

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE

CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

JEFFERSON FIDEL DE SOUZA MAGALHÃES

**PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO CORPORAL, SOBREPESO
E OBESIDADE EM ESTUDANTES DA REDE PÚBLICA DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ-RN**

Cuité - PB

2019

JEFFERSON FIDEL DE SOUZA MAGALHÃES

PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO CORPORAL, SOBREPESO E OBESIDADE EM ESTUDANTES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE JAÇANÃ-RN

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Epidemiologia Nutricional.

Orientadora: Prof.^a Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato

Coorientador: Bel. Jaielson Yandro Pereira da Silva

Cuité – PB

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Rosana Amâncio Pereira – CRB 15 – 791

M188p Magalhães, Jefferson Fidel de Souza.

Prevalência do baixo peso corporal, sobrepeso e obesidade em estudantes da rede pública de ensino do município de Jaçanã-RN. / Jefferson Fidel de Souza Magalhães. – Cuité: CES, 2019.

43 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2019.

Orientação: Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato.

Coorientação: Bel. Jaielison Yandro Pereira da Silva

1. Estado nutricional. 2. Saúde da criança. 3. Pré-escolar e escolar. 4. Antropometria. Título.

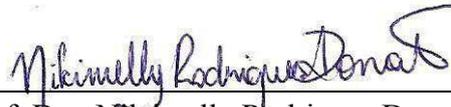
JEFFERSON FIDEL DE SOUZA MAGALHÃES

**PREVALÊNCIA DO BAIXO PESO CORPORAL, SOBREPESO E OBESIDADE
EM ESTUDANTES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE
JAÇANÃ-RN**

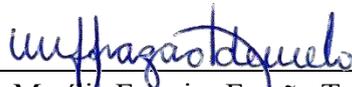
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade
Federal de Campina Grande, como requisito
obrigatório para obtenção de título de Bacharel
em Nutrição, com linha específica em
Epidemiologia Nutricional.

Aprovado em 26 de Junho de 2019.

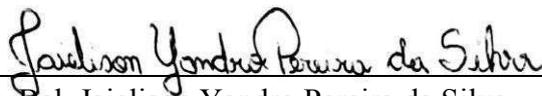
BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato
Universidade Federal de Campina Grande
Orientadora



Prof. Dra. Marília Ferreira Frazão Tavares de Melo
Universidade Federal de Campina Grande
Examinadora



Bel. Jaelison Yandro Pereira da Silva
Hospital Universitário Ana Bezerra
Examinador

Cuité - PB

2019

Esse trabalho é dedicado especialmente a minha mãe que me apoiou durante essa jornada e sempre esteve ao meu lado me incentivando e dando forças para seguir em frente, mesmo quando metade de mim eram saudade e vontade de estar perto daqueles que amo.

Dedico.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder a oportunidade de estar aqui e por estar ao meu lado em todos os momentos e me dando o conforto necessário para seguir em frente.

Aos meus Pais, Marinalva Gomes e Silvio Magalhães, por me apoiarem nessa jornada com muito esforço e me incentivarem a ir em busca dos meus sonhos, sem vocês nada disso faria sentido, essa conquista é nossa.

A minha orientadora Nilcimelly Donato, por ter me proporcionado tantas experiências quanto universidade e extensão, serei eternamente grato ao CLINUTRI por ter me auxiliado a evoluir durante esse tempo.

Ao meu coorientador Jayelison Yandro, você foi essencial nesse trabalho e poderia passar o dia aqui escrevendo, mas, quero que saiba que pessoas como você merecem o mundo, eu sou só gratidão a Deus por ele ter te colocado no meu caminho, você sem dúvidas irá conquistar todos os seus sonhos e disso eu não tenho dúvidas! Maior exemplo de generosidade e determinação que já conheci em minha vida, muito obrigado por tudo!

A minha prima, companheira de apartamento e de vida, Taiza Magalhães, sem você eu nem estaria aqui, você é sem dúvidas um dos motivos desse sonho estar se realizando. Obrigado por ser o meu refúgio por aqui, nós sabemos muito bem o significado da palavra família. Irei sentir falta desse tempo em que vivemos juntos, de cada momento, de todas as brigas, abraços e beijos, eu te amo muito e torço muito por você, estarei aqui sempre que precisar, pra tudo!

A irmã que Deus colocou na minha vida Keronalyne Silva, você foi o maior presente que Deus poderia ter me dado aqui em Cuité, tu é um exemplo que quero seguir, a pessoa que admiro em todos os sentidos, muito obrigado por estar presente na minha vida diariamente tornando meus dias melhores e preenchendo o vazio que é não ter uma família por perto, irei sentir falta de tudo que vivemos, torço muito por você e não tenho dúvidas que alcançará todos os seus objetivos, te amo!

Aos meus amigos que tive o privilégio de conhecer na reta final do curso mais que considero muito, Isabela Abrantes, Raylan Leite e Idelly Larissa, vocês foram incríveis nessa caminhada, pessoas em que é preciso levar pra vida toda, muito obrigado por todos os momentos compartilhados, todas as risadas e tretas que já é a nossa cara (risos) podem contar comigo pra toda vida!

Aos meus amigos de infância que mesmo de longe sempre torceram por mim, vocês são os melhores que alguém poderia ter e foi muito difícil todo esse tempo longe, muito obrigado por todo o companheirismo e irmandade de vocês, Wilton Vinicius, Amanda Meyre, Taina Magalhães, Karla Suyanne, Douglas Araújo e Izamara Príncipe.

Aos meus amigos de turma e que Cuité me proporcionou, muito obrigado por todo esse tempo em que podemos compartilhar tantos momentos, com toda certeza essa jornada ficou muito mais leve com a presença de vocês e vou sentir muitas saudades: Poliana Porfirio, Natália Dantas, Kallyny Marques, Renally Alves, Gabriel Gomes, André Felipe, Rayanne Moraes, Maynah Cristina, Thiago Alves, Ismaelly Nascimento, Wenia Ribeiro, Joice Andrade, Priscila Paes, Lavinea Fontes e Davi Aires.

"Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar".

MAGALHÃES, J. F. S. **Prevalência do baixo peso corporal, sobrepeso e obesidade em estudantes da rede pública de ensino do município de Jaçanã-RN** 2019. 42 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2019.

RESUMO

Nos últimos anos a população brasileira vem passando pelo processo de transição nutricional, ou seja, mudanças no perfil nutricional da população com o aumento acentuado do excesso de peso, concomitantemente, com a redução na prevalência de desnutrição. Esse processo vem afetando todas as fases da vida, acometendo cada vez mais crianças e adolescentes. Essas alterações decorrem de mudanças no estilo de vida e padrões alimentares, aliado a inatividade física, e uma combinação de fatores econômicos, demográficos e culturais na sociedade. Diante disso, o objetivo desse trabalho foi analisar a prevalência do baixo peso, sobrepeso e obesidade em estudantes da rede pública de ensino do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte, o trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética. Desta forma, foram aferidos o peso e a altura dos alunos de quatro escolas da rede pública do referido município e, após a coleta dos dados, foram avaliados nas curvas de crescimento da (OMS) para obter o estado nutricional referente a índices e indicadores específicos. Para a obtenção dos resultados foram utilizados dois programas o Anthro PLUS® e o SPSS®. Os resultados constataram um número elevado de estudantes com excesso de peso em duas faixas etárias avaliadas: 2 a 5 (0,00%) 5 a 10 (26,56%) e de 10 a 15 anos (29,27) e um número reduzido no percentil de magreza/desnutrição: 2 a 5 anos (0,00%) 5 a 10 anos (2,81%) e de 10 a 15 anos (3,66%). Tal condição pode ser justificada pela da transição nutricional que vem acontecendo em países em desenvolvimento. O estado nutricional de eutrofia (adequado) se sobressaiu na maioria dos alunos: 2 a 5 anos (100%) 5 a 10 anos (70,63%) e de 10 a 15 anos (67,07%) tendo em vista a boa atuação do programa de alimentação escolar (PNAE) que disponibiliza alimentação adequada em escolas públicas em tempo integral enquanto o aluno estiver no ambiente escolar. Ressaltando assim a importância da avaliação antropométrica como uma ferramenta para avaliação do estado nutricional, o mesmo pode de modo simples e não invasivo indicar as condições de saúde e nutrição das crianças, proporcionando assim uma melhor estratégia de atuação nutricional.

