



Universidade de Brasília
Faculdade de Ciências da Saúde
Departamento de Nutrição

CAMILA DA GRAÇA COSTA

**PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO
DO DISTRITO FEDERAL**

BRASÍLIA-DF

2019

CAMILA DA GRAÇA COSTA

**PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO
DO DISTRITO FEDERAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Nutrição, da Universidade de Brasília como pré-requisito para obtenção do título de Nutricionista.

Orientadora: Prof^a Dra. Verônica Cortez Ginani
Prof^a: Alessandra Fabrino Bretas Cupertino

BRASÍLIA-DF

2019

RESUMO

O processo de transição nutricional que o Brasil vem enfrentando está influenciando no perfil nutricional dos escolares da rede pública de ensino em todo o país. Com isso, o presente estudo objetivou avaliar o perfil antropométrico de escolares de 6 a 10 anos incompletos da rede pública de ensino do Distrito Federal, em relação a idade, sexo e localidade das escolas. Trata-se de um estudo de campo, transversal, descritiva e quantitativo. Para o diagnóstico nutricional utilizou-se os índices antropométricos de peso para idade (P/I), estatura para idade (E/I) e o índice de massa corporal para idade (IMC/I), que são utilizados para as crianças a partir de cinco anos e adolescentes, classificando pelos pontos de corte escore-z, segundo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2007). A amostra estudada foi constituída de 1169 crianças de escolas públicas do Distrito Federal, sendo 576 alunos (49,27%) do sexo feminino e 593 alunos (50,73%). Os resultados mostram o maior percentual de escolares eutrofos, com 63,64%. Porém, constatou alta prevalência de excesso de peso entre os escolares, com 34,82%, de acordo com o índice de massa corporal para idade (IMC/I) e o índice estatura para idade (E/I), evidenciou 0,51% de escolares com baixa estatura, o que mostra a redução na desnutrição. Conclui-se que os resultados mostram o reflexo da transição nutricional que o país vem enfrentando, além disso, servem para implementação de programas voltados para melhoria da alimentação das crianças, utilizando a escola como o local para formação de hábitos mais saudáveis.

Palavras-chave: Antropometria. Transição Nutricional. Escola. Criança.

ABSTRACT

The process of nutritional transition that Brazil has been facing is influencing the nutritional profile of students from public schools throughout the country. Thus, the present study aimed to evaluate the anthropometric profile of students from 6 to 10 years of age incomplete from public schools in the Federal District, regarding the age, sex and location of schools. This is a cross-sectional, descriptive and quantitative field study. For the nutritional diagnosis we used the anthropometric indices of weight for age (W/A), height for age (H/A) and body mass index for age (BMI/I), which are used for children from five-year-olds, classified by z-score cut-off points, according to World Health Organization recommendation (WHO, 2007). The study sample consisted of 1169 children from public schools in the Federal District, 576 students (49.27%) female and 593 students (50.73%). The results show the highest percentage of eutrophic students, with 63.64%. However, it was found a high prevalence of overweight among students, with 34.82%, according to the body mass index for age (BMI/ I) and the height index for age (H/A), showed 0.51% of students with short stature, which shows a reduction in malnutrition. It is concluded that the results show the reflection of the nutritional transition that the country has been facing, besides, they serve for the implementation of programs aimed at improving the children's diet, using the school as the place for the formation of healthier habits.

Keywords: Anthropometry. Nutritional Transition. School. Child.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
1.1 OBJETIVOS	6
1.1.1 Objetivo Geral	6
1.1.2 Objetivos Específicos	7
2 METODOLOGIA.....	7
2.1 ÉTICA NA PESQUISA.....	7
2.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	7
2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA PESQUISA	8
2.5 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS	8
2.6 ANÁLISE DE DADOS	9
3 RESULTADOS	9
4 DISCUSSÃO	14
5 CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS	18
ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	21

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas nos países em desenvolvimento, como o Brasil, tem sido verificado um processo de transição nutricional caracterizado pela diminuição da desnutrição e aumento crescente da obesidade, atingindo todas as classes sociais, sexos e faixas etárias, inclusive as crianças em idade escolar (SOUZA, 2010). Esse processo de transição nutricional está ocorrendo tão intensamente, que a Organização Mundial da Saúde (OMS) a considera uma epidemia global, tratada como um problema de saúde pública (WHO, 2004).

A obesidade é uma doença crônica multifatorial, caracterizada pelo excesso de gordura corporal, sendo considerada o problema mais comum atualmente na infância que pode causar danos à saúde. Essa situação está comprometendo tanto a vida das crianças, que se o aumento de peso e as suas consequências para saúde não forem revertidas, as crianças de hoje se tornarão a primeira geração a ter expectativa de vida menor do que a de seus pais (MORETZSOHN; ROCHA; CAETANO, 2016).

A Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelou uma taxa total de obesidade em crianças de cinco a nove anos de 14,3% e de sobrepeso de 33,5%. Especificamente para cada região do país, o excesso de peso atingiu 26,6% no Norte; 30,3% no Nordeste; 36,3% no Sul; 37,9% no Centro Oeste; e, 39,7% no Sudeste. No caso da obesidade observa-se: 11,4% no Norte; 13,2% no Nordeste; 16,7% no Sul; 17,5% no Centro Oeste; e, 20,6% no Sudeste (BRASIL, 2011).

Esses dados são considerados alarmantes, já que a obesidade pode levar a consequências negativas a curto e em longo prazo na vida desses escolares (ABESO, 2016). Pode-se destacar a longo prazo, retardo do crescimento, atraso escolar e o risco aumentado no surgimento de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT). Crianças estão apresentando quadros de doenças como hipertensão, diabetes e dislipidemias, precocemente. Por isso, é importante conhecer os fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade na infância, para assim, serem elaboradas intervenções que visem a prevenção e ações de educação para contribuir no seu tratamento (FISBERG, 2006).

