

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE

UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE

CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

SÂMARA GABRIELLY SANTOS ARAÚJO

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO,
DIETÉTICO E ESTADO NUTRICIONAL DE PRÉ-
ESCOLARES PERTENCENTES A UMA CRECHE DO
MUNICÍPIO DE JAÇANÃ - RN**

Cuité - PB

2019

SÂMARA GABRIELLY SANTOS ARAÚJO

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO, DIETÉTICO E ESTADO
NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES PERTENCENTES A UMA CRECHE 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 Avaliação Alimentar e Nutricional

Orientadora: Prof.^a Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato

Coorientador: Bel. Jaielson Yandro Pereira Silva

Cuité - PB

2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE

A663c Araújo, Sâmara Gabrielly Santos.

Caracterização do perfil socioeconômico, dietético e estado nutricional de pré-escolares pertencentes a uma creche do município de Jaçanã RN. / Sâmara Gabrielly Santos Araújo. – Cuité: CES, 2019.

58 fl.

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

Orientadora: Dra. Nilcimelly Rodrigues Donato

Coorientador: Bel. Jaielson Yandro Pereira Silva

1. Estilo de vida. 2. Comportamento alimentar. 3. Doenças crônicas. 4. Consumo alimentar. 5. Avaliação nutricional. I. Título.

Biblioteca do CES – UFCG

CDU 612.3

SÂMARA GABRIELLY SANTOS ARAÚJO

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO, DIETÉTICO E ESTADO
NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES PERTENCENTES A UMA CRECHE 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 Avaliação Alimentar e Nutricional

Aprovado em ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

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

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

Bel. Rônison Thomas de Oliveira Silva
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Examinador

Cuité - PB

2019

A pessoa mais importante da minha vida, minha mãe Selma, que é tudo para mim e que nunca mediu esforços para me ajudar durante toda essa jornada e por toda a vida, e por sempre me incentivar a seguir em frente e nunca desistir.

Dedico

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à **Deus** por me dar força e coragem de sempre continuar, principalmente durante o curso, mesmo diante das dificuldades

Agradeço à minha mãe **Selma**, por tudo, todo incentivo, educação, por sempre me apoiar nas minhas decisões. Sempre me incentivou a fazer faculdade e durante esses quatro anos morando fora, nunca me deixou faltar nada, e por mais que eu não agradeça muito, sou muito grata por tudo. Sem você nada disso faria sentido. Obrigada por cuidar de Jadinha por mim, mesmo com todo seu trabalho você dá toda atenção e cuidado (até demais) para ela. Te amo. À minha irmã **Ginaína**, por toda atenção com Jade durante esses anos e por sempre me ajudar quando pode.

Agradeço à **Vovó Valdemira** por todo amor, cuidado de sempre e preocupação comigo. As minhas tias **Sônia** e **Dalva**, por toda ajuda e amizade durante a vida e o curso. Amo vocês.

Aos meus primos **Adson** e **Iago** que eu perdi as contas de quantas vezes me ajudou durante o curso e a vida. Obrigada por dividir sua casa durante os 2 meses de estágio em Pombal, sou bastante grata por isso. E obrigada por sempre estarem presentes em todas as fases da minha vida, por toda amizade e parceria. Amo vocês.

A todos os professores da graduação por todo conhecimento transmitido que serão de grande importância para o meu futuro profissional, em especial à **Vanessa Bordin**, exemplo de ser humano e de profissional.

Aos meus amigos da graduação e agora da vida, **Clara** e **Ayda**, que foram minhas primeiras amigas em Cuité e que eu morro de saudades da convivência diária. Obrigada pela amizade leve e sincera, que deixou todos esses anos em Cuité mais fácil. À **Carol**, **Luama**, **Joany** e **Yasmin**, obrigada pela parceria, conselhos, risadas, brigas, e por todo o resto. Não teria chegado até aqui sem a ajuda e amizade de vocês. À **Rafael**, que se fez presente nesses quatro anos e tenho um carinho enorme. À **Absalão** pelo exemplo de coragem, por sempre se fazer presente mesmo sem a convivência diária. Foram muitos momentos compartilhados, tanto felizes como tristes e eu admiro demais cada um. Temos muita história para contar. Amo vocês.

Às minhas amigas de infância de Acari, por todos os momentos e toda amizade compartilhada, em especial **Alana** e **Bruna**, que me entendem e torcem por mim e por mesmo na distância fazem de tudo para estar perto. Obrigada pela irmandade e cumplicidade.

As amizades feitas no final da graduação, **Thiago** e **Wênia**, que mostraram uma parceria sem explicação. Obrigada pelas risadas, conversas, amizade sincera, conselhos, por serem quem és e deixarem o estágio e a moradia em Pombal mais divertida, sei que levarei essa amizade para vida. Contem comigo para tudo. À **Carol Ponciano** e **Kallyny**, pelos poucos momentos, porém uns dos melhores e mais loucos durante a graduação, sou muito grata por ficar mais próximas de vocês e verem o quanto tem o coração bom. Obrigada pelos momentos que vivemos e pela amizade. À **Patrícia** por passar uma calmaria, pela convivência maravilhosa, pelas ajudas e pela companhia muito boa, eu tenho um carinho muito grande por você. Sou grata por ter conhecidos pessoas tão boas durante a graduação.

