



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

KÉSIA PRESTES VALENTE

**AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AVALIAÇÃO DO ESTADO  
NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.**

BELÉM  
2021

KÉSIA PRESTES VALENTE

**AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AVALIAÇÃO DO ESTADO  
NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado  
para obtenção de grau de Bacharel em Nutrição,  
pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Profa. Msc. Rejane Maria Sales  
Cavalcante Mori.

BELÉM  
2021

KÉSIA PRESTES VALENTE

**AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL E AVALIAÇÃO DO ESTADO  
NUTRICIONAL DE CRIANÇAS ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado  
para obtenção de grau de Bacharel em Nutrição,  
pela Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Profa. Msc. Rejane Maria Sales  
Cavalcante Mori.

Data de aprovação: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Banca Examinadora:**

---

Profa. Msc. Rejane Maria Sales Cavalcante Mori

Universidade Federal do Pará

Orientadora

---

Profa. Dra. Naiza Nayla Bandeira de Sá

Universidade Federal do Pará

Membro

---

Msc. Sandra Maria dos Santos Figueiredo

Centro Universitário do Pará

Membro

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por ter me guiado durante a vida e nunca ter me permitido desistir.

À minha família, em especial minha mãe, que se inclinou tão fortemente à realização deste sonho.

Às minhas companheiras, Adriane, Daniela, Dayanne, Mikaela e Milena, que foram mais que colegas de curso, foram amigas, com quem passei os melhores e piores momentos ao longo destes quatro anos.

À minha orientadora Rejane Mori por aceitar a condução deste trabalho.

E a todos, amigos, Universidade, instituições, que direta ou indiretamente, contribuíram para a minha formação.

“A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é o campo do conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis.”

(BRASIL, 2012, p. 23).

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo demonstrar as ações de educação alimentar e nutricional e avaliação do estado nutricional de crianças através de um projeto de extensão. Trata-se de um estudo descritivo, de caráter transversal, com amostra de estudo não probabilística por conveniência, realizado entre os períodos de maio de 2019 a janeiro de 2020. A população de estudo foi constituída por 138 crianças de 2 a 6 anos, 11 meses e 29 dias de idade que foram convidados a participar do projeto e tiveram sua participação autorizada pelos pais ou responsáveis mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra foi composta por 60,14% de crianças pertencentes ao gênero feminino e 39,86% ao masculino, com média de idade de  $4,6 \pm 1,2$  anos. O peso (kg), estatura (m) e Índice de Massa Corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ), obteve média geral de  $17,3 \pm 3,8$ ,  $1,04 \pm 0,09$ ,  $15,8 \pm 1,8$ , respectivamente. Em relação aos índices antropométricos, o índice de Peso-para-Idade se apresentou adequado em 93,48% das crianças avaliadas. Na avaliação do Peso-por-Estatura, 76,83% demonstrou estar na categoria de eutrofia, porém com significativa quantidade de crianças apresentando alguma alteração. O índice de Estatura-por-Idade sinalizou adequação para 95,65% das crianças. No Índice de Massa Corporal-por-Idade foi observado que 77,54% encontra-se adequado, sendo este o índice que mais apresentou alteração quando levado em consideração o total das crianças. No que se refere às atividades de educação alimentar e nutricional, ao todo foram realizadas 22 ações com diferentes temas, objetivos e metodologias, obtendo uma média de seis crianças por atividade. Pode-se concluir que este estudo corrobora com os demais existentes na literatura no que diz respeito à maioria das crianças com peso e estatura adequadas para idade, porém com o excesso de peso sendo observado como a alteração mais frequente, ficando clara a importância da educação alimentar e nutricional no público infantil, bem como dos projetos de extensão universitária inseridos nas questões da sociedade, como o observado neste trabalho.

**Palavras-chave:** Antropometria. Estado Nutricional. Educação Alimentar e Nutricional. Atenção Primária à Saúde.

## ABSTRACT

This study aims to demonstrate the actions of food and nutritional education and assessment of the nutritional status of children through an extension project. This is a descriptive cross-sectional study with a non-probabilistic convenience study sample, conducted between May 2019 and January 2020. The study population consisted of 138 children aged 2 to 6 years, 11 months and 29 days who were invited to participate in the project and had their participation authorized by the parents or guardians upon signing the Informed Consent Form. The sample was composed of 60,14% of children belonging to the female gender and 39,86% to the male, with a mean age of  $4,6\pm 1,2$  years. Weight (kg), height (m) and Body Mass Index ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) obtained an overall mean of  $17,3\pm 3,8$ ,  $1,04\pm 0,09$ ,  $15,8\pm 1,8$ , respectively. Regarding the anthropometric indexes, the Weight-for-Age index was adequate in 93,48% of the children evaluated. In the evaluation of Weight-by-Height, 76,83% showed to be in the eutrophic category, but with a significant number of children presenting some alteration. The height-by-age index signaled adequacy for 95,65% of children. In the Body Mass Index-by-Age it was observed that 77,54% is adequate, being this the index that presented the most change when taken into account the total of children. Regarding the activities of food and nutrition education, in all 22 actions were carried out with different themes, objectives and methodologies, obtaining an average of six children per activity. It can be concluded that this study corroborates with the others existing in the literature with regard to the majority of children with weight and height suitable for age, but with overweight being observed as the most frequent alteration, making clear the importance of food and nutrition education in children, as well as the university extension projects inserted in the issues of society, as observed in this work.

**Keywords:** Anthropometry. Nutritional Status. Food and Nutrition Education. Primary Health Care.

## LISTA DE SIGLAS

|        |   |
|--------|---|
| ABESO  | Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica |
| CNPq   | Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico             |
| DCNT   | Doenças Crônicas Não Transmissíveis                                       |
| DHAA   | Direito Humano à Alimentação Adequada                                     |
| EAN    | Educação Alimentar e Nutricional  |
| E/I    | Estatura-por-Idade  |
| EVA    | Acetato-Vinilo de Etileno   |
| ICS    | Instituto de Ciências da Saúde  |
| IMC    | Índice de Massa Corporal  |
| IMC/I  | Índice de Massa Corporal-por-Idade  |
| NCHS   | <i>National Center of Health Statistics</i>                               |
| PAAS   | Promoção da Alimentação Adequada e Saudável                               |
| P/E    | Peso-por-Estatura   |
| P/I    | Peso-por-Idade  |
| PNAN   | Política Nacional de Alimentação e Nutrição                               |
| OPAS   | Organização Pan-Americana de Saúde  |
| OMS    | Organização Mundial de Saúde  |
| PROEX  | Pró-Reitoria de Extensão  |
| SAN    | Segurança Alimentar e Nutricional   |
| SISVAN | Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional                             |
| TCLE   | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido                                |
| TNT    | Tecido Não-Tecido   |
| UFPA   | Universidade Federal do Pará  |
| UMS    | Unidade Municipal de Saúde  |

## SUMÁRIO

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INTRODUÇÃO</b>  | <b>9</b>  |
| <b>2</b>   | <b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>                                     | <b>11</b> |
| <b>3</b>   | <b>OBJETIVO</b>  | <b>15</b> |
| <b>3.1</b> | <b>OBJETIVO GERAL</b>  | <b>15</b> |
| <b>3.2</b> | <b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>                                   | <b>15</b> |
| <b>4</b>   | <b>METODOLOGIA</b>   | <b>16</b> |
| <b>4.1</b> | <b>TIPO DE ESTUDO</b>  | <b>16</b> |
| <b>4.2</b> | <b>AMOSTRA</b>   | <b>16</b> |
| <b>4.3</b> | <b>PERÍODO E LOCAL DA PESQUISA</b>                             | <b>16</b> |
| <b>4.4</b> | <b>CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO</b>                        | <b>16</b> |
| <b>4.5</b> | <b>COLETA DE DADOS</b>   | <b>16</b> |
| <b>4.6</b> | <b>ANÁLISE DOS DADOS</b>                                       | <b>19</b> |
| <b>4.7</b> | <b>ASPECTOS ÉTICOS</b>   | <b>19</b> |
| <b>5</b>   | <b>RESULTADOS</b>  | <b>20</b> |
| <b>6</b>   | <b>DISCUSSÃO</b>   | <b>30</b> |
| <b>7</b>   | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>                                    | <b>33</b> |
|            | <b>REFERÊNCIAS</b>   | <b>34</b> |
|            | <b>APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b> | <b>39</b> |
|            | <b>APÊNDICE B – Protocolo de coleta de dados</b>               | <b>41</b> |
|            | <b>ANEXO A – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa</b>           | <b>42</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

O crescente aumento da morbidade e mortalidade pelas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) se tornou um dos maiores problemas de saúde pública a nível mundial e estabeleceu o novo padrão de doenças da população, caracterizado pela transição epidemiológica. Este fenômeno não ocorre de maneira isolada e entre suas principais influências encontra-se outra transição, a nutricional, indicada pela alteração na qualidade da alimentação das pessoas (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2020).

Segundo a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), a transição nutricional apoiou-se no declínio da prática de atividade física aliada à utilização mais frequente de alimentos processados e ultraprocessados, os quais apresentam alta densidade energética e de nutrientes como sódio, gordura e açúcar, representando importantes fatores de risco para as DCNT (BRASI, 2012 a).

O excesso de peso é considerado um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento deste grupo de doenças (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2019). De acordo com Sparrenberger et al. (2015) a prevalência de obesidade associada à alimentação tem aumentado em ritmo acelerado e as taxas entre as crianças são alarmantes, principalmente quando levado em consideração a forte associação entre o excesso de peso na infância e o aparecimento precoce das DCNT na vida adulta.

