados; adolescente; população rural

Lista de Abreviaturas e Siglas

AMP	Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados
AP	Alimentos processados
AUP	Alimentos ultraprocessados
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
EUA	Estados Unidos da América
IP	Ingredientes culinários processados
POF	Pesquisa de Orçamentos Familiares
R24h	Recordatório alimentar de 24 horas
TACO	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPel	Universidade Federal de Pelotas

Sumário

Projeto de pesquisa	9
Introdução.....	11
1. Revisão de literatura.....	14
2.1 Síntese dos artigos incluídos na revisão	15
2.2 Consumo alimentar segundo o grau de processamento.....	16
2. Justificativa	22
3. Objetivos.....	23
4.1 Objetivo geral.....	23
4.2 Objetivos específicos.....	23
4. Hipóteses	24
6. Metodologia.....	25
6.1 Delineamento	25
6.2 População em estudo.....	25
6.3 Critério de inclusão	25
6.4 Definição operacional do desfecho	25
6.5 Definição operacional das exposições.....	27
6.6 Logística do estudo e coleta de dados	27
6.7 Análise de dados	27
6.8 Aspectos éticos.....	28
7. Cronograma	29
Referências bibliográficas	30
Anexos.....	33
Artigo	71

Projeto de pesquisa

Riceli Rodeghiero Oliveira

Consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre
adolescentes da zona rural de Pelotas, RS

Projeto de dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Nutrição e Alimentos.

Orientadora: Ludmila Correa Muniz

Banca examinadora: Renata Torres Abib Bertacco

Pelotas, 2017

Introdução

O interesse pelo consumo alimentar durante a adolescência é crescente, tendo em vista que nessa fase da vida ocorrem importantes mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais que influenciam os hábitos alimentares (WHO, 2005). Além disso, padrões de alimentação inadequados entre os adolescentes podem ter repercussões negativas em curto e longo prazo, visto que uma dieta inadequada pode causar carências nutricionais, bem como maior susceptibilidade à obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) a ela relacionadas (Popkin, 2012; Malik et al., 2013).

Nos últimos anos, a prevalência de excesso de peso e obesidade na população brasileira aumentou de maneira considerável, segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada em 2008-2009. Os números também são preocupantes entre adolescentes de 10 a 19 anos de idade, dentre os quais 20,5% têm excesso de peso e 4,9% têm obesidade. Na zona rural as prevalências de excesso de peso são igualmente elevadas entre adolescentes, atingindo 15,7% e 16,3% de meninos e meninas, respectivamente (IBGE, 2010).

A substituição de alimentos caseiros e naturais por produtos industrializados, além de um estilo de vida mais sedentário são apontados como fatores responsáveis por essas elevadas prevalências (WHO, 2011). Fatores como a globalização, o maior poder de compra, o trabalho da mulher fora do lar e, conseqüentemente, a realização de refeições fora do domicílio, também contribuíram para as mudanças ocorridas nos hábitos alimentares da população brasileira (Batista Filho e Rissin, 2003; Mendonça e Anjos, 2004). No mesmo sentido, a influência do mercado publicitário, através de propagandas, embalagens e rótulos atrativos, estimula o consumo em excesso de produtos industrializados, principalmente entre crianças e adolescentes (BRASIL, 2014). Esse comportamento também tem sido observado de forma ascendente entre indivíduos residentes na zona rural.

Apesar das mudanças ocorridas nos últimos anos, o brasileiro mantém como base da sua alimentação, alimentos *in natura* e preparações culinárias caseiras, como arroz e feijão, sendo esse consumo mais evidente nas populações residentes em áreas rurais (BRASIL, 2013). Ao mesmo tempo, observa-se um aumento no consumo de alimentos industrializados como salsichas e outras carnes processadas, biscoitos recheados e refrigerantes (Martins et al., 2013). Verifica-se, ainda, que menos de 10% da população atinge as recomendações de consumo de frutas, verduras e legumes, caracterizando uma dieta com alto teor energético e pouco nutritiva (IBGE, 2011).

Tal cenário é preocupante, pois os alimentos industrializados são obtidos com adoção de elevado grau de processamento, cujo produto final contém alto teor de gordura saturada e trans, sal, açúcar, energia, além de corantes e aromatizantes, ingredientes esses que têm demonstrado potencial efeito nocivo à saúde (Monteiro et al., 2011). A exposição precoce a esses produtos, bem como o consumo excessivo e frequente, contribui para o comprometimento do crescimento e desenvolvimento, principalmente de crianças e adolescentes, podendo influenciar, também, na sua saúde na vida adulta (PAHO, 2014).

Monteiro e colaboradores (2016) propuseram uma classificação dos alimentos baseada no seu grau de processamento. A classificação denominada NOVA divide os alimentos em quatro grupos conforme o tipo de processamento empregado na sua produção. O primeiro grupo é composto pelos alimentos *in natura* ou minimamente processados (AMP) como, por exemplo, as frutas, os vegetais, as carnes e os grãos.

O segundo grupo, composto por ingredientes culinários processados (IP), inclui substâncias extraídas diretamente de AMP, sendo consumidos como itens de preparações culinárias, como óleos vegetais, sal e açúcar.

O terceiro grupo é composto por alimentos processados (AP) que são produtos industrializados feitos essencialmente com a adição de substância de uso culinário como sal ou açúcar a um alimento do primeiro grupo, por exemplo, queijos e frutas em calda.

Por fim, o quarto grupo é composto por alimentos ultraprocessados (AUP), que são formulações industriais feitas majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (gorduras, óleos, açúcar, amido, proteína) além de aditivos, estabilizantes e conservantes. Esses processamentos visam à durabilidade, acessibilidade, conveniência e o apelo de ser um alimento pronto para consumo.

Embora com literatura ainda escassa, estudos que utilizaram a classificação segundo o grau de processamento apontam que nas últimas três décadas o consumo dos AMP, IP e AP vêm sendo constantemente substituído pelo consumo dos AUP (Monteiro et al., 2011), comportamento esse que também vem sendo observado entre populações residentes na zona rural, embora em menor proporção do que o observado entre populações que vivem em áreas urbanas (IBGE, 2011).

Considerando que o consumo de alimentos com elevado grau de processamento, atualmente, também é frequente entre indivíduos que vivem no campo e, principalmente, entre crianças e adolescentes no ambiente escolar, é de extrema relevância a realização de mais estudos para conhecimento das condições de alimentação e nutrição dessas populações. Ações

voltadas a esses indivíduos podem prevenir doenças e promover saúde, beneficiando não somente a população alvo, como também a comunidade inteira.

1. Revisão de literatura

O objetivo da revisão de literatura foi identificar publicações que tenham avaliado o consumo de alimentos segundo o seu grau de processamento entre adolescentes, principalmente na zona rural. A busca foi conduzida nas bases de dados Pubmed, Biblioteca Virtual em Saúde e Scielo e limitou-se a estudos realizados com seres humanos, publicados nos últimos dez anos, nos idiomas inglês, espanhol e português.

Para a busca foram utilizados os seguintes termos ou combinações: *food ultra processed*, *food consumption AND food processing degree*, *food ultra processed AND food processing degree*. A estratégia de busca compreendeu a leitura dos títulos e exclusão daqueles que não abordavam o desfecho e/ou faixa etária de interesse. Posteriormente, realizou-se a leitura dos resumos e, na sequência, a leitura na íntegra dos artigos considerados relevantes. Após essa etapa, realizou-se a busca de artigos a partir da lista de referências dos artigos previamente selecionados.

O resultado de todo o processo encontra-se resumido na figura abaixo.

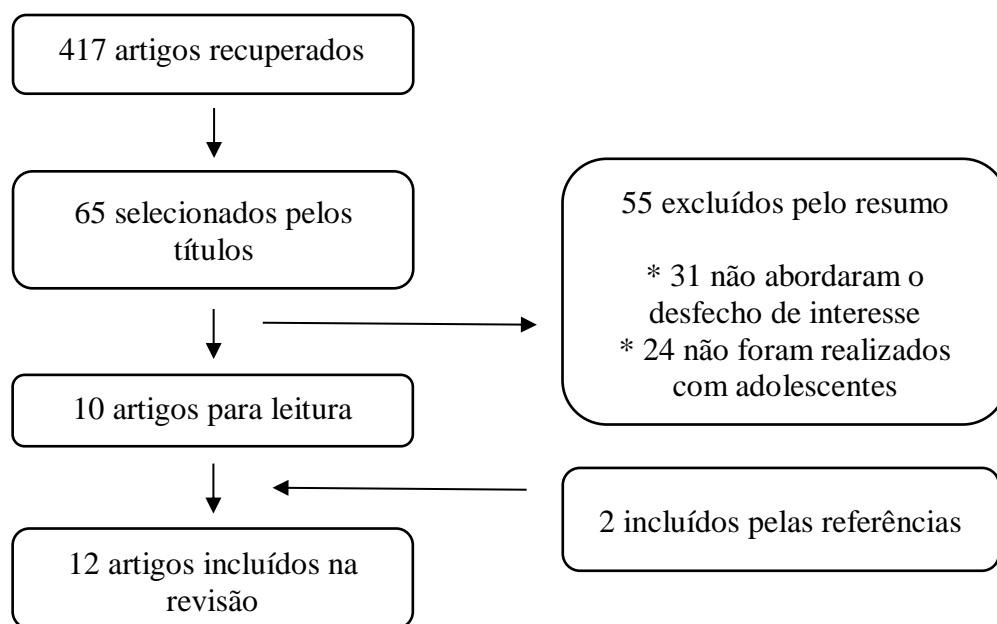


Figura 1. Esquema da busca bibliográfica e seleção dos artigos

2.1 Síntese dos artigos incluídos na revisão

Foram incluídos na revisão de literatura doze artigos publicados entre 2012 e 2017. Todos os estudos tinham delineamento transversal. As amostras variaram de 210 (Tavares et al., 2012) a 34.003 participantes (Louzada et al., 2015c). Dois estudos foram realizados com maiores de um ano de idade (Martinez et al., 2017; Martinez et al., 2015), dois com maiores de dois anos (Cediel et al.; Moubarac et al., 2017) e quatro com maiores de 10 anos (Sperandio et al., 2017; Louzada et al., 2015a; Louzada et al., 2015b; Louzada et al., 2015c). Um estudo incluiu crianças e adolescentes entre dois e 18 anos (Eicher-Miller et al., 2015) e três estudos foram realizados apenas com adolescentes (D' Avila e Kirsten., 2017; Sartori e Silva, 2014; Tavares et al., 2012).

No tocante ao local de realização dos estudos, três foram realizados nos Estados Unidos da América (EUA) (Martinez et al., 2017; Martinez et al.; Eicher-Miller et al., 2015), um no Canadá (Moubarac et al., 2017), um no Chile (Cediel et al., 2017) e sete no Brasil (D' Avila e Kirsten, 2017; Sperandio et al., 2017; Louzada et al., 2015a, Louzada et al., 2015b, Louzada et al., 2015c; Sartori e Silva, 2014; Tavares et al., 2012).

Com relação ao instrumento utilizado para avaliar o consumo alimentar, o recordatório alimentar de 24 horas (R24h) foi utilizado por cinco estudos, variando o número de recordatórios aplicados. Três estudos utilizaram um R24h (Cediel et al., Moubarac et al., 2017; Eicher-Miller et al., 2015) e dois aplicaram dois R24h (Martinez et al., 2017; Martinez et al., 2015). Em outros estudos foi aplicado o registro alimentar de 24h, variando o número de registros aplicados, sendo em um estudo aplicado um registro alimentar de 24h (Sartori e Silva, 2014) e em quatro dois registros alimentares (Sperandio et al., 2017; Louzada et al., 2015a, Louzada et al., 2015b, Louzada et al., 2015c). Outros dois estudos utilizaram o questionário de frequência alimentar semi-quantitativo (D' Avila et al., 2017; Tavares et al., 2012).

Quanto aos desfechos investigados, dois estudos avaliaram o consumo de alimentos segundo o grau de processamento considerando a classificação em três grupos (AMP, AP e AUP) (Sartori e Silva, 2014; Tavares et al., 2012). Três estudos avaliaram o consumo dos quatro grupos alimentares (AMP, IP, AP, AUP) (Cediel et al., Sperandio et al., Moubarac et al., 2017). Alguns autores avaliaram somente o consumo de AUP (D' Avila e Kirsten; Martinez et al., 2017; Louzada et al., 2015a; Louzada et al., 2015b; Louzada et al., 2015c; Martinez et al., 2015) e, em um estudo o desfecho foi o consumo de AP (Eicher-Miller et al., 2015).

O consumo alimentar segundo o seu grau de processamento foi relacionado a diferentes fatores entre os distintos estudos. Em um estudo, o grau de processamento dos alimentos foi utilizado para descrever o padrão de consumo alimentar de crianças e adolescentes (Moubarac et al., 2017) e, em outro, avaliou-se a sua relação com a síndrome metabólica em adolescentes (Tavares et al., 2012). Um estudo comparou o consumo alimentar segundo a extensão e o propósito do seu processamento entre beneficiários do Bolsa Família em diferentes regiões do Brasil (Sperandio et al., 2017). Um estudo avaliou somente a relação entre o consumo de AP e a ingestão de nutrientes (Eicher-Miller et al., 2015). Oito estudos avaliaram o consumo de AUP e sua associação com fatores socioeconômicos e condições de saúde (D'Avila e Kirsten, 2017), qualidade nutricional da dieta (Martinez et al., 2017), teor de micronutrientes (Louzada et al., 2015a), indicadores de obesidade (Louzada et al., 2015b), perfil nutricional da dieta (Louzada et al., 2015c), ingestão de energia e nutrientes (Sartori e Silva, 2014) e o teor de açúcares de adição da dieta (Cediel et al., 2017; Martinez et al., 2015).

2.2 Consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes

A partir da análise dos artigos incluídos na revisão, observou-se que a média de consumo calórico diário variou de 1410 kcal (Sperandio et al., 2017) a 3039 kcal (D'Avila e Kirsten, 2017). Salienta-se que o menor consumo calórico foi verificado em um estudo realizado com amostra representativa da população brasileira, a qual compreendeu indivíduos de diferentes faixas etárias (≥ 10 anos de idade), enquanto que, a maior média de consumo calórico diário foi encontrada em estudo realizado somente com adolescentes.

Do total de calorias diárias consumidas, a contribuição do grupo dos AMP variou de 29,6% (Martinez et al., 2015) a 69,5% (Louzada et al., 2015). A contribuição relativa desse grupo de alimentos para a ingestão calórica diária apresenta discrepância entre os estudos, fato que pode ser explicado por terem sido realizados em países com contextos econômicos e culturais bem diferentes.

A contribuição do grupo dos IP para a média de consumo calórico diário variou de 2,9% (Martinez et al., 2015) a 11% (Cediel et al., 2017), ao passo que, o grupo dos AP variou de 1,8% (Louzada et al., 2015b) a 26,6% (Cediel et al., 2017). Esses dois grupos de alimentos não foram avaliados individualmente na maioria dos artigos. Uma vez que, a classificação dos alimentos segundo o grau de processamento vem sendo aprimorada, os IP e AP deixaram de ser um único grupo (Monteiro et al., 2012).