Estudo divulgado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2012) refere que as fases relacionadas com o maior risco de desenvolver a obesidade na infância são a fase gestacional, os dois primeiros anos de vida da criança e na fase da adolescência. Ainda enfatiza que o sobrepeso quando criança aumenta as chances de se desenvolver obesidade na adolescência e na vida adulta. Reforça o dado observando que quatro em cada cinco crianças com obesidade permanecerão obesas na vida adulta (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2012).

Por sua vez, informações publicadas pela Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016) destacam como alguns determinantes da obesidade, a realização inadequada do pré-natal, alimentação inadequada no primeiro ano de vida, sedentarismo, influência das mídias sociais, hábitos alimentares inadequados da família, fatores genéticos e alimentação escolar inadequada.

Entende-se, assim, que o acompanhamento do estado nutricional de crianças na fase escolar é fundamental para que estratégias para o combate a obesidade sejam avaliadas, acompanhadas e concebidas. Afinal, sabe-se que a avaliação do estado nutricional gera subsídios para o planejamento, execução e avaliação de políticas públicas direcionadas saúde, permitindo a gestão sua adequada. Crianças que recebem refeições na escola, devem ser alvo constante de avaliações antropométricas para que não sejam subestimadas ou superestimadas suas necessidades nutricionais (RAMOS et al., 2017; BERTO et al., 2016).

Com abrangência nacional, o PeNSE (Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar) mapeia regularmente o estado nutricional de escolares da faixa etária de 11 a 19 anos. Contudo, crianças em faixa etária inferior não são contempladas (BRASIL, 2015). No Distrito Federal (DF), particularmente, as crianças de diferentes faixas etárias que frequentam as escolas públicas devem ter seu peso e altura aferidos regularmente para que esse acompanhamento seja realizado (BRASIL, 2007). No entanto, percebe-se que por diversos motivos, poucas escolas são atendidas. O resultado é a ausência de dados que representem as crianças entre 6 e 10 anos incompletos, revelando as diferenças, quando existentes, entre escolas e regionais.

Dessa forma, não se sabe se o processo de transição nutricional que o Brasil vem enfrentando influencia no perfil nutricional dos escolares de 6 a 10 anos incompletos da rede pública de ensino do Distrito Federal. O desconhecimento desses dados, impossibilitam a criação de programas direcionados assertivamente para uma realidade. Nesse sentido, o presente trabalho se propõe a avaliar o estado nutricional de crianças de 6 a 10 anos incompletos que frequentam escolas públicas do DF.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar o perfil antropométrico de escolares de 6 a 10 anos incompletos da rede pública de ensino do Distrito Federal.

1.1.2 Objetivos Específicos

Diagnosticar o estado nutricional dos escolares de 6 a 10 anos incompletos, a partir dos índices antropométricos preconizados pela OMS;

Identificar os escolares de 6 a 10 anos incompletos com obesidade e desnutrição, de acordo com o sexo e idade;

Comparar o estado nutricional entre os escolares por sexo e idade e localidade da escola.

2 METODOLOGIA

2.1 ÉTICA NA PESQUISA

A partir do cumprimento dos preceitos éticos na pesquisa e após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciência da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília, sob o parecer: 3.132.794, iniciou-se o agendamento de coletivas com as escolas para exposição dos objetivos da pesquisa e distribuição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), modelo presente em Anexo A. Somente após a assinatura do TCLE iniciou-se a coleta de dados das crianças pertencentes ao grupo selecionado para estudo.

2.2 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de campo, transversal, descritiva e quantitativo.

Esta pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa “Alimentação saudável e a cadeia produtiva da alimentação escolar: o que acontece nas escolas públicas do Distrito Federal (DF)”. Que apresenta como objetivo de analisar a cadeia produtiva da alimentação escolar, numa sondagem sobre sua saudabilidade, no contexto das escolas públicas do Distrito Federal (DF) aderidas ao PSE.

2.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

A pesquisa foi realizada nas escolas da rede pública do Distrito Federal, com escolares do ensino fundamental regularmente matriculados nas unidades pública de ensino selecionadas, no período de março a agosto de 2019. A amostra foi constituída por escolares com idade entre 6 e 10 anos incompletos, de ambos os sexos. Assim, todas as crianças nessa faixa etária foram

convidadas a participar da pesquisa por meio do envio de duas vias do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE), explicando para os pais ou responsáveis os objetivos da pesquisa.

2.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DA PESQUISA

Para a realização do estudo, ficou determinado que as escolas participantes da pesquisa, deveriam estar aderidas ao Programa de Saúde na Escola (PSE) e realizar ações relacionadas a promoção da alimentação saudável e prevenção da obesidade infantil. A partir disso, as escolas foram selecionadas aleatoriamente e comunicadas sobre os objetivos da pesquisa, assim as escolas interessadas foram incluídas na pesquisa.

Em relação aos estudantes, participaram da pesquisa os alunos que atenderam os seguintes critérios: estavam devidamente matriculados na escola e tinham autorização assinada pelos pais ou responsáveis do Termo de Consentimento Livre e esclarecido (TCLE). Sendo excluídos da pesquisa os escolares com necessidades especiais, com incapacidade temporária (impossibilidade de aferição completa das medidas antropométricas) e que não estavam presentes no dia da coleta das medidas antropométricas.

