



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – UniCEUB**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**FATORES PREDISPOANTES PARA O DESENVOLVIMENTO DA**  
**OBESIDADE INFANTIL**

**Thayana Mattos Lima Queiroz**  
**Orientador: Prof.<sup>a</sup> Carla Tavares de Moraes Sarmento**

**Brasília**  
**2017**

## RESUMO

**Introdução:** O consumo de alimentos açucarados e ricos em gordura é crescente e vem afetando o desenvolvimento físico de crianças e adolescentes. **Objetivo:** Este trabalho visa analisar os fatores predisponentes para o desenvolvimento da obesidade entre crianças do ensino fundamental. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo tipo transversal que será realizado em três (03) etapas, com 30 crianças do ensino fundamental. Para análise dos dados será feito inicialmente a antropometria de cada criança, seguido da aplicação do questionário de observação da realidade, e envio de um questionário de frequência alimentar para o responsável, que avaliarão o consumo alimentar e os fatores que interferem na escolha alimentar das crianças. **Resultados:** Foi identificado excesso de peso em 35% das crianças. Grande quantidade das crianças apresentaram alimentos industrializados em suas lancheiras e poucas crianças levaram frutas para o lanche. Os pais relataram consumir elevada quantidade de alimentos industrializados, porém menor do que as crianças, e um consumo diário de frutas, sendo possível observar a existência da falta de incentivo dos pais em relação à alimentação das crianças. **Conclusão:** Os hábitos alimentares influenciam em todos os aspectos no crescente desenvolvimento da obesidade infantil.

**Palavras-chave:** Obesidade infantil. Consumo alimentar. Hábitos alimentares. Nutrição infantil.

## 1. INTRODUÇÃO

A introdução alimentar deve ser feita em quantidade e qualidade adequada, de acordo com cada fase do desenvolvimento infantil, pois neste período os primeiros hábitos são formados e a apresentação correta dos alimentos tem papel de promoção à saúde e formação de hábitos saudáveis que seguirão até a vida adulta (BRASIL, 2013). A promoção da alimentação saudável na infância é essencial para o desenvolvimento cognitivo e crescimento adequado da criança, além de evitar o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (MORENO, RODRÍGUEZ, 2007; BERNARDON et al., 2009).

Nas últimas décadas o mundo passou por uma grande transição nutricional, com relevantes mudanças nos hábitos alimentares. As preferências por alimentos processados, açucarados e ricos em gordura são as principais mudanças observadas, preferências que com o tempo aumentam e afetam os mais vulneráveis, as crianças (POPKIN, 2011; MONTEIRO et al., 2010).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) revelou que cerca de 50% do consumo de alimentos fora do domicílio é destinado á salgadinhos fritos, salgadinhos industrializados, pizzas e sorvetes. Logo atrás, aparece o refrigerante, com 40%, e em seguida, os biscoitos recheados, com 22% do consumo total relatado pelos brasileiros. Tais resultados mostram a presença de grandes inadequações no padrão alimentar da população, principalmente nas menores faixas etárias (BRASIL, 2011).

Além dos alimentos citados na POF, é possível elencar ainda as guloseimas, sucos prontos e bolos industrializados, como os mais utilizados pelos pais na hora de separar o lanche das crianças. Contudo, como são alimentos ricos em açúcar e com alto teor de gordura, eles interferem no desenvolvimento de hábitos alimentares adequados, corroboram com o desenvolvimento de excesso de peso (PRADO et al., 2015) e acarretam futuros prejuízos à saúde da criança.

Estudos revelam que uma alimentação rica em gordura, baixa em fibras e rica em carboidratos está associada ao aumento da gordura corporal, desencadeando a obesidade infantil. Segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira, a obesidade e/ou o sobrepeso acomete uma (01) em cada três (03) crianças brasileiras (BRASIL, 2014). Essa alta prevalência é alarmante e passou a

ser considerada uma preocupação de saúde pública (AMBROSINI et al., 2012; SHLOIM et al., 2015).