Desta forma, fazer uso de ferramentas que contribuam para a criação de hábitos saudáveis torna-se fundamental diante da atual circunstância. A utilização de práticas de educação alimentar e nutricional (EAN) surge como uma estratégia para a educação em saúde na área da nutrição, com o objetivo da formação de práticas alimentares saudáveis (BRASIL, 2014).

A realização de EAN se torna um importante instrumento de aprendizagem, sobretudo na infância. Silva, Costa e Giugliani (2016) afirmam que esse é o momento de formação dos hábitos alimentares, bem como da compreensão do meio em que está inserida, apresentando grandes chances de absorver os conhecimentos adquiridos, de envolver a família e de levá-los para a vida adulta.

Neste sentido, um dos meios de efetivação da EAN se dá através da inserção dos projetos de extensão universitária na sociedade, como o utilizado neste trabalho. O Projeto “Oficina da

Saúde: Ações de Educação Alimentar e Nutricional para crianças na Atenção Primária à Saúde” surge em um momento de extrema necessidade, haja vista o atual cenário nutricional e epidemiológico, compreendendo a importância do acesso à informação em saúde desde a infância, justificando assim a relevância deste estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

A infância é caracterizada como a fase da vida na qual se inicia a construção da identidade, do comportamento e da autonomia do indivíduo, bem como quando se começa a fazer escolhas alimentares que influenciarão por todas as demais fases do ciclo de vida (YOKOTA et al., 2010). Ramos, Santos e Reis (2013) afirmam que estas práticas alimentares apresentam marco fundamental na formação dos hábitos da criança, o que torna de suma importância a oferta de uma alimentação variada e saudável para este público.

Ao longo das últimas décadas o Brasil sofreu alterações em seu padrão alimentar, desencadeando o processo de transição nutricional, caracterizado pelo alto consumo de alimentos processados e ultraprocessados. Esses produtos são “mais calóricos, apresentam maior quantidade de açúcar livre, sódio, gorduras totais e saturadas e menor teor de proteínas e fibras”, quando comparados aos alimentos *in natura* ou minimamente processados (MONTEIRO et al., 2010; LOUZADA et al., 2015 apud LOPES et al., 2020, p. 2).

Como resultado a isso, as principais doenças que atualmente acometem os brasileiros deixaram de ser agudas e passaram a ser crônicas (BRASIL, 2014), fenômeno este denominado de transição epidemiológica. De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) (2020), as DCNT são as causas principais de mortalidade e de incapacidade prematura na maioria dos países de nosso continente, incluindo o Brasil.

Representada pelas doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, câncer e diabetes mellitus, as DCNT tiram a vida de 41 milhões de pessoas a cada ano. Entre os principais fatores de risco para esse grupo de doenças estão as dietas não saudáveis, sobrepeso/obesidade, sedentarismo, consumo de álcool e estresse (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2019).

Conforme Sparrenberger et al. (2015) estes fatores, sobretudo sobrepeso e obesidade, são encontrados, inclusive, em crianças com idade pré-escolar devido às mudanças de hábitos alimentares e de cotidiano. Além destes tipos de alimentos trazerem malefícios à saúde, ainda interferem na ingestão dos alimentos saudáveis, promovendo uma alimentação de péssima qualidade, favorecendo assim, o aparecimento das DCNT no público infantil.

Reis e Richter (2014) afirmam que a obesidade está relacionada a um acúmulo excessivo da camada de tecido adiposo no organismo e que atualmente é considerada um dos maiores

problemas de saúde pública, uma vez que pode levar ao aparecimento de outras doenças. Seu desenvolvimento se dá através de um desequilíbrio energético que ocorre quando o número de calorias consumidas é superior ao número de calorias utilizadas para a produção de energia, ocasionando ganho ponderal (BOMFIM et al., 2016).

De acordo com a OPAS (2020) o número de obesos com idade entre 5 e 19 anos cresceu mais de 10 vezes, de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016. Dados do Mapa da Obesidade apontam que no Brasil cerca de 15% das crianças encontram-se na condição de sobrepeso e obesidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2020).

A avaliação do estado nutricional surge como uma forma de prevenção da obesidade e de outras DCNT relacionada ao consumo excessivo de alimentos (GAGLIARI et al., 2009; LEVY et al., 2012 apud MONTARROYOS, COSTA E FORTES, 2013). A antropometria é bastante utilizada na avaliação do estado nutricional infantil, uma vez que se trata de um método pouco invasivo, possui procedimentos de fácil entendimento, bem como de baixo custo (SPERANDIO et al., 2011).

As curvas de crescimento se constituem como um importante instrumento técnico para medir, monitorar e avaliar o crescimento de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, independente da origem étnica, situação socioeconômica ou tipo de alimentação (BRASIL, 2020). O Ministério da Saúde adota as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) quanto ao uso das curvas de referência para a avaliação do estado nutricional, tendo as mesmas já inseridas na Caderneta de Saúde da Criança. Para as crianças menores de cinco anos é recomendada a utilização das curvas de referência lançadas pela OMS em 2006, e para as crianças com cinco anos ou mais e adolescentes recomenda-se o uso das de 2007 (BRASIL, 2011).

Para tanto, os índices mais amplamente utilizados são Peso-para-idade (P/I), que expressa a relação entre a massa corporal e a idade cronológica da criança, Peso-para-estatura (P/E) que revela a harmonia entre as dimensões de massa corporal e estatura, sendo utilizada somente para crianças menores de cinco anos, a Estatura-por-idade (E/I) que expõe o crescimento linear da criança, e o Índice de Massa Corporal-para-Idade (IMC/I), que demonstra a relação entre o peso da criança e o quadrado da estatura, muito utilizado para identificar o excesso de peso (BRASIL, 2011).

Em consonância com a vigilância do estado nutricional das crianças, uma importante ferramenta utilizada para a alteração de hábitos não saudáveis e controle do excesso de peso é o emprego da EAN. Esta prática é caracterizada como um processo contínuo e permanente que busca promover a autonomia do indivíduo em relação a hábitos alimentares saudáveis (BRASIL, 2012 b). Atualmente é uma importante estratégia utilizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição para a prevenção e controle dos problemas alimentares e nutricionais (KROTH, 2018).

Do ponto de vista teórico-metodológico, a EAN tem “como ponto focal a dialogicidade e autonomia, contrapondo métodos tradicionais de técnicas expositivas, com o objetivo de promover reflexão dos sujeitos sobre as questões relacionadas às suas práticas alimentares e sobre si” (SANTOS, 2012 apud PINTO et al., 2019, p. 47).

A PNAN possui como uma de suas diretrizes a Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), compreendida como um conjunto de estratégias que objetivam proporcionar aos indivíduos e coletividades práticas alimentares adequadas com os aspectos biológicos e socioculturais, bem como do uso sustentável do meio ambiente, e que tem na EAN como uma das práticas que integram o elenco de estratégias de saúde direcionadas à PAAS (BRASIL, 2012 a).

Ademais, também é reconhecida como uma ação estratégica para o alcance da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) (BRASIL, 2018).

De acordo com Marco de Referência de EAN para as Políticas Públicas, esta prática deve:

[...] fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (BRASIL, 2012 b, p. 23).

Pinto et al. (2019) relata que a utilização dessa ferramenta na infância é de fundamental importância para o comportamento alimentar saudável, uma vez que esta ação possibilita no menor número de problemas de saúde relacionados à alimentação. Nas crianças, a EAN tem o objetivo de desencadear “atitudes positivas e hábitos saudáveis em relação aos alimentos e

promover a aceitação da importância de uma alimentação balanceada e a compreensão da associação entre a alimentação e a saúde” (OLIVEIRA et al., 2014 apud PEREIRA; NUNES; MOREIRA, 2020, p. 2).

No público infantil as ações lúdicas são as mais recomendadas e efetivas, uma vez que, além de auxiliar na absorção de conhecimento de maneira participativa e prazerosa, as crianças também se mostram resistentes às atividades excessivamente trabalhosas e demoradas (SILVA; NEVES; NETTO, 2016).

Dessa forma, de acordo com o que menciona o Marco de Referência, a EAN necessita de ações que reconheçam as práticas alimentares como consequência da disponibilidade e acesso aos alimentos, bem como dos comportamentos, práticas e atitudes envolvidas nas escolhas, nas preferências, nas formas de preparação e no consumo dos alimentos (BRASIL, 2012 b).

Nesse contexto, a extensão universitária emerge como um dos meios de execução das atividades de EAN na sociedade. É considerada um dos pilares do ensino superior no país, que impulsiona a formação profissional e humanística, caracterizando-se como de suma importância para o acadêmico, uma vez que promove sua inserção na realidade cotidiana, política, social e econômica do Brasil, assim como a participação direta na comunidade, estimulando o processo de transformação social (DESLANDES; ARANTES, 2017).

As atividades de caráter educativo, cultural, científico e tecnológico promovidas pelos projetos de extensão universitária devem contemplar a articulação com o ensino e a pesquisa e abordar questões relevantes à sociedade. Por meio da extensão ocorrem transformações sociais, influenciando na vida das pessoas e abrindo caminhos para transformar a sociedade e a própria universidade. Sendo assim, compreende-se que os projetos de extensão trazem melhoria não somente ao público-alvo das ações, mas para ambas as partes (DIVINO et al., 2013; PEREIRA et al., 2015 apud HENN et al., 2018).

### **3 OBJETIVO**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Demonstrar as atividades de educação alimentar e nutricional e estado nutricional de crianças através do Projeto de Extensão Universitária “Oficina da Saúde: Ações de Educação Alimentar e Nutricional para crianças na Atenção Primária à Saúde”.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Caracterizar a amostra através das variáveis sexo e idade, e antropométricas;
- b) Avaliar o estado nutricional das crianças;
- c) Descrever as atividades de EAN desenvolvidas no projeto de extensão.