2.5 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por uma equipe formada por alunos de graduação e mestrado da Universidade de Brasília (UNB), previamente treinados para realização das medidas antropométricas. Assim, realizou-se a coleta dos seguintes dados: idade, peso e estatura, que foram aferidos de acordo com as normas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN (2011).

Para aferição do peso dos estudantes utilizou-se a balança digital marca DayHome-Electronic Personal Scale® e modelo EB6171, com capacidade máxima de 150kg e precisão de 100g, que foi posicionada em uma área plana. As crianças foram posicionadas no centro da plataforma da balança, com seu peso distribuído em ambos os pés, em posição ereta, com olhar fixo para frente, com os braços estendidos ao longo do corpo, usando vestimentas leves, descalço e sem qualquer objeto que pudesse comprometer a pesagem.

Para aferição da estatura dos estudantes utilizou-se um estadiômetro de parede da marca Sanny® e modelo ES-2040, de 210cm, que foi fixado a uma parede lisa e sem rodapé. As crianças foram posicionadas de pé, descalço, com a cabeça livre de adornos e os calcanhares, panturrilhas, glúteos, escapulas e parte posterior da cabeça encostados a parede. A cabeça das

crianças permaneceu erguidas, com olhar fixo, os braços estendidos ao longo do corpo e as pernas paralelas.

Para determinar a idade das crianças utilizou-se a listagem fornecida pelas escolas com os dados de todos os alunos. Assim, a data de nascimento e o dia de coleta foram utilizados para determinação das idades. O índice de massa corporal (IMC), foi calculado através da divisão do peso em quilos pelo quadrado da estatura em metros.

2.6 ANÁLISE DE DADOS

Inicialmente foi elaborado um banco de dados contendo todas as informações das crianças necessárias para diagnosticar os escolares com déficit ou excesso de peso. Essas informações foram analisadas através do programa WHO *AnthoPlus*.

Para o diagnóstico nutricional, foram utilizados os índices antropométricos de peso para idade (P/I), estatura para idade (E/I) e o índice de massa corporal para idade (IMC/I), que são utilizados para as crianças a partir de cinco anos e adolescentes, classificando pelos pontos de corte *escore-z*, segundo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A partir do índice de massa corporal para idade as crianças foram classificadas com magreza acentuada ($< \text{escore-z} -3$), magreza ($\geq \text{escore-z} -3$ e $< \text{escore-z} -2$), eutrofia ($\geq \text{escore-z} -2$ e $< \text{escore-z} +1$), sobrepeso ($\geq \text{escore-z} +1$ e $< \text{escore-z} +2$), obesidade ($\geq \text{escore-z} +2$ e $\leq \text{escore-z} +3$) e obesidade grave ($> \text{escore-z} +3$). Para a análise dos dados foi realizado o reagrupamento em quatro categoria: 1 – Magreza (Magreza acentuada e magreza); 2 - eutrofia; 3 - sobrepeso; e 4 - obesidade (obesidade e obesidade grave).

O índice estatura para idade foi classificado como, muito baixa estatura para idade ($< \text{escore-z} -3$), baixa estatura para idade ($\geq \text{escore-z} -3$ e $< \text{escore-z} -2$) e estatura adequada para idade ($\geq \text{escore-z} -2$).

Por fim, o índice peso para idade foi classificado como, muito baixo peso para idade ($< \text{escore-z} -3$), baixo peso para idade ($\geq \text{escore-z} -3$ e $< \text{escore-z} -2$), peso adequado para idade ($\geq \text{escore-z} -2$ e $\leq \text{escore-z} +2$) e peso elevado para idade ($> \text{escore-z} +2$). Dados presente nas normas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional SISVAN (2011).

3 RESULTADOS

A População estudada compreendeu 1169 estudantes de escolas públicas do Distrito Federal, sendo 576 alunos (49,27%) do sexo feminino e 593 alunos (50,73%) do sexo

masculino. As idades em anos dos participantes da pesquisa foram de no mínimo 6 anos e no máximo 9 anos e 11 meses. Em relação a localização, 318 (27,20%) das crianças estudam em Taguatinga. Esses dados estão expostos na tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra estudada (n=1169). Distrito Federal, 2019.

Variáveis	n	%
Sexo		
Feminino	576	(49,27)
Masculino	593	(50,73)
Idade (anos)		
6	143	(12,23)
7	270	(23,10)
8	384	(32,85)
9	372	(31,82)
Localidade (escolas)		
Guará	95	(8,13)
Asa Sul	190	(16,25)
Cruzeiro	76	(6,50)
Santa Maria	81	(6,93)
Taguatinga	318	(27,20)
Paranoá	151	(12,92)
Samambaia	258	(22,07)

Fonte: Autoria própria, 2019.

A tabela 2 apresenta os valores médios de peso, estatura, idade e o índice de massa corporal (IMC) com seus respectivos desvios padrões (DP), estratificados por sexo.

Tabela 2. Média e desvio padrão das características de idade, peso, estatura e IMC das crianças, estratificado por sexo. Distrito Federal, 2019.

Variáveis	Feminino	Masculino	Total
	Média± DP	Média± DP	Média± DP
Idade (anos)	7,86± 1,01	7,83± 1,00	7,84± 1,01
Peso (Kg)	29,63± 7,63	30,25± 8,03	29,95± 7,84
Estatura(m)	1,30± 0,08	1,30± 0,08	1,30± 0,08
IMC(Kg/m ²)	17,35± 3,17	17,58± 3,26	17,47± 3,21

Fonte: Autoria própria, 2019.