Por outro lado, a contribuição do grupo dos AUP para a média de ingestão calórica diária mostrou variação de 21,5% (Louzada et al., 2015a) a 57,9% (Martinez et al., 2015), destacando-se que o estudo com maior participação de AUP foi realizado em um país desenvolvido, o qual apresenta contexto econômico e cultural diferente do Brasil.

Sabe-se que os AMP e preparações culinárias feitas com esses alimentos são a base da alimentação da população brasileira e representam quase dois terços do total de calorias consumidas. Ao mesmo tempo, identifica-se forte tendência de aumento no consumo de AUP, principalmente entre os adolescentes, que apresentam consumo elevado de alimentos como biscoitos, salgados e bebidas açucaradas.

No que diz respeito a influência do consumo de alimentos segundo o grau de processamento na ingestão de nutrientes, a revisão mostrou que nos estudos realizados nos EUA e Canadá o maior consumo de AUP contribuiu para o maior teor de carboidratos, açúcar livre, gordura saturada e densidade energética da dieta. Em contrapartida, influenciou na diminuição do teor de proteínas, fibras, vitaminas e nutrientes como ferro e cálcio (Martinez et al., 2015; Martinez et al., Moubarac et al., 2017).

Já nos estudos realizados no Brasil, verificou-se associação positiva entre o consumo dos AUP e o teor de cálcio na dieta, diferentemente do observado nos estudos internacionais (Louzada et al., 2015a; Sartori e Silva, 2014). Esse achado pode ser explicado porque nesse grupo de alimentos estão os iogurtes, bebidas lácteas adoçadas e refeições prontas para o consumo, as quais contêm queijos. Outro aspecto importante é que muitos AUP são enriquecidos em minerais, especialmente, o cálcio. Quanto ao consumo dos AMP, verificou-se que foram a principal fonte de fibras, minerais e vitaminas, enquanto que os AP foram fonte de algumas vitaminas (Sartori e Silva, 2014).

Um resumo das características e dos principais resultados dos estudos é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Principais estudos que avaliaram o consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes.

Autor Ano/Local	Amostra (N, idade e sexo)	Delineamento	Inquérito Desfecho/Classificação	Variáveis independentes	Principais resultados
D'Avila e Kirsten 2017 Palmeira das Missões/RS	784 participantes 12 a 19 anos Ambos os sexos	Transversal	Questionário de frequência alimentar semiquantitativo Consumo de ultraprocessados (Três grupos de alimentos)	Sexo Classe socioeconômica Raça Atividade física IMC Níveis pressóricos	A mediana do consumo energético total foi de 3039 Kcal e a de AUP foi de 1497 Kcal/dia (49,23%) Adolescentes pertencentes às classes C e D consumiram mais calorias dos AP e AUP Adolescentes insuficientemente ativos consomem menos calorias de AMP, e eutróficos apresentam maior consumo de AUP
Sperandio 2017 Regiões Nordeste e Sudeste do Brasil	5975 participantes ≥10 anos Ambos os sexos	Transversal	Dois registros alimentares de 24h Consumo alimentar segundo o grau de processamento (Quatro grupos de alimentos)	Sexo Idade Renda Escolaridade Escolaridade do chefe da família Raça Características do domicílio Localização geográfica	A média de consumo calórico diário foi de 1410 Kcal para beneficiários do PBF do Nordeste A média de consumo calórico diário foi de 1467 Kcal para beneficiários do PBF do Sudeste A participação calórica de alimentos foi: Nordeste: 67,2% AMP; 6,8% IP; 10,4% AP e 15% AUP Sudeste: 65,2% AMP; 6,6% IP; 11,6% AP e 16,6 AUP
Cediel 2017 Chile	4920 participantes ≥ 2 anos Ambos os sexos	Transversal	Um recordatório alimentar de 24h Consumo de ultraprocessados (Quatro grupos de alimentos)	Sexo Idade Residência rural ou urbana Região geográfica Renda familiar Escolaridade do chefe da família	A média de consumo calórico diário foi de 1819 kcal Percentual de consumo de alimentos foi: 33,8% AMP; 11%IP; 26,6% AP e 28,6% AUP AUP corresponderam a 58,6% da ingestão de açúcares adicionados Participantes com maior quintil de consumo de AUP eram mais propensos a ultrapassar o limite superior de açúcar adicionado na dieta, esta associação foi mais forte entre indivíduos de 2-19 anos
Martinez 2017	9317 participantes ≥1 ano	Transversal	Um recordatório alimentar de 24h	Sexo Idade	A média de consumo calórico diário foi de 2070 kcal

Autor Ano/Local	Amostra (N, idade e sexo)	Delineamento	Inquérito Desfecho/Classificação	Variáveis independentes	Principais resultados
EUA	Ambos os sexos		Consumo de ultraprocessados e conteúdo de nutrientes (Quatro grupos de alimentos)	Raça Renda familiar Escolaridade	Percentual de consumo de alimentos foi: 30,2% AMP; 2,9%IP; 9,3% AP e 57,5% AUP O maior consumo de AUP aumentou o teor de carboidratos, açúcar e gordura saturada, e diminuiu o teor de proteínas, fibras, vitaminas A, C, D e E, zinco, potássio, fósforo, magnésio e cálcio
Martinez 2015 EUA	9317 participantes ≥1 ano Ambos os sexos	Transversal	Dois recordatórios alimentares de 24h Consumo de alimentos ultraprocessados e o consumo de açúcar adicionado (Quatro grupos de alimentos)	Sexo Idade Raça Renda familiar Escolaridade	A média de consumo calórico diário foi de 2070 kcal Percentual de consumo de alimentos foi: 29,6% AMP; 2,9% IP; 9,4% AP e 57,9% AUP AUP contribuiu com 89,7% da energia no consumo de açúcares adicionados
Eicher-Miller 2015 EUA	10298 participantes 2 a 18 anos Ambos os sexos	Transversal	Um recordatório alimentar de 24h Consumo de alimentos processados e a ingestão de nutrientes (Três grupos de alimentos)	Sexo Idade Raça Etnia Renda familiar	Todas as categorias de AP aumentaram fibras, cálcio, vitamina D e potássio ou diminuíram gordura saturada, colesterol, açúcares totais e adicionados, e sódio Todas as crianças, independente da raça consumiam AP Aproximadamente 66% a 84% da energia diária total, gordura saturada, colesterol, fibra, açúcar total, açúcares adicionados, cálcio, vitamina D, potássio e ingestão de sódio contribuía para uma das cinco categorias de alimentos
Louzada (a) 2015 Brasil	32898 participantes ≥10 anos Ambos os sexos	Transversal	Dois registros alimentares de 24h Consumo de alimentos ultraprocessados e o teor de micronutrientes (Quatro grupos de alimentos)	Renda familiar	A média de consumo calórico diário foi de 1866 kcal Percentual de consumo de alimentos foi: 69,5% AMP; 9% AP e 21,5% AUP Entre 16 micronutrientes analisados o teor encontrado nos alimentos AUP foi inferior aos alimentos AMP O aumento da participação dos alimentos AUP foi inversamente associado ao teor de vitaminas B12, D, E,

Autor Ano/Local	Amostra (N, idade e sexo)	Delineamento	Inquérito Desfecho/Classificação	Variáveis independentes	Principais resultados
					<p>niacina e piridoxina e de cobre, ferro, fósforo, magnésio, selênio e zinco</p> <p>Associação positiva entre o consumo de AUP e teor de cálcio na dieta</p>
Louzada (b) 2015 Brasil	30243 participantes ≥10 anos Ambos os sexos	Transversal	Dois registros alimentares de 24h Consumo de ultraprocessados (Três grupos de alimentos)	Sexo Idade Raça Escolaridade Renda familiar IMC Residência urbana ou rural Tabagismo Nível de atividade física	<p>A média de consumo calórico diário foi de 1908 kcal</p> <p>Percentual de consumo de alimentos foi: 68,6% AMP; 1,8% AP e 29,6% AUP</p> <p>25% do consumo médio diário foi proveniente de arroz e feijão</p> <p>Consumo de AUP variou de 6-56%</p> <p>Aqueles com maior quintil de consumo de AUP apresentaram índice de massa corporal significativamente maior, com maior probabilidade de excesso de peso e obesidade</p> <p>O percentual de energia foi maior entre as mulheres, viviam em residência urbana, não fumantes e com níveis mais altos de atividade física, educação e renda</p>
Louzada (c) 2015 Brasil	34003 participantes ≥10 anos Ambos os sexos	Transversal	Dois registros alimentares de 24h Consumo de ultraprocessados e perfil nutricional da dieta segundo o grau de processamento (Três grupos de alimentos)	Sexo Idade Renda familiar Residência urbana ou rural Macrorregião	<p>A média de consumo calórico diário foi de 1866 kcal</p> <p>Percentual de consumo de alimentos foi: 69,5% AMP; 9% AP e 21,5% AUP</p> <p>22,9% do consumo médio diário foi proveniente de arroz e feijão</p> <p>O consumo de AUP variou de 2-50%</p>

Autor Ano/Local	Amostra (N, idade e sexo)	Delineamento	Inquérito Desfecho/Classificação	Variáveis independentes	Principais resultados
					AUP comparados aos AMP apresentaram mais energia, açúcar livre, gorduras em geral, gorduras saturadas e gorduras trans, e menos fibras, proteínas e potássio
Sartori e Silva 2014 Brasil	6938 participantes 10-18 anos Ambos os sexos	Transversal	Diário alimentar Consumo alimentar segundo o grau de processamento (Três grupos de alimentos)	Sexo Beneficiários ou não do Programa Bolsa Família	Beneficiários do PBF apresentaram menor ingestão de energia em quase todas as regiões geográficas Os beneficiários obtiveram mais energia de AMP, que variou de 36,7- 48,4% entre meninos e 30,2 - 42,7% entre meninas O consumo de AUP variou de 11,8 - 29,1% AMP foram as principais fontes de fibras, minerais (exceto manganês), folato, vitamina A (meninos) e vitamina E AP foram as principais fontes de vitaminas do complexo B, C, A (meninas) e vitamina D AUP foram as principais fontes de ácidos graxos trans, e níveis moderados de cálcio e vitamina B1
Tavares 2012 Niterói/RJ	210 participantes 12 a 19 anos Ambos os sexos	Transversal	Questionário de frequência alimentar semiquantitativo Consumo de alimentos e síndrome metabólica (Três grupos de alimentos)	Idade Cor da pele Escolaridade Renda familiar Tabagismo Atividade física Tempo gasto assistindo televisão e vídeos Peso Altura Circunferência da cintura	Adolescentes com síndrome metabólica apresentaram maior média de energia diária total, carboidratos e consumo de AUP A ingestão de AUP foi associado com a ocorrência de síndrome metabólica

Três grupos de alimentos: Alimentos *in natura* ou minimamente processados (AMP); Alimentos processados ou Ingredientes processados (AP); Alimentos ultraprocessados (AUP).
Quatro grupos de alimentos: Alimentos *in natura* ou minimamente processados (AMP); Ingredientes culinários processados (IP); Alimentos processados (AP); Alimentos ultraprocessados (AUP)

2. Justificativa

A adolescência é uma fase da vida caracterizada por significativas mudanças biológicas, psicológicas e sociais, sendo um período de formação de hábitos, inclusive os alimentares, os quais poderão ter impacto na saúde durante a vida adulta. Sabe-se que alimentação dos adolescentes brasileiros é marcada pela diminuição do consumo de AMP, e um consumo excessivo e frequente de AUP. Este último é mais frequentemente observado entre adolescentes residentes em zona urbana, embora tenha se mostrado crescente entre as populações das áreas rurais.

Tal comportamento é preocupante, visto que alimentos com elevado grau de processamento são prejudiciais à saúde, podendo causar carências nutricionais, obesidade e DCNT. Portanto, avaliar o consumo alimentar segundo o grau de processamento permite identificar um comportamento de risco que compromete o crescimento e desenvolvimento, sobretudo dos indivíduos em idade escolar.

Pesquisas de saúde nas zonas rurais são menos frequentes que estudos realizados nas zonas urbanas, em razão, principalmente, das dificuldades logísticas. Sabe-se que, por se tratar de uma região distante do centro da cidade, os hábitos de vida, as condições de saúde e nutrição dos moradores do campo podem ser bastante diferentes dos encontrados em centros urbanos. Porém, por consequência da escassez de estudos realizados nessa área, existe pouco conhecimento sobre as características de saúde da população rural. Além disso, o consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes da zona rural de Pelotas é desconhecido, visto que nenhum estudo do gênero foi realizado.

A realização desse estudo torna-se importante, pois contribuirá para o conhecimento de uma realidade ainda não explorada e seus resultados poderão subsidiar o planejamento de ações.

3. Objetivos

4.1 Objetivo geral

Avaliar o consumo alimentar segundo o grau de processamento e ingestão de nutrientes entre adolescentes da zona rural de Pelotas, RS.

4.2 Objetivos específicos

Descrever os principais alimentos consumidos segundo o grau de processamento.

Avaliar a contribuição calórica do consumo de alimentos segundo o grau de processamento para a ingestão energética diária dos adolescentes.

Avaliar a contribuição do consumo de alimentos segundo o grau de processamento para a ingestão diária de nutrientes (proteínas, carboidratos, gorduras, colesterol, fibras alimentares, sódio, ferro e cálcio).

4. Hipóteses

Os principais alimentos consumidos segundo o grau de processamento serão:

- AMP: Arroz, feijão, carnes, frutas, cereais e leite
- IP: Açúcar de mesa
- AP: Pão caseiro e queijos
- AUP: Biscoitos, salgadinhos de pacote e refrigerantes

A contribuição calórica do consumo de alimentos segundo o grau de processamento para a ingestão energética diária será em torno de:

- AMP: 52%
- IP: 4%
- AP: 8%
- AUP: 36%

O consumo de alimentos segundo o grau de processamento terá relação direta com a ingestão diária dos seguintes nutrientes:

- AMP: proteínas, fibras alimentares e ferro
- IP: sódio e gorduras
- AP: sódio, cálcio, colesterol e gorduras
- AUP: carboidratos, gorduras e cálcio

6. Metodologia

6.1 Delineamento

Estudo transversal, do tipo censo, realizado nas 21 escolas municipais da zona rural de Pelotas, RS.

6.2 População em estudo

Escolares do 6º ao 9º ano do ensino fundamental das escolas municipais da zona rural de Pelotas, RS.

6.3 Critério de inclusão

Foram incluídos no estudo todos os escolares que estavam em aula no dia da coleta das informações.

6.4 Definição operacional do desfecho

O desfecho do presente estudo será o consumo alimentar segundo o grau de processamento. O consumo alimentar dos adolescentes foi avaliado através de um R24h (Anexo A), aplicado ao próprio adolescente por acadêmicos do curso de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas (UFPeL) treinados. Os alimentos serão classificados em quatro grupos de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento, seguindo a classificação NOVA, proposta por Monteiro e colaboradores (2016), conforme apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Classificação dos alimentos segundo o processamento industrial: definições e exemplos.