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter transversal, com amostra de estudo não probabilística por conveniência.

### **4.2 AMOSTRA**

A amostra foi constituída por 138 crianças de 2 a 6 anos, 11 meses e 29 dias de idade que foram convidados a participar do projeto e tiveram sua participação autorizada pelos pais ou responsáveis mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A).

### **4.3 PERÍODO E LOCAL DA PESQUISA**

O estudo foi conduzido no período de maio de 2019 a janeiro de 2020, em território de sala de espera da Unidade Municipal de Saúde (UMS) do Guamá, que tem sua localização na Rua Barão de Igarapé Miri, 479, no Bairro do Guamá, em Belém, Pará.

### **4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

Foram incluídas na pesquisa crianças de 2 a 6 anos, 11 meses e 29 dias, de ambos os sexos, usuárias da UMS, que não apresentaram limitações para obtenção de medidas antropométricas e aceitaram participar do estudo, mediante a autorização prévia de seus respectivos pais ou responsáveis com a assinatura do TCLE. Foram excluídos menores que apresentaram algum impedimento para obtenção dos dados antropométricos ou com faixa etária fora da estabelecida, e ainda aqueles cujos pais ou responsáveis não autorizaram sua participação.

### **4.5 COLETA DE DADOS**

O estudo desenvolveu-se em dois momentos: Inicialmente foi realizado, através da aplicação de um protocolo, a coleta das variáveis sociodemográficas (data de nascimento e sexo) e antropométricas (peso e altura) (APÊNDICE B).

Conforme com o que determina o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN), para a aferição do peso, a criança foi posicionada no centro da balança, em posição ereta e braços estendidos, ao longo do corpo e olhos voltados para o horizonte, posicionado no

plano de *Frankfurt*, vestindo roupas leves, sem acessórios e sem sapatos. Para a aferição da estatura, a criança se localizou no centro da balança, em posição ereta, com a cabeça erguida, braços estendidos ao longo do corpo e com o olhar voltado para o horizonte, posicionado no plano de *Frankfurt*, descalço e sem adereços (BRASIL, 2011). As crianças tiveram seus dados antropométricos coletados na sala da nutricionista da referida Unidade de Saúde.

A partir das medidas de peso e altura foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), através da fórmula peso (kg)/altura<sup>2</sup> (m). O estado nutricional da criança foi avaliado através das tabelas do *National Center of Health Statistics* (NCHS), adotadas internacionalmente pela OMS e preconizadas pelo SISVAN (BRASIL, 2011), considerando o sexo e a idade. Os índices nutricionais utilizados para a avaliação do estado nutricional das crianças foram Peso-para-Idade (P/I), Estatura-para-Idade (E/I), Peso-por-Estatura (P/E) e Índice de Massa Corporal-para-Idade (IMC/I), classificados de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1** - Pontos de corte de escore Z para crianças de 0 a 10 anos:

| VALORES CRÍTICOS                             | DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL         |
|--|---------------------------------|
| <b>Estatura-para-Idade (E/I)</b>             |                                 |
| < Escore-Z - 3                               | Muito baixa estatura para idade |
| ≥ Escore-Z - 3 e < Escore-Z - 2              | Baixa estatura para idade       |
| ≥ Escore-Z - 2                               | Estatura adequada para idade    |
| <b>Peso-para-Idade (P/I)</b>                 |                                 |
| < Escore-Z - 3                               | Muito baixo peso para idade     |
| ≥ Escore-Z - 3 e < Escore-Z - 2              | Baixo peso para idade           |
| ≥ Escore-Z - 2 e ≤ Escore-Z + 2              | Peso adequado para a idade      |
| > Escore-Z + 2                               | Peso elevado para a idade       |
| <b>Peso-por-Estatura (P/E) (&lt; 5 anos)</b> |                                 |
| < Escore-Z - 3                               | Magreza acentuada               |
| ≥ Escore-Z - 3 e < Escore-Z - 2              | Magreza                         |
| ≥ Escore-Z - 2 e ≤ Escore-Z + 1              | Eutrofia                        |
| ≥ Escore-Z + 1 e ≤ Escore-Z + 2              | Risco de sobrepeso              |
| ≥ Escore-Z + 2 e ≤ Escore-Z + 3              | Sobrepeso                       |

|   |                    |
|---|--------------------|
| > Escore-Z + 3  | Obesidade          |
| <b>Índice de Massa Corporal-para-Idade (IMC/I) (&lt; 5 ANOS)</b>              |                    |
| < Escore-Z - 3  | Magreza acentuada  |
| $\geq$ Escore-Z - 3 e < Escore-Z - 2  | Magreza            |
| $\geq$ Escore-Z - 2 e $\leq$ Escore-Z + 1                                     | Eutrofia           |
| $\geq$ Escore-Z + 1 e $\leq$ Escore-Z + 2                                     | Risco de sobrepeso |
| $\geq$ Escore-Z + 2 e $\leq$ Escore-Z + 3                                     | Sobrepeso          |
| > Escore-Z + 3  | Obesidade          |
| <b>Índice de Massa Corporal-para-Idade (IMC/I) (<math>\geq</math> 5 ANOS)</b> |                    |
| < Escore-Z - 3  | Magreza acentuada  |
| $\geq$ Escore-Z - 3 e < Escore-Z - 2  | Magreza            |
| $\geq$ Escore-Z - 2 e $\leq$ Escore-Z + 1                                     | Eutrofia           |
| $\geq$ Escore-Z + 1 e $\leq$ Escore-Z + 2                                     | Sobrepeso          |
| $\geq$ Escore-Z + 2 e $\leq$ Escore-Z + 3                                     | Obesidade          |
| > Escore-Z + 3  | Obesidade grave    |

**Fonte:** Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, 2011.

No segundo momento foram realizadas as ações de EAN, que ocorreram no território da sala de espera da UMS e realizadas por acadêmicos extensionistas sob orientação e supervisão dos docentes vinculadas ao projeto de extensão. A amostra enquadrou-se como grupo aberto, com composição flutuante, sendo possíveis variadas configurações em um mesmo encontro.

Foi planejado um programa de atividades com temas baseados no Guia alimentar para a população brasileira do Ministério da Saúde (BRASIL, 2014). As atividades aconteceram duas vezes por semana, as segundas-feiras e quartas-feiras, no turno vespertino, com duração de 20 a 30 minutos, a depender da metodologia utilizada, visando favorecer o diálogo sobre hábitos alimentares saudáveis junto às crianças.

Dentre os métodos de ensino utilizados incluíram-se os expositivos-dialogados e o teatro de fantoches, por exemplo. As atividades foram divididas por temas e expostas às crianças através de diferentes ferramentas lúdicas, criativas e com recursos visuais para proporcionar

maior atenção e entendimento, de modo que o processo educativo acontecesse de maneira dinâmica e bilateral.

#### **4.6 ANÁLISE DOS DADOS**

As variáveis sociodemográficas e antropométricas coletadas no estudo foram organizadas em um banco de dados no *software* Microsoft Office Excel, versão 2016, para construção de tabelas para melhor apresentação dos resultados, e as tabelas de frequência e estatísticas descritivas desenvolvidas através do programa BioEstat 5.0.

#### **4.7 ASPECTOS ÉTICOS**

O Projeto de Extensão “Oficina da Saúde: Ações de Educação Alimentar e Nutricional para crianças na Atenção Primária à Saúde” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Ciências de Saúde (ICS) da UFPA, sob o número de protocolo 3.380.831 (ANEXO A).

É coordenado pela Profa. Msc. Rejane Maria Sales Cavalcante Mori e apresenta colaboração da Profa. Msc. Manuela Maria de Lima Carvalhal. Apoiado pela Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Pará (PROEX/UFPA), encontra-se em sua primeira versão e é vinculado ao projeto pedagógico do curso de Nutrição da UFPA. Possui abrangência interinstitucional e tem como fonte de financiamento o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com a presença de um discente bolsista e 11 voluntários.

## 5 RESULTADOS

A população de estudo foi composta por 138 crianças, das quais 60,14% pertenciam ao gênero feminino e 39,86% ao masculino. A idade mínima foi de dois anos e um mês e máxima de seis anos e oito meses, com amplitude total de quatro anos e sete meses, apresentando média de idade de  $4,6 \pm 1,2$  anos.

O peso obteve média geral de  $17,3 \pm 3,8$  kg, a estatura de  $1,04 \pm 0,09$  m e o IMC, de  $15,8 \pm 1,8$  kg/m<sup>2</sup>. Na tabela 1 é possível observar estes itens dispostos em consonância com o sexo.

**Tabela 1** - Valores de média e desvio padrão do peso, estatura e IMC em relação ao sexo:

| Sexo             | Peso (kg)      | Estatura (m)    | IMC (kg/m <sup>2</sup> ) |
|------------------|----------------|-----------------|--------------------------|
| <b>Masculino</b> | $17,1 \pm 3,4$ | $1,04 \pm 0,09$ | $15,8 \pm 1,7$           |
| <b>Feminino</b>  | $17,4 \pm 4,1$ | $1,04 \pm 0,09$ | $15,8 \pm 1,8$           |

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2021.