Em relação ao diagnóstico nutricional a partir do índice de massa corporal para idade (IMC/I), verificou-se o maior percentual de escolares com obesidade/obesidade grave 19,06%

no grupo masculino, quando comparado ao feminino. Quanto ao diagnóstico conforme o índice estatura para idade (E/I), 99,83% do sexo feminino e 99,16% do sexo masculino apresentaram a estatura adequada para idade e apenas 0,17% e 0,84% encontravam-se com baixa estatura, respectivamente. Já o diagnóstico obtido pelo índice peso para idade (P/I), verificou-se 10,94% das meninas e 14,67% dos meninos com peso elevado. No total 15,40% dos escolares encontram-se com obesidade, 19,42% com sobrepeso e 1,54% abaixo do peso, segundo o IMC para Idade. Ainda assim, constatou que a maior parte dos escolares tanto do grupo masculino quanto do feminino encontram-se em eutrofia. Na tabela 3, pode-se visualizar os dados citados.

Tabela 3. Diagnóstico nutricional dos escolares, segundo os Índices de Massa corporal para Idade (IMC/I), Estatura para Idade (E/I) e Peso para Idade (P/I), estratificado por sexo. Distrito Federal, 2019.

Diagnóstico nutricional	Feminino (n=576)		Masculino (n=593)		Total (n=1169)
	n	(%)	n	(%)	n (%)
IMC/Idade					
Magreza acentuada/ Magreza	8	(1,39)	10	(1,69)	18(1,54)
Eutrofia	388	(67,36)	356	(60,03)	744(63,64)
Sobrepeso	113	(19,62)	114	(19,22)	227(19,42)
Obesidade/obesidade grave	67	(11,63)	113	(19,06)	180(15,40)
Estatura/Idade					
Muito baixa estatura	-	-	-	-	-
Baixa estatura	1	(0,17)	5	(0,84)	6(0,51)
Estatura adequada	575	(99,83)	588	(99,16)	1163(99,49)
Peso/Idade					
Muito baixo peso	-	-	1	(0,17)	1(0,09)
Baixo peso	5	(0,87)	5	(0,84)	10(0,86)
Peso adequado	508	(88,19)	500	(84,32)	1008(86,23)
Peso elevado	63	(10,94)	87	(14,67)	150(12,83)

Fonte: Autoria própria, 2019. – Valor numérico nulo.

Segundo o índice de massa corporal para idade (IMC/I), os escolares com 7 anos apresentaram o percentual mais elevada de Obesidade/obesidade grave, com 17,78%. já com sobrepeso, destaca-se as crianças com 9, com 21,77%. Em relação a magreza acentuada/magreza predominou nas crianças com 9 anos com 2,15%. Sobre o índice estatura para idade (E/I) predominou a estatura adequada, em ambas as idades, sendo as crianças com 9 anos com o maior percentual de baixa estatura, 0,81%. As crianças com 6 anos apresentaram

percentual de 14,69% de peso elevado e o maior percentual de baixo peso foi com as crianças de 9 anos, com 1,34% (Tabela 4).

Tabela 4. Diagnóstico nutricional dos escolares, segundo os Índices de Massa corporal para Idade (IMC/I), Estatura para Idade (E/I) e Peso para Idade (P/I), estratificado por idade. Distrito Federal, 2019.

Diagnóstico nutricional	6 anos (n=143)	7 anos (n=270)	8 anos (n=384)	9 anos (n=372)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
IMC/Idade				
Magreza acentuada/ Magreza	2(1,40)	3(1,11)	5(1,30)	8(2,15)
Eutrofia	92(64,34)	162(60,00)	255(66,41)	235(63,17)
Sobrepeso	25(17,48)	57(21,11)	64(16,67)	81(21,77)
Obesidade/Obesidade grave	24 (16,78)	48(17,78)	60(15,63)	48(12,91)
Estatura/Idade				
Muito baixa estatura	-	-	-	-
Baixa estatura	1(0,70)	-	2(0,52)	3(0,81)
Estatura adequada	142(99,30)	270(100,00)	382(99,48)	369(99,19)
Peso/Idade				
Muito baixo peso	-	-	1(0,26)	-
Baixo peso	-	2(0,74)	3(0,78)	5(1,34)
Peso adequado	122(85,31)	229(84,81)	326(84,90)	331(88,98)
Peso elevado	21(14,69)	39(14,44)	54(14,06)	36(9,68)

Fonte: Autoria própria, 2019. – Valor numérico nulo.

Em relação as localidades das escolas, segundo o IMC/I Santa Maria apresentou 25, 9% das crianças com sobrepeso e 17,3% com obesidade/obesidade grave. Quando observamos as crianças com magreza acentuada/magreza, o Cruzeiro apresentou 3,9%. Na eutrofia predominou as crianças da escola localizada no Paranoá com 72,8% (Tabela 5).

Tabela 5. Diagnóstico nutricional dos escolares, segundo o Índice de Massa corporal para Idade (IMC/I), estratificado por localidades. Distrito Federal, 2019.

Locais (Escolas)	Diagnóstico Nutricional				Total n (%)
	Magreza acentuada/ Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade/ Obesidade grave	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Guará	-	59(62,1)	21(22,1)	15(15,8)	95(100,0)
Asa Sul	3(1,6)	122(64,2)	38(20,0)	27(14,2)	190(100,0)

Continua
Conclusão

Locais (Escolas)	Diagnóstico Nutricional				Total n (%)
	Magreza acentuada/ Magreza	Eutrofia	Sobrepeso	Obesidade/ Obesidade grave	
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Cruzeiro	3(3,9)	45(59,2)	16(21,0)	12(15,8)	76(100,0)
Santa Maria	1(1,2)	45(55,6)	21(25,9)	14(17,3)	81(100,0)
Taguatinga	4(1,3)	186(58,5)	76(23,9)	52(16,3)	318(100,0)
Paranoá	3(2,0)	110(72,8)	16(10,6)	22(14,6)	151(100,0)
Samambaia	4(1,6)	177(68,6)	39(15,1)	38(14,7)	258(100,0)

Fonte: Autoria própria, 2019. – Valor numérico nulo.