Palavras-chaves: Estado Nutricional. Saúde da Criança. Antropometria.

ABSTRACT

In recent years, the Brazilian population has undergone nutritional transition, that is, changes in the nutritional profile of the population with a marked increase in excess weight, concomitantly, with a reduction in the prevalence of malnutrition. This process has been affecting all phases of life, affecting more and more children and adolescents. These changes stem from changes in lifestyle and eating patterns, combined with physical inactivity, and a combination of economic, demographic and cultural factors in society. Therefore, the objective of this study was to analyze the prevalence of underweight, overweight and obesity in students of the public school system of the city of Jaçanã, Rio Grande do Norte, the work was submitted and approved by the ethics committee. In this way, the weight and height of the students from four public schools of the mentioned municipality were measured and, after data collection, were evaluated in the growth curves of the (WHO) to obtain the nutritional status referring to indexes and specific indicators . Two programs Anthro PLUS® and SPSS® were used to obtain the results. The results showed a high number of overweight students in two age groups evaluated: 2 to 5 (0.00%) 5 to 10 (26.56%) and 10 to 15 years (29.27) and a number reduced in the percentile of thinness / malnutrition: 2 to 5 years (0.00%) 5 to 10 years (2.81%) and 10 to 15 years (3.66%). Such a condition can be justified by the nutritional transition that is taking place in developing countries. The nutritional status of (adequate) eutrophy was most evident in the majority of students: 2 to 5 years (100%) 5 to 10 years (70.63%) and 10 to 15 years (67.07%), of the school feeding program (PNAE) that provides adequate food in public schools full time while the student is in the school environment. Thus emphasizing the importance of anthropometric evaluation as a tool to assess nutritional status, it can in a simple and non-invasive way indicate the health and nutritional conditions of children, thus providing a better strategy for nutritional performance.

Key-words: Nutritional Status. Child Health. Anthropometry.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Distribuição das quatro escolas onde foram realizadas as avaliações antropométricas no município de Jaçanã, RN.....	26
Figura 2 – Fluxograma de elaboração da pesquisa.	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Classificação do estado nutricional de estudantes de 5 a 10 anos para cada índice antropométrico.....	23
Tabela 2 –	Classificação do estado nutricional de estudantes de 5 a 10 anos para cada índice antropométrico.....	24
Tabela 3 –	Classificação do estado nutricional dos estudantes para cada índice antropométrico.....	24
Tabela 4 –	Estado nutricional dos estudantes menores de 5 anos, de acordo com os índices e indicadores, estratificados por gênero (n=27).....	30
Tabela 5 –	Estado nutricional dos estudantes de 5 a 10 anos, de acordo com os índices e indicadores, estratificados por gênero (n=320).....	31
Tabela 6-	Estado nutricional dos estudantes de 10 a 15 anos, de acordo com os índices e indicadores, estratificados por gênero (n= 82).....	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP- Código de Endereço Postal

CES- Centro de Educação e Saúde

DCT- Doenças Crônicas não Transmissíveis

EAN- Educação Alimentar e Nutricional

E/I – Estatura para a Idade

ENDEF- Estudo Nacional da Despesa Familiar

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC- Índice de Massa Corporal

IMC/I – Índice de Massa Corporal por Idade

NBR- Norma Brasileira

OPS- Organização Pan-americana de Saúde

OMS- Organização Mundial de Saúde

P/I- Peso por Idade

P/E- Peso por Estatura

PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar

POF- Pesquisa de Orçamentos Familiares

RN- Rio Grande do Norte

SISVAN- Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

UFCG- Universidade Federal de Campina Grande

UNICEF- Fundo internacional das nações Unidas de Emergência para a Infância

UNESCO- Organização Cinética e Culturas das Nações Unidas para a Educação

LISTA DE SÍMBOLOS

cm	Centímetros
g	Gramas
%	Porcentagem
Kg	Quilograma
Kg/m²	Quilograma por Metro Quadrado
>	Maior que
<	Menor que
®	Verificado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVO.....	16
2.1 OBJETIVO GERAL.....	16
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3 REFERENCIAL TEORICO.....	17
3.1 MUDANÇAS DO ESTADO NUTRICIONAL NO PÚBLICO INFANTIL	17
3.1.1 Sedentarismo e atividade física	18
3.1.2 Hábitos alimentares.....	19
3.2 BAIXO PESO/MAGREZA/DESNUTRIÇÃO.....	20
3.3 SOBREPESO E OBESIDADE.....	20
3.4 A ESCOLA COMO ÂMBITO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE	21
3.5 AVALIAÇÃO NUTRICIONAL NO PÚBLICO INFANTIL.....	22
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	26
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	26
4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO.....	26
4.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA	27
4.4 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL.....	27
4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	28
4.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	28
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	35
ANEXOS.....	41

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos a população brasileira vem passando pelo processo de transição nutricional, ou seja, mudanças no perfil nutricional da população com o aumento acentuado do excesso de peso, concomitantemente, com a redução na prevalência de desnutrição. Esse processo vem afetando todas as fases da vida, acometendo cada vez mais crianças e adolescentes. Essas alterações decorrem de mudanças no estilo de vida e padrões alimentares, aliado a inatividade física, e uma combinação de fatores econômicos, demográficos e culturais na sociedade (SOUZA; FARIAS, 2011).

A desnutrição crônica na infância, designada como uma condição patológica decorrente do déficit de macronutrientes, refletindo-se no consumo em quantidade e/ou qualidade insuficiente, são fatores determinantes da condição de insegurança alimentar e nutricional, estando associada a implicações fisiológicas adversas, como aumento da mortalidade e da prevalência de doenças infecciosas, e também funcionais, como atraso no desenvolvimento psicomotor (MONTEIRO et al., 2009; MORAIS et al., 2014). Em contrapartida, o sobrepeso e a obesidade representam o desequilíbrio entre uma maior ingestão e utilização de calorias pelo organismo humano, cujo, reflete no aumento da massa adiposa, o que pode levar a agravos de saúde. A obesidade infantil atualmente caracteriza-se como uma epidemia, sendo um grande desafio à saúde pública. Seu combate pode evitar outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como os acidentes cardiovasculares isquêmicos e diabetes na vida adulta (SANTOS et al., 2017).

As alterações do estado nutricional do público infantil estão relacionadas, principalmente, com os hábitos alimentares inadequados, apresentando a predominância de alimentos industrializados e de alta densidade calórica, e cada vez menos o consumo de determinados grupos alimentares, como frutas e verduras (DOMINGUES; MIRANDA; SANTANA, 2014; MONTICELLI; SOUZA; SOUZA, 2013).

Desse modo, o ambiente escolar surge como um importante aliado para acompanhar esse processo fisiológico, já que é encontrado em grandes números, o público em questão, dividido na fase escolar (compreendida dos dois aos seis anos de idade) e a fase escolar que representa uma transição entre a infância e a adolescência (compreendida de crianças de sete anos de idade até a puberdade). Sobretudo, o ambiente escolar torna-se um local de grande importância para avaliações antropométricas, já que deve fazer parte da rotina pelos profissionais da saúde do município, sendo a essa avaliação um dos indicadores de saúde da criança mais sensíveis e usados, constituindo-se em meio universalmente aplicável, rápido,

barato e pouco invasivo de determinar o estado nutricional, tornado possível estabelecer a estimativa da prevalência e gravidade das alterações nutricionais dos alunos (SILVA, 2018; BORSOI; TEO; MUSSIO, 2016; MELO; SILVA; SANTOS, 2019).

Logo, questiona-se: a análise e classificação do estado nutricional de estudantes poderiam contribuir para uma um melhor entendimento a cerca do estado de saúde desse público em um município de pequeno porte? Já que é citado que a análise do estado nutricional da criança por meio da antropometria, mesmo que mensurando medidas simples como peso e estatura, auxilia no entendimento da gravidade de alterações nutricionais infantis (DETREGIACHI; KAWAMOTO; ROSSETTE, 2016).