Acredita-se que os pais são os principais influenciadores quando se trata de comportamento e a alimentação da criança, e suas práticas alimentares vão determinar os hábitos alimentares da criança e seguir com ela até a adolescência. A fase dos 04 aos 12 anos de idade é onde a criança está mais propícia a mudanças, principalmente em relação á alimentação, e é nesta fase que os pais têm papel fundamental na formação dos hábitos saudáveis da criança, visto que as práticas alimentares e estilo de vida dos pais estão associados ao IMC da criança (SHLOIM et al., 2015; MADRUGA et al., 2011).

Na escola, as crianças são ainda mais influenciadas pelos alimentos industrializados, que são práticos e possuem sabor acentuado. O convívio com outras crianças e com diferentes tipos de alimentos provoca uma curiosidade em experimentar algo novo e instiga a criança á provar algo que, talvez, nunca tenha sido oferecido em casa pelos pais (PRADO et al., 2015).

Neste contexto, este estudo tem como objetivo estudar as influências das práticas alimentares de crianças em idade escolar e os fatores que predispõe o desenvolvimento da obesidade e/ou excesso de peso comumente encontrados nessa idade.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo primário**

- Analisar os fatores predisponentes para o desenvolvimento da obesidade entre crianças do ensino fundamental.

### **2.2 Objetivos secundários**

- Realizar avaliação nutricional das crianças;
- Avaliar qualitativamente os lanches das crianças;
- Classificar os alimentos levados quanto ao processamento;
- Investigar as práticas alimentares dos pais.

### **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1. Sujeitos da Pesquisa**

A pesquisa foi realizada com uma turma de 28 crianças, com idade entre 8 e 9 anos, sendo que dessas 28 crianças somente 20 puderam participar efetivamente da pesquisa pois trouxeram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) assinado pelos responsáveis legais e estavam presente no dia da antropometria.

#### **3.2. Desenho do Estudo**

Trata-se de um estudo analítico tipo transversal.

#### **3.3. Metodologia**

A pesquisa foi realizada em uma escola privada, escolhida por conveniência, localizada na zona urbana do Distrito Federal, que atende em torno de 300 crianças no turno matutino. Para determinação da amostragem foi escolhida pela pesquisadora uma turma de 28 crianças, de ambos os sexos, no período matutino, do 4º ano do ensino fundamental, que atende à faixa etária que foi estudada. A pesquisa consistiu em três (03) etapas, sendo elas:

A antropometria das crianças, em que foi aferido o peso e a altura; O preenchimento, pelos pais, de um questionário da sua própria frequência alimentar (Apêndice A) e a análise do consumo alimentar das crianças por meio de um formulário de observação do lanche (Apêndice B) durante 5 dias não consecutivos, em que a pesquisadora observou a lancheira das crianças e avaliou a quantidade e a qualidade dos alimentos levados, a velocidade da mastigação, a autonomia das crianças na escolha dos alimentos e a frequência de consumo.

Para aferição do peso foi utilizada uma balança digital, da marca G-TECH, com capacidade máxima de 180 kg. As crianças foram pesadas com a roupa que estavam usando, porém, sem sapatos. Elas foram colocadas em posição ereta, com os braços ao longo do corpo, olhando para o horizonte e com os pés formando um ângulo de 45°.

A aferição da altura foi feita com estadiômetro portátil da marca SANNY, com capacidade de medição de 115 cm até 210 cm. O estadiômetro foi posicionado em uma parede sem rodapé, onde a criança permaneceu ereta, com os braços ao longo do corpo, os pés juntos e os calcanhares e nádegas encostados na parede.

Tais medidas foram anotadas na ficha de observação da criança para posterior avaliação.

Posteriormente à antropometria, foi aplicado o questionário de observação do lanche durante 5 dias não consecutivos, para evitar possíveis falhas que podem ocorrer em dias seguidos, como uma semana atípica da criança, em que a pesquisadora coletou as informações necessárias para o preenchimento do formulário de cada criança, como a quantidade e a qualidade de alimentos levados.

Por fim, a última etapa consistiu na entrega dos questionários de frequência alimentar para os responsáveis, em que eles tiveram que relatar a frequência de consumo dos alimentos citados. As informações coletadas no questionário foram tabuladas através de um formulário da plataforma do google, colocando os alimentos citados de acordo com a frequência alimentar indicada.

A coleta de dados ocorreu no período de março de 2017 à abril de 2017.