A tabela 6 apresenta o diagnóstico das crianças segundo a E/I, de acordo com as localidades das escolas. Assim, observa-se que em todas as localidades predominou a estatura adequada para idade, com mais de 90%. Sendo Samambaia com maior percentual de baixa estatura, com 1,16%.

Tabela 6. Diagnóstico nutricional dos escolares, segundo o Índice de Estatura para Idade (E/I), estratificado por localidades. Distrito Federal, 2019.

Locais (Escolas)	Diagnóstico Nutricional			Total n (%)
	Muito baixa estatura	Baixa estatura	Estatura adequada	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Guará	-	-	95(100,00)	95(100,0)
Asa Sul	-	1(0,53)	189(99,47)	190(100,0)
Cruzeiro	-	-	76(100,00)	76(100,0)
Santa Maria	-	-	81(100,00)	81(100,0)
Taguatinga	-	1(0,31)	317(99,69)	318(100,0)
Paranoá	-	1(0,66)	150(99,34)	151(100,0)
Samambaia	-	3(1,16)	255(98,84)	258(100,0)

Fonte: Autoria própria, 2019. – Valor numérico nulo.

O diagnóstico da população estudada segundo peso para idade (P/I) de acordo com a localidade da escola, revelou uma prevalência de 14,47% de peso elevado na escola localizada no Cruzeiro e o maior percentual de baixo peso apresentou-se no Cruzeiro e Paranoá com 1,32%, em ambas localidades. Em relação ao peso adequado, o maior percentual foi em Samambaia, com 88,76%, conforme demonstrado na tabela 7.

Tabela 7. Diagnóstico nutricional dos escolares, segundo o Índice Peso para Idade (P/I), estratificado por localidade. Distrito Federal, 2019.

Locais (Escolas)	Diagnóstico Nutricional				
	Muito baixa peso	Baixa peso	Peso adequada	Peso elevado	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Guará	-	1(1,05)	81(85,26)	13(13,68)	95(100,0)
Asa Sul	-	1(0,53)	164(86,32)	25(13,16)	190(100,0)
Cruzeiro	-	1(1,32)	64(84,21)	11(14,47)	76(100,0)
Santa Maria	-	-	70(86,42)	11(13,58)	81(100,0)
Taguatinga	-	4(1,26)	270(84,91)	44(13,84)	318(100,0)
Paranoá	-	2(1,32)	130(86,09)	19(12,58)	151(100,0)
Samambaia	1(0,39)	1(0,39)	229(88,76)	27(10,47)	258(100,0)

Fonte: Autoria própria, 2019. – Valor numérico nulo.

4 DISCUSSÃO

A infância é a fase da vida caracterizada por intenso ritmo da atividade física e crescimento, principalmente nos primeiros anos de vida. Nesse período observa-se o desenvolvimento da independência da criança e relação com outras crianças da sua idade. Adicionalmente, as mudanças ocorridas e o início do seu vínculo com instituições de ensino, favorecem o aprendizado em diversas áreas do conhecimento, inclusive a formação de novos hábitos (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2012).

O reflexo da transição nutricional foi verificado no presente estudo, apesar do predomínio da eutrofia entre os escolares avaliados (63,64%), foi observado alto índice de excesso de peso, tanto sobrepeso (19,42%) quanto obesidade (15,40%) entre as crianças, em detrimento do déficit de peso (1,54%), de acordo com o IMC/I, que é considerado um importante indicador de excesso de peso. Embora os estudos apresentem diferenças em relação ao tamanho da amostra, os resultados obtidos foram semelhantes, mostrando o aumento de peso entre as crianças, como no estudo realizado na região Nordeste, em Campina Grande (Paraíba), onde os pesquisadores avaliaram 1081 escolares com idade entre 5 a 10 anos, e encontraram a prevalência de sobrepeso e obesidade em 12,3% e 9,2%, respectivamente (PEDRAZA et al, 2016). No estudo realizado em Colinas no Tocantins os autores avaliaram 225 crianças de 5 a 10 anos de escolas públicas e privadas e verificaram em escolas públicas: 16,3% de sobrepeso; 7,2% de obesidade. Nas escolas privadas o sobrepeso atingiu 17,2 %, a obesidade 11,8% e a obesidade grave 8,3% (JESUS et al, 2017). Outro estudo foi o realizado no município de Santa Izabel (Paraná), que avaliou 366 escolares entre 5 e 9 anos, e apresentou 17,5% de obesidade e

13,4% de sobrepeso (ROSSI et al, 2015). Já no estudo realizado no município de Feliz (Rio Grande do Sul), um estudo com 633 alunos de 6 a 10 anos apresentou que 15,9 % das crianças estavam com obesidade e 15,4 com sobrepeso (PANAZZOLO et al, 2014).

Os dados apresentados diferem dos dados obtidos no estudo realizado na região Norte, com 283 escolares de 6 a 10 anos que evidenciou 46,24% de crianças desnutridas e 10,24% acima do peso. Evidenciando assim, uma prevalência maior de desnutrição nas crianças do que excesso de peso (GALIASSO et al, 2014). Com isso, pode-se inferir que mesmo atualmente com o aumento da prevalência de excesso de peso, ainda existe a desnutrição em determinadas regiões. Podendo então coexistir os dois problemas, relacionado ao estado nutricional, a desnutrição e excesso de peso, em diferentes localidades do país, sendo assim a transição nutricional ainda é considerada um processo heterogêneo e dinâmico no Brasil.