O presente estudo se justifica pela necessidade de identificar o estado nutricional de pré-escolares e escolares da rede pública de um município de pequeno porte, além de auxiliar a instituição de ensino, e os pais, a observar com precisão alterações no estado nutricional dos alunos/filhos, proporcionando assim uma melhor linha de cuidado na saúde dos escolares, constituindo-se como uma importante ferramenta para futuras intervenções no ambiente escolar e familiar, tendo como base o quadro atual do público alvo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a prevalência do baixo peso, sobrepeso e obesidade em pré-escolares e escolares da rede pública de ensino do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Realizar a aferição do peso corporal e estatura dos escolares, bem como, determinar o índice de massa corporal;
- ✓ Classificar os dados antropométricos nos índices e indicadores propostos pela Organização Mundial da Saúde para avaliação do estado nutricional;
- ✓ Detectar e quantificar o percentual de estudantes com baixo peso, sobrepeso e obesidade.

3 REFERENCIAL TEORICO

3.1 MUDANÇAS DO ESTADO NUTRICIONAL NO PÚBLICO INFANTIL

Mesmo dentro de um contexto de turbulências econômicas, políticas e sociais, o Brasil mudou substancialmente nos últimos cinquenta anos, seja por conta de fatores externos, derivados de um mundo progressivamente globalizado, ou pelo desenvolvimento autônomo de circunstâncias e processos históricos e culturais próprios. Além disso, em meio à rápida transição demográfica, sobretudo acelerada no período 1960-1980, houve outras mudanças significativas, como na estrutura de ocupações e empregos, passando de um mercado de trabalho fundado no setor primário (agropecuária e extrativismo) para uma demanda de mão-de-obra concentrada no setor secundário e, sobretudo, no setor terciário da economia. São transformações muito importantes no que se refere à geração de renda, estilos de vida e, especificamente, demandas nutricionais que são totalmente influenciadas pela disponibilidade de tempo, contribuindo na maioria das vezes para o sedentarismo (BATISTA FILHO; MALAQUIAS; RISSIM; 2003).

Desse modo, essa fase foi indicada como transição nutricional, processo marcado pela mudança da prevalência de casos de desnutrição, em decorrência do aumento de sobrepeso e obesidade em muitos grupos populacionais em países da América Latina. No Brasil a transição nutricional está ocorrendo de forma acelerada, tendo em vista que o país apresentava altos índices de desnutrição, passou a ser um país com elevadas proporções de excesso de peso (CARVALHO et al., 2015; FELISBINO-MENDES; CAMPOS; LANA, 2010).

Nos últimos anos observa-se um elevado crescimento de sobrepeso e obesidade infantil, provavelmente consequência de maus hábitos alimentares desencadeados a partir da pouca disponibilidade dos pais por excesso de jornada de trabalho, em associação com a inatividade física (CADAMURO et al., 2017). No último levantamento realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 2008/2009, 32% das crianças de cinco a nove anos apresentavam excesso de peso e 11,8% eram obesas. Na faixa etária de 10 a 19 anos, esse número foi de 20,5% para excesso de peso e de 4,9% para obesidade (IBGE, 2010).

Esses são dados preocupantes, tendo em vista que a probabilidade da criança ou adolescente se tornar um adulto obeso é maior. E isso pode ser justificado a partir das mudanças dos hábitos alimentares das famílias do século XXI, bem como a evolução da

tecnologia que está altamente associada à praticidade e o comodismo, promovendo o sedentarismo (BERTUOL; NAVARRO, 2015).

3.1.1 Sedentarismo e atividade física

O avanço da tecnologia transforma cada vez mais a rotina das crianças. Brincadeiras coletivas na rua, como jogar bola e brincar de boneca concorre lado a lado com os jogos multimídia. Essa nova realidade, desenhada em função do desenvolvimento tecnológico carrega a brincadeira da rua para dentro de casa e possibilita o comodismo e consequentemente o sedentarismo infantil (SANTOS, SILVA; TAKI, 2017). O sedentarismo e a atividade física são dois comportamentos relacionados à saúde de pré-escolares e escolares. Em crianças, o comportamento sedentário é fator significativo para o ganho de peso, valores aumentados de LDL-colesterol e minimizados de HDL-colesterol (BARBOSA et al., 2016).

Na infância, a criança exerce pouco controle sobre sua disponibilidade de alimentos, sofrendo influência do hábito alimentar e de atividade física dos pais e familiares. Além disso, ela também está mais propensa a alterações de comportamento devido a sua inserção no ambiente escolar. O ambiente familiar compartilhado e a influência dos pais nos padrões de estilo de vida dos filhos, incluindo a escolha dos alimentos, indicam o importante papel da família em relação ao futuro da criança. Uma revisão dos programas de prevenção da obesidade para crianças mostrou que as intervenções que produziram maiores efeitos incluíram a participação dos pais (SICHERI; SOUZA, 2008). Desse modo, as crianças em suas famílias acabam geralmente propensas ao estilo de vida dos seus pais.

Para Pimenta e colaboradores (2001), é possível que a escolha por um estilo de vida mais sedentário esteja ligada a disponibilidade de tempo e presença dos pais na alimentação dos seus filhos, assim, colaborando para o aumento da obesidade infantil. Este fato pode ser observado a partir do estudo de Navarro e colaboradores (2013), que objetivou comparar o nível de atividade física entre escolares de diferentes estados nutricionais através de uma amostra composta por 2519 crianças e seus pais. Os resultados obtidos no estudo demonstraram que o fato de a mãe não trabalhar fora de casa colabora para que a criança seja até 82% mais ativa do que a criança cuja mãe trabalha fora de casa. Ressalta-se também, que o estado nutricional, a presença da mãe e os hábitos alimentares interferem no padrão de atividade física de crianças. Assim, a regulação da atividade física da criança está relacionada aos seus pais e consequentemente aos alimentos consumidos por ambos.

3.1.2 Hábitos alimentares

O hábito alimentar é formado desde os primeiros anos de vida. As crianças não estão dotadas de uma capacidade inata para escolher alimentos em função do seu valor nutricional, pelo contrário, os seus hábitos são aprendidos a partir da experiência, da observação e da educação (MARIN; BERTON; SANTO, 2009). As preferências e aversões alimentares são estabelecidas nos primeiros anos e prosseguem até a fase adulta.

Dessa forma, as principais influências na ingestão alimentar nos anos de desenvolvimento incluem o ambiente familiar, tendências sociais, a mídia, pressão dos colegas e doença (MAHAN; ESCOTT-STUMP; RAYMOND, 2013). Com relação à alimentação e nutrição infantis, existem múltiplos fatores associados, mas os aspectos culturais da alimentação podem influenciar no estado de saúde da criança. A utilização de alimentos industrializados, tão comum atualmente, parece estar sendo disseminada nas práticas alimentares de crianças, possivelmente pela praticidade, mas também pela divulgação massiva da indústria de alimentos, inclusive com a participação da mídia televisada (MONROY-PARADA et al., 2016).

No Brasil, atualmente, o acompanhamento contínuo quanto à alimentação foi apresentado de forma geral pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), de 2010, e pelo Estudo Nacional da Despesa Familiar (ENDEF), que ocorreu há mais de 30 anos. Nas últimas décadas, o Brasil apresentou diversas mudanças em seu perfil socioeconômico e demográfico, com melhorias observadas no poder aquisitivo das famílias de menor renda, na escolaridade das mães e na cobertura de serviços básicos de saúde e saneamento. Isso gerou mudanças alimentares caracterizadas pela crescente substituição de alimentos, como arroz, feijão e hortaliças, por bebidas e alimentos industrializados, como refrigerantes, biscoitos, carnes processadas e comida pronta, implicando no declínio da desnutrição infantil e aumento da obesidade na população (SOUZA et al., 2017).

Estudo realizado com 285 alunos matriculados do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental, entre 6 e 10 anos, mostrou frequência maior de lanches levados de casa para escola pelos alunos das escolas privadas (83,7%), sendo os de maior preferência: biscoito (72%), refrigerante (54%) e salgadinho (50%). Os escolares da rede pública apresentaram maior consumo de biscoito (68,2%), iogurte (61,9%) e salada de frutas (55,6%) (MEDEIROS, 2011). Já um estudo realizado com adolescentes obesos de escolas públicas e privadas de

Fortaleza-CE constatou que os adolescentes das escolas públicas e particulares apresentavam prática alimentar inadequada, havendo poucas diferenças entre eles (CAMPOS et al., 2014).