Com relação aos índices antropométricos, o índice P/I observou que 93,48% das crianças apresentou peso adequado para a idade, com distribuição de inadequação parecida entre os sexos, 3,6% para as meninas e 2,8% entre os meninos. No índice P/E, utilizado somente entre as crianças menores de cinco anos de idade, que correspondiam a 59,4% da amostra, 76,83% destas demonstrou estar em eutrofia, entretanto, foi considerável a quantidade que apresentou alguma alteração, sendo o risco de sobrepeso identificado como a variação mais frequente, observado em 14,63% das crianças. No que tange a E/I, foi verificado que a altura adequada para a idade foi observada em 95,65% das crianças, com apenas 4,34% apresentando anormalidade em relação ao padrão. Por fim, no que concerne ao IMC/I, 77,54% da amostra enquadrou-se com IMC adequado para a idade, porém, este foi o índice que mais apresentou inadequação quando analisado o total das crianças, estando presente em 14,4% das crianças do sexo feminino e em 7,97% nas do sexo masculino. Os valores encontrados estão dispostos na tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos indicadores antropométricos em relação ao sexo:

| INDICADORES                      | SEXO           |                |
|----------------------------------|----------------|----------------|
|                                  | Feminino       | Masculino      |
| <b>P/I</b>                       |                |                |
| Peso elevado para idade          | 2,41% (n= 2)   | 3,64% (n= 2)   |
| Peso adequado para idade         | 93,98% (n= 78) | 92,73% (n= 51) |
| Peso baixo para idade            | 3,61 (n= 3)    | 3,64% (n= 2)   |
| Peso muito baixo para idade      | 0              | 0              |
| <b>P/E (&lt; 5 anos)</b>         |                |                |
| Obesidade                        | 2% (n= 1)      | 3,13% (n= 1)   |
| Sobrepeso                        | 4% (n= 2)      | 3,13% (n= 1)   |
| Risco de sobrepeso               | 14% (n= 7)     | 15,63 (n= 5)   |
| Eutrofia                         | 75% (n= 39)    | 75% (n= 24)    |
| Magreza                          | 3,13% (n= 1)   | 3,13% (n= 1)   |
| Magreza acentuada                | 0              | 0              |
| <b>E/I</b>                       |                |                |
| Estatura elevada para idade      | 0              | 0              |
| Estatura adequada para idade     | 95,18% (n= 79) | 96,36% (n= 53) |
| Estatura baixa para idade        | 4,82% (n= 4)   | 1,82% (n= 1)   |
| Estatura muito baixa para idade  | 0              | 1,82% (n= 1)   |
| <b>IMC/I</b>                     |                |                |
| Obesidade grave ( $\geq 5$ anos) | 0              | 1,82% (n= 1)   |
| Obesidade                        | 1,2% (n= 1)    | 1,82% (n= 1)   |
| Sobrepeso                        | 6,02% (n= 5)   | 3,64% (n= 2)   |
| Risco de sobrepeso               | 13,25% (n= 11) | 10,91% (n= 6)  |
| IMC adequado                     | 75,9% (n= 63)  | 80% (n= 44)    |
| Magreza                          | 3,61% (n= 3)   | 1,82% (n= 1)   |
| Magreza acentuada                | 0              | 0              |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Ao todo foram realizadas 22 atividades de EAN, com uma média de seis crianças por atividade, sendo estas compostas por diferentes temas e objetivos, conforme mostra o quadro 2 abaixo.

**Quadro 2** - Atividades realizadas durante o período do estudo divididas por tema e objetivo:

| <b>TEMAS</b>              | <b>ATIVIDADES</b>                                     | <b>OBJETIVOS</b>  |
|---------------------------|---|---|
| <b>Frutas Regionais</b>   | Jogo dos balões                                       | Analisar o nível de conhecimento das crianças sobre as frutas regionais, bem como informar sobre os benefícios das mesmas.                  |
|                           | Pescaria dos saberes: conhecendo as frutas amazônicas | Investigar a relação de consumo de frutas amazônicas e esclarecer as qualidades nutricionais desses alimentos.                              |
|                           | Quebra-cabeças de frutas regionais                    | Promover o conhecimento e incentivar o consumo das frutas regionais.  |
| <b>Guia alimentar</b>     | Caixa de alimentos                                    | Avaliar o conhecimento quanto à classificação dos alimentos.  |
| <b>Alimentação e DCNT</b> | Brincando com as cores                                | Demonstrar, de maneira ilustrativa e dinâmica, o que é a alimentação cardioprotetora.   |
|                           | Meu coração saudável                                  | Estimular o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis para a prevenção de doenças cardiovasculares.                                  |
|                           | Avental da saúde                                      | Incentivar, por meio de contação de história, a alimentação saudável para a prevenção do Diabetes <i>Mellitus</i> tipo 2.                   |
|                           | Quanto de açúcar ou sal eu tenho?                     | Demonstrar a quantidade de açúcar ou sal dos alimentos e a relação do consumo excessivo sobre a saúde.                                      |
|                           | Jogo de tabuleiro gigante                             | Avaliar o conhecimento das crianças em relação aos hábitos alimentares e estilo de vida que podem contribuir com o desenvolvimento de DCNT. |

|                             |                                       |   |
|-----------------------------|---------------------------------------|---|
| <b>Segurança alimentar</b>  | Hábitos de higiene                    | Incentivar a higienização das mãos.   |
|                             | De onde vêm os alimentos?             | Ensinar as etapas de produção e acesso aos alimentos para crianças.                             |
| <b>Alimentação saudável</b> | Roleta de perguntas                   | Transmitir conceitos e informações básicas sobre alimentação e nutrição.                        |
|                             | Visita ao mercado: vamos às compras?  | Vivenciar situações de compras de alimentos no mercado e orientar sobre as melhores aquisições. |
|                             | Dominó das frutas                     | Apresentar as propriedades nutricionais das frutas.   |
|                             | O prato ideal                         | Incentivar o consumo de alimentos saudáveis e testar seu conhecimento sobre os mesmos.          |
|                             | Monte sua lancheira                   | Apresentar às crianças opções de uma lancheira saudável.  |
|                             | Quem sou eu?                          | Observar o conhecimento prévio das crianças em relação as frutas.                               |
|                             | Análise sensorial dos alimentos       | Analisar sensorialmente as frutas e verduras e orientar sobre seus benefícios nutricionais.     |
|                             | Dedoches                              | Incentivar o consumo de frutas.   |
|                             | Teatro de Fantoques                   | Demonstrar a importância de uma alimentação saudável.   |
| <b>Especiais</b>            | Saúde do dente – Dia Nacional do Riso | Demonstrar a importância da higienização bucal.   |
|                             | Menino de ferro no combate a anemia   | Prevenção da anemia ferropriva.   |

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Para início das atividades de EAN utilizou-se o tema de Frutas Regionais, compreendendo a relevância da apresentação destas às crianças. Para tal, a princípio foi elaborada a dinâmica “Jogo dos balões”, que contou com a participação de 6 crianças. Foram utilizados vários balões de duas cores diferentes contendo imagens impressas de frutas em seu interior, com cada cor representando uma categoria de frutas: regionais e convencionais. Em seguida, foi formada uma roda com as crianças e passado um balão entre elas enquanto uma música tocava ao fundo. Sempre que a música era interrompida, a criança que estava com o balão nas mãos tinha que estourá-lo, revelando a imagem que nele continha e respondendo perguntas sobre a fruta em questão.

Dando continuidade, a dinâmica denominada “Pescaria dos Saberes: conhecendo as frutas amazônicas” contou com a confecção de um lago, de uma vara de pescaria e da impressão de imagens de peixes e frutas regionais. Para o lago foi utilizada uma caixa de papelão coberta por papel 40 quilos, na qual foram adicionadas cubas de ovos cortadas em pedaços para representar a água. Para a vara de pescaria foram usadas fibras de juta pintadas com tinta guache, que foi conectada, através de um barbante, a um arame que representava o anzol. As imagens dos peixes foram recortadas a fim de apresentar uma abertura na parte superior para o encaixe do anzol durante a dinâmica, e as frutas foram coladas na parte inferior destas. Durante a atividade cada uma das 6 crianças participantes pescou um peixe, sendo então iniciado uma conversa sobre a frequência de consumo da fruta colada a ele, além da apresentação de suas qualidades nutricionais.

A última ação do subscrito tema teve como título “Quebra-cabeças de frutas regionais” e foi apresentada a um número de 5 crianças. Foi caracterizada como um jogo, onde foram confeccionados quebra-cabeças com desenhos de frutas típicas da região norte, utilizando palitos de picolé e canetas hidrográficas de tintas coloridas. Cada palito apresentava uma parte do desenho de uma fruta e uma letra de seu nome. No decorrer da montagem pelas crianças foram compartilhados conhecimentos acerca da cor, sabor, textura, aceitabilidade, frequência de consumo e benefícios à saúde.

O tema Guia Alimentar teve como representante a atividade “Caixa de Alimentos”. Esta dinâmica caracterizou-se como exposição oral em um primeiro momento, com utilização de linguagem simples e acessível sobre a classificação dos alimentos em *in natura*, processados e ultraprocessados, de acordo com o novo Guia alimentar para a população brasileira (BRASIL,

2014). Como material foi utilizada uma caixa de papelão previamente enfeitada e exemplos de alimentos, seguindo a classificação do Guia. As 6 crianças que participaram da ação retiraram individualmente as imagens de dentro da caixa e tentaram classificá-los de acordo com o que havia sido exposto anteriormente.

Diante da importância de uma alimentação equilibrada pensou-se no tema Alimentação e DCNT. A primeira dinâmica deste tema foi “Brincando com as cores” e contou com a participação de 5 crianças. Foram elaborados 4 corações de plástico com cores em referência à Alimentação Cardioprotetora (verde, amarelo, azul e vermelho) e impressas imagens de alimentos pertencentes a cada um dos grupos. Foi utilizada, inicialmente, uma exposição oral sobre o assunto abordado e em seguida os alunos apresentaram as imagens dos alimentos e os participantes foram orientados a depositá-las aos respectivos corações que pertenciam.

A segunda ação deste tema foi denominada de “Meu coração saudável” e consistiu em apresentar exemplos de imagens impressas de variados tipos de alimentos aos participantes, para que, baseados em seus hábitos alimentares, escolhessem os que consideravam benéficos à saúde cardiovascular e colocassem dentro de uma caixa em formato de coração, confeccionada em papelão e papel crepom. Em seguida, foi demonstrado às 5 crianças participantes da atividade se os alimentos selecionados eram considerados protetores ou de risco para a saúde cardiovascular.