Os resultados observados em relação ao sexo, mostraram altas prevalências de sobrepeso e obesidade, sendo que os meninos apresentam maior percentual de obesidade (19,06%) e as meninas maior percentual de sobrepeso (19,62%), o que corrobora com os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), que destaca em relação ao diagnóstico nutricional o predomínio do aumento do excesso de peso entre ambos os sexos, sendo o que o número de meninos com excesso de peso e obesos em 1974-1975 era de 10,9% e 2,9%, passando para 34,8% e 16,6% em 2008-2009, respectivamente. No caso das meninas, passou de 8,6% e 1,8% para 32% e 11,8%, no mesmo período (BRASIL, 2011). Já em outro estudo, nas escolas públicas 2,5% e 7,4% dos meninos apresentaram obesidade e sobrepeso, respectivamente. Nas meninas esse dado foi maior, sendo 3,3% de obesidade e 12,2% de sobrepeso (PAULA et al, 2014). Na região sul, um estudo realizado em Canoinhas (Santa Catarina), com escolares do primeiro ao quarto ano do ensino fundamental, verificou 23% de excesso de peso e 12,2% de obesidade em meninos e 7,3% em meninas (GRILLO et al, 2016). De acordo com esses estudos a distribuição de sobrepeso e obesidade entre os escolares, segundo o sexo, parece variar de acordo com os estudos, não havendo um consenso com relação a prevalências maiores de sobrepeso e obesidade em meninos ou em meninas, o que se assemelha é o aumento de peso em ambos os sexos.

Com relação, ao indicar de desnutrição, o índice estatura para idade, no presente estudo os resultados demonstraram baixo índice de déficit total, o que corrobora com os resultados encontrados por Brito, Walsh e Damião (2013), que analisaram 458 estudantes de Uberaba (MG) com idades entre 6 e 10 anos e verificaram prevalência de déficit estatural de 1,2% em meninos e de 0,5% em meninas. A pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), verificou prevalência maior de déficit de estatura, tendo encontrado 7,2% para os meninos e 6,3 para as

meninas, mesmo assim essa pesquisa enfatiza a redução ao longo dos anos na população infantil, pois verificou-se uma queda de 28% (1974-1975) para 6,8% (BRASIL, 2010).

Os estudos estão mostrando que o excesso de peso está crescendo no país em todas as faixas as idades, assim pode-se no presente estudo observar o alto percentual de crianças acima do peso, a redução do baixo peso e da baixa estatura em todas as idades analisadas, tendo uma tendência para o excesso de peso nas idades mais baixas. No estudo realizado no Rio Grande do Sul, evidenciou 14,25% de excesso de peso e 1,81% de obesidade em crianças menores de 10 anos, também evidenciou a tendência de diminuição de magreza e aumento de excesso de peso de acordo com o aumento da idade dos escolares, diferente do encontrado no presente estudo (BERGAMASCHI; ADAMI, 2015). Nas diferentes localidades também é possível observar esse processo de aumento de peso, a redução do baixo peso e da baixa estatura em todas escolas avaliadas, independentemente da localização.

Nesse sentido, um dos fatores considerados de risco para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade é a alimentação inadequada na escola. Assim, a escola apresenta um papel importante no desenvolvimento de ações para prevenção desse problema que está sendo considerada grave e comum nessa fase da vida. Com isso, as escolas devem fornecer para seus alunos uma alimentação com qualidade nutricional e sanitária, a fim de garantir as necessidades nutricionais referente a refeição preparada e contribuir no estabelecimento de hábitos saudáveis que se perpetuara ao longo da vida dessas crianças (VICENZI et al, 2015).

Sabe-se que o acesso aos alimentos em ambiente escolar se dá pelas refeições oferecidas na escola, os alimentos trazidos de casa e alimentos comprados em cantinas. Mesmo existindo normas para comercialização em cantinas escolares, estudos mostram que a maioria desses alimentos são inadequados para o consumo das crianças (PORTO et al, 2016). No Distrito Federal, a Lei nº 5.146, de 19 de agosto de 2013, proíbe a venda em cantinas da rede pública e privada desses alimentos considerados inadequados nutricionalmente (BRASIL, 2013). A escola tem esse papel de oferecer refeições adequadamente saudáveis e de realizar ações de educação alimentar e nutricional, pois estudos mostram que essa ação realizada nas escolas, influência nas escolhas mais saudáveis dos escolares, ainda mais se essas ações forem realizadas de forma contínua (CORRÊA; SCHIMITZ; VASCONCELOS, 2015).