### **3.4. Análise de Dados**

As observações obtidas no questionário serão tabuladas em um formulário da plataforma do *google* e relacionadas com as medidas antropométricas coletadas de cada criança.

O peso e a altura coletados de cada criança foram avaliados pelo programa “*AnthroPlus*” da “*World Health Organization*”, *WHO*, que é uma ferramenta que auxilia na avaliação do crescimento de crianças de 5 á 19 anos. O programa apresentou as curvas de Altura/Idade, Peso/Altura e IMC/Idade, de cada criança. A análise das curvas foi realizada por meio do z-score encontrado em cada índice descrito acima, seguindo a classificação que o programa oferece na curva de cada criança cadastrada.

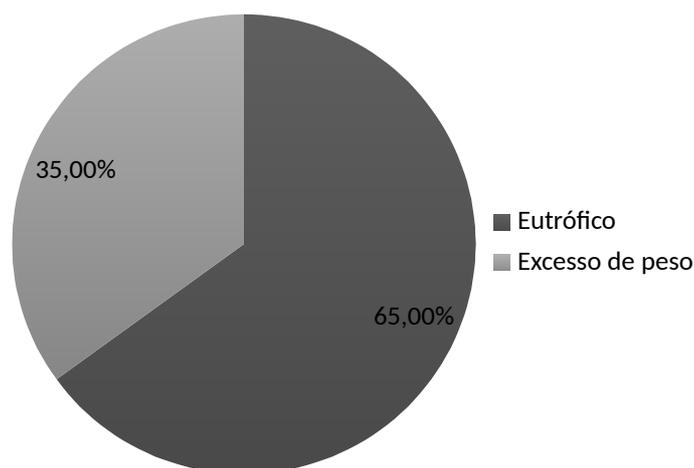
As informações obtidas nos questionários preenchidos pelos pais foram analisadas por meio de médias e frequência através de um formulário da plataforma do *google*.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi composta por 20 crianças com média de idade em anos de  $8 \pm 9$  anos. Quanto ao gênero estava 50/50, sendo assim 10 crianças do gênero masculino e 10 do gênero feminino.

A faixa etária foi escolhida por ser uma idade em que as crianças ainda estão em processo de formação de hábitos alimentares, e ao mesmo tempo, já compreendem como deve ser uma alimentação saudável. Rodrigues e Fiates (2012) avaliaram em seu estudo crianças nesta faixa etária de uma escola particular e pública, sendo possível observar tal compreensão das crianças em relação à alimentação, onde as crianças relataram fazer acordos com pais para não consumir certos alimentos que não as agradam.

A classificação do estado nutricional feita através da plataforma “Anthro” demonstrou que a maioria das crianças apresentava estado de eutrofia (Figura 1). Somando o sobrepeso e a obesidade foi possível identificar um valor expressivo de 35% ( $n=7$ ), sendo 2 crianças com sobrepeso, 4 crianças com obesidade e 1 com obesidade grave. Comparando o excesso de peso das meninas e dos meninos não se observou uma grande diferença entre os gêneros, diferente da estatura, em que as meninas apresentaram uma estatura bem maior.



**Figura 1:** Gráfico comparativo da alimentação das crianças e dos pais

Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares-POF (2008-2009) mostraram um crescimento longitudinal do excesso de peso em crianças de 5 a 9 anos em todas as regiões do Brasil e uma relevante redução do déficit de peso

nessa faixa etária. A POF ressaltou um expressivo aumento do excesso de peso nas crianças, sendo possível observar quando comparada a pesquisa realizada em 1974-1975 com a de 2008-2009, onde houve um aumento de 34,8% nos meninos e 32% nas meninas. É possível também observar esse crescimento do excesso de peso em um estudo realizado por Passos *et al.* (2015) com 335 crianças com idade entre 7 e 10 anos, onde foi encontrado uma alta prevalência de sobrepeso e obesidade entre os avaliados, em que 51% das crianças apresentaram algum grau de excesso de peso.

Andrade, Moraes e Ancona-Lopez (2014) ressaltam a alta prevalência de crianças que possuem problemas psicológicos devido à obesidade. Tais crianças sofrem discriminações e brincadeiras depreciativas constantemente no âmbito escolar e por isso se isolam, dificultando o tratamento. Ainda neste estudo, os autores observaram que 85% dos avaliados apresentaram problemas psicológicos profundos devido a falta de apoio familiar, o que leva a criança ao estado de ansiedade e depressão, descontando suas angústias na comida.