À **Jaielson** sou eternamente grata por todos os conhecimentos repassados, por me ensinar a nunca desistir e pela paciência durante o projeto de pesquisa e TCC. Obrigada por me fazer acreditar que sou capaz. Você é um ser humano inexplicável.

À minha professora e orientadora **Nilcimelly**, uma pessoa e professora de se admirar, corajosa e determinada. Obrigada pelos ensinamentos durante o curso com as disciplinas e pela oportunidade de participar do Grupo de Pesquisa e Estudos em Atualidades da Nutrição Clínica (CLINUTRI), pela paciência e tempo depositados em mim durante o TCC. Sou muito grata por tudo.

À minha banca examinadora, por aceitar o convite e contribuir para o meu trabalho.

À **Rhiane** e **Shirley** pela amizade, parceria, conversas e por todos os momentos vividos. Obrigada pela amizade leve.

À **Bia** e **Louise**, irmãs que o EJC me deu e que sou bastante grata de ter me aproximado de vocês esse ano. Obrigada por ser quem são, pelos conselhos, por estarem presentes, pelas risadas debochadas, por acreditar em mim e pela parceria.

GRATIDÃO.

ARAÚJO S. G. S. **Caracterização do perfil socioeconômico, dietético e estado nutricional de pré-escolares pertencentes a uma creche do município de Jaçanã-RN.** 2019. 58 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2019.

RESUMO

Com a modernidade, houveram mudanças com relação ao estilo de vida e aos hábitos alimentares da população de uma forma geral, principalmente nas crianças, passando pela transição nutricional, que repercutiu na redução dos casos de desnutrição, e em contrapartida, havendo aumento significativo da prevalência de sobrepeso e obesidade. Mediante o exposto, o presente estudo teve como objetivo investigar o perfil socioeconômico e dietético, bem como o estado nutricional de pré-escolares do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte. O trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética e trata-se de uma pesquisa quantitativa, de caráter descritivo, explicativo e exploratório, com procedimentos documentais e de estudo de campo. Para traçar o perfil socioeconômico foi aplicado um questionário específico. O consumo alimentar foi realizado por meio da aplicação de diários alimentares realizados com os pais e foram aferidos o peso e altura dos escolares para avaliar o perfil nutricional. Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas e analisados no software *Statistical Package for the Social Sciences*, sendo considerado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Com base nos dados obtidos, verificou-se adequação na avaliação nutricional, e inadequação no consumo alimentar relacionado com os níveis socioeconômicos dos pais e/ ou responsáveis. Desta forma o nível socioeconômico não teve tanto impacto direto no perfil antropométricos dos escolares, porém influenciou significativamente no consumo alimentar dos mesmos de forma negativa.

Palavras-chaves: Estilo de vida. Comportamento Alimentar. Doenças Crônicas. Consumo Alimentar. Avaliação Nutricional.

ABSTRACT

With modernity, there have been changes in lifestyle and eating habits of the population in general, especially in children, going through the nutritional transition, which had repercussions in reducing cases of malnutrition, and on the other hand, there has been a significant increase in the prevalence of overweight and obesity. Given the above, this study aimed to investigate the socioeconomic and dietary profile, as well as the nutritional status of preschool children in the city of Jaçanã, Rio Grande do Norte. The study was submitted to and approved by the ethics committee and is a quantitative, descriptive, explanatory and exploratory research, with documentary and field study procedures. A specific questionnaire was applied to trace the socioeconomic profile. Food consumption was performed through the application of food diaries with parents and the weight and height of schoolchildren were assessed to assess the nutritional profile. The data were tabulated in electronic spreadsheets and analyzed in the Statistical Package for the Social Sciences software, considering the significance level of 5% ($p < 0.05$). Based on the data obtained, there was adequacy in nutritional assessment, and inadequacy in food consumption related to the socioeconomic levels of parents and/or caregivers. Thus, the socioeconomic level did not have as much direct impact on the anthropometric profile of schoolchildren, but significantly influenced their food intake in a negative way.

Keywords: Life Style. Feeding Behavior. Chronic Disease. Food Consumption. Nutrition Assessment.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Localização Geográfica do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte..... | 21 |
| Figura 2 - Desenho experimental das ações para a coleta de dados..... | 22 |