Outra atividade, “Avental da Saúde”, foi específica para demonstrar a doença Diabetes *Mellitus* tipo 2 e contou com a participação de 8 crianças. Esta ação baseou-se em uma narrativa sobre a influência da alimentação na prevenção do Diabetes. Para ajudar na construção da história foi previamente confeccionado um avental personalizado contendo um cenário para comportar figuras a serem grudadas através de velcros. Foram impressas imagens de alimentos e personagens da história em questão, sendo coladas nestas, a outra parte do velcro, a fim de se unirem ao avental. No momento da narração foram realizadas perguntas pontuais sobre os alimentos, como forma de facilitar a elaboração coletiva do conhecimento, e simultaneamente, as crianças fixavam figuras ao avental.

Prosseguindo no tema, a dinâmica “Quanto de açúcar ou sal eu tenho?” caracterizou-se pela exposição às crianças sobre as quantidades destes em alimentos *in natura*, minimamente processados e ultraprocessados, a fins de comparação. Foram utilizados para a demonstração da quantidade de açúcar os seguintes alimentos: achocolatado, biscoito recheado de chocolate,

farinha láctea, feijão, *ketchup*, laranja, maçã, melancia, néctar de laranja, néctar de uva, refrigerante, pipoca ultraprocessada, suco de maçã, tomate e uva; e para as atividades com sal: achocolatado, batata chip, biscoito de água e sal, biscoito recheado, carne de hambúrguer, *ketchup*, macarrão instantâneo, mortadela, *muggets*, pão francês, pipoca ultraprocessada e refrigerante. As quantidades de sal ou açúcar destes alimentos foram previamente pesados em balança semi-analítica e adicionadas as quantidades destes em tubos de ensaio. Além disso, para ajudar na dinâmica da atividade, foi previamente confeccionada uma caixa de papelão com divisórias contendo imagens impressas dos produtos subscritos. Os 7 participantes da atividade foram orientados a colocar os tubos nas divisórias dos alimentos que consideravam conter aquela determinada quantidade. Ao final, foram feitas as orientações a respeito dos lugares corretos dos vidros de ensaio e bem como de sua associação do alto consumo de açúcar e sal com o desenvolvimento de doenças crônicas.

Para finalizar o tema, foi realizada a atividade “Jogo de tabuleiro gigante” que contou com a participação de 8 crianças. Esta dinâmica configurou-se como um jogo e um tabuleiro gigante foi previamente elaborado em forma de tapete utilizando “Tecido Não-Tecido” (TNT) e folhas de Acetato-Vinilo de Etileno (EVA), contendo uma casa para “linha de largada”, casas para avançar ao longo da atividade e uma de “linha de chegada”. Também foram confeccionadas placas para indicar a resposta positiva ou negativa do participante, utilizando as cores verde e vermelho, respectivamente. A cada rodada era realizada uma pergunta sobre o tema de alimentação e DCNT, e para que o participante continuasse no jogo deveria respondê-la corretamente com utilização das referidas placas, avançando uma casa, e no caso de erro não havia movimentação e o extensionista realizava a orientação quanto a resposta correta. Ganhou a brincadeira a criança que chegou primeiro na “linha da chegada” do tabuleiro.

Outro tema levantado para a realização de atividades de EAN foi o de Segurança Alimentar, sendo iniciado pela dinâmica “Hábitos de higiene”. Foram utilizados uma caixa de sapato enfeitada com papel cartão e folhas de EVA, com uma vasilha de alumínio em seu interior, e um “*dispenser*” de saboneteira líquida, com o intuito de reproduzir uma pia. Nesta ação foi explicado o passo-a-passo da higienização das mãos às 6 crianças participantes, bem como da orientação a respeito da importância da mesma.

Continuando no tema, na ação “De onde vêm os alimentos?” foi previamente elaborado um quebra-cabeça, através de papel cartão, contendo imagens impressas demonstrando as etapas de produção e distribuição dos alimentos. Inicialmente, as 7 crianças que participaram

da atividade expuseram a forma como compreendiam a ordem do processo dos alimentos. Posteriormente, o extensionista realizou a intervenção mostrando a ordem correta e explicando sobre as formas de plantio, meios de produção e propriedades nutricionais dos alimentos que constavam nas imagens.

Outro tema considerado de extrema importância, o de Alimentação Saudável, foi repassado às crianças através de atividades que continham as mais diversas metodologias. Em um primeiro momento foi realizada a ação denominada de “Roleta de Perguntas”, que contou com a participação de 6 crianças. Nesta atividade foi elaborada uma roleta através de uma caixa de pizza, folhas de EVA, palito de pirulito, papel cartão e tampas de refrigerante, contendo divisórias coloridas, sendo cada cor indicativa de um tema com perguntas sobre alimentação e nutrição. A criança era orientada a girar a roleta, devendo responder à pergunta contida na divisória sorteada. Ao final, o extensionista realizou orientações a respeito dos tópicos abordados na dinâmica.

Em seguida, foi realizada a ação “Visita ao mercado: vamos as compras?” para um total de 6 crianças. Foi simulado um mercado, através de papel 40 quilos, com divisórias feitas de sacos plásticos contendo em seu interior figuras impressas de alimentos e de seu respectivo valor em moedas. Foram elaboradas sacolas de pano e moedas coloridas através de folhas de EVA, e os participantes foram orientados a “comprar” os alimentos que mais consumiam. Em seguida, abriu-se uma roda de conversa sobre as escolhas realizadas e acerca da importância de consumir alimentos saudáveis.

Dando prosseguimento no tema, o jogo “Dominó das frutas” foi realizado a partir da confecção de 28 peças de dominó em chapas de compensado de madeira, contendo duas imagens impressas de frutas em cada, uma em cada extremidade da peça. Esta dinâmica contou com a participação de 5 crianças e se deu como um jogo de dominó comum. Para cada fruta que fosse completada com sua respectiva peça era feito uma explanação sobre suas propriedades nutricionais e as crianças eram questionadas sobre a forma e frequência de consumo da mesma. O primeiro participante que descartou todas as peças foi o vencedor.

A dinâmica do “Prato ideal” contou com a participação de 8 crianças. Inicialmente, foram confeccionadas fichas de papel cartão contendo imagens impressas de alimentos divididos em cinco grupos alimentares: proteínas (carne bovina, frango e peixe), carboidratos (arroz e macarrão), leguminosas (feijão, ervilha e grão de bico), verduras/legumes (couve,

alface, tomate, brócolis e batata) e frutas (maçã e banana). Estas fichas foram recortadas em formato triangular com as bases abauladas para, quando unidas, formarem um círculo, e conseqüentemente ocorrer o encaixe correto em pratos descartáveis. Os participantes escolheram os recortes com as imagens de alimentos de acordo com suas preferências, colocando-os nos pratos e ao final foram realizadas orientações quanto à montagem mais adequada.

Na ação “Monte sua lancheira” foi apresentado para as crianças um determinado número de imagens impressas de alimentos representando os grupos alimentares. Em seguida, os participantes foram orientados a colocar dentro de uma lancheira os alimentos que representassem seu hábito alimentar. Ao final, o extensionista abriu a discussão a respeito da composição do lanche dos participantes, dando orientações a respeito da escolha realizada e forneceu opções de substituições simples e saudáveis às 7 crianças que participaram da dinâmica.

Na atividade “Quem sou eu?” foram elaborados, através de papel cartão, diversos cartões contendo a imagem de uma fruta impressa em cada. As 5 crianças que participaram da ação foram divididas em duplas e a dinâmica consistiu em colocar o cartão, com auxílio de um elástico liga de látex, na cabeça de um dos pares, a qual foi visível a todos, menos ao próprio jogador. Em seguida, a outra criança foi instruída a dizer características do alimento que estava na testa de seu parceiro, de modo que permitisse a ele adivinhá-lo. Após descoberto, foi apresentado às crianças as informações nutricionais do alimento.

A oficina “Análise sensorial dos alimentos” contou, inicialmente, com diferentes tipos de frutas e verduras distribuídas em vasilhas de plástico. Os participantes da atividade tinham o objetivo de adivinhar estes alimentos com os olhos vendados, somente utilizando paladar e olfato. No decorrer da ação foi repassado às 7 crianças participantes sobre os benefícios nutricionais dos alimentos apresentados.

Continuando no tema de Alimentação Saudável, 5 crianças participaram da atividade “Dedoches”. Estes foram previamente confeccionados através de folhas de EVA e de imagens impressas de frutas e personagens da narrativa que seria exposta na ação. Foi contada aos participantes, utilizando os dedoches, a história denominada “A menina que não gostava de frutas” da autora Cidália Fernandes. Posteriormente, as crianças foram estimuladas a utilizar os dedoches para demonstrar suas emoções e conhecimentos acerca do assunto abordado.

Finalizando este tema foi realizado o “Teatro de Fantoches”. Para esta narrativa foi confeccionado um teatro, utilizando uma caixa de papelão, TNT, folhas de EVA e tinta; e fantoches, através de palitos de madeira e imagens impressas. Foi apresentado às crianças da atividade a história adaptada do clássico Chapéuzinho Vermelho, denominada “Chapéuzinho que não gostava de legumes e frutas”. Nesta, os personagens representando alimentos *in natura* e minimamente processados, entram em cena para ajudar na educação alimentar e nutricional das crianças, combatendo os personagens representados pelos alimentos processados e ultraprocessados. Ao final, foi realizada a interação com as 7 crianças participantes sobre a história, seus personagens e principais mensagens abordadas por ela.