A Tabela 1 mostra a frequência em dias em que os alimentos apareceram no lanche das crianças, e é possível observar um alto consumo de sucos industrializados, que estão presentes em 30% dos lanches por mais de 3 dias. Com relação aos salgadinhos de pacote e biscoitos recheados, observou-se que 50% das crianças trouxeram salgadinhos e 25% trouxeram biscoitos com recheio em pelo menos 2 dias da observação. Os resultados do grupo das frutas revelam que 35% das crianças levaram frutas em mais de 3 dias e 40% das crianças não levaram em nenhum dia. Quanto ao consumo de pães observou-se que 100% das crianças levaram pão com algum tipo de recheio ou pão de queijo em 2 dos 5 dias de análise. Em relação á balas e chicletes, não foram encontrados na lancheira durante os dias da observação.

**Tabela 1.** Consumo alimentar das crianças

Alimentos	2 dias		3 ou mais dias	
	Nº de crianças	%	Nº de crianças	%
Suco industrializado	3	15	6	30
Salgadinho de pacote	10	50	3	15
Biscoito recheado	5	25	1	5
Frutas	5	25	7	35
Pão	20	100	0	0

Weber et al. (2015) encontrou em seu estudo resultados semelhantes aos citados acima, onde 85,1% das crianças avaliadas obtiveram alta frequência de consumo de pães e somente 37,8% relataram consumir frutas diariamente. Em relação a sucos industrializados, refrigerantes, biscoitos recheados, salgadinhos e guloseimas, 100% das crianças relataram consumir no dia a dia. Tais resultados comprovam que a qualidade da alimentação das crianças está piorando conforme os anos, fator que prejudica o desenvolvimento e o crescimento adequado dessas crianças.

Na análise do horário do lanche foi possível observar grande influência das crianças quanto ao lanche levado, em que 75% das crianças em algum momento dividiu o lanche com o amigo ou pediu para o amigo dividir, como é possível ver na Tabela 2. É importante destacar que os lanches em que houve divisão entre as crianças consistiram em alimentos industrializados, como biscoitos recheados e salgadinho de pacote. Quanto a autonomia, 65% das crianças declararam não ter participado da escolha do lanche em nenhum dia, e muitas vezes relataram não saber o que haviam trazido no dia. Cerca de 35% das crianças receberam dinheiro para comprar o lanche na cantina da escola em 2 ou mais dias, as escolhas de lanche eram pão de queijo, salgado assado de queijo, picolé e principalmente pizza.

**Tabela 2.** Análise do consumo alimentar

Alimentos	Dias de observação									
	Dia 1		Dia 2		Dia 3		Dia 4		Dia 5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Dividiu o lanche	10	50	5	25	5	25	10	50	5	25
Participou da escolha	3	15	5	25	3	15	4	20	3	15
Comprou lanche	5	25	3	15	5	25	2	10	2	10
Feliz com o lanche	20	100	15	75	18	90	18	90	17	85

Prado et al. (2015) mostra que a alimentação feita fora de casa induz um maior consumo de alimentos ricos em gordura e açúcar entre os escolares, possivelmente pela elevada oferta desses alimentos em lanchonetes e restaurantes. Esse dado pôde ser observado nesse estudo, onde as crianças que tiveram a opção de consumir na escola optaram por esses alimentos citados acima.

Em relação ao questionário preenchido pelos pais, é possível realizar uma análise do seu consumo alimentar, onde observa-se que 60% relatou o

consumo de frutas em 2 ou mais vezes durante o dia, diferente do que ocorreu entre as crianças, onde somente 35% levaram frutas em mais de 3 dias e relataram o consumo em casa.