As escolas participantes da presente pesquisa estão inseridas em dois programas voltados a saúde e alimentação adequada na escola. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que tem o objetivo de contribuir no aprendizado e na formação de hábitos saudáveis e prevenção da obesidade. Para isso, o principal instrumento é a adequação do cardápio das escolas, estabelecendo que 70% dos alimentos devem ser naturais ou

minimamente processados e 30% devem ser adquiridos da agricultura familiar. Além disso, é realizado a elaboração de cardápios de acordo com as necessidades especiais dos alunos portadores de condições especiais e o Programa Saúde na Escola (PSE), que apresenta como objetivo principal contribuir na saúde e educação dos escolares. Tendo como uma das propostas de ações a realização da antropometria, para avaliar as condições de saúde (BRASIL, 2009; BRASIL, 2007). Mesmo nesse cenário as escolas avaliadas apresentam alto percentual de sobrepeso e obesidade, como mostra os resultados do presente estudo.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo que o maior percentual das crianças permaneceram dentro do ponto de corte caracterizado pela eutrofia, porém os reflexos da transição nutricional foram evidenciados nas escolas mesmo fazendo parte do Programa Saúde na Escola (PSE) e do Programa Nacional de Alimentação escolar (PNAE), no qual se encontrou alta prevalência de excesso de peso, redução da magreza e baixa estatura em ambos os sexos, essa redução mostra a queda da desnutrição entre os escolares. Mesmo assim, os meninos se destacam com o maior percentual de obesidade. As idades mais precoces apresentaram o maior percentual de excesso de peso e as localidades mostraram alta prevalência em ambas as escolas, independente da região.

Assim, é importante a detecção precoce do estado nutricional das crianças, visto que, essa faixa etária é considerada de risco para o surgimento de comorbidades que podem se perpetuar ao longo da vida. Com essa complexidade do perfil nutricional na infância, pode-se considerar a antropometria no espaço escolar uma ferramenta importante para avaliar o estado nutricional de crianças, por ser um método de baixo custo, fácil aferição, alta confiabilidade e não invasivo, para implementar intervenções voltadas na promoção de hábitos saudáveis nas escolas, com os alunos e suas famílias, fornecendo a educação nutricional de forma contínua e mais efetiva. Já que a escola é um local de aprendizado e de longo período de permanência dos escolares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABESO. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**, 2016. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/92/57fccc403e5da.pdf>. Acesso em: 20 jun 2019.

BERGAMASCHI, D. ADAMI, F. S. Perfil antropométrico de crianças e adolescentes. **Revista Ciência Saúde**. v.17, n. 1, p. 53-60, 2015. Disponível em: <http://www.Periódicos eletronicos.ufma.br/index.php/rcisaude/article/viewFile/4662/2529>. Acesso em: 19 jun 2019

BRASIL. **Decreto nº 6.286**, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1726-saudenaescoladecreto6286-pdf&category_slug=documentos-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 de jun 2019.

_____. **Lei nº 11.947**, de 16 de junho de 2009, Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Acesso em: 10 jun 2019

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual operacional para profissionais de saúde e educação: promoção da alimentação saudável nas escolas**. 2008. 152p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1862-pse-manual&category_slug=novembro-2009-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 18 jun 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN**. Brasília. 2011. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 19 jun 2019.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**– 1. ed., 1. reimpr. – Brasília 2013. 84 p. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf Acesso em: 20 jun 2019

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. Ministério da Saúde. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>. Acesso em: 18 jun 2019

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE)** 2015. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9134-pesquisa-nacional-de-saude-do-escolar.html?edicao=17050&t=downloads>. Acesso em: 15 ago 2019 BRITO J. B. S. M, WALSH I. A. P, DAMIÃO R, Estado Nutricional de escolares de uma escola pública -estadual. **Revista Família, Ciclos da Vida e**

Saúde no Contexto Social. v.1, n.1, p. 17-23, 2013. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaelectronica/index.php/refa/cs/article/view/604>. Acesso em: 10 jun 2019

CORRÊA E.N, SCHMITZ B.A.S, VASCONCELOS F.A.G. Aspectos do ambiente construído associados à obesidade em crianças e adolescentes: revisão narrativa. **Revista de Nutrição.** vol.28, n.3, pp.327-340, 2015. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000300327. Acesso em 18 jun 2019.

FISBERG M. Obesidade na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte.** 2006; Disponível em: http://citrus.uspnet.usp.br/eef/uploads/arquivo/45_Anais_p163.pdf Acesso em: 18 jun 2019

GALIASSO C.A.F et al. **O perfil nutricional de escolares de 6 a 10 anos da rede municipal da sede de Mucajaí – Roraima – Brasil.** Nucleus. 2014; Disponível em: <http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/1060>. Acesso em: 20 jun 2019

GRILLO P. L et al. **Estado nutricional e práticas de educação nutricional em escolares.** 2016. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/mundo_saude_artigos/estado_nutricional.pdf Acesso em: 22 jun 2019

JESUS G. A et al. Perfil nutricional dos estudantes de escolas públicas e privadas no município de Colinas do Tocantins. 2017 **Revista Científica do ITPAC.** Disponível em: https://assets.itpac.br/arquivos/revista/2017-1/Artigo_3.pdf. Acesso em: 12 jun 2019

MIRANDA J.M.Q, et al. **Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil em instituições de ensino: públicas vs. privadas.** Rev Bras Med Esporte. São Paulo, 2015; Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2492/pdf>. Acesso em: 19 jun 2019.

MORETZSOHN, M.A et al. **Pediatria: Nutrologia.** Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 2016. 184 p. (Série SOPERJ). Disponível em: <https://www.fnac.pt/Pediatria-Nutrologia-Monica-de-Araujo-Moretzsohn/a931531>. Acesso em: 15 jun 2019

PANAZZOLO, P. R. et al. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares do município de feliz, rio grande do sul, Brasil.** Rev bras med fam comunidade, 2014. Disponível em: <https://www.rbmf.org.br/rbmfc/article/view/684> Acesso em: 16 jun 2019

PAULA, F.A.R, et al. **Prevalência de sobrepeso e obesidade em escolares da rede pública e particular da cidade de Fortaleza.** Rev Bras Promoc Saúde. 2014. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2492>. Acesso em: 20 jun 2019.