O último tema das atividades de EAN foi denominado de Especiais, ou seja, apesar de não se enquadrarem em outro tema, foram considerados de fundamental relevância para serem repassados às crianças. A primeira dinâmica foi a “Saúde do dente”, elaborada em alusão ao dia Nacional do Riso, e contou com a participação de 8 crianças. Inicialmente, foi criada uma história com a temática de higienização oral e consumo de alimentos aliados da saúde bucal. Os personagens da narrativa foram confeccionados utilizando imagens impressas coladas em palitos e as crianças participantes da ação foram convidadas a discutir sobre a temática em questão.

A segunda ação deste tema e última atividade demonstrada neste trabalho foi nomeada de “Menino de ferro no combate à anemia” e contou com a participação de 5 crianças. Baseou-se, a princípio, na narrativa da história de um personagem em referência ao super-herói “Homem de ferro”, sendo denominado na atividade de “Menino de ferro”. Para a execução da atividade, o extensionista apresentou o “Menino de ferro” como o narrador de uma história sobre o combate à anemia ferropriva, apresentando alguns sinais e sintomas da doença e dos alimentos fonte de ferro e vitamina C, esclarecendo a respeito da sua biodisponibilidade. Em seguida, iniciou parte dinâmica da atividade, com as crianças inserindo na armadura do personagem, previamente confeccionada através papelão, papel 40 quilos e EVA, imagens impressas de alimentos com alta biodisponibilidade de ferro, de acordo com o que havia sido orientado anteriormente pelo personagem da história.

## 6 DISCUSSÃO

É possível observar que a grande maioria das crianças avaliadas se encontra dentro do que é considerado adequado no respectivo índice antropométrico, embora também tenha sido encontrado inadequações, especialmente relacionadas ao excesso de peso, identificado com maior intensidade nos índices de P/E e IMC/I.

Estes dados corroboram com o estudo de Zucco e Koglin (2018) que avaliou 540 crianças de 0 a 6 anos de idade em quatro escolas do Rio Grande do Sul, sendo verificado que, apesar do maior número de crianças dentro dos parâmetros de normalidade dos índices, as maiores porcentagens de desvios destes também se encontrou nos parâmetros de P/E e IMC/I através do diagnóstico de risco de sobrepeso, 24,2% e 23,9%, respectivamente.

Em consonância, no estudo de Teodoro et al. (2018), onde, através de um projeto de extensão universitária, foi realizado atividades de EAN e análise do perfil antropométrico de 40 pré-escolares de 4 a 6 anos de idade, foi observado que a grande maioria da população de estudo encontrou-se em eutrofia, porém também com presença de excesso de peso em cerca de 22,5% das crianças avaliadas, não sendo especificado os índices.

Alencar et al. (2016) analisou o perfil antropométrico e dietético de crianças de 2 a 5 anos de três centros municipais de educação infantil de cidades-polo do nordeste do país e observou que, das 114 crianças avaliadas, a maioria apresentou estado nutricional adequado, todas encontravam-se com a estatura adequada para a idade, e os percentuais de excesso de peso identificados superaram os de déficit ponderal na maior parte dos índices, independentemente do sexo ou centro pesquisado.

Apesar de encontrar-se em menor quantidade que o diagnóstico adequado, é importante destacar sobre como é frequente a presença do excesso de peso nas análises do perfil antropométrico de crianças na literatura, inclusive ultrapassando os percentuais de valores considerados abaixo da normalidade, como o observado no presente estudo.

Dados do Ministério da Saúde apontam que o índice de obesidade no Brasil cresceu 60% em dez anos, tendo a prevalência da doença aumentado de 11,8%, em 2006, para 18,9%, em 2016 (BRASIL, 2017). Black et al. (2013) explana que o excesso de peso em crianças menores de cinco anos em todo o mundo tem previsão de alcançar 9,9% em 2025.

À vista disso, compreende-se a relevância da avaliação do estado nutricional infantil, uma vez que possibilita o monitoramento do crescimento e do ganho ponderal, permitindo detectar possíveis agravos à saúde e riscos nutricionais. O excesso de peso predispõe as crianças a várias complicações, como problemas respiratórios, diabetes mellitus, hipertensão arterial, dentre outras DCNT na vida adulta. Portanto, esta detecção torna-se importante por permitir intervenções precoces e prevenção de complicações (SPERANDIO et al., 2011).

O nutricionista se insere nesse contexto exercendo papel fundamental no combate à obesidade infantil através da vigilância do estado nutricional das crianças e, conseqüentemente no desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, realizando intervenções por meio da assistência nutricional individual ou por meio de atividades em grupo (MAGALHÃES; MARTINS; CASTRO, 2012).

A utilização de atividades de EAN é bastante difundida como tentativa de promoção da saúde e de hábitos saudáveis, sobretudo em decorrência da atual transição nutricional e do aumento da prevalência do excesso de peso, especialmente entre as crianças. As ações de EAN tem papel decisivo na promoção da saúde, uma vez que esta é considerada uma estratégia fundamental para o enfrentamento dos problemas identificados no processo de saúde-doença-cuidado, sendo direcionada para o fortalecimento do caráter preventivo a partir de um enfoque político e técnico (KROTH, 2018).

Este estudo buscou utilizar a EAN como um instrumento de aprendizagem que abordasse os mais diversos temas através de formas lúdicas de apresentação, sobretudo em decorrência do grupo etário escolhido como público-alvo. Existem diferentes recursos e metodologias possíveis de se empregar durante uma ação em EAN e é importante considerar que a aplicação de intervenções nutricionais desde a infância parece ser a forma mais indicada de reverter o consumo alimentar inadequado (COSTA; RIBEIRO; RIBEIRO, 2001; KRANZ; FINDEIS; SHRESTHA, 2008 apud KROTH, 2018).

Em um trabalho de Pinto et al. (2019), que buscou realizar um programa de EAN em 26 pré-escolares, foi observado que a frequência de consumo de alimentos *in natura* triplicou e a frequência de alimentos ultraprocessados reduziu em torno da metade no grupo experimental após o programa.

Outro estudo realizou 14 atividades de EAN em uma creche na Paraíba, abordando 120 crianças de 2 a 6 anos de idade, e observou que, além do interesse por parte das crianças em

participar das aulas, resultando em um estímulo para a continuação das atividades por parte dos pesquisadores, também houve mudanças nos hábitos alimentares das crianças, que acabou por se estender a seus familiares (MARIZ et al., 2015).

Um relato de experiência que acompanhou por aproximadamente dois anos 150 pré-escolares de 2 a 5 anos de idade em Minas Gerais, demonstrou as 16 experiências educativas aplicadas às crianças, constatando que o público-alvo assimilou a proposta favoravelmente e adquiriu saberes relevantes (SILVA; NEVES; NETTO, 2016).

O projeto de extensão universitária deste trabalho apoiou-se na necessidade de abordar o tema de EAN no público infantil, compreendendo a importância destas ações dentro desta faixa etária. Segundo Deslandes e Arantes (2017), a prática é considerada a maior aliada para o aperfeiçoamento da aprendizagem acadêmica, desta forma, os projetos de extensão surgem para aprimorar o conhecimento adquirido ao longo da graduação, além de melhorar a autoconfiança, proporcionar o conhecimento profissional na área escolhida, melhorando o currículo e aumentando as chances para o mercado de trabalho.

Comim, Ensslin e Valmorbidia (2018) relatam que a extensão universitária permite a troca de experiências, sendo esta essencial para o desenvolvimento do aluno, haja vista que oferece a oportunidade de vivenciar a prática e estabelecer uma relação ativa com o contexto no qual se insere.

Nuernberg et al. (2016) afirma que a extensão oferece à comunidade projetos que viabilizem a solução de problemas vivenciados por ela, sendo assim, os projetos de extensão são essenciais não só para a universidade e profissionais e discentes que contribuem para ele, mas também para quem recebe e é beneficiado por tais projetos.

Assim sendo, observa-se a via de mão dupla desencadeada através da inserção do projeto Oficina da Saúde na UMS do Guamá, uma vez que, ao abordar um tema tão essencial para o entendimento da alimentação saudável nas crianças, como se caracteriza a EAN, através do repasse dos conhecimentos técnicos aprendidos dentro dos muros da universidade e consequente absorção pelo público-alvo, também há contribuição para o discente enquanto cidadão e profissional, contribuindo para sua formação.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos dados encontrados neste estudo, em consonância com outros trabalhos da literatura e pesquisas nacionais e mundiais, já supracitados, é nítido o aumento da prevalência do excesso de peso ao longo dos anos, e de forma cada vez mais precoce. A importância deste trabalho dar-se-á pela necessidade de estímulo à uma alimentação saudável e da compreensão desta entre as crianças, a fim de frear futuras consequências, a curto e longo prazo, do alto consumo de processados e ultraprocessados durante a infância.

A utilização de EAN, como uma das ferramentas utilizadas na promoção de hábitos saudáveis, foi substancial neste trabalho, onde, com o objetivo de promover estes na população de estudo, repassou às crianças abordadas esta concepção de forma lúdica, através dos mais diversos tipos de temas e instrumentos didáticos, obtendo êxito no que se refere ao interesse bilateral pelas ações realizadas.

A extensão universitária, nesse sentido, representada neste trabalho pelo projeto Oficina da Saúde, demonstra sua relevância como um importante ator social na comunidade e, nesse cenário em específico, coloca em pauta a necessidade de intervenção na transição nutricional vigente através da realização de atividades de EAN.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. S. S. et al. Adequacies and inadequacies in the anthropometric and dietetic profiles of preschool children. **J Hum Growth Dev.** v. 26, n. 2, p. 234-242, 2016. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/307442605\\_Adequacies\\_and\\_inadequacies\\_in\\_the\\_anthropometric\\_and\\_dietetic\\_profiles\\_of\\_preschool\\_children](https://www.researchgate.net/publication/307442605_Adequacies_and_inadequacies_in_the_anthropometric_and_dietetic_profiles_of_preschool_children). Acesso em: 04 jan. 2021.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA - ABESO. **Mapa da obesidade.** São Paulo, 2020. Disponível em:

<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>. Acesso em: 20 fev. 2020.