LISTA DE TABELAS

| | | |
|------------------|--|----|
| Tabela 1 | – Valores diários de UL, EAR e AI ou RDA para os nutrientes de acordo com as DRIs para a faixa etária de 3 a 5 anos..... | 24 |
| Tabela 2 | – Indicadores para classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos para cada índice antropométrico..... | 25 |
| Tabela 3 | – Análise descritiva referente a raça e cor dos pré-escolares com faixa etária de 3 a 5 anos..... | 27 |
| Tabela 4 | – Média das características de identificação das crianças e socioeconômica dos pais e/ou responsáveis..... | 27 |
| Tabela 5 | – Análise do tipo de parto das mães dos escolares pertencentes a Creche..... | 28 |
| Tabela 6 | – Tabela da característica socioeconômica dos pais dos escolares matriculados na creche..... | 29 |
| Tabela 7 | – Análise descritiva sobre consultas ao nutricionista..... | 30 |
| Tabela 8 | – Análise descritiva do nível de escolaridade dos pais dos escolares. | 30 |
| Tabela 9 | – Porcentagem dos antecedentes familiares dos pais dos escolares.... | 31 |
| Tabela 10 | – Média e desvio padrão das características do valor nutricional das creches A, B e C..... | 31 |
| Tabela 11 | – Classificação nutricional dos pré-escolares de acordo com a variável Peso para Idade (P/I); Estatura para Idade (E/I); Peso para Estatura (P/E)..... | 32 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|-------------|---|
| CES | Centro de Educação e Saúde |
| DCNT | Doenças Crônicas Não Transmissíveis |
| DRIs | Dietary Reference Intakes |
| E/I | Estatura por Idade |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IMC | Índice de Massa Corporal |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| P/E | Peso por Estatura |
| P/I | Peso por Idade |
| PNAE | Programa Nacional de Alimentação Escolar |
| RN | Rio Grande do Norte |
| SPSS | Statistical Package for the Social Sciences |
| SUS | Sistema Único de Saúde |
| TACO | Tabela Brasileira de Composição de Alimentos |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| UFCG | Universidade Federal de Campina Grande |

SUMÁRIO

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 13 |
| 2 | OBJETIVOS | 15 |
| 2.1 | OBJETIVO GERAL | 15 |
| 2.2 | OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... | 15 |
| 3 | REFERENCIAL TEÓRICO..... | 16 |
| 3.1 | O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA..... | 16 |
| 3.2 | A ESCOLA COMO ÂMBITO DE PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO E DA SAÚDE..... | 16 |
| 3.3 | FATORES INTERFERENTES NOS HÁBITOS ALIMENTARES..... | 17 |
| 3.3.1 | Fatores socioeconômicos..... | 18 |
| 3.3.2 | Hábito e consumo alimentar..... | 19 |
| 3.3.3 | Estado nutricional..... | 20 |
| 4 | METODOLOGIA..... | 21 |
| 4.1 | TIPO DE PESQUISA..... | 21 |
| 4.2 | LOCAL DE EXECUÇÃO E AMOSTRA DO ESTUDO..... | 21 |
| 4.3 | COLETA DE DADOS..... | 22 |
| 4.3.1 | Perfil socioeconômico..... | 23 |
| 4.3.2 | Análise do consumo alimentar..... | 23 |
| 4.3.3 | Análise do estado nutricional..... | 24 |
| 4.4 | ANÁLISE ESTATÍSTICA..... | 25 |
| 4.5 | ASPECTOS ÉTICOS..... | 26 |
| 5 | RESULTADOS..... | 27 |
| 5.1 | ANÁLISE SOCIOECONÔMICA..... | 27 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5.2 | ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR..... | 31 |
| 5.3 | ANÁLISE DO ESTADO NUTRICIONAL..... | 32 |
| 6 | DISCUSSÃO..... | 33 |
| 7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 36 |
| | REFERÊNCIAS..... | 37 |
| | APÊNDICES..... | 44 |
| | APÊNDICE A – Questionário elaborado para análise do perfil socioeconômico..... | 44 |
| | APÊNDICE B – Carta explicativa e formulários do diário alimentar..... | 47 |
| | APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido..... | 56 |
| | ANEXOS..... | 58 |
| | ANEXO A – Aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa..... | 58 |
| | ANEXO B – Modelo de Termo de Autorização Institucional..... | 59 |

1 INTRODUÇÃO

Com o passar dos anos houveram mudanças significativas com relação ao estilo de vida e os hábitos alimentares da população, acarretando o processo de transição do padrão do consumo alimentar, resultando na redução dos índices de desnutrição, porém, causando aumento significativo da prevalência de sobrepeso e obesidade (OLIVEIRA, 2004) incluindo além do público adulto, o adolescente e o infantil (SILVA, BALABAN; MOTTA, 2005). Esse último público torna-se um grupo de grande suscetibilidade às alterações de âmbito nutricional em decorrência do rápido crescimento e desenvolvimento aliado a imaturidade fisiológica e imunológica (CARVALHO 2015).

Ressalta-se que a preocupação com a alimentação é algo que deve ser trabalhado desde o início da vida, por meio de medidas como o aleitamento materno exclusivo e da alimentação complementar, em seus períodos e formas recomendadas (CORREA *et al.*, 2017), contribuindo assim, para a adoção de hábitos alimentares saudáveis, como medidas preventivas do aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tendo em vista que esta população vem apresentando predominância no consumo de alimentos alta densidade energética (DOMINGUES; MIRANDA; SANTANA, 2014) em contrapartida, redução do consumo de determinados grupos alimentares, como frutas e verduras (MONTICELLI; SOUZA; SOUZA, 2013), que ajudam a compor uma alimentação saudável, fornecendo uma variedade de nutrientes, indispensáveis para o bom funcionamento do organismo, e adequado crescimento e desenvolvimento. O âmbito escolar é um dos ambientes de predominância do público infantil constituindo-se um local para a aprendizagem dos conteúdos básicos do ensino, além de ser considerado como campo estratégico para a realização de ações voltadas para a promoção da saúde e dos hábitos alimentares saudáveis (CARVALHO, 2015; SILVA; ALMEIDA; SOUSA, 2016).