3.2 BAIXO PESO/MAGREZA/DESNUTRIÇÃO

A desnutrição infantil é caracterizada como uma doença de natureza multifatorial que surge precocemente na vida intrauterina e tem ocorrência e maior frequência na primeira infância. Isto ocorre quando há a interrupção precoce do aleitamento materno exclusivo e/ou a oferta de uma alimentação complementar inadequada nos dois primeiros anos de vida da criança, o que constitui em um dos maiores, e graves problemas de saúde pública no Brasil, sobretudo em áreas do norte e nordeste, nas quais a desnutrição infantil é mais prevalente, como também em locais de pobreza existentes nas demais regiões do país (BATISTA FILHO; RIZZIN, 2003; BRASIL, 2008; STRUFALDI et al., 2003).

Em decorrência do baixo peso, o crescimento e desenvolvimento da criança podem ser comprometidos surgindo complicações ósseas, alterações na menstruação sexual e nanismo. Além disso, podem apresentar maior vulnerabilidade às infecções e risco para ocorrências de futuras DCNT, configurando-se em um sério problema de saúde pública no Brasil, sendo prevalente nas regiões Norte e Nordeste e em outros lugares de pobreza identificados em todas as demais regiões do país, nas quais se associa com maior frequência a contínuas internações hospitalares e morbimortalidade infantil (BRASIL, 2008).

3.3 SOBREPESO E OBESIDADE

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como sobrepeso e obesidade o acúmulo anormal de gordura corporal, podendo trazer sérias implicações para a saúde das pessoas em todas as faixas etárias. Sua etiologia é multifatorial e envolve, de forma primordial, o desequilíbrio energético entre calorias ingeridas e gastas, decorrente, principalmente, da mudança nos hábitos alimentares com aumento do consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras, açúcares e sal; e redução de atividade física como consequência de hábitos laborais sedentários e novas maneiras de transportes (SÁ et al., 2017).

O desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade tem sido percebido em idades cada vez mais precoces, principalmente em pré-escolares e escolares. O excesso de peso na infância constitui diversos fatores de risco como o desenvolvimento de doenças crônicas,

além de acarretar restrição social, discriminação e *bullying* causando transtornos que podem ser levados durante todo o processo de crescimento da criança. A grande hipótese para esse fato é que crianças obesas apresentam um enorme potencial para se tornarem adultos obesos e portadores de doenças crônicas não transmissíveis como o surgimento de diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares (CADAMURO et al., 2017).

Quando diagnosticado ainda na infância, o tratamento do sobrepeso e da obesidade pode ser mais eficiente e menos intolerante comparado a intervenções em adultos, que têm se mostrado menos eficazes (PEDRAZA et al., 2016). Desse modo, o ambiente escolar torna-se bastante atrativo para investigar a ocorrência de sobrepeso entre as crianças, considerando a cobertura, geralmente elevada, do sistema escolar entre os alunos ingressantes no ensino fundamental e o apoio da rede escolar para a obtenção de informações sobre a criança e sua família, com vistas ao desenvolvimento de programas de prevenção e controle do sobrepeso infantil (SOUZA; ASSIS; LAZZAROTTO, 2017).

3.4 ESCOLAS NO ÂMBITO PROMOÇÃO DE SAÚDE

A concepção de Promoção de Saúde vem sendo debatida em todo o planeta, na perspectiva de vantagens das condições de saúde da população, os programas para promoção de saúde escolar também passam a ser preocupação de Órgãos como; OMS, Fundo Internacional das Nações Unidas de Emergência para a infância (UNICEF), Organização Científica e Cultural das Nações Unidas para a Educação (UNESCO). Todos os programas dessas instituições têm como meta a saúde da criança e do adolescente na escola (OLIVEIRA et al., 2018).

Segundo a Organização Pan-americana de Saúde (OPS) (1995), a promoção da saúde no âmbito escolar parte de uma visão integral e multidisciplinar do ser humano, que considera as pessoas em seu contexto familiar, comunitário, social e ambiental. Assim, as ações de promoção de saúde visam desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o autocuidado da saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas; bem como desenvolver uma análise sobre os valores, as condutas, condições sociais e os estilos de vida dos próprios sujeitos envolvidos (GONÇALVES et al., 2008; PELICIONI 1999).

A partir disso, uma importante ferramenta de promoção de saúde são as escolas e sua capacidade de desenvolver ações de educação alimentar e nutricional (EAN) que estão entre os eixos prioritários do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), servindo de

auxílio aos escolares na adoção voluntária de escolhas alimentares saudáveis. Mediante os problemas alimentares e nutricionais atuais, a EAN se consolida como uma importante estratégia de promoção da saúde. Suas ações baseiam-se em diferentes abordagens educacionais e pedagógicas que propiciam o diálogo e a reflexão sobre aspectos relacionados à alimentação e nutrição ao longo da vida dos indivíduos (PRADO et al., 2016). Outrossim, é que as escolas por abarcarem uma grande parcela de pré-escolares e escolares torna-se um local ideal para a avaliação e acompanhamento do estado nutricional.

3.5 AVALIAÇÕES NUTRICIONAIS NO PÚBLICO INFANTIL E ADOLESCENTE

A avaliação do estado nutricional é o principal instrumento para identificar distúrbios nutricionais em todos os ciclos da vida, estando intimamente ligada à ingestão, absorção, utilização e excreção dos nutrientes. Quando o consumo alimentar é inferior ao necessário para o bom funcionamento do organismo, isto pode ocasionar carências nutricionais, como a desnutrição energética proteica. Em contrapartida, quando o consumo é superior às necessidades, promove desordens nutricionais, como o sobrepeso e a obesidade. Frequentemente as crianças manifestam comportamentos distintos em relação ao hábito alimentar, em razão disso, a abordagem nutricional deve ser diferenciada de acordo com cada estágio da vida (SILVA et al., 2019).

Desse modo, o acompanhamento sistemático do crescimento e do desenvolvimento infantil é de grande importância, pois corresponde ao monitoramento das condições de saúde e nutrição da criança assistida. O uso de determinados instrumentos que possibilitam a geração de dados para análise de determinados grupos permite uma atitude de vigilância diante destes, sendo essa uma estratégia de grande impacto, principalmente na infância, visto que o estado nutricional desadequado nesta fase limita o crescimento e o desenvolvimento destes indivíduos. Na avaliação do estado nutricional, a antropometria tem se tornado um aspecto cada vez mais importante no estabelecimento de situações de risco, pois possibilita um diagnóstico nutricional visando um planejamento de ações e de prevenção (RIBEIRO et al., 2018).

A antropometria, que consiste na avaliação das dimensões físicas e da composição global do corpo humano, tem se revelado como o método isolado mais utilizado para o diagnóstico nutricional em nível populacional, sobretudo na infância e na adolescência, pela facilidade de execução, baixo custo e inocuidade, além de ser um método não invasivo (SIGULEM et al., 2000).

A OMS estabelece padrões de avaliação marcados por índices, e cada um deles possui um indicador que facilita no processo de avaliação do estado nutricional por categoria. Os índices antropométricos utilizados em crianças são os seguintes: Peso-para-idade (P/I), Peso-para-estatura (P/E) e Estatura para a Idade (E/I), Índice de Massa Corporal-para-idade (IMC/I) (Quadro 1). Em relação à avaliação nutricional de adolescentes, o sistema de vigilância alimentar e nutricional (SISVAN) recomenda a adoção da referência proposta pela OMS (WHO, 2006). Esta passou a ser recomendada para a classificação dos índices antropométricos na adolescência: IMC por idade e altura por idade (BRASIL, 2011) (Quadro 3).

Quadro 1 – Classificação do estado nutricional de crianças menores de 5 anos para cada índice antropométrico.

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS PARA MENORES DE 5 ANOS			
		Peso-para-idade	Peso-para-estatura	IMC-para-idade	Estatura-para-idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixo peso para a idade	Magreza	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
> Percentil 15 e < Percentil 85	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1		Risco de sobrepeso	Risco de sobrepeso	
≥ Percentil 85 e ≤ Percentil 97	> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2		Sobrepeso	Sobrepeso	
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Peso elevado para a idade ¹	Obesidade	Obesidade	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3				

Fonte: Adaptado de WHO (2006) e Brasil (2011).

1 Uma criança com a classificação de peso elevado para a idade pode ter problemas de crescimento, mas o melhor índice para essa avaliação é o IMC-para-idade (ou o peso-para-estatura).

2 Uma criança classificada com estatura para idade acima do percentil 99,9 (Escore-z +3) é muito alta, mas raramente corresponde a um problema. Contudo, alguns casos correspondem a desordens endócrinas e tumores. Em caso de suspeitas dessas situações, a criança deve ser referenciada para um atendimento especializado.