Grupo	Definições	Exemplos
Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados	<p>Alimentos <i>in natura</i> são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza.</p> <p>Alimentos minimamente processados são alimentos <i>in natura</i> que, antes de sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas, como limpeza, remoção de partes não comestíveis, secagem, desidratação, trituração ou moagem, fracionamento, fermentação, empacotamento e outros processos sem envolver a adição de sal, açúcar, óleos ou gorduras.</p>	<p>Legumes, verduras, frutas, batata, mandioca e outras raízes e tubérculos <i>in natura</i> ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados; arroz branco, integral ou parboilizado, a granel ou embalado; milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais; feijão de todas as cores, lentilhas, grão de bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas, sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias; castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar; cravo, canela, especiarias em geral e ervas frescas ou secas; farinhas de mandioca, de milho ou de trigo e macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água; carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados; leite pasteurizado, ultrapasteurizado ('longa vida') ou em pó, iogurte (sem adição de açúcar); ovos; chá, café, e água potável.</p>
Ingredientes culinários processados	<p>Produtos extraídos de alimentos <i>in natura</i> ou diretamente da natureza e usados para temperar, cozinhar alimentos e criar preparações culinárias. Os processos envolvidos com a extração dessas substâncias incluem prensagem, moagem, pulverização, secagem e refino.</p>	<p>Óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, sal de cozinha ou grosso.</p>
Alimentos processados	<p>Produtos fabricados pela indústria essencialmente com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de comum uso culinário a um alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado com intuito de torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. O processo desses produtos pode incluir cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento dos alimentos em vidros ou latas, preservação em salmoura, cura ou defumação.</p>	<p>Cenoura, pepino, ervilhas, preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre; extrato ou concentrados de tomate (com sal e ou açúcar); frutas em calda e frutas cristalizadas; carne seca e toucinho; sardinha e atum enlatados; queijos; e pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal.</p>
Alimentos ultraprocessados	<p>Formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor). Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem e pré-processamento por fritura ou cozimento.</p>	<p>Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos, salgadinhos "de pacote", refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo nuggets, salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.</p>

6.5 Definição operacional das exposições

As variáveis de exposição sociodemográficas estão operacionalmente descritas a seguir.

Quadro 3. Definição das variáveis de exposição sociodemográficas.

Variável	Definição	Categorização
Sexo	Masculino Feminino	Categórica dicotômica
Idade	Anos completos	Categórica politômica ordinal
Cor ou raça	Branca, preta, indígena, parda, amarela	Categórica politômica nominal
Escolaridade dos pais	Anos completos	Categórica politômica ordinal

6.6 Logística do estudo e coleta de dados

No período de fevereiro a abril de 2015, a equipe de pesquisa participou das reuniões de início de ano letivo, realizadas pelas escolas com os pais/responsáveis, com o objetivo de apresentar o estudo para os mesmos e pegar autorização por escrito consentindo a sua participação e dos estudantes no estudo. Aqueles pais/responsáveis que consentiam sua participação e de seus filhos no estudo, recebiam da equipe de pesquisa um questionário (Anexo B) que deveria ser levado para casa e preenchido. Para os pais/responsáveis que não compareceram a reunião na escola, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo C), bem como o questionário eram enviados pelo aluno.

A coleta de informações referentes aos escolares foi realizada na escola, nos meses de fevereiro de 2015 a abril de 2016, através de questionário preenchido pelo próprio aluno (ANEXO D). Em um segundo momento, foi aplicado o R24h por um entrevistador da equipe de pesquisa.

6.7 Análise de dados

Todos os alimentos e bebidas apresentados no R24h serão transformados em gramas ou mililitros utilizando, para tanto, a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas

Caseiras – 5ª edição (Pinheiro et al., 2004). Para aqueles alimentos que não constarem na referida tabela, serão consultados os rótulos para conhecer as medidas de pesos.

O conteúdo energético e de nutrientes dos alimentos será analisado com o programa ADSNutri versão 9.0 (2006), que utiliza a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) (Universidade Estadual de Campinas - NEPA, 2011) e a Tabela do Departamento de Agricultura dos EUA (United States Department of Agriculture Table) (USDA, 2011).

Após análise da composição calórica dos alimentos consumidos, será calculada a média diária de calorias por adolescente (e correspondente erro padrão). Posteriormente, será calculada a contribuição relativa de cada um dos quatro grupos de alimentos em relação ao total de calorias consumidas diariamente por adolescente.

O percentual da ingestão calórica proveniente de carboidratos, proteínas e gorduras e a média de consumo de colesterol (mg), fibras alimentares (g), sódio (mg), ferro (mg) e cálcio (mg), conforme quintis do consumo de alimentos segundo o grau de processamento, será avaliado por meio do teste t de Student, análise de variância ou teste não paramétrico correspondente, quando observado o não cumprimento de algum dos pressupostos.

Os dados serão analisados no programa estatístico Stata (versão 12.0). Em todas as análises será adotado um nível de significância de 5%.

6.8 Aspectos éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPel, sob parecer 950.128/2015.

Foram incluídos no estudo, somente os escolares que os pais/responsáveis concordaram em participar mediante a assinatura nas duas vias do TCLE.

7. Cronograma

	Ano	2016					2017										2018								
Atividade	Mês	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Revisão bibliográfica																									
Elaboração do projeto																									
Defesa do projeto																									
Análise de dados																									
Redação do artigo																									
Defesa da dissertação																									

Referências bibliográficas

ADS Nutri Sistema Nutricional. 9 ed. Pelotas, RS: Fundação de Apoio Universitário; 2006.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. *Cad. Saude Publica*, n. 19, p.181-191, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Alimentação e Nutrição 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 84 p.

CEDIEL, G. et al. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). *Public Health Nutrition*, v. 19, p. 1-9, 2017.

D'AVILA, H.; KIRSTEN, V. Consumo energético proveniente de alimentos ultraprocessados por adolescentes. *Rev. Paul. Pediatr*, v.35, n.1, p. 54-60, 2017.

EICHER-MILLER, H. et al. Processed Food Contributions to Energy and Nutrient Intake Differ among US Children by Race/Ethnicity. *Nutrients*, v. 7, p. 10076–10088, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares - 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 127 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 150 p

LOUZADA, M. L. et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. *Revista Saude Publica*, v. 49, p. 1-8, 2015. (a)

LOUZADA, M. L. et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Preventive Medicine*, v.81, p.9-15, 2015. (b)

LOUZADA, M. L. et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Revista Saude Publica*, v. 49, 38, 2015. (c)

MALIK, V. S. et al. “Global obesity: trends, risk factors and policy implications”, *Nature Reviews Endocrinology*, v. 9, n. 1, p. 13-27, 2013.

MARTINEZ, E. et al. Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open*, v.6, 2015.

MARTINEZ, E. et al. The share of ultra-processed foods and the overall nutritional quality of diets in the US: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *Métricas de saúde da população*, v. 15, 2017.

MARTINS A. P. et al. Increased contribution of ultra processed food products in the Brazilian diet (1987–2009). *Rev Saude Publica*, n. 47, p. 656–665, 2013.

MENDONÇA, C.; ANJOS, L. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. *Cad. Saude Publica*, v.20, n.3, p. 698-709, 2004.

MONTEIRO, C.A.; CANNON, G.; LEVY, R et al. NOVA. The star shines bright. *Food classification. Public health*, v.7, n.1, 28-38, 2016.

MONTEIRO, C. A. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr*, v. 14, n. 1, p. 5-13, 2011.

MONTEIRO, C. A. et al. The Food System. Ultra-processing. The big issue for nutrition, disease, health, wellbeing. *World Nutrition*, v. 3, n. 12, p. 527-69, 2012.

MOUBARAC, J. C. et al. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*, v.108, p. 512-520, 2017.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. Plan of action for the prevention of obesity in children and adolescents. Washington, PAHO, 2014.

PINHEIRO, A. B. V. et al. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2004. 131 p.

POPKIN, B. M. et al. NOW AND THEN: The Global Nutrition Transition: The Pandemic of Obesity in Developing Countries. *Nutrition Reviews*, v. 70, n. 1, p. 3–21, 2012.

SARTORI, A. G. O.; SILVA, M. V. Main Food Sources of Energy, Nutrients and Dietary Fiber, According to the Purpose and Degree of Processing, for Beneficiary Adolescents of the 'Bolsa Família' Program in Brazil, *Food and Public Health*, v. 4, n. 3, p. 151-161, 2014.

SPERANDIO, N. et al. Impacto do Programa Bolsa Família no consumo de alimentos: estudo comparativo das regiões Sudeste e Nordeste do Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, vol. 22, n. 6, p.1771-1780, 2017.

TAVARES, L. F. et al. Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program. *Public Health Nutrition*, v. 15, n.1, p. 82-87, 2012.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - NEPA. Tabela brasileira de composição de alimentos - TACO. 4 ed. Campinas (SP): UNICAMP; 2011.

USDA National Nutrient Database for Standard Reference [Internet]. Beltsville: Human Nutrition Research Center, Nutrient Data Laboratory; 2011. Disponível em: <http://ndb.nal.usda.gov/>

WHO – World Health Organization. Nutrition in adolescence - Issues and challenges for the health sector. Geneva: WHO, 2005. 115p.

WHO – World Health Organization. World Health Statistics, 2011. Disponível em: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2011_Full.pdf

Anexos

Anexo A – Recordatório alimentar de 24 horas

<p style="text-align: center;">UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE NUTRIÇÃO CENSO RURAL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PELOTAS-RS</p>	<p>Etiqueta Identificação</p>
Número da escola: _____	ANESC__ __
Série: _____	ANSER__
Turma: _____	CNTUR__ __
Data da entrevista: ____/____/____	AQ_ _ _ _ _
Equipe (Números): _____ Coordenador/Mestranda: _____	
<p>RECORDATÓRIO DE 24 HORAS</p> <p>CAFÉ DA MANHÃ</p> <hr/> <p>LANCHE DA MANHÃ</p> <hr/> <p>ALMOÇO</p> <hr/> <p>LANCHE DA TARDE</p> <hr/> <p>JANTAR</p> <hr/> <p>CEIA</p>	

Anexo B – Questionário dos pais/responsáveis

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - FACULDADE DE NUTRIÇÃO CENSO RURAL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PELOTAS-RS QUESTIONÁRIO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS	Etiqueta Identificação
Número da escola: _____	RNESC__ __
Data da entrevista: ____/____/____	RQ____ _
Números dos entrevistadores: _____ Nome do Coordenador/Mestranda: _____	
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
1. Qual é o seu nome completo? _____	
2. Qual é o nome completo e a série dos seus filhos que estudam nessa escola?	
Nome: _____	Série: _____
Nome: _____	Série: _____
Nome: _____	Série: _____
Nome: _____	Série: _____
Nome: _____	Série: _____
Nome: _____	Série: _____
3. Qual é a sua idade? _____ anos	RID__ __
4. Sexo: () Masculino () Feminino	RSEX __
5. Qual é a sua cor ou raça? () Branca () Preta () Indígena () Parda () Amarela	RCORPEL __
6. Contando com você, quantas pessoas moram na sua casa? _____ pessoas	RNUMPES __
7. Quantas crianças menores de 10 anos moram na sua casa? _____ crianças	RNUMCRI __

8. Qual é a sua situação conjugal atual? <input type="checkbox"/> Casado(a) ou mora com companheiro(a)	RSCONJ __
9. Você estudou em algum momento da sua vida? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	RESAN __
10. Você estuda atualmente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	RESAT __
SE VOCÊ ESTUDOU OU AINDA ESTUDA: 11. Qual foi a última série que você completou? _____ <input type="checkbox"/> Não sei	RESC __
12. Você trabalha atualmente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	RTR __
SE VOCÊ TRABALHA: 13. Qual é a sua atividade? _____ Quantas horas por dia você trabalha? _____ horas Quantos dias na semana você trabalha? _____ dias	RTPTR __ RHSTR __ RDIATR __
14. Qual é a sua condição no trabalho? <input type="checkbox"/> Proprietário(a) de terra com empregados <input type="checkbox"/> Proprietário(a) de terra sem empregados <input type="checkbox"/> Arrendatário(a) <input type="checkbox"/> Empregado(a) fixo <input type="checkbox"/> Empregado(a) temporário <input type="checkbox"/> Aposentado(a) <input type="checkbox"/> Do lar <input type="checkbox"/> Não trabalho	RCONDTR __
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE A SUA SAÚDE	
15. Como você considera a sua saúde? <input type="checkbox"/> Excelente <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Péssima <input type="checkbox"/> Não sei	RSAUDE _

16. Algum médico já disse que você tem alguma dessas doenças?			
Pressão alta	() Não	() Sim	RPA __
Açúcar alto no sangue	() Não	() Sim	RDM __
Colesterol alto	() Não	() Sim	RDCV __
Triglicérides alto	() Não	() Sim	RTRIG __
Doença no coração	() Não	() Sim	RCOL __
Doença no fígado	() Não	() Sim	RFIG __
Problemas no estômago ou gastrite	() Não	() Sim	REST __
Doença nos rins	() Não	() Sim	RREN __
Depressão	() Não	() Sim	RDEP __
Câncer	() Não	() Sim	RCA __
Outra doença. Qual? _____			ROUTSAU __
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE A SUA ALIMENTAÇÃO			
17. Quais refeições você costuma fazer por dia?			RCM __
Café da manhã?	() Não	() Sim. Em qual horário? _____ horas	RCMH__ __ __ __
Lanche da manhã?	() Não	() Sim. Em qual horário? _____ horas	RLM __ RLMH__ __ __ __
Almoço?	() Não	() Sim. Em qual horário? _____ horas	RALM __ RALMH__ __ __ __
Lanche ou café da tarde?	() Não	() Sim. Em qual horário? _____ horas	RLT __ RLTH__ __ __ __
Jantar ou café da noite?	() Não	() Sim. Em qual horário? _____ horas	RJAN __ RJANH__ __ __ __
Lanche antes de dormir?	() Não	() Sim. Em qual horário? _____ horas	RLN __ RLNH__ __ __ __