Muitos dos casos de inadequações alimentares estão relacionados com os hábitos e estilo de vida de seus pais e/ou responsáveis que são consequentes do meio pelo qual estão inseridos. Sendo, portanto, necessário entender as variáveis do contexto social, econômico e dietético desse público. Tendo em vista que o conhecimento de diferentes aspectos de uma determinada população é fundamental para conhecer sua realidade e a partir disso ofertar aos serviços de educação e saúde dados que possam ser usados para possíveis ações de intervenção alimentar e nutricional (PEREIRA; PEREIRA; ANGELIS-PREREIRA, 2017; PIANTINO *et al.*, 2016).

Justificou-se a realização desse estudo pela necessidade de identificar diferentes variáveis de pré-escolares da rede pública de ensino de um município de pequeno porte, que sirvam como base para determinar um diagnóstico nutricional com base no perfil socioeconômico, dietético e avaliação nutricional com o intuito de promover uma linha de cuidado efetiva para esse público, tendo em vista as inúmeras consequências que hábitos alimentares inadequados e um estilo e vida sedentário, podem acarretar tanto no presente como no futuro desses indivíduos.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar o perfil socioeconômico, dietético e estado nutricional de pré-escolares pertencentes a uma creche da rede pública de ensino do município de Jaçanã – RN.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Analisar as variáveis socioeconômicas dos pré-escolares e responsáveis;
- ✓ Avaliar o consumo e adequação dietética;
- ✓ Aferir as medidas antropométricas e usá-las como base para a classificação do estado nutricional;
- ✓ Ofertar aos serviços de educação e saúde informações que possam ser usados futuramente para possíveis replanejamentos.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

3.1 O IMPACTO DA ALIMENTAÇÃO NOS PRIMEIROS ANOS DE VIDA

O público infantil pode ser considerado como um grupo de grande vulnerabilidade devido ao rápido crescimento e a imaturidade imunológica e fisiológica, fazendo-se necessário uma atenção redobrada, principalmente na alimentação, para ter um desenvolvimento adequado e que garanta uma boa qualidade de vida futura (CARVALHO 2015).

Recomenda-se, como medida de saúde pública, o aleitamento materno exclusivo até os seis meses, pois fornece os nutrientes essenciais e necessários para o desenvolvimento do lactente, além da diminuição das taxas de morbimortalidade infantil, maturação e fortalecimento da microbiota intestinal, proteção contra infecções, além de ser caracterizado por consolidar o vínculo mãe-filho (CARVALHO-RAMOS *et al.*, 2018; TORO-RAMOS *et al.*, 2013).

Após o sexto mês de vida, deve ser realizado a introdução da alimentação complementar para fornecer o aporte de nutrientes necessário para o adequado crescimento e desenvolvimento da criança, ou seja, realizar a oferta de alimentos saudáveis, com custo aceitável, preparados baseando-se em alimentos e ingredientes culinários consumidos pela família (DALLAZEN *et al.*, 2018), com manutenção do leite materno até os dois anos de idade, se possível, sendo desaconselhada oferta de alimentos industrializados nos primeiros anos de vida (LONGO-SILVA *et al.*, 2015) tendo em vista que é nessa fase que são formados os hábitos alimentares.

À medida que a criança vai se desenvolvendo, sofre diferentes influências para a sua alimentação tanto em casa, com as opções ofertadas pelos pais, quanto em ambientes fora do lar o que podem definir o comportamento alimentar da mesma (MELO *et al.*, 2017). Dentre os ambientes fora do lar, um de grande destaque e influência para a promoção da saúde e dos hábitos alimentares, é o escolar.

3.2 A ESCOLA COMO ÂMBITO DE PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO E DA SAÚDE

A escola tem um papel bastante importante na formação dos jovens e hoje em dia é responsável também pela saúde dos mesmos. Pode ser considerado um espaço de promoção da educação e da saúde, pelo destaque na formação cidadã e do exercício dos direitos e

deveres, estímulo a autonomia e o senso crítico, além do fornecimento de informações que influenciem na obtenção de comportamentos e atitudes considerados saudáveis contribuindo de forma positiva a saúde e qualidade de vida desses jovens (CAMOZZI *et al.*, 2015). A realização de atividades voltadas para a promoção da saúde é de suma importância para a comunidade escolar, incluindo os professores, os educandos e seus respectivos pais e/ou responsáveis para incentivar o empoderamento dos sujeitos (TURUNEH *et al.*, 2017).