Quadro 2 – Classificação do estado nutricional de crianças de 5 a 10 anos para cada índice antropométrico.

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS PARA CRIANÇAS DE 5 A 10 ANOS		
		Peso-para-idade	IMC-para-idade	Estatura-para-idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Muito baixo peso para a idade	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Baixo peso para a idade	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	Peso adequado para a idade	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
> Percentil 15 e < Percentil 85	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1		Sobrepeso	
≥ Percentil 85 e ≤ Percentil 97	> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2		Peso elevado para a idade ¹	
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade grave		
> Percentil 99,9	> Escore-z +3			

Fonte: Adaptado de Brasil (2011) e WHO (2006) .

1. Uma criança com a classificação de peso elevado para a idade pode ter problemas de crescimento, mas o melhor índice para essa avaliação é o IMC-para-idade.
2. Uma criança classificada com estatura para idade acima do percentil 99,9 (Escore-z +3) é muito alta, mas raramente corresponde a um problema. Contudo, alguns casos correspondem a desordens endócrinas e tumores. Em caso de suspeitas dessas situações, a criança deve ser referenciada para um atendimento especializado.

Quadro 3 – Classificação do estado nutricional de crianças de 10 a 15 anos para cada índice antropométrico.

VALORES CRÍTICOS		ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS	
		IMC-para-idade	Estatura-para-idade
< Percentil 0,1	< Escore-z -3	Magreza acentuada ¹	Muito baixa estatura para a idade
≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ Escore-z -3 e < Escore-z -2	Magreza	Baixa estatura para a idade
≥ Percentil 3 e < Percentil 15	≥ Escore-z -2 e < Escore-z -1	Eutrofia	Estatura adequada para a idade ²
≥ Percentil 15 e ≤ Percentil 85	≥ Escore-z -1 e ≤ Escore-z +1		
> Percentil 85 e ≤ Percentil 97	> Escore-z +1 e ≤ Escore-z +2		
> Percentil 97 e ≤ Percentil 99,9	> Escore-z +2 e ≤ Escore-z +3	Obesidade	
> Percentil 99,9	> Escore-z +3	Obesidade grave	

Fonte: Adaptado de Brasil (2011) e WHO (2006) .

1 Um adolescente classificado com IMC-para-idade abaixo do percentil 0,1 (Escore-z -3) é muito magro. Em populações saudáveis, encontra-se 1 adolescente nessa situação para cada 1000. Contudo, alguns casos correspondem a transtornos alimentares. Em caso de suspeita dessas situações, o adolescente deve ser referenciado para um atendimento especializado.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

Tratou-se de um estudo transversal de natureza observacional, com abordagem quantitativa e descritiva, de caráter exploratório e com procedimentos de uma pesquisa de campo desenvolvida com estudantes de quatro escolas da rede pública de ensino da cidade de Jaçanã, Rio Grande do Norte. Tendo em vista que a pesquisa foi realizada durante o período de agosto a dezembro de 2019, onde no momento da coleta de dados não foi realizada nenhum tipo de intervenção que pudesse alterar o andamento do serviço, apenas aferição de medidas antropométricas. Logo, foram utilizadas variáveis expressas sob a forma de dados numéricos e empregadas técnicas estatísticas para classificá-los e analisá-los; e registrando os fatos ocorridos (FONTELLES et al., 2009; GIL, 2008; PRODANOV; FREITAS, 2013).

4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em quatro escolas da rede pública de ensino, na zona urbana, do município de Jaçanã, inserido na microrregião da Borborema Potiguar do estado do Rio Grande do Norte (RN), Nordeste, Brasil (Figura 1).

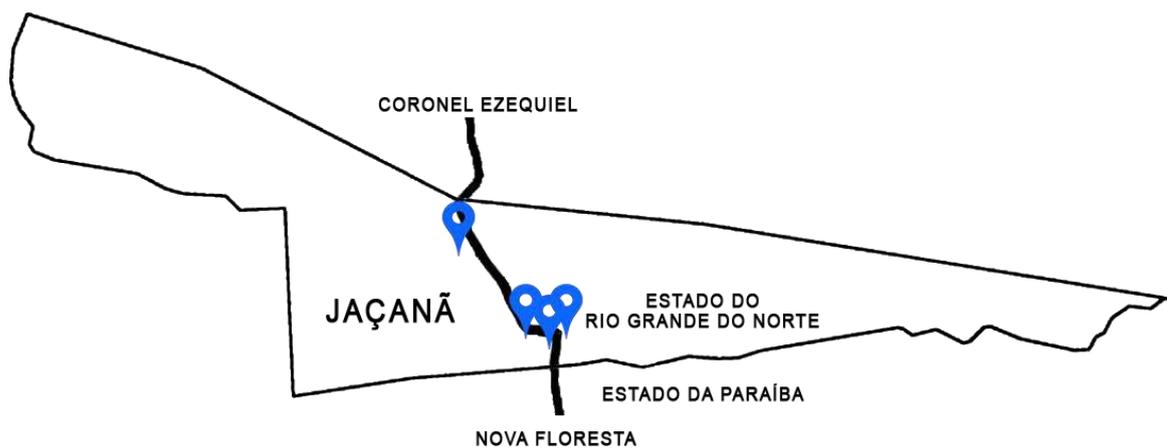


Figura 1 – Distribuição das quatro escolas onde foram realizadas as avaliações antropométricas no município de Jaçanã, RN.

Fonte: Autor Próprio (2019).

A amostra do presente estudo foi constituída por estudantes que estiveram dentro dos critérios de seleção e inclusão. Sendo incluídas na pesquisa, estudantes: 1) do gênero masculino e feminino; 2) serem matriculados na rede pública de ensino do referido município; e 3) cujos pais tenham autorizado seus respectivos escolares a participarem da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa aqueles que não se encaixarem nos critérios supracitados.

4.3 DELINEAMENTOS DA PESQUISA

Inicialmente foi feito o reconhecimento e a escolha das escolas que seriam realizadas a avaliação antropométrica da rede pública de ensino, em seguida foram obtidos a data de nascimento de todos os escolares por turma e aferido o peso e a estatura. A partir disso foi realizada a análise dos índices antropométricos nos gráficos de referência da OMS e realizado a classificação do estado nutricional com base nos indicadores antropométricos avaliados.

Figura 2 – Fluxograma de elaboração da pesquisa.



Fonte: Autor Próprio (2019).

4.4 AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL

Para a avaliação do estado nutricional dos escolares foram aferidas medidas de peso corporal e estatura. O peso corporal foi aferido por meio de uma balança digital portátil (Modelo G-Tech - BALGL10), devidamente calibrada, colocada em uma superfície plana. Os escolares ficaram no centro da balança com braços ao longo do corpo, descalços e com vestimentas mínimas para evitar alterações no peso (retirada de óculos, tiaras, tênis, chinelos e etc.).

A estatura foi aferida por meio uma fita métrica não extensível, fixada em uma parede lisa, sem rodapé. Todas as crianças foram medidas descalças, com pés unidos, mantendo o contato com a fita e posicionadas na forma do plano anatômico de *Frankfort* (WHO, 1995). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado por meio da equação (1) sendo o resultado expresso em Kg/m² (WHO, 1995).

Para análise do estado nutricional foram utilizados índices de peso para idade (P/I); peso para estatura (P/E); estatura para idade (E/I); e IMC para idade, sendo utilizado como referência antropométrica as curvas de crescimento e desenvolvimento propostas pela OMS (WHO, 2006). Os dados coletados foram dispostos no *software Antro Plus*®, onde foram analisados e classificados de acordo com cada índice e indicador, estratificado nas faixas etárias de: 1) de 2 a 5 anos; 2) 5 a 10 anos; e 3) 10 a 15 anos.

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados obtidos foram tabulados e armazenados em planilhas eletrônicas do *software Excel* (Microsoft Excel, 2007). Os resultados foram expressos em média e desvio padrão e analisados pelo *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS)® for Windows, para realização de análise descritiva e inferencial.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa atendeu as normas estabelecidas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que trata da pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012). A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Alcides Carneiro, da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) (CAAE: 91958518.7.0000.5182) (Anexo A). Para realização da coleta de dados a secretária municipal de Educação assinou o Termo de Autorização Institucional, concordando com o desenvolvimento da pesquisa (Anexo B).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudou-se um total de 429 crianças, sendo (44,8%) meninas e (55,2%) meninos.