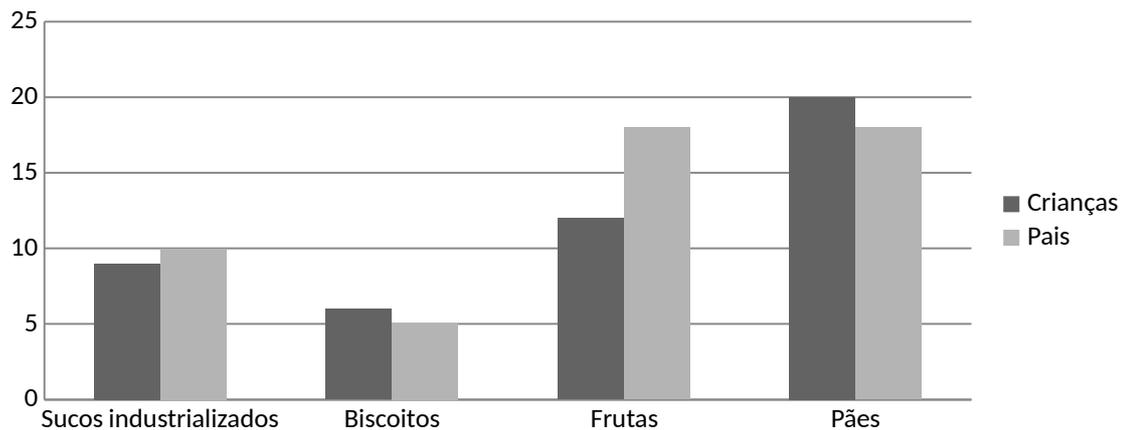
Coelho e Pires (2014) realizaram um estudo em que avaliaram o comportamento alimentar e as relações familiares, onde foi comprovado que os pais são os principais influenciadores da alimentação das crianças. Rodrigues e Fiates (2012) colocam que crianças com pais permissivos tendem a ter hábitos alimentares pouco saudáveis e crianças com pais que possuem práticas alimentares saudáveis são mais propícias a aderirem hábitos alimentares saudáveis.

Observou-se que 15% dos pais indicaram nunca consumir hortaliças, assim como o arroz integral que 60% indicou o mesmo. As respostas relacionadas a pães e embutidos, indicaram 30% e 40%, respectivamente, consumidos de 2 a 3 vezes na semana e em relação ao grupo de proteínas, 35% dos pais relataram ingerir carne bovina ou frango 2 vezes ao dia, 35% indicaram consumo de peixe somente 1 vez ao mês e 45% relataram a ingestão de ovo de 2 a 3 vezes na semana.

**Tabela 3.** Análise da frequência alimentar dos pais

Alimentos	Frequência					
	1 vez/dia	2 vezes ou mais/dia	1 vez/semana	2 a 3 vezes/semana	1 vez/mês	Nunca
Frutas	15%	60%	5%	10%	10%	-
Hortaliças	30%	25%	10%	10%	10%	15%
Tapioca	15%	5 %	10%	20%	35%	15%
Arroz integral	-	-	10%	15%	15%	60%
Carnes	35%	35%	10%	20%	-	-
Peixe	5 %	5 %	20%	10%	35%	25%
Embutidos	5 %	-	5 %	40%	15%	35%
Ovo	20%	10%	20%	45%	-	5 %
Salgados Fritos	-	-	20%	20%	45%	15%
Oleaginosas	5 %	5 %	10%	10%	35%	35%
Pizza	-	-	35%	10%	45%	10%
Biscoitos recheados/ salgadinho de pacote	15%	-	15%	15%	20%	35%
Refrigerantes	-	5 %	40%	5 %	25%	25%
Pães	25%	20%	15%	30%	5%	5%
Sucos industrializados	15%	5 %	20%	10%	10%	40%

Os sucos industrializados e refrigerantes apresentam uma alta prevalência de consumo entre os pais, refletindo no consumo das crianças. A Figura 2 trás um comparativo de alguns alimentos encontrados na lancheira das crianças e que os pais relataram, pelo questionário, consumir. Nota-se grande proximidade entre os gráficos, comprovando que a alimentação dos pais influencia positivamente e negativamente na alimentação das crianças.



**Figura 2:** Gráfico comparativo da alimentação das crianças e dos pais

Prado et al. (2015) identificou que a educação alimentar e nutricional com os pais e com as crianças seria uma importante estratégia para a adoção de hábitos alimentares saudáveis. Como é possível observar nessa pesquisa, os pais não possuem hábitos alimentares em que as crianças possam se basear, com consumo elevado de alimentos industrializados e ricos em gordura, sendo assim importante a realização de atividades que os ajudasse a melhorar qualitativamente a alimentação em casa.