Outro ponto de grande impacto para a promoção da saúde e dos hábitos alimentares saudáveis que está inserida no âmbito escolar é o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) desenvolvido como política pública com o objetivo contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricional (EAN) e da oferta de refeições que supram as necessidades nutricionais parciais, durante o período letivo. As escolas públicas contam com o PNAE que consiste na transferência de recursos financeiros para a aquisição de gêneros alimentícios destinados à merenda escolar. O PNAE e a EAN trabalham juntos, para um possível ensino-aprendizagem mais firme, onde exista interação com os alunos e a comunidade escolar (BRASIL, 2009).

Apesar de muitas escolas não se sentirem responsáveis pela prática de saúde em seus ambientes, é de suma importância seu papel na educação alimentar, pois lida direto com as famílias podendo haver promoções de saúde juntamente com a comunidade, para que exista uma conexão das crianças com os adultos, trabalhando juntos no processo de aprendizado, para assim, melhorar a qualidade de vida como um todo (MEDEIROS *et al.*, 2018).

Por isso é importante que seja incentivada ações educativas voltadas para a promoção da saúde, pois constitui uma estratégia preconizada pelas políticas públicas em alimentação e nutrição com o objetivo de estimular a adoção voluntária de práticas e escolhas alimentares saudáveis que colaborem para a aprendizagem e a boa saúde do escolar (RAMOS, SANTOS REIS; YOKOTA *et al.*, 2010). Destaca-se que a escola por si só, não tem como abarcar a total responsabilidade de garantir o adequado crescimento e desenvolvimento das crianças, bem como da adoção de hábitos saudáveis, sendo estes influenciados por uma série de fatores.

3.3 FATORES INTERFERENTES NOS HÁBITOS ALIMENTARES

Como em outros países em desenvolvimento, o Brasil está vivenciando uma importante transição epidemiológica, marcada por mudanças socioeconômicas, demográficas e nutricionais. No Brasil a transição do padrão do consumo alimentar está ocorrendo de forma

rápida onde um país que apresentava altas taxas de desnutrição passou a ser um país com elevadas proporções de excesso de peso, contribuindo para o aumento das DCNT (CARVALHO et al., 2014).

Torna-se notável que a qualidade de vida é influenciada por diversos fatores, entre eles, econômica e cultural, dietética, psicológica e fisiológica. Logo, o ambiente em que se está inserido é um grande reflexo dos costumes e rotinas seguidas, pois quando o meio é desfavorável, o mesmo poderá propiciar condições que levem ao desenvolvimento de complicações que uma vez instalados poderão permanecer ao longo da vida (CASTRO *et al.*, 2005; ROSSI; MOREIRA; RAUEN, 2008). Esse fenômeno é decorrente principalmente da globalização e da mídia, que resultou no aumento da disponibilidade de alimentos industrializados e vem influenciando a população principalmente o público infantil por meio de embalagens coloridas com personagens animados e propagandas amplamente difundidas na mídia televisiva, a consumir alimentos processados ou ultraprocessados, que contém grande quantidade de conservantes, além de teores elevados de açúcares, sódio e gordura que podem ser maléficos à saúde quando consumida em excesso (MAIA *et al.*, 2017). Outrossim, foi com relação a jornada de trabalho que aumentou e as famílias passaram há ter menos tempo em casa, e conseqüentemente optando por comidas de fácil preparo (SOTERO *et al.*, 2015).

Portanto a saúde das crianças está relacionada diretamente com a condição socioeconômicas na qual a família vive, e isso irá determinar o tipo, a qualidade e a quantidade do alimento ofertado, refletindo no seu estado nutricional (CARVALHO, 2015).

3.3.1 Fatores socioeconômicos

O perfil socioeconômico está diretamente ligado à saúde alimentar e nutricional. As práticas alimentares, além de ser determinantes das condições de saúde na infância, estão fortemente condicionadas ao poder aquisitivo das famílias, disponibilidade, quantidade e qualidades alimentos consumidos (SOTERO *et al.*, 2015).

Há casos que crianças com um nível socioeconômico e escolaridade materna mais elevada, apresentam maior risco à obesidade devido principalmente ao aumento do consumo alimentar em *fast-foods* (SILVA; BALABAN; MOTTA), como também existem casos de famílias que apresentam baixa escolaridade e poder econômico, em que há predominância do consumo de açúcares simples e gorduras, possuindo crianças eutróficas, mas sob risco de sobrepeso e obesidade (NICKEL; MEZZOMO; RAVAZZANI, 2018), bem como nessa mesma situação possa haver casos de desnutrição infantil devido ao déficit de nutrientes

(GALVÃO, 2017), sendo tomadas medidas de política pública como programas de transferência de renda como forma de melhorar as condições de vida das famílias de baixa renda (BRACKMANN, 2017).

Independente dos casos ressalta-se que o acesso à informação ainda é um determinante nas escolhas alimentares tão importante quanto às condições socioeconômicas em si, e que pode modificar a qualidade de vidas dessas famílias, pois melhores condições não implicam na tomada de atitudes e hábitos alimentares saudáveis, bem como, as baixas são representam necessariamente que crianças possam vir a apresentar déficits nutricionais ou excesso de peso (JOMORI, PROENÇA; CALVO, 2008).