<p>18. Onde você geralmente faz as seguintes refeições?</p> <p>Café da manhã:</p> <p><input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Outra casa <input type="checkbox"/> Outro lugar</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço a refeição</p>	<p>RCML ___</p>
<p>Almoço:</p> <p><input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Outra casa <input type="checkbox"/> Outro lugar</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço a refeição</p>	<p>RALML ___</p>
<p>Jantar ou café da noite:</p> <p><input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Restaurante <input type="checkbox"/> Outra casa <input type="checkbox"/> Outro lugar</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço a refeição</p>	<p>RJANL ___</p>
<p>SE VOCÊ FAZ AS REFEIÇÕES EM CASA:</p> <p>19. Em qual local da casa você geralmente realiza as seguintes refeições?</p> <p>Café da manhã:</p> <p><input type="checkbox"/> Cozinha <input type="checkbox"/> Varanda ou sala de jantar <input type="checkbox"/> Sala <input type="checkbox"/> Quarto</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço em casa</p>	<p>RCMLC ___</p>
<p>Almoço:</p> <p><input type="checkbox"/> Cozinha <input type="checkbox"/> Varanda ou sala de jantar <input type="checkbox"/> Sala <input type="checkbox"/> Quarto</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço em casa</p>	<p>RALMLC ___</p>
<p>Jantar ou café da noite:</p> <p><input type="checkbox"/> Cozinha <input type="checkbox"/> Varanda ou sala de jantar <input type="checkbox"/> Sala <input type="checkbox"/> Quarto</p> <p><input type="checkbox"/> Não faço em casa</p>	<p>RJANLC ___</p>
<p>20. Você faz as refeições assistindo televisão?</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p>	<p>RREFTV ___</p>
<p>21. Você costuma almoçar ou jantar com as pessoas que moram com você?</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim</p>	<p>RREFR</p>
<p>22. Quem é o responsável pela compra dos alimentos na sua casa?</p>	<p>RCOM ___</p>

<input type="checkbox"/> Eu mesmo(a) <input type="checkbox"/> Esposo(a) <input type="checkbox"/> Filho(a) <input type="checkbox"/> Mãe ou pai <input type="checkbox"/> Empregada doméstica <input type="checkbox"/> Outro. Quem? _____	
23. Onde geralmente é feita a compra dos alimentos para a sua casa? <input type="checkbox"/> Minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> Minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade	RLCOM __
AGORA VOCÊ VAI RESPONDER ALGUMAS PERGUNTAS SOBRE ALIMENTOS QUE VOCÊ PODE TER TIDO EM CASA NO ÚLTIMO ANO, OU SEJA, DESDE MARÇO DO ANO PASSADO (<u>SOMENTE</u> NESTE PERÍODO)	
24. Você teve frutas em casa? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDFRU __
25. As frutas que você teve em casa são: <input type="checkbox"/> De produção própria <input type="checkbox"/> De produção vizinha <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDFRUP __
26. Você teve legumes e verduras, como alface, tomate, cenoura, couve ou outros em casa? <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDLEG __

<p>27. Os legumes e verduras que você teve em casa são:</p> <p>() De produção própria</p> <p>() De produção vizinha</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade</p> <p>() Outro local. Qual? _____</p> <p>() Nunca tive esse(s) alimento(s)</p>	<p>RDLEGP __</p>
<p>28. Você teve pão integral, arroz integral ou aveia em casa?</p> <p>() Nunca</p> <p>() Quase nunca</p> <p>() Às vezes</p> <p>() Quase sempre</p> <p>() Sempre</p>	<p>RDPAOINT __</p>
<p>29. O pão integral, arroz integral ou aveia que você teve em casa são:</p> <p>() De produção própria</p> <p>() De produção vizinha</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade</p> <p>() Outro local. Qual? _____</p> <p>() Nunca tive esse(s) alimento(s)</p>	<p>RDPAOINTP __</p>
<p>30. Você teve conservas como pepino, cebolinha, pimentão ou outras em casa?</p> <p>() Nunca</p> <p>() Quase nunca</p> <p>() Às vezes</p> <p>() Quase sempre</p> <p>() Sempre</p>	<p>RDCONS __</p>
<p>31. As conservas como pepino, cebolinha, pimentão ou outras que você teve em casa são:</p> <p>() De produção própria</p> <p>() De produção vizinha</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior</p>	<p>RDCONSP __</p>

<input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	
<p>32. Você teve chimia, geleia, doces em caldas ou cristalizados em casa?</p> <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDCHIM __
<p>33. A chimia, geleia, doces em caldas ou cristalizados que você teve em casa são:</p> <input type="checkbox"/> De produção própria <input type="checkbox"/> De produção vizinha <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDCHIMP __
<p>34. Você teve mel ou melado em casa?</p> <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDMEL __
<p>35. O mel ou melado que você teve em casa são:</p> <input type="checkbox"/> De produção própria <input type="checkbox"/> De produção vizinha <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDMELP __
<p>36. Você teve linguiça em casa?</p>	RDLING__

<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	
<p>37. A linguiça que você teve em casa é:</p> <input type="checkbox"/> De produção própria <input type="checkbox"/> De produção vizinha <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDLINGP __
<p>38. Você teve banha ou torresmo em casa?</p> <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDBAN __
<p>39. A banha ou torresmo que você teve em casa é:</p> <input type="checkbox"/> De produção própria <input type="checkbox"/> De produção vizinha <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDBANP __
<p>40. Você teve mortadela, salsicha, salame ou presunto em casa?</p> <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre	RDEMB __

<input type="checkbox"/> Sempre	
<p>41. A mortadela, salsicha, salame ou presunto que você teve em casa são:</p> <input type="checkbox"/> De produção própria <input type="checkbox"/> De produção vizinha <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDEMBP __
<p>42. Você teve refrigerante em casa?</p> <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDREF __
<p>43. O refrigerante que você teve em casa é:</p> <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDREFP __
<p>44. Você teve sucos em pó ou de caixinha em casa?</p> <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Quase nunca <input type="checkbox"/> Às vezes <input type="checkbox"/> Quase sempre <input type="checkbox"/> Sempre	RDSUC __
<p>45. Os sucos em pó ou de caixinha que você teve em casa são:</p> <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior <input type="checkbox"/> De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade <input type="checkbox"/> Outro local. Qual? _____ <input type="checkbox"/> Nunca tive esse(s) alimento(s)	RDSUCP __

<p>46. Você teve congelados como batata frita, pizza, hambúrguer ou empanados em casa?</p> <p>() Nunca</p> <p>() Quase nunca</p> <p>() Às vezes</p> <p>() Quase sempre</p> <p>() Sempre</p>	<p>RDIND __</p>
<p>47. Os congelados como batata frita, pizza, hambúrguer ou empanados que você teve em casa são:</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade</p> <p>() Outro local. Qual? _____</p> <p>() Nunca tive esse(s) alimento(s)</p>	<p>RDINDP __</p>
<p>48. Você teve pacotes de salgadinhos tipo chips, como Ruffles, Cheetos, Fandangos, Fritex, Pastelina, batata palha em casa?</p> <p>() Nunca</p> <p>() Quase nunca</p> <p>() Às vezes</p> <p>() Quase sempre</p> <p>() Sempre</p>	<p>RDCHIP __</p>
<p>49. Os pacotes de salgadinhos tipo chips, como Ruffles, Cheetos, Fandangos, Fritex, Pastelina, batata palha que você teve em casa são:</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade</p> <p>() Outro local. Qual? _____</p> <p>() Nunca tive esse(s) alimento(s)</p>	<p>RDCHIPP __</p>
<p>50. Você teve chocolates, balas ou doces em pacotes como bolos e bolachas em casa?</p> <p>() Nunca</p> <p>() Quase nunca</p> <p>() Às vezes</p> <p>() Quase sempre</p> <p>() Sempre</p>	<p>RDGUL __</p>

<p>51. Os chocolates, balas ou doces em pacotes como bolos e bolachas que você teve em casa são:</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona rural ou interior</p> <p>() De compra em minimercado, bar ou supermercado na zona urbana ou cidade</p> <p>() Outro local. Qual? _____</p> <p>() Nunca tive esse(s) alimento(s)</p>	<p>RDGULP __</p>
<p>AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE A SUA ALIMENTAÇÃO NOS ÚLTIMOS SETE DIAS (SOMENTE NESSA ÚLTIMA SEMANA)</p>	
<p>52. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho, ou outros)?</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>() 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() Todos os dias</p>	<p>RSAL __</p>
<p>53. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu legumes e verduras cozidos (couve, abóbora, chuchu, brócolis, espinafre ou outros)? (NÃO CONSIDERAR BATATA E MANDIOCA)</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>() 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() Todos os dias</p>	<p>RLEG __</p>
<p>54. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu frutas frescas ou salada de frutas?</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p>	<p>RFRU __</p>

<input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	
<p>55. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu feijão?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	RFEIJ __
<p>56. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você tomou leite ou iogurte?</p> <input type="checkbox"/> Não tomei nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	RLEI __
<p>57. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu batata frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel ou outros)?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias	RFRIT __

<input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	
<p>58. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu hambúrguer ou embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto, linguiça ou outros)?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	REMB __
<p>59. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	RBSALG __
<p>60. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom)?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias	RBDIOC __

<input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	
<p>61. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você tomou refrigerante?</p> <p>(NÃO CONSIDERAR OS DIET OU LIGHT)</p> <input type="checkbox"/> Não tomei nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	RREFRI _
<p>62. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu banha ou torresmo?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	RBAN __
<p>63. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu conservas como pepino, cebolinha, pimentão ou outras?</p> <input type="checkbox"/> Não comi nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 1 dia nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	RCONS__

<p>64. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu chimia, geleia, doces em calda ou cristalizados?</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>() 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() Todos os dias</p>	<p>RDOCES __</p>
<p>65. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu mel ou melado?</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>() 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() Todos os dias</p>	<p>RMEL __</p>
<p>66. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu carne vermelha (boi, porco, ovelha)?</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>() 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>() Todos os dias</p>	<p>RCARN __</p>
<p>67. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu carne branca (frango/galinha ou peixe)?</p> <p>() Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>() 1 dia nos últimos 7 dias</p>	<p>RFRAN __</p>

<input type="checkbox"/> 2 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 3 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 4 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 5 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> 6 dias nos últimos 7 dias <input type="checkbox"/> Todos os dias	
68. Quando você come carne vermelha com gordura, você: <input type="checkbox"/> Sempre tira o excesso de gordura <input type="checkbox"/> Às vezes tira o excesso de gordura <input type="checkbox"/> Come com a gordura <input type="checkbox"/> Não come carne vermelha com gordura	RCARNG __
69. Quando você come frango/galinha com pele, você: <input type="checkbox"/> Sempre tira a pele <input type="checkbox"/> Às vezes tira a pele <input type="checkbox"/> Come com a pele <input type="checkbox"/> Não come frango/galinha com a pele	RFRANGG __
70. Sem contar a salada, você costuma adicionar sal na comida pronta no seu prato? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim	RADSAL __
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE A ALIMENTAÇÃO DE TODA FAMÍLIA	
71. Quem prepara as refeições na sua casa? <input type="checkbox"/> Eu mesmo <input type="checkbox"/> Esposo(a) <input type="checkbox"/> Filho(a) <input type="checkbox"/> Mãe ou pai <input type="checkbox"/> Empregada doméstica <input type="checkbox"/> Outro. Quem? _____	RPREP __
SE VOCÊ <u>NÃO</u> É O RESPONSÁVEL PELO PREPARO DAS REFEIÇÕES NA SUA CASA PARA SUA FAMÍLIA, <u>NÃO</u> RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS	

<p>72. Nos últimos 3 meses, você teve a preocupação de que a comida na sua casa acabasse antes que tivesse condição de comprar, receber ou produzir mais comida?</p> <p>() Não</p> <p>() Sim</p> <p>() Não sei responder</p>	<p>REBIA1 __</p>
<p>73. Nos últimos 3 meses, a comida acabou antes que você tivesse dinheiro para comprar mais?</p> <p>() Não</p> <p>() Sim</p> <p>() Não sei responder</p>	<p>REBIA2 __</p>
<p>74. Nos últimos 3 meses, você ficou sem dinheiro para ter uma alimentação saudável e variada?</p> <p>() Não</p> <p>() Sim</p> <p>() Não sei responder</p>	<p>REBIA3 __</p>
<p>75. Nos últimos 3 meses, você ou algum adulto em sua casa diminuiu, alguma vez, a quantidade de alimentos nas refeições, ou pulou refeições, porque não havia dinheiro suficiente para comprar a comida?</p> <p>() Não</p> <p>() Sim</p> <p>() Não sei responder</p>	<p>REBIA4 __</p>
<p>76. Nos últimos 3 meses, você alguma vez comeu menos do que achou que devia porque não havia dinheiro suficiente para comprar comida?</p> <p>() Não</p> <p>() Sim</p> <p>() Não sei responder</p>	<p>REBIA5 __</p>
<p>AGORA VOCÊ VAI SER PESADO(A) E MEDIDO(A)</p> <p><u>NÃO</u> RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS</p>	
<p>77. Altura: __ __ __, __ cm</p>	<p>RALT__ __ __, __</p>
<p>78. Peso: __ __ __, __ kg</p>	<p>RPES__ __ __, __</p>
<p>79. Perímetro da cintura: __ __ __, __ cm</p>	<p>RPER__ __ __, __</p>

Anexo C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - FACULDADE DE NUTRIÇÃO - DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM – PAIS/RESPONSÁVEIS

Título do Projeto: Censo rural da rede municipal de ensino de Pelotas, RS.

O(a) Sr(a) e o escolar _____ (nome do(s) aluno(s)) _____ estão sendo convidados(as) a participarem de uma pesquisa que tem por objetivo reunir informações sobre a saúde e a alimentação de escolares, pais, professores e merendeiros das escolas municipais da zona rural de Pelotas, RS. Além disso, serão avaliados, com a gestão da escola, aspectos relacionados ao preparo da alimentação escolar, como por exemplo, higiene na manipulação, origem da água e destino do lixo. A realização deste trabalho se justifica em virtude de que os resultados poderão ser úteis à Secretaria Municipal de Educação para qualificar os serviços oferecidos à população, especialmente no que se refere à alimentação escolar. Ainda, a partir dos resultados, vocês serão convidados a participarem de atividades educativas sobre alimentação saudável a serem realizadas na escola, e, de acordo com seu estado de saúde, vocês serão encaminhados ao posto de saúde mais próximo de sua casa.

A participação de vocês é voluntária, não lhes apresenta riscos ou desconfortos e consiste em preencher um questionário com perguntas sobre o trabalho do(a) Sr(a) e sobre a saúde e a alimentação de ambos. Além disso, individualmente, em sala separada, o(a) Sr(a) e o(s) menor(es) acima mencionado(s) serão pesados e serão medidas suas alturas e circunferências da cintura. A duração das atividades está prevista em aproximadamente 1 hora. Algumas atividades dos seu(s) filho(s) poderão ser fotografadas, gravadas e filmadas. Sendo as suas participações voluntárias e sem custos, não haverá ressarcimentos financeiros. Ainda, caso a sua família seja sorteada, poderá receber uma ou mais visitas da equipe da pesquisa para saber maiores informações acerca da alimentação de seu(s) filho(s).

Seus nomes não serão divulgados e será mantida a confidencialidade de suas informações. O(a) Sr(a) poderá recusar as suas participações, sem nenhum prejuízo nas suas relações com a escola. Se aceitar participar, poderá em qualquer momento retirar seu consentimento ou esclarecer suas dúvidas com a equipe de pesquisa, através do telefone (53) 3921 1303 ou pelo email spnutricaoufpel@hotmail.com.