PEDROZA, F. D et al. **Estado nutricional e hábitos alimentares de escolares de Campina Grande, Paraíba, Brasil.** 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000200469&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 jun 2019

PORTO S. B E et al. **As cantinas escolares do Distrito Federal, Brasil e a promoção da alimentação saudável.**2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732015000100029. Acesso em: 18 jun 2019

ROSSI, C. E et al. Perfil antropométrico e socioeconômico de escolares da rede pública de ensino de município paranaense. 2015. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde.**

Sociedade Brasileira de Pediatria. **Avaliação nutricional da criança e do adolescente – Manual de Orientação / Sociedade Brasileira de Pediatria.** Departamento de Nutrologia. – São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, 2009. 112 p. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/MANUAL-AVAL-NUTR2009.pdf. Acesso em: 18 jun 2019

_____. **Manual de orientação para a alimentação do lactente, do pré-escolar, do escolar, do adolescente e na escola/Sociedade.** Departamento de Nutrologia, 3^a. ed. Rio de Janeiro, RJ: SBP, 2012. 148 p. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/14617a-PDManualNutrologiaAlimentacao.pdf. Acesso em: 18 jun 2019

SOUZA E. B. **Transição Nutricional no Brasil: análise dos principais fatores.** Cad Uni FOA. 2010; pag 49-53. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cadernos/article/view/1025/895>. Acesso em: 20 jun 2019.

VICENZI K et al. **Insegurança alimentar e excesso de peso em escolares do primeiro ano do Ensino Fundamental da rede municipal de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil.** Cad. Saúde Pública. 2015; Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102- &lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 20 jun 2019

WHO. World Health Organization. **AnthroPlus** software Geneva, 2011. Disponível em: <http://www.who.int/growthref/tools/en/>. Acesso em: 25 ago de 2019.

_____. World Health Organization. **Obesity preventing and managing the global epidemic: report of a WHO Consultation of Obesity.** Geneva; 2004. https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/. Acesso em: 15 jun 2019

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Pedimos, por gentileza, que o(a) Senhor(a) permita que seu filho(a) participe do projeto de pesquisa “Alimentação saudável e a cadeia produtiva da alimentação escolar: o que acontece nas escolas públicas do Distrito Federal (DF)”, sob a responsabilidade da professora e pesquisadora Verônica Cortez Ginani da Universidade de Brasília. O projeto irá estudar a alimentação fornecida aos estudantes das escolas públicas, em relação à vários aspectos como nutrição, aceitação, higiene, cultura, desperdício, qualidade dos fornecedores, entre outros. O levantamento das informações ajudará a melhorar a alimentação escolar de uma forma geral e, com isso, a saúde dos estudantes que a recebem. Um outro ponto que poderá ser melhorado com essa pesquisa, é a preservação de recursos naturais e ambiente. Estudos que ajudam a diminuir o desperdício de alimentos, ajudam a todo mundo de uma forma geral, pois vivemos em um momento onde a falta de água e de alimento tem se tornado uma realidade para todos.

A participação do seu(sua) filho(a) ocorrerá da seguinte forma: 1. Responder um questionário para sabermos quanto ele(a) gostou da comida, após ter sido servida. Para essa parte, ele receberá um papel com desenhos de rostos de bonecos expressando desde detestei a comida até adorei a comida, e deverá marcar um dos bonecos; 2. Participará de uma roda de conversa ou grupo focal sobre higiene e alimentos, que será gravada em áudio para posterior transcrição; 3. Responder um questionário relacionado ao tema higiene e alimentos, verificando seus conhecimentos, comportamentos e percepção sobre o assunto, pois a criança também é responsável por cuidados de higiene relacionados aos alimentos, assim torna-se importante conhecer o universo infantil sobre o tema; 4. O seu(sua) filho(a) será pesado em uma balança e a altura será medida com uma fita métrica, possibilitando avaliar seu crescimento e desenvolvimento; 5. Realização de exames de fezes que serão coletadas em casa. As fezes das crianças deverão ser colocadas em um pote que iremos entregar antes. As amostras deverão ser entregues na escola, para a equipe de pesquisa.

Se o(a) senhor(a) e seu(sua) filho(a) tiverem alguma dúvida, poderemos esclarecê-la em qualquer momento. Asseguramos que seus nomes não aparecerão e ninguém saberá das respostas e dados obtidos por meio da sua participação, sendo mantido o mais rigoroso sigilo e omitindo-se toda a informação que possa identificá-los(as). Caso desista da participação do seu filho(a) na pesquisa, poderá retirar seu consentimento em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a)



senhor(a) e para seu filho(a). A participação é voluntária, isto é, não há pagamento pela colaboração.

Caso perceba algum prejuízo direto ou indireto ocorrido pela sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) deverá buscar indenização, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil. Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Esta pesquisa não gera despesas para os participantes, dessa forma não haverá nenhum tipo de ressarcimento. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Verônica Cortez Ginani, na Universidade de Brasília no telefone 61 3107-1736 e 61 99995-1983, disponível inclusive para ligação a cobrar e através do *e-mail* lhaysunb@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@unb.br ou cepfsunb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Se o(a) senhor(a) consentir na participação do seu(sua) filho(a), contribuirá para a avaliação e promoção de melhorias da alimentação escolar, e da sua promoção da saúde. Caso concorde em participar, pedimos que assine este documento que foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o(a) Senhor(a).

Nome do filho(a) ou criança sob sua responsabilidade: _____

 Dr^a Verônica Cortez Ginani
 (Pesquisador responsável)
 (NOME LEGÍVEL)

 Assinatura do pai/mãe ou responsável
 (NOME LEGÍVEL)

Brasília _____, _____ de _____ de _____.