Logo, o nível socioeconômico interfere na falta de informação e de acesso à qualidade dos alimentos, com isso a alimentação dos pais repercute em carências e excessos nutricionais (SILVA *et al.*, 2015), que são reflexos do consumo alimentar familiar.

3.3.2 Hábito e Consumo Alimentar

Os hábitos alimentares influenciam no consumo dos alimentos que se correlacionam diretamente na qualidade de vida com o passar do tempo, por isso é importante que já nos primeiros anos do indivíduo sejam incentivados a adoção de medidas consideradas como saudáveis como dar preferência a alimentos *in natura* ou minimamente processados – que devem ser constituir a base da alimentação – em relação a processados ou ultra processados – que devem ser evitados – valorizando assim a variedade de alimentos de origem vegetal, respeitando a biodiversidades e os alimentos locais e regionais do país (BRASIL, 2014, 2015).

O consumo de frutas e verduras é essencial para o organismo, tendo em vista que possuem nutrientes, vitaminas, água e fibras necessárias para o bom funcionamento do organismo, principalmente do intestino (HENNING *et al.*, 2017). Logo, fica claro que a alteração dos padrões alimentares, como a diminuição da ingestão dos grupos de frutas e verduras, aliado ao aumento no consumo de guloseimas, tais como: bolachas recheadas, salgadinhos, doces e de bebidas açucaradas como refrigerantes, oferecidos pelos pais, muitas vezes influenciados pela mídia, tem contribuído para diversas alterações no público infantil (BERNARDI *et al.*, 2010).

O Ministério da Saúde (MS) no ano de 2014 atualizou o Guia Alimentar para a população brasileira, tendo em vista as mudanças do padrão do consumo alimentar, tendo como objetivo apoiar e incentivar práticas alimentares saudáveis no âmbito individual e

coletivo, bem como para subsidiar políticas, programas e ações que visem a incentivar, apoiar, proteger e promover a saúde e a segurança alimentar e nutricional da população (BRASIL, 2014). Além de fornecer uma alimentação adequada equilibrada tanto qualitativamente quanto quantitativamente, suprimindo dessa forma as necessidades dos pré-escolares, garantindo o crescimento e o desenvolvimento apropriado (INOQUE *et al.*, 2015; JENNINGS *et al.*, 2012; LLOYD-WILLIAM *et al.*, 2010).

No momento em que o consumo alimentar fornece uma quantidade de nutrientes inferior às necessidades diárias requeridas de forma contínua isso pode acarretar em carências nutricionais, prejudicando o crescimento e o desenvolvimento das crianças, ao passo que quando o consumo energético é superior, pode acarretar em acúmulo de gordura, excesso de peso e o aparecimento de DCNT (HERMAN *et al.*, 2014; INOQUE *et al.*, 2015), devendo-se para tanto haver o equilíbrio entre o que é necessário e o que está sendo fornecido por meio da alimentação, já que isso repercute no estado nutricional e na qualidade de vida desse público.

3.3.3 Estado nutricional

A avaliação do estado nutricional tem a finalidade de verificar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo. Um dos parâmetros utilizados é a antropometria que é importante para estimar as prevalências e a gravidade de alterações nutricionais. As mais utilizadas para avaliar as crianças são peso e estatura (PEDRAZA *et al.*, 2016). No âmbito da atenção primária, o acompanhamento do estado nutricional da criança é essencial para avaliar sua qualidade de vida e identificar precocemente possíveis distúrbios nutricionais (CARVALHO *et al.*, 2014) para que possam ser tomadas medidas intervencionais.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a hipertensão arterial e a obesidade correspondem aos dois principais fatores de risco responsáveis pela maioria das mortes e doenças no mundo (COUTINHO; GENTIL; TORAL). Usualmente essas DCNT são encontradas em adultos, porém estão sendo cada vez mais prevalentes em crianças e adolescentes (GUIMARÃES JÚNIOR *et al.*, 2018; RODRIGUES *et al.*, 2018), sendo causadas principalmente pela alimentação aliada ao estilo de vida sedentário.

Por isso a importância dos profissionais de saúde detectar precocemente tais alterações nesse público para a tomada de medidas de intervenção com a finalidade de reduzir ou evitar as possíveis complicações nessa fase da vida, já que o estado nutricional reflete sobre os mais diferentes aspectos da realidade da criança (SILVA *et al.* 2015).

Portanto, torna-se notável a importância de se conhecer os diferentes aspectos de vida do público infantil, principalmente os socioeconômicos, dietéticos e o estado nutricional e caracterizá-los como forma de contribuir para a prevenção e o cuidado nesse ciclo da vida.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo transversal, de natureza observacional, com abordagem quantitativa e descritiva, com procedimentos de estudo de campo (FONTELLES et al., 2009; GIL, 2008; PRODANOV; FREITAS, 2013).

4.2 LOCAL DE EXECUÇÃO E PARTICIPANTES DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em uma escola da rede pública de ensino do município de Jaçanã, inserido na microrregião da Borborema Potiguar do estado do Rio Grande do Norte (RN), Nordeste, Brasil (Figura 1). A escola atende a uma demanda de três turmas de creches; sendo duas em horário matutino e uma no vespertino, com um número de alunos variando de 18 a 26, e uma faixa etária de 3 a 5 anos.