Se o(a) Sr(a) se considerar suficientemente esclarecido e concordar com sua participação e a do(s) escolar(s) sob sua responsabilidade, solicitamos que assine este formulário, que está em duas vias, sendo que uma delas fica sob seu arquivamento e a outra com a equipe de pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo esta pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - FACULDADE DE NUTRIÇÃO - DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO E AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM – PAIS/RESPONSÁVEIS

Título do Projeto: Censo rural da rede municipal de ensino de Pelotas, RS.

O(a) Sr(a) e o escolar _____ (nome do(s) aluno(s)) _____ estão sendo convidados(as) a participarem de uma pesquisa que tem por objetivo reunir informações sobre a saúde e a alimentação de escolares, pais, professores e merendeiros das escolas municipais da zona rural de Pelotas, RS. Além disso, serão avaliados, com a gestão da escola, aspectos relacionados ao preparo da alimentação escolar, como por exemplo, higiene na manipulação, origem da água e destino do lixo. A realização deste trabalho se justifica em virtude de que os resultados poderão ser úteis à Secretaria Municipal de Educação para qualificar os serviços oferecidos à população, especialmente no que se refere à alimentação escolar. Ainda, a partir dos resultados, vocês serão convidados a participarem de atividades educativas sobre alimentação saudável a serem realizadas na escola, e, de acordo com seu estado de saúde, vocês serão encaminhados ao posto de saúde mais próximo de sua casa.

A participação de vocês é voluntária, não lhes apresenta riscos ou desconfortos e consiste em preencher um questionário com perguntas sobre o trabalho do(a) Sr(a) e sobre a saúde e a alimentação de ambos. Além disso, individualmente, em sala separada, o(a) Sr(a) e o(s) menor(es) acima mencionado(s) serão pesados e serão medidas suas alturas e circunferências da cintura. A duração das atividades está prevista em aproximadamente 1 hora. Algumas atividades dos seu(s) filho(s) poderão ser fotografadas, gravadas e filmadas. Sendo as suas participações voluntárias e sem custos, não haverá ressarcimentos financeiros. Ainda, caso a sua família seja sorteada, poderá receber uma ou mais visitas da equipe da pesquisa para saber maiores informações acerca da alimentação de seu(s) filho(s).

Seus nomes não serão divulgados e será mantida a confidencialidade de suas informações. O(a) Sr(a) poderá recusar as suas participações, sem nenhum prejuízo nas suas relações com a escola. Se aceitar participar, poderá em qualquer momento retirar seu consentimento ou esclarecer suas dúvidas com a equipe de pesquisa, através do telefone (53) 3921 1303 ou pelo email spnutricaoufpel@hotmail.com.

Se o(a) Sr(a) se considerar suficientemente esclarecido e concordar com sua participação e a do(s) escolar(s) sob sua responsabilidade, solicitamos que assine este formulário, que está em duas vias, sendo que uma delas fica sob seu arquivamento e a outra com a equipe de pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo esta pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos

e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Autorizo ainda, utilização de minha imagem e da imagem de _____(nome do(s) escolar(s))_____, para uso no projeto, para serem utilizadas integralmente ou em parte, sem citar nossos nomes, nas condições originais da captação das imagens, sem restrição de prazos, desde a presente data. Esta autorização se refere a fotos, gravações e filmagens produzidas pela própria equipe para uso restritamente educativo. A presente autorização não permite a modificação das imagens, dos textos, adições, ou qualquer mudança, que altere o sentido das mesmas.

Ficou claro também que a nossa participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participarmos deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo nas nossas relações com a escola.

Pelotas, ____ de _____ de 2015.

Assinatura do participante _____

Nome completo do participante _____

Vínculo com o escolar _____

Pesquisador responsável pelo processo de consentimento:

Nome: _____ Assinatura: _____

Equipe executora:

Pesquisador responsável: Samanta Winck Madruga

Pesquisador Colaborador: Chirle de Oliveira Raphaelli

Pesquisador Colaborador: Ivana Loraine Lindemann

Pesquisador Colaborador: Ludmila Correa Muniz *Ludmila Correa Muniz*

Pesquisador Colaborador: Luísa Borges Tortelli

Pesquisador Colaborador: Marina Soares Valença

Pesquisador Colaborador: Nathalia Brandão Peter

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Nutrição, Departamento de Nutrição. Endereço: Rua Gomes Carneiro, 1. Bairro: Centro. CEP: 96010-610. Pelotas, RS.

e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Autorizo ainda, utilização de minha imagem e da imagem de _____(nome do(s) escolar(s))_____, para uso no projeto, para serem utilizadas integralmente ou em parte, sem citar nossos nomes, nas condições originais da captação das imagens, sem restrição de prazos, desde a presente data. Esta autorização se refere a fotos, gravações e filmagens produzidas pela própria equipe para uso restritamente educativo. A presente autorização não permite a modificação das imagens, dos textos, adições, ou qualquer mudança, que altere o sentido das mesmas.

Ficou claro também que a nossa participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participarmos deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo nas nossas relações com a escola.

Pelotas, ____ de _____ de 2015.

Assinatura do participante _____

Nome completo do participante _____

Vínculo com o escolar _____

Pesquisador responsável pelo processo de consentimento:

Nome: _____ Assinatura: _____

Equipe executora:

Pesquisador responsável: Samanta Winck Madruga

Pesquisador Colaborador: Chirle de Oliveira Raphaelli

Pesquisador Colaborador: Ivana Loraine Lindemann

Pesquisador Colaborador: Ludmila Correa Muniz *Ludmila Correa Muniz*

Pesquisador Colaborador: Luísa Borges Tortelli

Pesquisador Colaborador: Marina Soares Valença

Pesquisador Colaborador: Nathalia Brandão Peter

Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Nutrição, Departamento de Nutrição. Endereço: Rua Gomes Carneiro, 1. Bairro: Centro. CEP: 96010-610. Pelotas, RS.

Anexo D - Questionário dos escolares

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS FACULDADE DE NUTRIÇÃO CENSO RURAL DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE PELOTAS-RS QUESTIONÁRIO DOS ESCOLARES DA 5ª SÉRIE OU 6º ANO EM DIANTE	NQUEST _____ DV ____
Número da escola: _____	ANESC__ __
Série: _____	ANSER__
Ano: _____	ANANO __
Turma: _____	ANTUR__
Data da entrevista: ____/____/____	
Números dos entrevistadores: _____ Nome do Coordenador/Mestranda: _____	
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
1. Qual é o seu nome completo?	
2. Qual é o nome completo do seu pai ou padrasto? _____ (1) Pai (2) Padrasto	APAI __
3. Qual é o nome completo da sua mãe ou madrasta? _____ (1) Mãe (2) Madrasta	AMAE __
4. Sexo: (1) Masculino (2) Feminino	ASEX __
5. Qual é a sua idade? _____ anos	AID __ __
6. Qual é a sua cor ou raça? (1) Branca (2) Preta (3) Indígena	ACORPEL __

(4) Parda (5) Amarela	
7. Qual é a série ou ano escolar em que você está estudando? _____ (1) Série (2) Ano	AESC __ AESCT__
8. Quantas vezes, até o momento, você foi reprovado (rodou de ano) na escola? (1) Nenhuma (2) Uma (3) Duas (4) Três (5) Mais de três	AREPR __
SE VOCÊ É MENINA, RESPONDA AS DUAS PRÓXIMAS PERGUNTAS	
9. Você já menstruou? (0) Não (1) Sim (9) Não sei	AMEN __
10. Se você já menstruou, quantos anos você tinha quando isso aconteceu? _____ anos	AIDMEN __ __
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE SUA SAÚDE	
11. Algum médico já disse que você tem alguma dessas doenças?	
Pressão alta (0) Não (1) Sim	APA __
Açúcar alto no sangue (0) Não (1) Sim	ADM __
Colesterol alto (0) Não (1) Sim	ACOL __
Triglicerídeos altos (0) Não (1) Sim	ATRIG __
Doença no coração (0) Não (1) Sim	ADCV __
Doença respiratória (asma, bronquite e rinite) (0) Não (1) Sim	AASM __
Doença celíaca ou intolerância ao glúten (0) Não (1) Sim	ADCEL __
Intolerância à lactose (0) Não (1) Sim	AINTLAC __
Outra doença. Qual? _____	AOUTSAU__

A PRÓXIMA PERGUNTA É SOBRE SEUS SENTIMENTOS	
<p>12. Nos últimos 30 dias, com que frequência algum dos seus colegas de escola debochou ou intimidou você, a ponto de você ficar triste, magoado ou com medo?</p> <p>(1) Nenhuma vez nos últimos 30 dias (0 vezes)</p> <p>(2) Raramente nos últimos 30 dias</p> <p>(3) Às vezes nos últimos 30 dias</p> <p>(4) Na maior parte das vezes nos últimos 30 dias</p> <p>(5) Sempre nos últimos 30 dias</p>	ABULL __
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE FUMO (CONSIDERE COMO FUMO: O USO DE CIGARRO DE FILTRO OU DE PALHA, CACHIMBO OU CHARUTO)	
<p>13. Alguma vez na vida você fumou, mesmo uma ou duas tragadas?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim. Quantos anos você tinha quando fumou a primeira vez? _____ anos</p>	<p>AEXPC __</p> <p>AIDEXPC __ __</p>
<p>14. Nos últimos 30 dias, em quantos dias você fumou?</p> <p>(1) Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dias)</p> <p>(2) 1 ou 2 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(3) 3 a 5 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(4) 6 a 9 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(5) 10 a 19 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(6) 20 a 29 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(7) Todos os dias nos últimos 30 dias</p> <p>(8) Nunca fumei</p>	AFUM __
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE CONSUMO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS (CONSIDERE COMO BEBIDA ALCOÓLICA QUALQUER BEBIDA DO TIPO CACHAÇA, CERVEJA, UÍSQUE, VODCA, VINHO OU OUTRA)	
<p>15. Alguma vez na vida você experimentou bebida alcoólica?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim. Quantos anos você tinha quando bebeu a primeira vez? _____ anos</p>	<p>AEXPAL __</p> <p>AIDEXPAL __ __</p>
<p>16. Nos últimos 30 dias, em quantos dias você tomou pelo menos um copo ou uma dose de bebida alcoólica? (Uma dose equivale a uma lata de cerveja ou uma taça de vinho ou uma dose de cachaça ou uísque, etc.)</p>	AALC __

<p>(1) Nenhum dia nos últimos 30 dias (0 dias)</p> <p>(2) 1 ou 2 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(3) 3 a 5 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(4) 6 a 9 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(5) 10 a 19 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(6) 20 a 29 dias nos últimos 30 dias</p> <p>(7) Todos os dias nos últimos 30 dias</p> <p>(8) Nunca bebi</p>	
AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE SUAS ATIVIDADES FÍSICAS	
<p>17. Em um dia de semana comum, quanto tempo você fica sentado(a), assistindo televisão, usando computador, jogando videogame, conversando com amigos(as) ou fazendo outras atividades sentado(a)? (NÃO CONTAR SÁBADO, DOMINGO, FERIADOS E O TEMPO SENTADO NA ESCOLA)</p> <p>(1) Menos de 1 hora por dia</p> <p>(2) 1 a 2 horas por dia</p> <p>(3) 3 a 4 horas por dia</p> <p>(4) 5 a 6 horas por dia</p> <p>(5) 7 a 8 horas por dia</p> <p>(6) Mais de 8 horas por dia</p>	ATEL __
<p>18. Na maioria dos dias da semana, como você vai para a escola: de carro ou moto, de ônibus ou micro-ônibus, a pé ou de bicicleta?</p> <p>(1) Carro ou moto</p> <p>(2) Ônibus ou micro-ônibus</p> <p>(3) A pé</p> <p>(4) Bicicleta</p> <p>(5) Outro. Qual? _____</p>	ADESL __ ADESLQ__
<p>19. Quanto tempo você demora para ir de casa até a escola?</p> <p>___ horas ___ minutos (9) Não sei</p>	ATDESLEH__ __ ATDESLEM__ __
<p>20. Você trabalha fora de casa ou em algum negócio da sua família?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim</p>	ATRAB __

<p>21. Na maioria dos dias da semana, como você vai para o trabalho: de carro ou moto, de ônibus ou micro-ônibus, a pé ou de bicicleta?</p> <p>(1) Carro ou moto (2) Ônibus ou micro-ônibus (3) A pé (4) Bicicleta (5) Outro. Qual? _____ (8) Não trabalho</p>		<p>ADELT __ ADELTQ __</p>	
<p>22. Quanto tempo você demora para ir de casa até o trabalho?</p> <p>__ __ horas __ __ minutos (8) Não trabalho (9) Não sei</p>		<p>ATDELTH __ __ ATDELTM __ __</p>	
<p>23. Na sua escola, tem aula de educação física?</p> <p>(0) Não (1) Sim, no turno das aulas (2) Sim, no turno inverso das aulas</p>		<p>AESCEF __</p>	
<p>24. Durante a semana, quantos períodos são destinados às aulas de educação física?</p> <p>_____ períodos (8) Não tem aula de educação física na minha escola</p>		<p>APEF __</p>	
<p>25. Nos últimos 7 dias, quantos dias você participou das aulas de educação física na escola?</p> <p>(1) Nenhum dia nos últimos 7 dias (2) 1 dia nos últimos 7 dias (3) 2 dias nos últimos 7 dias (4) 3 dias nos últimos 7 dias (5) 4 dias nos últimos 7 dias (6) 5 a 7 dias nos últimos 7 dias (8) Não tem aula de educação física na minha escola</p>		<p>ADIASEF __</p>	
<p>26. Sem contar as aulas de educação física, desde a semana passada, você praticou alguma das atividades descritas abaixo?</p>			
	QUANTOS DIAS NA SEMANA?	QUANTO TEMPO CADA DIA?	
Futebol de sete, rua ou campo?	_____	__ __ horas __ __ minutos	<p>AAFFD __ AAFFH __ __</p>

			AAFFM __ __
Futebol de salão (futsal)?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFSD __ AAFSDH __ __ AAFSDM __ __
Atletismo?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFAD __ AAFADH __ __ AAFADM __ __
Basquete?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFBBD __ AAFBBDH __ __ AAFBBDM __ __
Jazz, ballet, outras danças?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFDD __ AAFDDH __ __ AAFDDM __ __
Vôlei?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFVD __ AAFVDH __ __ AAFVDM __ __
Handebol?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFHD __ AAFHDH __ __ AAFHDM __ __
Caçador?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFCD __ AAFCDH __ __ AAFCDM __ __
Jogo de taco?	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFTD __ AAFTDH __ __ AAFTDM __ __
Outro esporte. Qual? _____	_____	__ __ horas __ __ minutos	AAFOD __ AAFODH __ __ AAFODM __ __

AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE SUA ALIMENTAÇÃO			
27. Quais refeições você costuma fazer por dia?			ACM __
Café da manhã?	(0) Não (1) Sim	Em qual horário? ___ horas ___ minutos	ACMH __ __ ACMM __ __
Lanche da manhã?	(0) Não (1) Sim	Em qual horário? ___ horas ___ minutos	ALM __ ALMH __ __ ALMM __ __
Almoço?	(0) Não (1) Sim	Em qual horário? ___ horas ___ minutos	AAL __ AALH __ __ AALM __ __
Lanche ou café da tarde?	(0) Não (1) Sim	Em qual horário? ___ horas ___ minutos	ALT __ ALTH __ __ ALTM __ __
Jantar ou café da noite?	(0) Não (1) Sim	Em qual horário? ___ horas ___ minutos	AJAN __ AJANH __ __ AJANM __ __
Lanche antes de dormir?	(0) Não (1) Sim	Em qual horário? ___ horas ___ minutos	ALN __ ALNH __ __ ALNM __ __
28. Onde você geralmente faz as seguintes refeições?			
Café da manhã: (1) Casa (2) Trabalho (3) Restaurante (4) Outra casa (5) Escola (6) Outro (8) Não faço essa refeição			ACML __
Almoço: (1) Casa (2) Trabalho (3) Restaurante (4) Outra casa (5) Escola (6) Outro (8) Não faço essa refeição			AALML __
Jantar ou café da noite: (1) Casa (2) Trabalho (3) Restaurante (4) Outra casa (5) Escola (6) Outro			AJANL __

(8) Não faço essa refeição	
<p>SE VOCÊ FAZ AS REFEIÇÕES EM CASA:</p> <p>29. Em qual local da casa você geralmente realiza as seguintes refeições?</p> <p>Café da manhã:</p> <p>(1) Cozinha (2) Varanda ou sala de jantar (3) Sala (4) Quarto</p> <p>(8) Não faço essa refeição em casa</p>	ACMLC __
<p>Almoço:</p> <p>(1) Cozinha (2) Varanda ou sala de jantar (3) Sala (4) Quarto</p> <p>(8) Não faço essa refeição em casa</p>	AALMLC __
<p>Jantar ou café da noite:</p> <p>(1) Cozinha (2) Varanda ou sala de jantar (3) Sala (4) Quarto</p> <p>(8) Não faço essa refeição em casa</p>	AJANLC __
<p>30. Você costuma fazer as refeições:</p> <p>Assistindo televisão? (0) Não (1) Sim</p> <p>Mexendo no celular? (0) Não (1) Sim</p> <p>Mexendo no computador? (0) Não (1) Sim</p>	<p>ARETV __</p> <p>ARECEL __</p> <p>ARECOMP __</p>
<p>31. Você costuma almoçar ou jantar com as pessoas que moram com você?</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	AREF __
<p>32. Nos últimos 7 dias, quantos dias você almoçou ou jantou com as pessoas que moram com você?</p> <p>_____ dias</p> <p>(8) Não almoço ou janto com as pessoas que moram comigo</p>	AREFD __
<p>33. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu salada crua (alface, tomate, cenoura, pepino, repolho ou outros)?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p>	ASAL __

<p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	
<p>34. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu legumes e verduras cozidos (couve, abóbora, chuchu, brócolis, espinafre ou outros)? (NÃO CONSIDERAR BATATA E MANDIOCA)</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>ALEG __</p>
<p>35. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu frutas frescas ou salada de frutas?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>AFRU __</p>
<p>36. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu feijão?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>AFEIJ __</p>

<p>37. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você tomou leite ou iogurte?</p> <p>(0) Não tomei nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>ALEI __</p>
<p>38. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu batata frita, batata de pacote e salgados fritos (coxinha, quibe, pastel ou outros)?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>AFRIT __</p>
<p>39. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu hambúrguer ou embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto, linguiça ou outros)?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>AEMB __</p>
<p>40. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu bolachas/biscoitos salgados ou salgadinhos de pacote?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p>	<p>ABSALG __</p>

<p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	
<p>41. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu bolachas/biscoitos doces ou recheados, doces, balas e chocolates (em barra ou bombom)?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>ABDOC __</p>
<p>42. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você tomou refrigerante? (NÃO CONSIDERAR OS DIET, LIGHT OU ZERO)</p> <p>(0) Não tomei nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>AREFRI __</p>
<p>43. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu banha ou torresmo?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p>	<p>ABAN __</p>

<p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	
<p>44. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu conservas como pepino, cebolinha, pimentão ou outras?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>ACONS__</p>
<p>45. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu chimia, geleia, doces em calda ou cristalizados?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>ADOCES __</p>
<p>46. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu mel ou melado?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p>	<p>AMEL __</p>

<p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	
<p>47. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu carne vermelha (boi, porco, ovelha)?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>ACARN __</p>
<p>48. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu carne branca (frango/galinha ou peixe)?</p> <p>(0) Não comi nos últimos 7 dias</p> <p>(1) 1 dia nos últimos 7 dias</p> <p>(2) 2 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(3) 3 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(4) 4 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(5) 5 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(6) 6 dias nos últimos 7 dias</p> <p>(7) Todos os dias</p>	<p>AFRAN __</p>
<p>49. Quando você come carne vermelha com gordura:</p> <p>(1) Sempre tiro o excesso de gordura</p> <p>(2) Às vezes tiro o excesso de gordura</p> <p>(3) Como com a gordura</p> <p>(4) Não como carne vermelha</p>	<p>ACARNG __</p>
<p>50. Quando você come frango/galinha com pele:</p> <p>(1) Sempre tiro a pele</p> <p>(2) Às vezes tiro a pele</p> <p>(3) Como com a pele</p> <p>(4) Não como frango/galinha</p>	<p>AFRANGG __</p>

<p>51. Sem contar a salada, você costuma adicionar sal na comida pronta no seu prato?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim</p>	<p>AA DSAL __</p>
<p>52. Quantos copos de água você costuma tomar por dia? _____ copos</p>	<p>AEHIDR __</p>
<p>AS PRÓXIMAS PERGUNTAS SÃO SOBRE SUA ALIMENTAÇÃO NA ESCOLA</p>	
<p>53. Você come a alimentação oferecida pela escola?</p> <p>(0) Não (1) Sim</p>	<p>AALESC __</p>
<p>54. Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu a alimentação oferecida pela escola?</p> <p>(1) 1 dia na semana</p> <p>(2) 2 dias na semana</p> <p>(3) 3 dias na semana</p> <p>(4) 4 dias na semana</p> <p>(5) 5 dias na semana</p> <p>(8) Não comi a alimentação da escola</p> <p>(9) Não sei</p>	<p>AALESCF __</p>
<p>55. Quais os alimentos oferecidos pela escola que você mais gosta?</p> <p>a. _____ b. _____ c. _____</p> <p>d. _____ e. _____ f. _____</p> <p>(888) Não como a alimentação da escola</p> <p>(999) Não sei</p>	<p>AALEGa__ __ __</p> <p>AALEGb__ __ __</p> <p>AALEGc__ __ __</p> <p>AALEGd__ __ __</p> <p>AALEGe__ __ __</p> <p>AALEGf__ __ __</p>
<p>56. Quais os alimentos oferecidos pela escola que você menos gosta?</p> <p>a. _____ b. _____ c. _____</p> <p>d. _____ e. _____ f. _____</p> <p>(888) Não como a alimentação da escola</p> <p>(999) Não sei</p>	<p>AALENGa__ __ __</p> <p>AALENGb__ __ __</p> <p>AALENGc__ __ __</p> <p>AALENGd__ __ __</p> <p>AALENGe__ __ __</p> <p>AALENGf__ __ __</p>
<p>57. Quando você come a alimentação oferecida pela escola, costuma repetir?</p> <p>(0) Não</p>	<p>AALESCR __</p>

<p>(1) Sim</p> <p>(8) Não como a alimentação da escola</p>	
<p>58. Dê uma nota de zero (muito ruim) a dez (muito boa) para os seguintes itens relacionados à alimentação escolar:</p> <p>8. Não como a alimentação da escola</p> <p>a. Temperatura do alimento servido</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>b. Quantidade do alimento servido</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>c. Local das refeições</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>d. Talheres (garfo, faca ou colher)</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>e. Copos ou canecas</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>f. Pratos</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p> <p>g. Tempo para fazer a refeição</p> <p>0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10</p>	<p>AALESTP __</p> <p>AALESCQ __</p> <p>AALESCS __</p> <p>AALESTT __</p> <p>AALESCC __</p> <p>AALESCP __</p> <p>AALESCM __</p>
<p>59. Quais alimentos você gostaria que fossem incluídos na alimentação oferecida pela escola?</p> <p>a. _____ b. _____ c. _____</p> <p>d. _____ e. _____ f. _____</p> <p>(888) Não como a alimentação da escola</p> <p>(999) Não sei</p>	<p>AALEIa __ __ __</p> <p>AALEIb __ __ __</p> <p>AALEIc __ __ __</p> <p>AALEId __ __ __</p> <p>AALEIe __ __ __</p> <p>AALEIf __ __ __</p>
<p>60. Você compra alimentos em locais perto da escola?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim</p>	<p>AALECP __</p>

(8) Não existe venda de alimentos em locais perto da escola		
61. Quais são esses alimentos que você compra em locais perto da escola? a. _____ b. _____ c. _____ d. _____ e. _____ f. _____ (000) Não compro alimentos em locais perto da escola (888) Não existe venda de alimentos em locais perto da escola		AALECPa ____ AALECPb ____ AALECPc ____ AALECPd ____ AALECPe ____ AALECPf ____
62. Você compra alimentos dentro da escola? (0) Não (1) Sim (8) Não existe venda de alimentos dentro da escola		AALECD ____
63. De quem você compra alimentos dentro da escola? (8) Não existe venda de alimentos dentro da escola Bar ou cantina (0) Não (1) Sim Professores (0) Não (1) Sim Merendeiros (0) Não (1) Sim Alunos (0) Não (1) Sim Pais de alunos (0) Não (1) Sim Outro (0) Não (1) Sim		AALECDQ1 ____ AALECDQ2 ____ AALECDQ3 ____ AALECDQ4 ____ AALECDQ5 ____ AALECDQ6 ____
64. Quais são esses alimentos que você compra dentro da escola? a. _____ b. _____ c. _____ d. _____ e. _____ f. _____ (000) Não compro alimentos dentro da escola (888) Não existe venda de alimentos dentro da escola		AALECDa ____ AALECDb ____ AALECDc ____ AALECDd ____ AALECD e ____ AALECDf ____
65. Quanto de dinheiro você gasta, em média, por dia, comprando alimentos para comer na escola? R\$ _____, ____ (8) Não gasto dinheiro comprando alimentos para comer na escola (9) Não sei		AALESCREAL ____

<p>66. Você traz alimentos de casa para comer na escola?</p> <p>(0) Não</p> <p>(1) Sim</p>	<p>AALESCTC __</p>
<p>67. Quais são esses alimentos que você traz de casa para comer na escola?</p> <p>a. _____ b. _____ c. _____</p> <p>d. _____ e. _____ f. _____</p> <p>(888) Não trago alimentos de casa para comer na escola</p>	<p>AALETCa _____</p> <p>AALETcb _____</p> <p>AALETcc _____</p> <p>AALETcd _____</p> <p>AALETce _____</p> <p>AALETcf _____</p>
<p>AGORA VOCÊ SERÁ PESADO(A) E MEDIDO(A)</p> <p><u>NÃO</u> RESPONDA AS PRÓXIMAS PERGUNTAS</p>	
<p>68. Altura:</p> <p>Medida 1: _____, __ cm Medida 2: _____, __ cm</p>	<p>AALT1 _____, __</p> <p>AALT2 _____, __</p>
<p>69. Peso:</p> <p>Medida 1: _____, __ kg Medida 2: _____, __ kg</p>	<p>APES1 _____, __</p> <p>APES2 _____, __</p>
<p>70. Perímetro da cintura:</p> <p>Medida 1: _____, __ cm Medida 2: _____, __ cm</p>	<p>APER1 _____, __</p> <p>APER2 _____, __</p>

Artigo

Consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes da zona rural de um município do Sul do país

Este artigo será submetido a revista Cadernos de Saúde Pública

Riceli Rodeghiero Oliveira¹
Ludmila Correa Muniz²

¹Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas

²Professora do Programa de Pós-Graduação em Nutrição e Alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Pelotas

Consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes da zona rural de um município do Sul do país

Resumo

O objetivo deste estudo transversal foi avaliar o consumo alimentar segundo o grau de processamento e sua influência na ingestão de nutrientes entre adolescentes da zona rural de Pelotas, RS. A amostra foi composta por 462 alunos do 6º ao 9º do ensino fundamental das 21 escolas municipais da zona rural. O consumo dos alimentos foi avaliado através de um recordatório alimentar de 24 horas e estimada a proporção do consumo calórico médio diário proveniente dos quatro grupos de alimentos segundo o grau de processamento: alimentos *in natura* ou minimamente processados (AMP), ingredientes culinários processados (IP), alimentos processados (AP) ou alimentos ultraprocessados (AUP). O consumo médio diário de energia foi de 1.921 calorias, sendo quase metade proveniente de AMP, 31,9% de AUP e 20% de ingredientes culinários processados e de alimentos processados. Os alimentos que mais contribuíram para o total de calorias diárias foram: arroz, carnes, leguminosas, açúcar, pães caseiros, biscoitos, doces, refrigerantes e sucos artificiais. Para os macronutrientes e micronutrientes (proteínas, carboidratos, gorduras, colesterol, fibra alimentar, sódio, ferro e cálcio) estudados, o teor médio encontrado na fração relativa aos AMP foi superior aos demais grupos de alimentos, embora, a participação de carboidratos, gorduras e ferro também tenha sido elevada nos AUP. Os resultados do estudo indicam que os adolescentes da zona rural possuem uma maior ingestão energética proveniente de AMP, entretanto, observa-se que AUP também fazem parte da alimentação desses escolares, acompanhando o momento da transição nutricional que vivemos.

Palavras-chave: Consumo de alimentos; Alimentos industrializados; Adolescente; População rural

Food consumption according to degree of processing among adolescents from the rural area of a municipality in the south country

Abstract

The aim of this cross-sectional study to evaluate food consumption according to degree of processing and its influence in nutrients intake among adolescents in the rural areas of Pelotas, RS. The sample was composed by 462 students from the 6th to the 9th grade of elementary school from 21 municipal schools in the rural area. Food consumption was evaluated through a 24-hour dietary recall and proportion of average daily caloric intake was estimated considering the four food groups according to degree of processing: unprocessed or minimally processed food (AMP), processed culinary ingredients (IP), processed foods (AP) or ultra-processed foods (AUP). From the average daily energy intake of 1.921 calories, nearly half of it came from AMP, 31,9% from AUP and 20% from processed culinary ingredients and processed food. The kinds of food that contributed the most to the total daily caloric intake were: rice, meat, leguminous, sugar, home bread, cookies, candies, soda and artificial juices. Between the studied macronutrients and micronutrients (proteins, carbohydrates, fat, dietary fibre, sodium, iron and calcium), the average content observed on the AMP fraction was superior to the ones in the other food groups. Although, the share of carbohydrates, fats and of iron have been high in AUP. The study's results indicate that adolescents living in rural areas consume more AMP, but it is observed that AUP also part of their food consumption, accompanying the moment of the nutritional transition that we live.