BLACK, R. E. et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **Lancet.**, v. 382 n. 9890, p. 427-451, 2013. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/262043584\\_Maternal\\_and\\_Child\\_Undernutrition\\_and\\_Overweight\\_in\\_Low-Income\\_and\\_Middle-Income\\_Countries](https://www.researchgate.net/publication/262043584_Maternal_and_Child_Undernutrition_and_Overweight_in_Low-Income_and_Middle-Income_Countries). Acesso em: 05 jan. 2021.

BOMFIM, N. S. et al. Obesidade infantil: principais causas e a importância da intervenção nutricional. **Rev. Cient. Esc. Saúde.** n. 1, p. 31-44, 2016. Disponível em:

<https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/1243>. Acesso: 26 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição.** Brasília: Ministério da Saúde, 2012 a. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_alimentacao\\_nutricao.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf). Acesso em: 25 fev. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** Brasília, DF: MDS, Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012 b. Disponível em:

[http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao\\_Alimentar\\_Nutricional/1\\_marcoEAN.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/1_marcoEAN.pdf). Acesso em: 02 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretária de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira – 2 ed.**, Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

[https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf). Acesso em: 01 mar. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Curvas de crescimento da Organização Mundial da Saúde – OMS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/vigilanciaalimentar/curvascrescimento>. Acesso em: 17 jan. 2021.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: <https://portolivre.fiocruz.br/orienta%C3%A7%C3%B5es-para-coleta-e-an%C3%A1lise-de-dados-antropom%C3%A9tricos-em-servi%C3%A7os-de-sa%C3%BAde-norma-t%C3%A9cnica-do>. Acesso em: 16 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Obesidade cresce 60% em dez anos no Brasil**. 2017. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2017/04/obesidade-cresce-60-em-dez-anos-no-brasil>. Acesso em 07 jan. 2021.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília: DF, 2018. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/caisan/Publicacao/Educao\\_Alimentar\\_Nutricional/21\\_Principios\\_Praticas\\_para\\_EAN.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf). Acesso em: 26 fev. 2020.

COMIM, J.; ENSSLIN, S. R.; VALMORBIDA, S. M. I. Indicadores de Extensão Universitária: Investigação da sua Importância e Uso na Percepção dos Gestores nas Universidades Públicas Brasileiras. In: **Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**, n. 15, 2018, São Paulo. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/203898>. Acesso em: 15 jan. 2021.

DESLANDES, M. S. S.; ARANTES, A. R. A extensão universitária como meio de transformação social e profissional. **Sinapse Múltipla**, v. 6, n. 2, p. 179-183, 2017. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/16489/12678>. Acesso em: 15 jan. 2021.

HENN, R. et al. Educação alimentar e nutricional para grupos vulneráveis: um relato de experiência das vivências de extensão universitária. **RBTS**. Itajaí, v. 5, n. 1, 2018. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rbts/article/view/13402/7612>. Acesso em: 16 jan. 2021.

KROTH, K. B. Educação alimentar e nutricional para crianças, adolescentes e familiares em uma escola pública de Salvador, Bahia. **Rev Assoc bras Nutr.** São Paulo, SP, n. 2, p. 3-8, 2018. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/779/201>. Acesso em: 05 mar. 2020.

LOPES, W. C. et al. Consumo de alimentos ultraprocessados por crianças menores de 24 meses de idade e fatores associados. **Rev Paul Pediatr.** 2020. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822020000100424&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-05822020000100424&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 02 mar. 2020.

MAGALHÃES, A. P. A.; MARTINS, K. C.; CASTRO, T. G. Educação alimentar e nutricional crítica: Reflexões para intervenções em alimentação e nutrição na atenção primária à saúde. **Rev Min Enferm**, v. 16, n. 3, p. 463- 470, 2012. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/550>. Acesso em: 26 jan. 2021.

MARIZ, L. M. A. et al. Educação alimentar e nutricional para crianças com idade pré-escolar. In: **Congresso Nacional de Educação**, n. 12, 2015. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19762\\_9060.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19762_9060.pdf). Acesso em: 13 jan. 2021.

MONTARROYOS, E. C. L; COSTA, K. R. L; FORTES, R. C. Antropometria e sua importância na avaliação do estado nutricional de crianças escolares. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 24, n. 1, p. 21-26, 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/antropometria\\_importancia\\_avaliacao\\_estado\\_nutri\\_nutric.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/artigos/ccs/antropometria_importancia_avaliacao_estado_nutri_nutric.pdf). Acesso em: 11 jan. 2021.

NUERNBERG, E. G. et al. Gestão Universitária: Identificação e Análise Dos Indicadores Utilizados Na Literatura. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão.** v. 14, n. 3, p. 29-52, 2016. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/contextus/article/view/32274/pdf>. Acesso em: 13 jan 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Conceito de Doenças Crônicas Não Transmissíveis.** Brasília - DF, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=569:conceito-doencas-cronicas-nao-transmisiveis&Itemid=463](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=569:conceito-doencas-cronicas-nao-transmisiveis&Itemid=463). Acesso em: 20 jan. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Novo relatório da OMS busca reforçar os esforços de combater às principais causas de mortes urbanas.** Brasília - DF, 2019. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6054:novo-](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6054:novo-)

relatorio-da-oms-busca-reforçar-os-esforços-de-combater-as-principais-causas-de-mortes-urbanas&Itemid=839. Acesso em: 07 jul. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS.** Brasília - DF, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820). Acesso em: 20 fev. 2020.

PINTO, L. et al. Eficácia de estratégias de educação alimentar e nutricional em ambiente escolar. **Rev. Ciênc. Ext.** v. 15, n. 3, p. 45-61, 2019. Disponível em: [https://ojs.unesp.br/index.php/revista\\_proex/article/view/2523/2312](https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/2523/2312). Acesso em: 12 mar. 2020.

PEREIRA, T. R.; NUNES, R. M.; MOREIRA, B. A importância da educação alimentar e nutricional para alunos de séries iniciais. **Lynx**, v. 1, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/lynx/article/view/25591/20619>. Acesso em: 08 jul. 2020.

RAMOS, F. P; SANTOS, L. A. F; REIS, A. B. C. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n.11, p. 2147-2161, nov. 2013. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2013001100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001100003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 08 jan. 2020.

REIS, P.; RICHTER, D. A influência da mídia na obesidade infantil brasileira: uma análise sob a ótica da proteção integral. In: **Semin Int Demandas Sociais e Políticas Públicas na Soc Contemp.** v.1, n. 11, p. 20, 2014. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidssp/article/view/11673/1505>. Acesso em: 11 jan. 2020.

SILVA, G. A. P.; COSTA, K. A. O.; GIUGLIANI, E. R. J. Infant feeding: beyond the nutritional aspects. **J. Pediatr.** Porto Alegre, v. 92, n. 3, supl. 1, p. 2-7, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572016000400002&script=sci\\_arttext&tlng=pt#:~:text=A%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20infantil%20%C3%A9%20um,diferentes%20aspectos%20al%C3%A9m%20dos%20nutr%20nutricio](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572016000400002&script=sci_arttext&tlng=pt#:~:text=A%20alimenta%C3%A7%C3%A3o%20infantil%20%C3%A9%20um,diferentes%20aspectos%20al%C3%A9m%20dos%20nutr%20nutricio). Acesso em: 26 fev. 2020.

SILVA, R. H.; NEVES, F. S.; NETTO, M. P. Saúde do pré-escolar: uma experiência de educação alimentar e nutricional como método de intervenção. **Rev. APS**, v. 19, n. 2, p. 321-327, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15678>. Acesso em: 16 jan. 2021.

SPARREBERGER, K. et al. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. **J. Pediatr.** Rio de Janeiro, v. 91, p. 535-42. 2015. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572015000600535&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0021-75572015000600535&script=sci_arttext&tlng=en). Acesso em: 22 fev. 2020.

SPERANDIO, N. et al. Comparison of the nutritional status during childhood with different growth curves. **Rev Nutr.** Campinas, v. 24, n. 4, p. 565-74, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rn/v24n4/v24n4a05.pdf>. Acesso em: 08 jan. 2021.

TEODORO, M. A. et al. Estratégia de educação alimentar e nutricional na prevenção de distúrbios nutricionais em pré-escolares. **R. Eletr. de Extensão**, Florianópolis, v. 15, n. 31, p. 15-30, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2018v15n31p15/38136>. Acesso em: 09 jan. 2021.

YOKOTA, R. T. C. et al. Projeto “a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis”: comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Rev Nutr**, Campinas, v. 23, n.1, p. 37-47, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rn/v23n1/a05v23n1.pdf>. Acesso em: Acesso em: 08 jan. 2021.

ZUCCO, C.; KOGLIN, G. Avaliação do perfil nutricional de crianças matriculadas nas escolas de educação infantil do município de Sapucaia do Sul. **Rev Cippus**. v. 6 n. 1, 2018. Disponível em: <https://revistas.unilasalle.edu.br/index.php/Cippus/article/view/4194/pdf>. Acesso em: 11 jan. 2021.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

(Baseado na Resolução Nº 466 DE 12/12/2012 do Conselho Nacional de Saúde)

**Título do Projeto: OFICINA DA SAÚDE: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

Eu, Rejane Maria Sales Cavalcante Mori, responsável por esta pesquisa, convido você a participar deste estudo que tem como objetivo promover o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis em crianças, através de atividades lúdicas sobre alimentação e nutrição e realizar avaliação do estado nutricional desta população atendida na Unidade Municipal de Saúde (UMS) do Guamá. Assim, com o conhecimento destas informações, solicitamos sua autorização para participação voluntária do seu (sua) filho (a) neste estudo.