Madruga et al. (2012) revelam que os padrões alimentares desenvolvidos na infância persistem até a adolescência, por isso é importante que o estímulo de hábitos alimentares saudáveis seja realizado precocemente. Os pais possuem grande importância na construção desses hábitos, onde é comprovado que um maior envolvimento dos pais com as crianças influencia positivamente na alimentação e colabora em uma ingestão mais controlada, sem excessos. (PRADO et al., 2015; COELHO, PIRES, 2014; RODRIGUES, FIATES, 2012)

## 5. CONCLUSÃO

Os resultados desse estudo indicam uma elevada prevalência de obesidade entre as crianças avaliadas, sendo necessário aprofundar mais em cada caso para avaliar suas especificidades. Ao analisar a qualidade dos alimentos levados pelas crianças pode-se observar que o consumo de industrializados é elevado e frequente por todas as crianças, independente do estado nutricional. A maioria das crianças relataram não possuir autonomia para a escolha do lanche, aceitando sempre o alimento escolhido pelos pais.

Os hábitos alimentares dos pais indicaram que existe uma grande necessidade de atividades de educação nutricional com o intuito de incentivar um maior consumo de frutas e alimentos naturais, e evitar o consumo de alimentos industrializados, para que assim eles consigam trabalhar individualmente a alimentação da criança.

Sabe-se que esse é um assunto que precisa ser aprofundado, pois a obesidade infantil é crescente e existem diversos fatores que influenciam no crescimento dessa patologia. Nesse estudo foi possível identificar alguns fatores, porém esses fatores foram avaliados em um grupo específico, portanto é necessário que haja maior abrangência para não generalizar os dados.

Espera-se que as informações desse estudo possam colaborar com o trabalho dos profissionais que lidam com essa área, ao fornecer conhecimento acerca dos fatores que influenciam o desenvolvimento da obesidade infantil.

## REFERÊNCIAS

AMBROSINI, G. L. et al. Identification of a dietary pattern prospectively associated with increased adiposity during childhood and adolescence. **International journal of obesity**, v. 36, n. 10, p. 1299-1305, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3466487/>>. Acesso em: 20 mai. 2017

ANDRADE, T. M.; MORAES, D. E. B. de; ANCONA-LOPEZ, F. Problemas Psicológicos e Psicodinâmicos de crianças e adolescentes obesos: relato de pesquisa. **Psicol. cienc. prof.**, Brasília, v. 34, n. 1, p. 126-141, mar. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-98932014000100010&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932014000100010&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 01 jun. 2017.

BERNARDON, R. et al. Construção de metodologia de capacitação em alimentação e nutrição para educadores. **Rev. nutr**, v. 22, n. 3, p. 389-398, 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732009000300009&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732009000300009&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. **Guia Alimentar para a população brasileira**. Brasil. Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN: orientações básicas para a coleta, processamento, análise de dados e informação em serviços de saúde**. Brasil. Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil**. Brasil. Ministério da Saúde, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Brasil. Ministério da Saúde, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde - PNS: 2012-2015**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. IBGE, 2010.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil**. IBGE, 2011.

COELHO, H. M.; PIRES, A. P. Relações familiares e comportamento alimentar. **Psic.: Teor. e Pesq.**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 45-52, Mar. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-37722014000100006&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-37722014000100006&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 07 jun. 2017.

MADRUGA, S. W. et al. Tracking of dietary patterns from childhood to adolescence. **Revista de saúde pública**, v. 46, n. 2, p. 376-386, 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000200021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 10 jun. 2017.

MONTEIRO, C. A.; GOMES, F. S.; CANNON, G. The snack attack. **American journal of public health**, v. 100, n. 6, p. 975-981, 2010.

MORENO, L. A.; RODRÍGUEZ, G. Dietary risk factors for development of childhood obesity. **Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care**, v. 10, n. 3, p. 336-341, 2007.

PASSOS, D. R. dos et al. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Rev. paul. pediatr.**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 42-49, mar. 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822015000100042&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822015000100042&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 31 mai. 2017.