Na Tabela 4 pode ser vista a classificação do estado nutricional dos estudantes com faixa etária entre 2 a 5 anos. Foram avaliados 27 alunos com menos de 5 anos, sendo composto por 16 meninos (59%) e 11 meninas (41%). Todos os alunos (100%) apresentaram adequação em relação aos índices avaliados.

Tabela 4 - Estado nutricional dos estudantes menores de 5 anos, de acordo com os índices e indicadores, estratificados por gênero (n=27).

Estado Nutricional	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
Peso para Idade (P/I)			
Baixo peso para idade	-	-	-
Peso adequado para idade	16 (59)	11 (41)	27 (100)
Peso elevado para idade	-	-	-
Estatura para Idade (E/I)			
Baixa estatura para idade	-	-	-
Estatura adequada para idade	16 (59)	11 (41)	27 (100)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

A partir do estudo de Santos, Silva e Ramos (2017), ao analisarem o estado nutricional de estudantes de 2 a 5 anos em uma escola da rede pública, observaram resultados diferentes por idade também em uma escola pública, observou-se que as crianças de 2 a 5 anos apresentaram menor valor para sobrepeso (n=0) e os maiores valores para eutrofia, tanto no índice P/I (35,52%) quanto no índice E/I (35,53%).

Em contrapartida, comparando o estudo citado com o de Zanirati, Lopes e Santos (2014), que identificaram maior prevalência do excesso de peso em crianças com até 6 anos de idade da rede privada de ensino em comparação a crianças da rede pública no município de Manaus, bem como, identificaram elevada ocorrência do excesso de peso entre os estudantes da rede municipal de ensino em Belo Horizonte, Minas Gerais. Esses dados podem estar relacionados à hipótese de que crianças da rede privada consomem mais energia e nutrientes do que as da rede pública por pertencerem à classe socioeconômica mais alta e, provavelmente, terem mais acesso aos alimentos, sendo este, em muitos casos, industrializados com elevados níveis de gorduras saturadas e açúcares.

Na Tabela 5 pode ser vista a classificação do estado nutricional dos estudantes na faixa etária de 5 a 10 anos.

Tabela 5- Estado nutricional dos estudantes de 5 a 10 anos, de acordo com os índices e indicadores, estratificados por gênero (n=320).

Estado Nutricional	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
Peso para Idade (P/I)			
Baixo peso para idade	27 (8,44)	16 (5)	43 (13,44)
Peso adequado para idade	104 (32,5)	93 (29,06)	197 (61,56)
Peso elevado para idade	43 (13,44)	35 (10,94)	78 (24,38)
IMC para idade (IMC/I)			
Magreza	6 (1,88)	3 (0,94)	9 (2,81)
Eutrofia	126 (39,38)	100 (31,25)	226 (70,63)
Risco de sobrepeso	32 (10)	23 (7,1)	55 (17,19)
Sobrepeso	8 (2,5)	13 (4,06)	21 (6,56)
Obesidade	3 (0,94)	6 (1,87)	9 (2,81)

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Foram avaliados 320 alunos, sendo 144 do gênero feminino e 174 do gênero masculino. Podemos observar que a maioria dos alunos 197 estiveram com o peso adequado para idade (61,56%), ao passo que os demais apresentaram um peso baixo (13,44%) ou elevado (24,38%). Esse resultado reflete no índice de peso para idade, já que, foi observado que a grande maioria dos alunos estiveram eutróficos (70,63%), e os demais encontraram-se num estado de magreza (2,81%), risco para sobrepeso (17,19%), sobrepeso (6,56%) e obesidade (2,81%).

Esses dados são comparáveis aos obtidos por Farias, Guerra e Petroski (2018), que avaliaram o estado nutricional de uma população constituída por 1.057 estudantes, de ambos os sexos, com baixo nível socioeconômico de escola pública, com idade entre sete e dez anos em Porto Velho, Roraima, dos quais 86% foram classificados como eutróficos, 4% desnutridos, 7% com sobrepeso e 3% como obesos. Embora haja uma diferença em relação ao tamanho da amostra entre os estudos, observaram-se algumas semelhanças. Em ambos, houve o predomínio de eutrofia, entretanto, os níveis de magreza, sobrepeso e obesidade foram bem menores no estudo supracitado. Com relação ao risco de sobrepeso e obesidade os resultados obtidos no presente estudo são alarmantes. Estudos nos relata achados semelhantes, visto que Ferreira e colaboradores (2018) avaliaram 108 crianças dessa mesma faixa etária e constataram que 27% apresentaram sobrepeso e obesidade.

Esses dados podem ser decorrentes ao fato que nessa faixa etária as crianças tem mais exposição a fatores ambientais que prejudicam esse estado, além de serem mais sedentárias e consumirem mais alimentos industrializados.

Na Tabela 6 podemos observar a avaliação e classificação do estado nutricional de 82 alunos, sendo 46 (56%) do gênero masculino, e 36 (44%) do feminino com faixa etária de 10 a 15 anos de idade. Foi constatado que a maioria dos estudantes se encontram com o estado nutricional adequado, correspondendo a (67,07%), ao passo que enquanto 38% dos alunos avaliadas tem risco de desenvolver sobrepeso (18,29%), sendo assim, um resultado bastante preocupante, enquanto os resultados de magreza foram mínimos.

Tabela 6 - Estado nutricional dos estudantes de 10 a 15 anos, de acordo com os índices e indicadores, estratificados por gênero (n= 82).

Estado Nutricional	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
IMC para idade (IMC/I)			
Magreza	2 (4,4)	1 (2,8)	3 (3,66)
Eutrofia	32 (69,6)	23 (63,9)	55 (67,07)
Risco de sobrepeso	6 (13,0)	9 (25,0)	15 (18,29)
Sobrepeso	4 (8,7)	3 (8,3)	7 (8,54)
Obesidade	2 (4,3)	-	2 (2,44)

Fonte: Autor próprio (2019).

Diante disso, podemos observar a predominância de eutrofia nos estudantes avaliados. Resultado muito semelhante foi visto no estudo de Aires (2016), que evidenciou o estado nutricional de estudantes de idades entre 2 a 14 anos, na qual se verificou alta prevalência de eutrofia, tanto no gênero masculino (78%), quanto no feminino (72%). Em relação ao risco de obter sobrepeso e obesidade o presente estudo constatou 38%, também similar ao estudo de Silva e colaboradores (2019) que verificaram o risco para obesidade em cerca de 23,5% dos estudantes, havendo maior prevalência em meninos (31%) do que meninas (17%). Em contrapartida, também no estudo supracitado, o baixo peso não se mostrou com grande representatividade, sendo apenas (5,8%) em ambos os gêneros, enquanto, o presente estudo constatou (3,66%), mostrando que de fato a sociedade vem reduzindo as taxas de magreza, havendo, no entanto, aumento dos níveis de sobrepeso e obesidade.

Com base em todas as amostras observadas é notório perceber um número crescente de estudantes que estão com excesso de peso, constatando o fato da crescente prevalência da

obesidade nos países em desenvolvimento, em que a população tem deixando as deficiências nutricionais e infecciosas e cede lugar às doenças cardiovasculares e crônico-degenerativas, devido fundamentalmente às mudanças no estilo de vida e modificações na dieta (SOTELO; COLUGNATI; TADDEI, 2004).

Os Baixos níveis nos indicadores de magreza, e uma maior porcentagem de adequação (eutrofia), podem estar relacionados à atuação do PNAE, uma política pública voltada para as escolas que atua como uma grande ferramenta de intervenção na alimentação escolar, proporcionando uma alimentação adequada durante o tempo em que o aluno encontra-se no ambiente escolar.

Os resultados indicam também a importância da avaliação antropométrica como uma ferramenta para avaliação do estado nutricional. O mesmo pode de modo simples e não invasivo indicar as condições de saúde e nutrição das crianças, proporcionando assim uma melhor estratégia de atuação nutricional (ORELLANA et al., 2009).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados nota-se que no município de Jaçanã, Rio Grande do Norte, os pré-escolares e escolares avaliados apresentaram em sua grande maioria um estado nutricional adequado, mas, no entanto, houve também alguns índices a serem levados em consideração, como a quantidade de alunos em risco de sobrepeso, já com sobrepeso e outros com obesidade, destacando-se, ainda, os níveis mesmos que baixos de desnutrição/magreza.