Key-words: Food consumption; Industrialized foods; Adolescent; Rural population

Introdução

O interesse pelo consumo alimentar durante a adolescência é crescente, tendo em vista que nessa fase da vida ocorrem importantes mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais que influenciam os hábitos alimentares ¹. Além disso, padrões de alimentação inadequados entre os adolescentes podem ter repercussões negativas em curto e longo prazo, visto que uma dieta inadequada pode causar carências nutricionais, bem como maior susceptibilidade à obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) a ela relacionadas ^{2,3}.

A substituição de alimentos caseiros e naturais por produtos industrializados, além de um estilo de vida mais sedentário, é apontada como um dos fatores responsáveis pelas elevadas prevalências de excesso de peso e obesidade verificadas entre adolescentes, inclusive entre aqueles residentes na zona rural ^{4,5}. Apesar das mudanças ocorridas nos últimos anos, alimentos *in natura* e preparações culinárias caseiras, como arroz e feijão, se mantêm como base da alimentação dos brasileiros, sendo esse perfil de consumo mais evidente nas populações residentes em áreas rurais ⁶. Simultaneamente, o aumento no consumo de alimentos industrializados como salsichas e outras carnes processadas, biscoitos recheados e refrigerantes torna-se cada vez mais evidente ⁷. Ainda, menos de 10% da população das zonas urbanas e rurais do país atinge as recomendações de consumo de frutas, verduras e legumes, caracterizando uma dieta com alto teor energético e pouco nutritiva ⁸.

Tal cenário é preocupante, pois os alimentos industrializados são obtidos com adoção de elevado grau de processamento, cujo produto final contém alto teor de gordura saturada e trans, sal, açúcar, energia, além de corantes e aromatizantes, ingredientes esses que têm demonstrado potencial efeito nocivo à saúde ⁹. A exposição precoce a esses produtos, bem como o consumo excessivo e frequente, contribui para o comprometimento do crescimento e desenvolvimento, principalmente de crianças e adolescentes, podendo influenciar, também, na sua saúde na vida adulta ¹⁰.

A classificação NOVA, proposta por Monteiro e colaboradores ¹¹, divide os alimentos em quatro grupos conforme o tipo de processamento empregado na sua produção. O primeiro grupo é composto pelos alimentos *in natura* ou minimamente processados (AMP); o segundo grupo, por ingredientes culinários processados (IP); o terceiro grupo é composto por alimentos processados (AP) e o quarto grupo por alimentos ultraprocessados (AUP).

Apesar de ser um assunto recente, estudos que utilizaram a classificação segundo o grau de processamento apontam que nas últimas décadas a participação de alimentos *in natura* ou

minimamente processados e ingredientes culinários processados vem sendo constantemente substituída pelo consumo dos alimentos ultraprocessados ^{7,12,13}. Esse comportamento também vem sendo observado entre populações residentes na zona rural, embora em menor proporção do que o verificado entre indivíduos que vivem em áreas urbanas ⁸.

Considerando que o consumo de alimentos com elevado grau de processamento, atualmente, também é frequente entre indivíduos que vivem no campo e, principalmente, entre crianças e adolescentes no ambiente escolar, é de extrema relevância ter o conhecimento das condições de alimentação e nutrição dessa população. Desta forma, o objetivo do estudo foi avaliar o consumo alimentar segundo o grau de processamento e sua influência na ingestão de nutrientes entre adolescentes da zona rural de Pelotas, RS.

Métodos

Estudo transversal, realizado entre fevereiro de 2015 e abril de 2016, com adolescentes matriculados do 6º ao 9º ano do ensino fundamental da rede municipal de ensino da zona rural de Pelotas, RS. À época do estudo, a zona rural do município contava com 21 escolas municipais, as quais ofereciam ensino fundamental para 2.326 alunos, sendo 922 matriculados do 6º ao 9º do ensino fundamental (dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação da cidade de Pelotas-RS). O presente estudo faz parte de um censo escolar rural, que avaliou questões sobre a saúde e alimentação da comunidade escolar rural (escolares do ensino fundamental, pais/responsáveis, professores, trabalhadores da alimentação escolar e gestores).

O desfecho do estudo, consumo alimentar segundo o grau de processamento, foi avaliado através de um recordatório alimentar de 24h (R24h), aplicado ao próprio adolescente por entrevistador treinado. No presente trabalho, os alimentos foram classificados em quatro grupos de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento, seguindo a classificação NOVA proposta por Monteiro e colaboradores ¹¹, conforme demonstrado no quadro 1. A quantidade de cada item alimentar foi transformada em gramas ou mililitros utilizando, para tanto, a Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras – 5ª edição ¹⁴. O conteúdo calórico e de nutrientes dos alimentos foi analisado com o programa Nutri quanti ¹⁵, que utiliza a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos ¹⁶ e a Tabela do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos da América (*United States Department of Agriculture Table*) ¹⁷.

As informações sociodemográficas foram coletadas através de questionário preenchido pelo próprio aluno, em sala de aula, e por seus pais/responsáveis, para quem o questionário era enviado para ser respondido no domicílio. As variáveis independentes utilizadas para caracterizar a amostra avaliada foram: sexo (masculino, feminino), idade (11-14, 15-19 anos), cor da pele (branca, não branca) e escolaridade dos pais/responsáveis (0-4, 5-8, ≥ 9 anos completos de estudo).

Os dados foram duplamente digitados no Programa EpiData e analisados no programa estatístico Stata 12.0. Inicialmente, calculou-se a média diária de calorias por adolescente (e correspondente erro padrão). Posteriormente, calculou-se a contribuição relativa de cada um dos quatro grupos de alimentos e seus respectivos subgrupos, em relação ao total de calorias consumidas diariamente. Ainda, foram avaliados o percentual da ingestão de macronutrientes – carboidratos, proteínas e gorduras – e micronutrientes – fibras alimentares (g), colesterol (mg), sódio (mg), ferro (mg) e cálcio (mg) – provenientes dos grupos alimentares segundo o grau de processamento.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (Protocolo 950.128/2015). Participaram do estudo apenas os escolares cujos pais/responsáveis concordaram com a sua participação, mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Resultados

Dos 922 alunos matriculados do 6º ao 9º ano do ensino fundamental das escolas municipais rurais de Pelotas, RS, 540 foram avaliados. Destes, 462 possuíam R24h, sendo incluídos no estudo. A média de idade dos adolescentes avaliados foi de $13,1 \pm 1,5$ anos. A maioria era do sexo masculino (53,5%) e 71,7% autodeclararam-se com cor da pele branca. Em relação à escolaridade dos pais/responsáveis, 46,4% tinham entre 5 e 8 anos completos de estudo (Tabela 1).

O consumo médio diário de energia entre os adolescentes foi de 1.921 calorias, sendo pouco menos da metade (48,2%) proveniente de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Os alimentos ultraprocessados contribuíram com aproximadamente 32% do total de calorias e o restante (20%) foi proveniente de ingredientes culinários processados e de alimentos processados (Tabela 2).

Avaliando a proporção de calorias atribuídas aos alimentos de cada grupo (Tabela 2), arroz e carnes, juntos, foram responsáveis por aproximadamente um quarto (25,1%) da média

diária de energia consumida. As leguminosas também se mostraram relevantes na alimentação dos escolares, contribuindo com 9,6% do total de calorias diárias ingeridas. Frutas e sucos de frutas sem açúcar contribuíram com apenas 3,3% do consumo calórico médio diário.

Dentre os ingredientes culinários processados, a maior contribuição para a média diária de energia consumida foi do açúcar (4,2%). Já, no grupo dos alimentos processados, os pães caseiros (10,9%) foram os que mais contribuíram para o consumo calórico médio diário, seguido de outros alimentos como preparações culinárias caseiras (por exemplo bolos, geleias e mingau).

No grupo dos alimentos ultraprocessados, biscoitos, doces, refrigerantes e sucos artificiais foram os que mais contribuíram para o total de calorias. Juntos, esses alimentos representaram 17,6% da média diária de energia consumida. Com menor contribuição energética, aparecem as carnes processadas e embutidos (2,8%), salgadinhos de pacote (2,8%) e lanches e salgados prontos (2,7%).

A Tabela 3 apresenta as médias do teor de macro e micronutrientes no consumo alimentar total e segundo os grupos de alimentos. No que diz respeito aos macronutrientes, maior proporção de proteínas (69,8%), carboidratos (39,1%) e gorduras (52,3%) foi proveniente de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Entretanto, ressalta-se que os alimentos ultraprocessados contribuíram com, aproximadamente, um terço da ingestão média diária de carboidratos e gorduras. Em relação aos micronutrientes, os alimentos *in natura* ou minimamente processados foram os que contribuíram para a maior ingestão média diária de colesterol (71%), fibra alimentar (74,2%), sódio (61,4%), ferro (50,5%) e cálcio (59,4%). No entanto, proporção importante de cálcio (23,8%), sódio (26,2%) e ferro (40,4%) foram provenientes de alimentos ultraprocessados.

Discussão

Neste estudo, cerca da metade da ingestão calórica diária dos adolescentes da zona rural foi atribuída ao consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, embora os alimentos ultraprocessados tenham apresentado contribuição calórica importante. Este resultado demonstra que mesmo na zona rural, onde a disponibilidade de alimentos *in natura* é maior, os produtos industrializados tornaram-se mais acessíveis aos adolescentes, os quais incorporaram estes alimentos ao seu consumo diário.

O consumo calórico diário observado no presente estudo (1.921 calorias) foi semelhante ao observado por Louzada et al. ¹⁸, que encontraram um consumo médio diário de 1.896

calorias, entre indivíduos com 10 anos ou mais, ao analisar dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares de 2008-2009. Todavia, a média diária de calorias ingeridas pelos adolescentes do presente estudo foi inferior àquela encontrada no estudo de D'Ávila e Kirsten ¹⁹, que observaram um consumo médio calórico de 3.039 calorias entre adolescentes.

Do total de calorias diárias consumidas pelos adolescentes, quase metade foi proveniente de AMP, similar ao verificado em estudo de coorte com crianças e adolescentes da Colômbia ²⁰. Este resultado demonstra que mesmo em países com contextos socioculturais diferentes, nas faixas etárias mais jovens, observam-se comportamento alimentar semelhante. Os AMP que mais contribuíram para a ingestão calórica diária foram arroz, carnes e leguminosas. Este achado demonstra que o consumo alimentar entre os adolescentes do presente estudo segue a base da alimentação da população brasileira ⁸. Ainda, se observou uma menor contribuição de frutas, verduras e legumes para o consumo calórico diário, corroborando com os achados de que pequena parcela da população atinge as recomendações de consumo desses alimentos ⁸. Por se tratar de uma população rural, a qual têm maior acesso a alimentos *in natura*, era esperado maior participação de frutas, legumes e verduras no consumo alimentar dos adolescentes.

Apesar de AMP serem responsáveis por quase metade das calorias consumidas pelos escolares, o segundo grupo que mais contribuiu para o total de calorias foi o dos AUP (31,8%), resultado semelhante ao observado em estudo conduzido com adolescentes e adultos brasileiros ²¹, bem como, em outros estudos realizados na América do Sul ^{20,22}. Seguindo a tendência de consumo observada em outros estudos, biscoitos, doces, refrigerantes e sucos artificiais foram os alimentos ultraprocessados que mais contribuíram para a ingestão calórica diária dos avaliados ^{22,23}.

A expressiva participação de AUP no consumo alimentar dos adolescentes é preocupante, por serem alimentos de baixa qualidade nutricional, que muitas vezes são consumidos ao longo do dia, em substituição ao consumo de AMP, como frutas, leite e cereais. Além disso, os ingredientes utilizados em suas formulações tornam-os ricos em gorduras, açúcares e com alta densidade calórica e pobres em fibras, vitaminas e minerais. A excessiva quantidade de calorias é um importante mecanismo que desregula o balanço energético, consequentemente, aumentando o risco de excesso de peso e obesidade, problemas nutricionais bastante prevalentes entre adolescentes ⁵. Ainda, a composição nutricional desfavorável, inerente aos ingredientes dos AUP, desencadeia o surgimento de DCNT, além de aumentar o

risco para deficiências nutricionais. Neste sentido, estudos realizados no Brasil já têm demonstrado a associação entre o consumo de AUP e a ocorrência de obesidade em diferentes fases da vida ²⁴, e também com a síndrome metabólica em adolescentes ²⁵.

Salienta-se, ainda, que os AUP estão entre as preferências alimentares dos adolescentes, que assim como as crianças, são atraídos por uma publicidade ostensiva. Diante da mídia envolvida na divulgação destes produtos, as culturas alimentares tradicionais, como é o caso da observada na zona rural, passam a ser vistas como desinteressantes, principalmente pelos jovens. Em consequência, há o desejo de consumo de AUP cada vez maior para que estes adolescentes tenham a sensação de pertencer a uma cultura mais moderna.

Um achado, não menos importante, foi que os AP foram responsáveis por 15,2% do consumo energético diário, resultado superior ao encontrado em outros estudos conduzidos no país ^{19,21,26}. A maior contribuição deste grupo foi proveniente dos pães caseiros, os quais foram classificados como AP por serem feitos com farinha de trigo, água, sal e leveduras, atendendo a definição apresentada no Guia Alimentar para População Brasileira ²⁷. Além disso, preparações culinárias caseiras, como bolos, geleias e mingau foi o segundo subgrupo que mais contribuiu para a ingestão calórica dos jovens, demonstrando que o consumo de alimentos caseiros é um costume entre os residentes da zona rural.

Analisando as contribuições para o teor dos nutrientes estudados, os AMP foram superiores aos demais grupos, confirmando que a composição nutricional deste grupo de alimentos é superior à dos AP e AUP. Esta superioridade é particularmente evidente uma vez que AMP contém tanto proteínas, carboidratos e gorduras saudáveis, como vitaminas, minerais e fibras. Portanto, uma alimentação baseada nestes alimentos é nutricionalmente balanceada, além de saborosa e culturalmente apropriada ²⁷.

A menor contribuição dos AUP, em relação ao AMP, para a ingestão diária de alguns nutrientes foi ao encontro do observado por Louzada et al. ²⁶. Porém, alta proporção de carboidratos e gorduras provenientes desses alimentos foram observadas, corroborando com os achados de outros estudos ^{18,28}. Ademais, destacamos que o ferro também apresentou elevada participação a partir do grupo dos AUP, diferente do verificado por outros autores ^{18,26,28}. Salientamos que a fortificação de produtos feitos pela indústria alimentícia pode ser uma das possíveis causas para este achado.

Este estudo apresenta limitações oriundas da logística, a qual se torna difícil em uma pesquisa realizada na zona rural. Uma das limitações foi a utilização de um único R24h, o qual

não representa a ingestão habitual dos estudantes. Um dos fatores que determinou a utilização de um único R24h foi que a equipe de pesquisa se deslocava até cada escola em um único dia da semana para aplicação de todos os questionários. Essa dificuldade logística influenciou, também, a segunda limitação do estudo que foi o elevado número de perdas e recusas (50,1%), percentual esse semelhante ao observado em estudos realizados no ambiente escolar ^{29,30}.