POPKIN, B. M. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. **Proceedings of the Nutrition Society**, v. 70, n. 01, p. 82-91, 2011. Disponível em <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3029493/>>. Acesso em: 02 jun. 2017.

PRADO, B. G. et al. Qualidade da dieta de escolares de 7 a 10 anos do município de São Paulo: associação com o número e os locais de refeições. **Rev. nutr**, v. 28, n. 6, p. 607-618, 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732015000600607&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000600607&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

RODRIGUES, V. M.; FIATES, G. M. R. Hábitos alimentares e comportamento de consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. **Rev. nutr**, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2012.

SHLOIM, N. et al. Parenting Styles, Feeding Styles, Feeding Practices, and Weight Status in 4–12 Year-Old Children: A Systematic Review of the Literature. **Frontiers in psychology**, v. 6, 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4677105/>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

WEBER, A. P. et al. Adesão aos "10 passos da alimentação saudável para crianças" e fatores associados em escolares. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 28, n. 3, p. 289-304, June 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732015000300289&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000300289&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 13 jun. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Multicentre Growth Reference Study Group. **Child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development**. Geneva, WHO, 2006.

## APÊNDICE A

### Questionário de frequência alimentar

Está sendo realizada uma pesquisa com seu filho (a) sobre a alimentação na escola e em casa, e os pais/responsáveis têm grande importância quando se trata de alimentação, então para tornar o estudo completo, gostaria de pedir a sua colaboração no preenchimento desse questionário da sua frequência alimentar. O Sr. (a) deve considerar quantas vezes em média consome os alimentos indicados na tabela a seguir:

Alimentos	Frequência Alimentar					
	1 vez ao dia	2 vezes ou mais ao dia	1 vez por semana	2 a 3 vezes por semana	1 vez por mês	Nunca
Frutas						
Vegetais Folhosos (Alface, Rúcula, Agrião, Couve)						
Legumes cozidos (Chuchu, cenoura, beterraba)						
Macarrão						
Achocolatado em pó						
Arroz integral						
Feijão						
Carnes (bovina ou frango)						
Peixe						
Queijo prato ou mozzarella						
Embutidos (mortadela, presunto, peito de peru)						
Margarina						
Óleo						
Ovo						
Balas ou chicletes						
Macarrão instantâneo						
Salgados Fritos (coxinha, quibe, pastel)						
Pizza						
Biscoitos recheados ou salgadinho de pacote						
Refrigerantes						
Pães (Pão francês, pão de forma, bisnaguinha)						
Sucos industrializados						

Nome da criança: \_\_\_\_\_

Nome do responsável que realizou o preenchimento: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B

### Formulário de observação do lanche

**Nome do Aluno:** \_\_\_\_\_

**Idade:** \_\_\_\_\_

**Altura:** \_\_\_\_\_

**Peso:** \_\_\_\_\_

	Dia 1	Dia 2	Dia 3	Dia 4	Dia 5
	Sim / Não				
Presença de biscoito recheado?					
Presença de salgadinho de pacote?					
Presença de suco industrializado?					
Comprou na cantina?					
Trouxe fruta?					
Trouxe grande quantidade de alimentos?					
A criança participou da escolha dos alimentos para o lanche do dia?					
A criança estava feliz com a escolha do lanche?					
A criança terminou o lanche muito rápido?					
Comeu tudo?					
Comeu o lanche do amigo de sala?					

**Comentários:**

## APÊNDICE C

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

(Responsáveis Legais)

#### “Fatores predisponentes para o desenvolvimento da obesidade infantil”

**Instituição das pesquisadoras: Centro Universitário de Brasília - Uniceub**

**Pesquisadora responsável: Carla Tavares de Moraes Sarmento**

**Pesquisadora assistente: Thayana Mattos Lima Queiroz**

Seu filho (a) (ou, a criança por quem você é responsável) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa citado. O texto abaixo apresenta todas as informações necessárias sobre o que estamos fazendo. A colaboração dele (a) neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não lhe causará prejuízo.

O nome deste documento que você está lendo é Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Antes de decidir se deseja que ele (a) participe (de livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida permitir a participação, você será solicitado (a) a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo.

Antes de assinar, faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

#### **Natureza e objetivos do estudo**

- O objetivo específico deste estudo é pesquisar os fatores que influenciam no desenvolvimento das práticas alimentares e corroboram para o surgimento da obesidade infantil.