É importante ressaltar que esses números ainda merecem atenção por parte dos programas locais de saúde e evidenciam a necessidade de atividades de intervenção nessa população, por meio da educação alimentar e nutricional para a promoção da saúde e qualidade de vida nas próximas fases da vida.

REFERÊNCIAS

- AIRES, A. P.; PEDRON, F.; PINTO, G.; RAMOS, N.; PEREIRA, P.; SACCOL, A. L. F. Perfil nutricional de alunos em escola pública. **Disciplinarum Scientia Saúde**, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 77-86, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/952/895>. Acesso em: 24 maio 2019.
- BARBOSA, S. C; COLEDAM, D. H. C; NETO, A. S; ELIAS R. G. M; OLIVEIRA, A. R. Ambiente escolar, comportamento sedentário e atividade física em pré-escolares. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 3, p. 301-308, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v34n3/pt_0103-0582-rpp-34-03-0301.pdf. Acesso em: 24 maio 2019.
- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 19, p. S181-S191, 2003. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csp/2003.v19suppl1/S181-S191/pt>. Acesso em: 03 maio 2019.
- BERTUOL, C. D, ; NAVARRO, A. C. Consumo Alimentar e prevalência de obesidade/emagrecimento em pré-escolares de uma escola infantil pública. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 9, n. 52, p. 127-134, 2015. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/323/351>. Acesso em: 13 maio 2019.
- BORSOI, A. T; TEO, C. R. P. A; MUSSIO, B. R. Educação alimentar e nutricional no ambiente escolar: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 11, n. 3, p. 1441-1460, 2016. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7413>. Acesso em: 01 jun. 2019.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução CNS nº 466/2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 12 dez. 2012.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira**: promovendo a alimentação saudável. Brasília: Ministério da Saúde, P.210, 2008. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2008.pdf. Acesso: 10 de maio 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 : Ministério da Saúde, 2011. 76 p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometrico_s.pdf. Acesso: 10 de maio 2019.

CADAMURO, S. P.; OLIVEIRA, D. V.; BENNEMANN, R. M.; SILVA, E. S.; ANTUNES, M. D.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A.; GONÇALVES, J. E. Associação entre o nível socioeconômico e o consumo alimentar de crianças com idade escolar matriculadas na rede pública de ensino do município de Maringá-PR. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 18, n. 2, p. 125-128, 2017. Disponível em:

<https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/8753/5883>. Acesso em: 18 maio 2019.

CAMPOS, L. F.; ALMEIDA, J. Z.; CAMPOS, F. F.; ALBUQUERQUE-CAMPOS, L. Prática alimentar e de atividade física em adolescentes obesos de escolas públicas e privadas. **Revista Brasileira de Promoção de Saúde**, v. 27, n. 1, p. 92-100, 2014. Disponível em:

<https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/3163/pdf>. Acesso em: 24 maio 2019.

CARVALHO, F. F. B. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. **Physis: Revista de Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p.1207-1227, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/physis/2015.v25n4/1207-1227/pt>. Acesso em: 24 maio 2019.

DETREGIACHI, C. R. P.; KAWAMOTO, T. F.; ROSSETTE, V. M. Estado nutricional e consumo de frutas e hortaliças por alunos de escolas pública e particular. **Journal of the Health Sciences Institute**, v. 34, n. 2, p. 103-107, 2016. Disponível em:

https://www.unip.br/presencial/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2016/02_abr-jun/V34_n2_2016_p103a107.pdf. Acesso em: 21 maio 2019.

DOMINGUES, A.G; MIRANDA, A. S.; SANTANA, F. R. Consumo de alimentos industrializados em crianças de unidade escolar pública da cidade de Jacaraci-BA. **Revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v.7, n. 2, p. 206-218, 2014. Disponível em: <http://srv02.fainor.com.br/revista237/index.php/memorias/article/view/326>. Acesso em: 29 maio 2019.

FARIAS, E. S.; GUERRA, J. G; PETROSKI, E. L. Estado nutricional de escolares em Porto Velho, Rondônia, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. 4, p. 401-409, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732008000400004. Acesso em: 03 jun. 2019.

FELISBINO-MENDES, M. S.; CAMPOS, M. D.; LANA, F. C. F.. Avaliação do estado nutricional de crianças menores de 10 anos no município de Ferros, Minas Gerais. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 257-265, 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/pdf/3610/361033304003.pdf>. Acesso em: 26 maio 2019.

FERREIRA, L. G.; SANTOS, L. P.; SALING, C.V.; CORREIA, J. V.; LEITE, M. L.; GARCIA, R. C. Avaliação antropométrica em crianças de uma escola de Itaqui, Rio grande do sul. *In*: SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, 9., 2018, Santana do Livramento. **Anais [...]** Santana do Livramento: [S. n.], 2018. p. 1-4.

FONTELLES, M. J.; SIMÕES, M. G.; FARIAS, S. H.; FONTELLES, R. G. S. Metodologia da pesquisa científica: diretrizes para a elaboração de um protocolo de pesquisa. **Revista paraense de medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009. Disponível em:

<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2009/v23n3/a1967.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2019.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.149 p.
- GONÇALVES, F. D; CATRIB, A. M. F; VIEIRA, N. F C; VIEIRA, L. E. S. A promoção da saúde na educação infantil. **Interface Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 24, p. 181-192, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/icse/2008.v12n24/181-192>. Acesso em: 30 maio 2019.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. 130 p. Disponível em: [.http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf). Acesso em: 12 maio. 2019.
- LINS, I. F. S.; OLIVEIRA, L. L.; LIMA, G. S.; MOURA, T. A.; TANAJURA, T. M.. Prevalência de Sobrepeso e Obesidade em Pré-Escolares do Município de Frei Paulo-SE: um estudo longitudinal. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 2, p. 165-172, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324422233_Prevalencia_de_Sobrepeso_e_Obesidade_em_Pre-Escolares_do_Municipio_de_Frei_Paulo-SE_Um_Estudo_Longitudinal. Acesso em: 02 jun. 2019.
- MAHAN, L. K; ESCOTT-STUMP, S.; RAYMOND, J. L. **Krause**: Alimentos, nutrição e dietoterapia. 13. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 1256 p.
- MARIN, T.; BERTON, P.; SANTO, L. K. R. E. Educação nutricional e alimentar: por uma correta formação dos hábitos alimentares. **RevistaFap@pciencia**, Apucarana, v. 3, n. 7, p. 72-78, 2009. Disponível em: http://fap.com.br/fapciencia/003/edicao_2009/007.pdf. Acesso em: 20 maio 2019.
- MEDEIROS, C. C. M.; et al. Estado nutricional e hábitos de vida em escolares. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 789-797, 2011. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v21n3/en_05.pdf. Acesso em: 02 jun. 2019.
- MONROY-PARADA, D. X.; MOYA, M. A.; BOSQUED, M. J.; LÓPEZ, L.; RODRÍGUEZ-ARTALEJO, F.; ROYO-BORDONADA, M. A. Vending machines of food and beverages and nutritional profile of their products at schools in Madrid, Spain, 2014-2015. **Revista Espanhola de Saúde Pública**, v. 90, p. e1-9, 2016. Disponível em: http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v90/en_2173-9110-resp-90-e30004.pdf. Acesso em: 23 maio 2019.
- MONTEIRO, C. A.; BENICIO, M. H. D. A.; KONNO, S. C.; SILVA, A. C. F. D.; LIMA, A. L. L. D.; CONDE, W. L. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, p. 35-43, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n1/498.pdf>. Acesso em: 21 maio 2019.
- MONTICELLI, F. D. B.; SOUZA, J. M. P.; SOUZA, S. B. Consumo de frutas, legumes e verduras por escolares adolescentes. **Journal of Human Growth and Development**, v. 23, n. 3, p. 331-337, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v23n3/pt_12.pdf. Acesso em: 20 maio 2019.