Apesar dessas limitações, é importante salientar que este é o primeiro estudo a verificar o consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes da zona rural do município. Tendo em vista, que o processamento de alimentos é um tema atualmente muito debatido, a escassez de estudos que avaliaram o consumo alimentar segundo o grau de processamento entre adolescentes e, ainda, residentes em zonas rurais, caracterizam a importância deste estudo para a literatura científica.

Conclusão

Este trabalho evidenciou que os adolescentes da zona rural, apresentaram maior consumo calórico proveniente de alimentos *in natura* ou minimamente processados, sendo estes os que mais contribuíram para a ingestão diária de nutrientes, demonstrando uma ingestão de alimentos com perfil favorável a promoção da saúde. Por outro lado, verificou-se também consumo elevado de alimentos ultraprocessados, cenário que confirma que o comportamento alimentar anteriormente conhecido entre escolares da zona urbana, também é observado entre os adolescentes da zona rural.

Neste sentido, salienta-se que os dados do presente estudo podem ser utilizados pelo ambiente escolar no planejamento de estratégias voltadas a promoção e conscientização sobre a alimentação entre os escolares. Tais estratégias devem enfatizar, principalmente, a compreensão sobre os possíveis riscos à saúde vinculados ao consumo de alimentos ultraprocessados, assim como, a valorização da cultura alimentar da zona rural, baseada em alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Referências

1. World Health Organization. Nutrition in adolescence - Issues and challenges for the health sector. Geneva: World Health Organization; 2005.
2. Popkin BM, Adair LS & Ng SW. Global Nutrition Transition: The pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews* 2012; 70: 3–21.
3. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Global obesity: trends, risk factors and policy implications. *Nature Reviews Endocrinology* 2013; 9:13-27.
4. World Health Organization. World Health Statistics, 2011. Disponível em: http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/EN_WHS2011_Full.pdf
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares - 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2010.
6. Ministério da Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
7. Martins AP, Levy RB, Claro RM, Moubarac JC, Monteiro CA. Increased contribution of ultra processed food products in the Brazilian diet (1987–2009). *Rev Saúde Pública* 2013; 47:656–665.
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2011.
9. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, de Castro IR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr* 2011; 14:5-13.
10. Pan American Health Organization. Plan of action for the prevention of obesity in children and adolescents. Washington DC: Pan American Health Organization; 2014.
11. Monteiro, CA.; Cannon, G.; Levy, RB et al. NOVA. The star shines bright. *Food classification*. *Public health*, 2016. 7:28-38.
12. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IR, Cannon G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cad Saude Publica*. 2010. 26:2039-49.
13. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IR, Cannon G. Increasing consumption of ultra-processed foods and likely impact on human health: evidence from Brazil. *Public Health Nutr*. 2011.14:5-13.

14. Pinheiro ABV, Lacerda EM, Benzecry EH, Gomes MC, da Costa VM. Tabela para avaliação de consumo alimentar em medidas caseiras. 5. ed. Atheneu; 2004.
15. Galante, AP. Desenvolvimento e validação de um método computadorizado para avaliação do consumo alimentar, preenchido por indivíduos adultos utilizando a Web. 2007. Tese (Doutorado em Nutrição Humana Aplicada) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo.
16. Universidade Estadual de Campinas, Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação - NEPA. Tabela brasileira de composição de alimentos - TACO. 5 ed. Campinas (SP): UNICAMP; 2011.
17. USDA National Nutrient Database for Standard Reference [Internet]. Beltsville: Human Nutrition Research Center, Nutrient Data Laboratory; 2011. Disponível em: <http://ndb.nal.usda.gov/>
18. Louzada MLC, Ricardo CZ, Steele EM, Levy RB, Cannon G, Monteiro, CA. The share of ultra-processed foods determines the overall nutritional quality of diets in Brazil. *Public Health Nutr* 2018; 21:94–102.
19. D'avila H, Kirsten V. Consumo energético proveniente de alimentos ultraprocessados por adolescentes. *Rev. Paul. Pediatr* 2017; 35:54-60.
20. Cornwell B, Villamor E, Mora-Plazas M, Marin C, Monteiro CA, Baylin A. Processed and ultra-processed foods are associated with lower-quality nutrient profiles in children from Colombia. *Public Health Nutr* 2018; 21:142–147.
21. Louzada ML, Baraldi LG, Steele EM, Martins AP, Canella DS, Moubarac JC et al. Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults. *Preventive Medicine* 2015; 81:9-15.
22. Cediel, G, Reyes, M, da Costa Louzada, ML, Batis C. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet. *Public Health Nutr* 2018; 21:125–133.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2016.
24. Canella DS, Levy RB, Martins AP, Claro RM, Moubarac JC, Baraldi LG et al. Ultra-processed food products and obesity in Brazilian households (2008-2009). *PloS one*. 2014.
25. Tavares LF, Fonseca SC, Garcia Rosa ML, Yokoo EM. Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program. *Public Health Nutrition* 2012; 15:82-87.

26. Louzada ML, Martins APB, Canella DS, Baraldi LG, Levy RB, Claro RM et al. Impacto de alimentos ultraprocessados sobre o teor de micronutrientes da dieta no Brasil. *Revista Saúde Pública* 2015; 49:1-8.
27. Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
28. Moubarac JC, Batal M, Louzada ML, Martinez Steele E, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite* 2017; 108:512-520.
29. Iepsen AM, Silva MC. Prevalência e fatores associados à insatisfação com a imagem corporal de adolescentes de escolas do Ensino Médio da zona rural da região sul do Rio Grande do Sul, 2012. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2014; 23:317-325.
30. Müller WA, Silva MC. Barreiras à prática de atividades físicas de adolescentes escolares da zona rural do sul do Rio Grande do Sul. *Rev Bras Ativ Fis Saúde* 2013; 18:344-353.

Quadro 1. Classificação dos alimentos segundo o grau de processamento: definições e exemplos.

Grupo	Definições	Exemplos
Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados	<p>Alimentos <i>in natura</i> são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais e adquiridos para consumo sem que tenham sofrido qualquer alteração após deixarem a natureza.</p> <p>Alimentos minimamente processados são alimentos <i>in natura</i> que, antes de sua aquisição, foram submetidos a alterações mínimas, como limpeza, remoção de partes não comestíveis, secagem, desidratação, trituração ou moagem, fracionamento, fermentação, empacotamento e outros processos sem envolver a adição de sal, açúcar, óleos ou gorduras.</p>	Legumes, verduras, frutas, batata, mandioca e outras raízes e tubérculos <i>in natura</i> ou embalados, fracionados, refrigerados ou congelados; arroz branco, integral ou parboilizado, a granel ou embalado; milho em grão ou na espiga, grãos de trigo e de outros cereais; feijão de todas as cores, lentilhas, grão de bico e outras leguminosas; cogumelos frescos ou secos; frutas secas, sucos de frutas e sucos de frutas pasteurizados e sem adição de açúcar ou outras substâncias; castanhas, nozes, amendoim e outras oleaginosas sem sal ou açúcar; cravo, canela, especiarias em geral e ervas frescas ou secas; farinhas de mandioca, de milho ou de trigo e macarrão ou massas frescas ou secas feitas com essas farinhas e água; carnes de gado, de porco e de aves e pescados frescos, resfriados ou congelados; leite pasteurizado, ultrapasteurizado ('longa vida') ou em pó, iogurte (sem adição de açúcar); ovos; chá, café, e água potável.
Ingredientes culinários processados	Produtos extraídos de alimentos <i>in natura</i> ou diretamente da natureza e usados para temperar, cozinhar alimentos e criar preparações culinárias. Os processos envolvidos com a extração dessas substâncias incluem prensagem, moagem, pulverização, secagem e refino.	Óleos de soja, de milho, de girassol ou de oliva, manteiga, banha de porco, gordura de coco, açúcar de mesa branco, demerara ou mascavo, sal de cozinha ou grosso.
Alimentos processados	Produtos fabricados pela indústria essencialmente com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de comum uso culinário a um alimento <i>in natura</i> ou minimamente processado com intuito de torná-los duráveis e mais agradáveis ao paladar. O processo desses produtos pode incluir cozimento, secagem, fermentação, acondicionamento dos alimentos em vidros ou latas, preservação em salmoura, cura ou defumação.	Cenoura, pepino, ervilhas, preservados em salmoura ou em solução de sal e vinagre; extrato ou concentrados de tomate (com sal e ou açúcar); frutas em calda e frutas cristalizadas; carne seca e toucinho; sardinha e atum enlatados; queijos; e pães feitos de farinha de trigo, leveduras, água e sal.
Alimentos ultraprocessados	Formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor). Técnicas de manufatura incluem extrusão, moldagem e pré-processamento por fritura ou cozimento.	Vários tipos de biscoitos, sorvetes, balas e guloseimas em geral, cereais açucarados para o desjejum matinal, bolos e misturas para bolo, barras de cereal, sopas, macarrão e temperos 'instantâneos', molhos, salgadinhos "de pacote", refrescos e refrigerantes, iogurtes e bebidas lácteas adoçados e aromatizados, bebidas energéticas, produtos congelados e prontos para aquecimento como pratos de massas, pizzas, hambúrgueres e extratos de carne de frango ou peixe empanados do tipo nuggets, salsichas e outros embutidos, pães de forma, pães para hambúrguer ou hot dog, pães doces e produtos panificados cujos ingredientes incluem substâncias como gordura vegetal hidrogenada, açúcar, amido, soro de leite, emulsificantes e outros aditivos.

Tabela 1. Descrição da amostra segundo características demográficas e socioeconômicas. Pelotas, RS, 2015-2016. (N=462)

Característica	N	%
Sexo		
Masculino	247	53,5
Feminino	215	46,5
Idade (anos completos)		
11-14 anos	362	84,2
15-19 anos	68	15,8
Cor da pele		
Branca	316	71,7
Não branca	125	28,3
Escolaridade dos pais/responsáveis (anos completos)		
0-4 anos	108	32,7
5-8 anos	153	46,4
≥ 9 anos	69	20,9

O número máximo de informações ignoradas foi n=132 (28,6%) para a variável escolaridade dos pais/responsáveis.

Tabela 2. Consumo calórico de adolescentes da zona rural, segundo classificação dos alimentos de acordo com o seu grau de processamento. Pelotas, RS, 2015-2016. (N=462)

Grupo de alimentos/consumidos	Kcal/dia/adolescente Média (EP)	Total de calorias (%) Média (EP)
<i>Alimentos in natura ou minimamente processados</i>	906,5 (21,57)	48,2 (0,80)
Arroz	205,9 (6,56)	11,5 (0,38)
Macarrão e outros cereais	41,1 (4,37)	2,2 (0,23)
Carnes e vísceras (não peixe)	267,4 (13,46)	13,6 (0,60)
Leguminosas	180,4 (8,59)	9,6 (0,43)
Leite	52,4 (4,06)	2,8 (0,28)
Frutas e sucos de frutas sem açúcar	62,3 (3,97)	3,3 (0,20)
Raízes e tubérculos	40,6 (4,38)	2,1 (0,20)
Verduras e legumes	7,9 (0,94)	0,5 (0,06)
Ovos	8,5 (1,54)	0,5 (0,09)
Peixes	10,2 (5,01)	0,4 (0,18)
Outros ^a	29,8 (4,64)	1,7 (0,27)
<i>Ingredientes culinários processados</i>	89,6 (5,33)	4,8 (0,26)
Açúcar	76,3 (4,28)	4,2 (0,23)
Óleos vegetais	0,1 (0,15)	0,01 (0,01)
Gordura animal	12,9 (2,75)	0,6 (0,10)
Outros ^b	0,3 (0,13)	0,01 (0,06)
<i>Alimentos processados</i>	288,4 (12,52)	15,2 (0,58)
Pães caseiros	202,9 (9,08)	10,9 (0,46)
Queijo	13,2 (1,83)	0,7 (0,09)
Alimentos em conserva	1,0 (0,34)	0,1 (0,28)
Outros ^c	71,3 (8,78)	3,5 (0,41)
<i>Alimentos ultraprocessados</i>	636,6 (23,47)	31,9 (0,88)
Pães e bolos industrializados	22,6 (3,20)	1,2 (0,16)
Biscoitos	135,2 (11,67)	6,4 (0,48)
Doces	113,2 (9,28)	5,6 (0,40)
Refrigerantes e sucos artificiais	103,7 (5,07)	5,6 (0,26)
Salgadinhos de pacote	61,1 (7,98)	2,8 (0,36)
Carnes processadas e embutidos	57,3 (6,14)	2,8 (0,28)
Lanches e salgados prontos	52,8 (7,11)	2,7 (0,35)
Produtos lácteos	20,6 (3,19)	1,1 (0,18)
Outros ^d	70,1 (6,30)	3,7 (0,31)
<i>Todos os alimentos</i>	1921 (35,82)	-

Kcal: calorias; EP: erro padrão

^a Café, caldo de mocotó, camarão, molhos caseiros, panqueca, orégano e sopas.

^b Mel, sal refinado e vinagre.

^c Preparações culinárias caseiras como bolos, geleias, lasanha, maionese, mingau, pizzas, pudim e sagu.

^d Adoçante líquido, cereal matinal, farinha láctea, farofa de mandioca, granola, ketchup, macarrão instantâneo, maionese, margarina, mostarda, molho de tomate e tempero pronto.

Tabela 3. Médias do teor de macro e micronutrientes no consumo alimentar total e segundo o seu grau de processamento entre adolescentes da zona rural. Pelotas, RS, 2015-2016. (N=462)

Nutrientes	Consumo alimentar segundo grau de processamento									
	Consumo alimentar total (g/mg/dia)		Alimentos <i>in natura</i> ou minimamente processados		Ingredientes culinários processados		Alimentos processados		Alimentos ultraprocessados	
	Média	EP	%	EP	%	EP	%	EP	%	EP
<i>Macronutrientes</i>										
Proteínas (g)	68,7	1,75	69,8	0,95	0,2	0,02	12,5	0,63	17,5	0,79
Carboidratos (g)	247,1	4,81	39,1	0,75	7,9	0,40	17,8	0,66	35,2	0,97
Gorduras (g)	74,4	4,81	52,3	1,01	1,7	0,28	12,4	0,60	33,6	1,02
<i>Micronutrientes</i>										
Colesterol (mg)	188,3	7,14	71,0	1,43	2,5	0,52	7,3	0,76	18,3	1,17
Fibra alimentar (g)	23,9	0,82	74,2	1,02	0,03	0,23	8,9	0,55	16,9	0,91
Sódio (mg)	3217,5	67,45	61,4	1,03	0,4	0,85	12,0	0,59	26,2	0,95
Ferro (mg)	13,1	0,91	50,5	1,16	0,4	0,03	8,7	0,49	40,4	1,23
Cálcio (mg)	381,7	14,98	59,4	1,37	0,6	0,54	16,2	1,02	23,8	1,22

EP: erro padrão