Seu filho (a) (ou a criança por quem você é responsável) está sendo convidado (a) a participar exatamente por fazer parte da turma escolhida para a pesquisa.

#### **Procedimentos do estudo**

- A participação dele (a) consiste em realizar as atividades cotidianas em sala de aula, sendo observado (a) pela pesquisadora quanto à alimentação.

A pesquisadora, fará em sala, a coleta das medidas de peso e altura da criança.

Não haverá nenhuma outra forma de envolvimento ou comprometimento neste estudo.

A pesquisa será realizada na escola.

#### **Riscos e benefícios**

- Este estudo possui riscos mínimos, uma vez que as crianças serão somente observadas e avaliadas pela pesquisadora.

Medidas preventivas, como atendimento individualizado e a permanência em sala, serão tomadas no momento da coleta das medidas de peso e altura, para minimizar qualquer risco ou incômodo.

Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento, o(a) participante não precisa realizá-lo.

Com a participação nesta pesquisa ele (a) e você, responsável, terão maior conhecimento sobre as possíveis influências da alimentação no desenvolvimento do excesso de peso.

#### **Participação recusa e direito de se retirar do estudo**

- A participação é voluntária. Não terá nenhum prejuízo se você não quiser que ele (a) participe.

Ele (a) poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.

Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres

humanos, não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela participação dele (a) neste estudo.

### **Confidencialidade**

- Os dados dele (a) serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- Os dados e instrumentos (identificação, questionários, peso) utilizados ficarão guardados sob a responsabilidade de Thayana Mattos Lima Queiroz com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, e arquivados por um período de 5 anos; após esse tempo serão destruídos.

Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas. Entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar o nome dele (a), instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/Uniceub, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 3966.1511 ou pelo e-mail [cep.uniceub@uniceub.br](mailto:cep.uniceub@uniceub.br). Também entre em contato para informar ocorrências irregulares ou danosas durante a participação dele (a) no estudo.

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_  
, após receber a explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos nesta pesquisa concordo voluntariamente em consentir que ele (a) faça parte deste estudo.

Este Termo de Consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao senhor (a).

Brasília, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome do participante

\_\_\_\_\_  
Carla Tavares de Moraes Sarmento, 3966 1472

\_\_\_\_\_  
Thayana Mattos Lima Queiroz, 98145 3540

#### **Endereço dos responsáveis pela pesquisa:**

Instituição: Centro Universitário de Brasília - Uniceub

Endereço: SEPN 707/907 - Campus do Uniceub - Asa Norte - Brasília - DF      Bairro: Asa Norte

CEP/Cidade: 70790-075 / Brasília      Telefones p/contato: (61) 3966-1200

## APÊNDICE D

### Termo de aceite institucional

À Diretora da instituição,

**Irmã Elka Cristina dos Santos Ribeiro**

Eu, Thayana Mattos Lima Queiroz, responsável pela pesquisa “Fatores predisponentes para o desenvolvimento da obesidade infantil”, solicito autorização para desenvolvê-la nesta instituição, no período de abril/2017 à maio/2017. O estudo tem como objetivo(s) avaliar os fatores que corroboram para o surgimento da obesidade na infância; será realizado por meio de questionário de observação e será coletada as medidas de peso e altura das crianças, e terá a participação da turma do 4º ano, com aproximadamente 30 crianças.

Declaro que a pesquisa ocorrerá em consonância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares, que regulamentam as diretrizes éticas para as pesquisas que envolvem a participação de seres humanos, ressaltando que a coleta de dados e/ou informações somente será iniciada após a aprovação da pesquisa por parte do Comitê de Ética em Pesquisa do Uniceub (CEP-Uniceub) e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), se também houver necessidade.

---

Érika Blamires Santos Porto

---

Thayana Mattos Lima Queiroz

---

A diretora da escola, Irmã Elka Cristina dos Santos Ribeiro, vem por meio desta informar que está ciente e de acordo com a realização da pesquisa nesta instituição, em conformidade com o exposto pelos pesquisadores.

Brasília-DF, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Irmã Elka Cristina dos Santos Ribeiro  
Diretora