Figura 1 – Localização Geográfica do município de Jaçanã, Rio Grande do Norte.



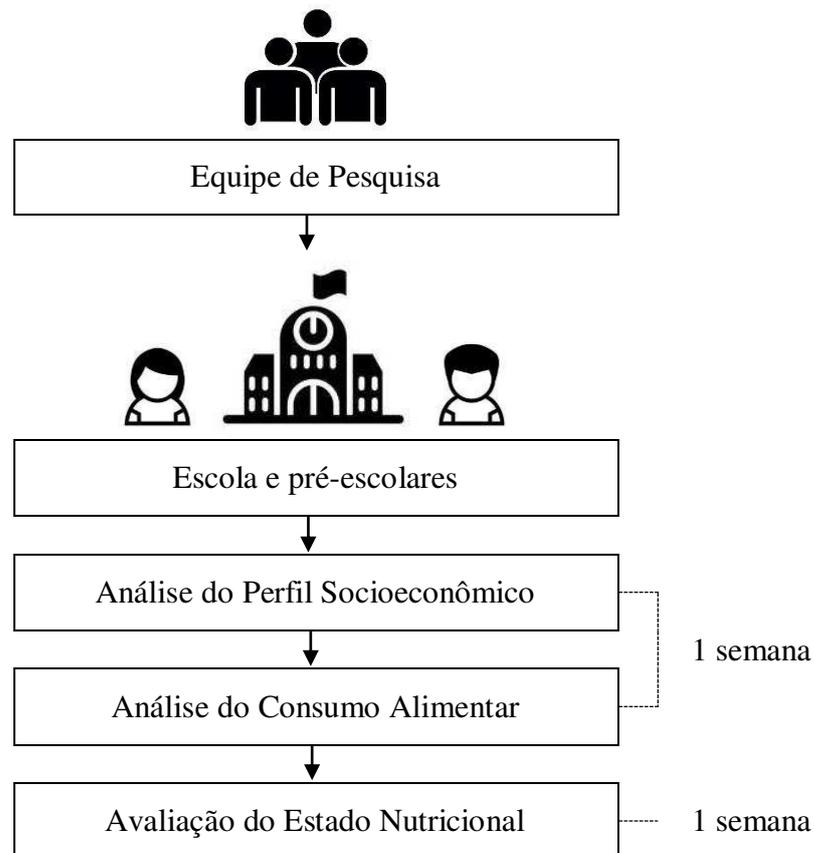
Fonte: Adaptado de Google Imagens (2019).

A amostra foi constituída por crianças dentro da faixa etária pré-escolar que estiveram dentro de determinados critérios de seleção e inclusão, sendo eles: 1) do gênero masculino e feminino; 2) de três a cinco anos; 3) que estivessem devidamente matriculados na rede pública de ensino do referido município, pertencentes à creche; e 3) e que seus pais e/ou responsáveis consentissem sua participação. Foram, portanto, excluídos da pesquisa aqueles que não se encaixarem em pelos menos um dos critérios supracitados. Os pais analfabetos não se enquadraram nos critérios de inclusão, sendo impossibilitados de participar da pesquisa (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

4.3 COLETA DE DADOS

A sequência das ações para coleta dos dados pode ser compreendida por meio da Figura 2.

Figura 2 – Desenho experimental das ações para a coleta de dados.



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2019).

Para seleção da amostra da pesquisa, visitou-se a escola nas turmas da creche, compreendido de duas semanas do mês de novembro de 2018 e durante o período de uma semana foram avaliados o perfil socioeconômico e o consumo alimentar. Na semana seguinte onde foram aferidas as medidas antropométricas para avaliação do estado nutricional. A aplicação do questionário foi feita através de envelopes lacrados com duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e uma carta orientativa, além do questionário socioeconômico e três diários alimentares.

4.3.1 Perfil socioeconômico

A análise do perfil socioeconômico foi feita por meio da aplicação de um questionário aos pais e/ou responsáveis (Apêndice A). O questionário adaptado do estudo de Lucia *et al.* (2017), continha seis pontos, referentes á: 1) Identificação da criança; 2) Histórico familiar; 3) Identificação dos pais; 4) Renda familiar; 5) Moradia; e 6) Assistência à saúde.

4.3.2 Análise do consumo alimentar

A análise foi realizada por meio da aplicação de diários (ou registros), alimentares que consiste no participante da pesquisa anotar, em formulários especialmente desenhados, todos os alimentos e bebidas consumidos ao longo do dia, dentro ou fora do lar (THOMPSON; BYERS, 1994; WILLET, 1998).

Para tanto foi elaborado uma carta explicativa, adaptada do estudo de Hining (2010) com as orientações direcionadas para o preenchimento correto dos diários alimentares, juntamente com um modelo preenchido. Em seguida foi entregue aos pais ou responsáveis dos pré-escolares, bem como os três diários alimentares a serem preenchidos em três dias alternados, abrangendo dois dias da semana (não consecutivos) e um dia de final de semana, devido aos hábitos alimentares sofrerem alterações durante o final de semana (Apêndice B).