A participação dele (a) nesta pesquisa consistirá em permitir que seja realizada avaliação do seu estado nutricional, por meio da verificação do seu peso e altura (com uso de uma balança e estadiômetro), sendo estes procedimentos simples, que não causam dor. Também serão solicitadas à você, informações referentes à idade e escolaridade do seu (sua) filho (a). Todos os dados serão registrados em um protocolo de coleta de dados, o qual você pode visualizar a qualquer momento, caso queira. Ao término da coleta de peso e altura, seu (sua) filho (a) será convidado a participar de atividades educativas voltadas a alimentação saudável enquanto aguardam a consulta com o profissional nutricionista.

Este estudo beneficiará este público por meio de acesso à informação de seu estado nutricional, além de despertar quanto ao comportamento alimentar, uma vez que brincando não só se diverte como também se aprende. Como riscos, informamos que poderão existir momentos de constrangimento durante a coleta dos dados antropométricos, porém tais procedimentos serão realizados em um local reservado (sala do nutricionista), para oferecer maior privacidade. Toda e qualquer informação coletada será mantida dentro da garantia de sigilo.

Em qualquer etapa do estudo você poderá entrar em contato com Rejane Maria Sales Cavalcante Mori, profissional responsável pela pesquisa, para esclarecimentos ou eventuais dúvidas, cujos telefones e endereço eletrônico se encontram ao final deste documento, ou na Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pará localizada na R. Augusto Corrêa, 01 - Guamá, Belém - PA, 66073-040.

A participação do seu (sua) filho (a) é voluntária, sendo garantida a liberdade de recusa em participação no estudo, de retirada do consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem prejuízo a continuidade de seu tratamento na UMS. As informações obtidas na pesquisa serão realizadas em conjunto com as de outros voluntários, não sendo divulgada a identificação de nenhum paciente. Não haverá despesas pessoais para os voluntários em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira à sua participação. Se houver qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo, você terá direito a tratamento médico na UMS, bem como às indenizações legalmente estabelecidas. Nós nos comprometemos a utilizar os dados coletados somente para esta pesquisa e os resultados serão divulgados em publicações científicas, desde que os dados pessoais das participantes não sejam mencionados, garantimos total sigilo das informações.

**Autorização:**

Eu, \_\_\_\_\_, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e ter a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro que a participação do (a) meu (minha) filho (a) é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais ele (ela) será submetido (a), dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

\_\_\_\_\_ Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_  
Assinatura do sujeito/Representante responsável

\_\_\_\_\_ Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_  
Testemunha (**Para caso de sujeitos menores de 18 anos, analfabetos, semianalfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual**).

\_\_\_\_\_ Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_  
Assinatura do pesquisador que colheu o TCLE

**(Somente para o responsável do projeto)**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

\_\_\_\_\_ Belém, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 201\_\_  
Assinatura do pesquisador responsável

**Pesquisador responsável:**

Nome: Rejane Maria Sales Cavalcante Mori - Registro no conselho: CRN 7 - 973

E-mail: rejanesales@hotmail.com Fone: (91) 32018457

**Demais pesquisadores:**

Nome: Manuela Maria de Lima Carvalhal- - Registro no conselho: CRN 7 - 5855

Telefone: (91) 32018457

Comitê de Ética em Pesquisa em seres Humanos do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará (CEP-ICS/UFPA) – Complexo de Sala de Aula / ICS – Sala 13 – Campus Universitário, nº 01, Guamá – CEP: 66075-110 – Belém-Pará. Tel/Fax. 3201-7735. E-mail: [cepccs@ufpa.br](mailto:cepccs@ufpa.br).

## APÊNDICE B – Protocolo de coleta de dados



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FACULDADE DE NUTRIÇÃO

**PESQUISA: OFICINA DA SAÚDE: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E  
NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE**

**PROTOCOLO DE COLETA DE DADOS**

CRIANÇA Nº \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

SEXO: FEMININO ( ) MASCULINO ( )

ESCOLARIDADE: ( ) EDUCAÇÃO INFANTIL ( ) ENSINO FUNDAMENTAL I

PESO: \_\_\_\_\_ Kg

ALTURA: \_\_\_\_\_ cm

## ANEXO A – Parecer Comitê de Ética em Pesquisa

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** OFICINA DA SAÚDE: AÇÕES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL PARA CRIANÇAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

**Pesquisador:** REJANE MARIA SALES CAVALCANTE MORI

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 09559619.5.0000.0018

**Instituição Proponente:** Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará - ICS/ UFPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 3.380.831

**Apresentação do Projeto:**

A alimentação é um dos principais fatores de risco que está relacionada com o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e a sua promoção, de forma saudável, está inserida como eixo temático na Política Nacional de Promoção da Saúde. Entretanto, tem sido observado nos últimos anos, alterações no padrão alimentar da população, no qual, há um elevado consumo de produtos processados e ultraprocessados, ricos em açúcar, sódio e gorduras, por exemplo. Diversos estudos evidenciam que práticas alimentares incorretas desde a infância, garantem hábitos que serão perpetuados e contribuem significativamente para o desenvolvimento das DCNT. Diante disto, destaca-se a importância do nutricionista na Atenção Primária à Saúde (APS), o qual, além de realizar o atendimento nutricional, atua na execução de ações educativas de alimentação e nutrição, que fazem parte das condições básicas para promoção e proteção à saúde da população. Neste sentido, realizar ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) com o público infantil, constitui uma das ferramentas indispensáveis para garantia da promoção à saúde e prevenção das DCNT, uma vez que, contribui para que a criança adquira autonomia alimentar com hábitos saudáveis.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Promover o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis em crianças,

**Endereço:** Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.

**Bairro:** Guamá

**CEP:** 66.075-110

**UF:** PA

**Município:** BELEM

**Telefone:** (91)3201-7735

**Fax:** (91)3201-8028

**E-mail:** cepccs@ufpa.br

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 3.380.831

através de atividades lúdicas sobre alimentação e nutrição.

Objetivo Secundário: Caracterizar a amostra através de variáveis sociodemográficas; Avaliar o estado nutricional das crianças; Elaborar atividades lúdicas para estimular o conhecimento sobre alimentação saudável; Elaborar um Caderno prático de Educação Nutricional para crianças com as diversas atividades desenvolvidas durante a pesquisa.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos: Poderão existir momentos de constrangimento durante a coleta dos dados antropométricos, porém tais procedimentos serão realizados em um local reservado (sala do nutricionista), para oferecer maior privacidade ao entrevistado e na presença dos pais e/ou responsáveis. Toda e qualquer informação coletada será mantida dentro da garantir de sigilo, por esta razão não serão coletados os nomes das crianças, todas serão identificadas através de uma denominação numérica. Benefícios: Este estudo beneficiará este público por meio de acesso à informação de seu estado nutricional, além de despertar quanto ao comportamento alimentar, uma vez que brincando não só se diverte como também se aprende

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

o protocolo encaminhado dispõe de metodologia e critérios definidos conforme resolução 466/12 do CNS/MS.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Os termos apresentados contemplam os sugeridos pelo sistema CEP/CONEP.

**Recomendações:**

A pesquisadora deve completar o endereço e contatos deste CEP/ICS/UFPA, disponível no site do ICS/UFPA.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Diante do exposto somos pela aprovação do protocolo. Este é nosso parecer, SMJ.

Devendo a pesquisadora atender as recomendações constantes neste parecer.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento                 | Arquivo                                       | Postagem               | Autor | Situação |
|--------------------------------|---|------------------------|-------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1309447.pdf | 08/03/2019<br>21:52:52 |       | Aceito   |

**Endereço:** Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá ,UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.  
**Bairro:** Guamá **CEP:** 66.075-110  
**UF:** PA **Município:** BELEM  
**Telefone:** (91)3201-7735 **Fax:** (91)3201-8028 **E-mail:** cepccs@ufpa.br

UFPA - INSTITUTO DE  
CIÊNCIAS DA SAÚDE DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO



Continuação do Parecer: 3.380.831

|   |                                   |                        |  |        |
|---|-----------------------------------|------------------------|--|--------|
| Folha de Rosto  | FOLHADEROSTO20190308_20484140.pdf | 08/03/2019<br>21:52:17 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Outros  | ISE.pdf                           | 06/03/2019<br>13:59:27 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | COMPR.pdf                         | 06/03/2019<br>13:58:06 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Outros  | ENC.pdf                           | 06/03/2019<br>13:57:33 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | INST.pdf                          | 06/03/2019<br>13:57:16 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | ACEITEPESQ.pdf                    | 06/03/2019<br>13:56:58 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                               | ACEITEPES.pdf                     | 06/03/2019<br>13:56:48 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | PROJETO.pdf                       | 06/03/2019<br>13:56:37 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| Cronograma  | CRONOGRAMA.pdf                    | 06/03/2019<br>13:35:07 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf                          | 06/03/2019<br>13:34:43 | REJANE MARIA<br>SALES<br>CAVALCANTE MORI | Aceito |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

BELEM, 10 de Junho de 2019

Assinado por:  
Wallace Raimundo Araujo dos Santos  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Augusto Corrêa nº 01- Campus do Guamá , UFPA- Faculdade de Enfermagem do ICS - sala 13 - 2º and.  
Bairro: Guamá CEP: 66.075-110  
UF: PA Município: BELEM  
Telefone: (91)3201-7735 Fax: (91)3201-8028 E-mail: cepccs@ufpa.br