- MORAIS, D. C. DUTRA, L. V.; FRANCESCHINI, S. D. C. C.; PRIORE, S. E. Insegurança alimentar e indicadores antropométricos, dietéticos e sociais em estudos brasileiros: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1475-1488, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n5/1413-8123-csc-19-05-01475.pdf>. Acesso em: 25 maio 2019.
- NAVARRO, A.C; NAVARRO, F. N. Perfil nutricional e alimentar de escolares de rede publica de ensino do municio de Trindade-RO. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 12, p. 18, 2013. Disponível em: <http://diadorim.ibict.br/handle/1/508>. Acesso: 04 fev. 2019.
- ORELLANA, J. D.Y.; SANTOS, R. V.; COIMBRA JÚNIOR, C. E. A.; LEITE, M. S. Avaliação antropométrica de crianças indígenas menores de 6 meses, a partir do uso comparativo das curvas de crescimento NCHS/1977 e OMS/2005. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 85, n. 2, p.117-121, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572009000200006. Acesso em: 02 jun. 2019.
- PEDRAZA, D. F; OLIVEIRA, M. M; CARDOSO, M. V. M. L; ARAUJO, E. M. N; ROCHA, A. C. D. Índices antropométricos de crianças assistidas em creches e sua relação com fatores socioeconômicos, maternos e infantis. **Ciencia & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 2219-2232, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2016.v21n7/2219-2232/pt/>. Acesso em: 15 maio 2019.
- PELICIONI, C. A. escola promotora de saúde. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1999. p.12. (Séries Monográficas).
- PIMENTA, A. P; PALMA, A. R. **Perfil epidemiológico da obesidade em criança: Relação entre televisão, atividade física e obesidade**. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, v. 9, n. 4, p. 19-24, 2001. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/18167/4/RIBEIRO%2C%20Marc%C3%ADlio%20Rodrigues.pdf>. Acesso: 02 de junho de 2019.
- PRADO, B. G; FORTES, E. N. S; LOPES, M. A. L; GUIMARAES, L. V. Ações de educação alimentar e nutricional para escolares: um relato de experiência. **DEMETRA: alimentação, nutrição & saúde**, v. 11, n. 2, p. 369-382, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/16168>. Acesso em: 24 maio 2019.
- PRODANO, C. C; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, P. 272, 2013.
- RIBEIRO, C. T; SUZART, B. L. C; VANDERLEI, L. A; LOPES, D. O; ARAGÇAO, H. C. L; FRANCO, J. G; NASCIMENTO, P. P; SILVA, M. R; CORREIA, J. P. S. A Importância do Acompanhamento Antropométrico na Avaliação Nutricional da Fase Pré-Escolar. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p. Trab21, 2018.
- SÁ, G. Sobrepeso e obesidade entre crianças em idade escolar. **Nutrición clínica y dietética hospitalaria**, v. 37, n. 4, p. 167-171, 2017. Disponível em: <http://revista.nutricion.org/PDF/MACEDO.pdf>. Acesso em: 29 maio 2019.

SANTOS, D. F. B. STRAPASSON, G. C.; GOLIN, S. D. P.; GOMES, E. C.; WILLE, G. M. F. D. C.; BARREIRA, S. M. W. Implicações da pouca preocupação e percepção familiar no sobrepeso infantil no município de Curitiba, PR, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 1717-1724, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2017.v22n5/1717-1724/>. Acesso em 15 maio 2019.

SANTOS, G. S.; SILVA, J. B; TAKI, M. S. Perfil nutricional e estilo de vida de adolescentes de 10 a 12 anos de uma escola pública no município de Várzea Grande-MT. *In: MOSTRA DE TRABALHOS DO CURSO DE NUTRIÇÃO DO UNIVAG*, 1., 2017, Várzea Grande. **Anais [...]**. Várzea Grande: UNIVAG, 2017. p. 113 -118.

SANTOS, L. S. F; SILVA. S. C. M; RAMOS, E. M. L. S. Perfil nutricional de crianças de uma escola em Belém, PA. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 15, n. 51, p. 69-74, 2017. Disponível em: http://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/4279. Acesso em: 10 jun. 2019.

SICHERI, R.; SOUZA, R. A. Estratégias para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, p. s209-s223, 2008. Supl. 2. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/csp/2008.v24suppl2/s209-s223/pt>. Acesso em: 15 maio 2019.

SIGULEM, D. M; DEVINCENZI, M. U; LESSA, A. C. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n. 3, p. 275-84, 2000. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/00-76-S275/port.pdf>. Acesso em: 24 maio 2019.

SILVA M. K.; SILVA, K.; LUCIANA, G. D.; SANTOS, M.; MAIA, D. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares residentes em Caetés-PE. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 12, n. 76, p. 1039-1049, 2019. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/848/624>. Acesso em: 24 maio 2019.

SILVA, C. S. B. **Avaliação antropométrica escolar como instrumento de prevenção nas alterações nutricionais**. 2018. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Educação Física) – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2018.

SOUZA, C. S. M.; CAMARGO, E. B; LIMA, T. M. S; SOUZA, M. L. R; SILVA, G. T. R; SANCHEZ, F. F. Consumo alimentar de crianças do ensino fundamental em uma instituição pública. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 31, n. 2, p.1.236 2017. Disponível em: <https://rigs.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/20583/14628>. Acesso em: 01 jun. 2019.

SOUZA, L. M. O; ASSIS, M. C. S; LAZZAROTTO, A. R. Estado nutricional de escolares da rede pública estadual de um município do Rio Grande do Sul. *In: In: SEFIC - SEMANA CIENTÍFICA UNILASALLE*, 12., 2016, Canoas. **Anais [...]**. Canoas: [s. n.], 2016. p. 1-10.

SOUZA, O. F.; FARIAS, E. F. Underweight and overweight in school children from Rio Branco, Acre State, Brazil. **Journal of Human Growth and Development**, v. 93, n. 3, p. 878-882, 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Orivaldo_Souza/publication/304517434_Magreza_e_sob

repeso_em_escolares_de_Rio_Branco_AC_Brasil/links/584594a008ae61f75dd7c7ff/Magreza-e-sobrepeso-em-escolares-de-Rio-Branco-AC-Brasil.pdf. Acesso em: 07 jun. 2019.

STRUFALDI, M. W. L.; PUCCINI, R. F.; PEDROSO, G. C.; SILVA, E. M. K.; SILVA, N. N. Prevalência de desnutrição em crianças residentes no município de Embu. São Paulo, Brasil, 1996-1997. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 421-428, 2003. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311X2003000200008&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso em: 25 maio 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Child Growth Standards**: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age. Methods and development. Geneva: WHO, 2006.

_____. **Physical status**: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995.

ZANIRATI V. F.; LOPES A. C. S.; SANTOS L. C. Contribuição do turno escolar estendido para o perfil alimentar e de atividade física entre escolares. **Revista Panamericana de Saúde**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 1, p. 38-45, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rpsp/2014.v35n1/38-45/>. Acesso em: 05 jun. 2019.

ANEXOS**ANEXO A – APROVAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

UFCG - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ALCIDES
CARNEIRO DA UNIVERSIDADE

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE A PARTIR DO DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL E PERFIL SOCIOECONÔMICO E DIETÉTICO DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO

Pesquisador: Nilcimelly Rodrigues Donato

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 91958518.7.0000.5182

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.918.646

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/ n

Bairro: São José

CEP: 58.107-670

UF: PB

Município: CAMPINA GRANDE

Telefone: (83)2101-5545

Fax: (83)2101-5523

E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

ANEXO B – TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL.

TERMO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE JAÇANÃ- RN
(Rua Manoel Fernandes da Silva, Nº 118, Jaçanã – Rio Grande do Norte – CEP: 59.225-000)

Eu, Virgínia Suely da Silva Santos
secretária municipal de Educação de Jaçanã – RN declaro que estamos cientes da intenção da realização do projeto de pesquisa intitulado “**DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SAÚDE A PARTIR DO DIAGNÓSTICO NUTRICIONAL E PERFIL SOCIOECONÔMICO E DIETÉTICO DE ESCOLARES DA REDE PÚBLICA DE ENSINO DE UM MUNICÍPIO DE PEQUENO PORTE**”, desenvolvido pela equipe de pesquisa da professora Dr^a. Nilcimelly Rodrigues Donato do Curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - *campus* Cuité, dando-lhe consentimento para realizar a pesquisa neste município. Declaro também, que não recebi qualquer pagamento por esta autorização bem como os participantes também não receberão qualquer tipo de pagamento.

Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Jaçanã, Rio Grande do Norte, 24 de maio de 2018.

Virgínia Suely da Silva Santos
Virgínia Suely da Silva Santos
(Secretária Municipal de Educação de Jaçanã- RN)