O registro alimentar constituiu em anotar a hora em que a criança se alimentou, o local onde fez as refeições, se em casa, escola, restaurantes, o alimento e bebida consumidos, as características dos alimentos incluindo os ingredientes e como o alimento foi preparado, e em caso de alimentos industrializados, informação da marca do produto e sua quantidade, desde a primeira até a última refeição (CONCEIÇÃO *et al.* 2010).

A partir das informações adquiridas com os diários alimentares, realizou-se uma análise quantitativa em relação ao consumo de energia, carboidratos, proteínas e lipídeos de

cada preparação, como também os micronutrientes, onde foram transcritos para uma planilha eletrônica do Excel, desenvolvida e adaptada por Jaielson Yandro, nutricionista graduado pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), onde teve como referência os valores das Dietary Reference Intakes (DRIs). Os dados foram analisados pela Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) e pela Tabela de Medidas Caseiras de Pinheiro 2013, levando em consideração os valores médios de cada alimento e preparação.

Tabela 1. Valores diários de UL, EAR e AI ou RDA para os nutrientes de acordo com as DRIs para a faixa etária de 3 a 5 anos.

| | UL ^a (g) | EAR | AI* ou RDA (mg) |
|------------------------|---------------------|------|-----------------|
| Carboidrato (g) | - | 100 | 130 |
| Proteína (g) | - | 0,76 | 19 |
| Lipídeo (g) | - | - | ND |
| Vit. A (mcg) | | 210 | 300 |
| Vit. C (mg) | 650 | 22 | 25 |
| Cálcio (mg) | 2,5 | ND | 500 |
| Ferro (mg) | 40 | 4,1 | 10 |
| Magnésio (mg) | 65 | 65 | 80 |
| Zinco (mg) | 7 | 2,5 | 3 |

4.3.3 Análise do estado nutricional

Para avaliação do estado nutricional, inicialmente foram obtidas a data de nascimento dos pré-escolares por meio das matrículas dos alunos, que foram cedidas pela direção da escola, e posteriormente, convertidas em anos e meses completos, seguindo o recomendado por Brasil (2011). Em seguida, realizou-se visitas por turma durante a semana para a aferição do peso corporal e a estatura.

O peso corporal foi aferido por meio de uma balança digital de vidro (Slimbasic 200, Balmak®, São Paulo, Brasil) devidamente calibrada, colocada em uma superfície plana. Os pré-escolares foram posicionados centro da balança, em pé, eretas, com braços estendidos ao

longo do corpo, descalços, com vestimentas mínimas (retirada de óculos, tiaras, tênis, chinelos, bolsas, e etc.), e olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (BRASIL, 2011).

A estatura foi aferida por meio uma fita métrica não extensível, fixada em uma parede lisa, sem rodapé. Todas as crianças foram medidas sem adereços na cabeça, descalças, com pés unidos, posicionadas na forma do plano anatômico de *Frankfort*, mantendo o contato com a fita em cinco pontos: 1) calcanhares; 2) panturrilhas; 3) glúteos; 4) escápulas e 5) parte posterior da cabeça (região occipital) (BRASIL, 2011).

Com base no peso corporal (em quilos) e na estatura (em metros), estes, foram utilizados para calcular o índice de Massa Corporal (IMC) por meio da equação (1) (WHO, 1995).

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

Os dados referentes à idade, peso, e estatura foram cruzados entre si nos índices de: 1) Peso para Idade (P/I); Peso para Estatura (P/E) e Estatura para Idade (E/I), sendo analisados em gráficos de escores z, e os valores obtidos aplicados nos indicadores do estado nutricional para sua respectiva classificação, utilizando como referência o proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Quadro 1) (WHO, 2006).

Tabela 2 – Indicadores para classificação do estado nutricional de crianças menores de cinco anos para cada índice antropométrico.

| VALORES CRÍTICOS | | ÍNDICES ANTROPOMÉTRICOS PARA MENORES DE 5 ANOS | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------------|-----------------------------------|
| Percentil | Score-Z | Peso-para-idade | Peso-para-estatura | 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 | ≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3 | 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 |
| ≥ Percentil 15 e ≤ Percentil 85 | > Escore-z -1 e < Escore-z +1 | | Risco de sobrepeso | |
| > Percentil 85 e ≤ Percentil 97 | > Escore-z +1 e < Escore-z +2 | | | |
| > Percentil 97 e ≤ | > Escore-z +2 e < | Peso elevado para | Sobrepeso | |

| | | | |
|------------------|---------------|-------|-----------|
| Percentil 99,9 | Escore-z +3 | idade | |
| > Percentil 99,9 | > Escore-z +3 | | Obesidade |

Fonte: Adaptado da OMS (2006).

4.4 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Realizaram análises descritiva, o teste do qui-quadrado para determinação das diferenças entre os gêneros, além do teste t (médias), sendo adotado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Os resultados foram descritos pela frequência simples das variáveis, além da média e desvio padrão.

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

5.1 ANÁLISE SOCIOECONÔMICA

Foram avaliadas 22 crianças, sendo 12 (54,5%) do gênero feminino e 10 (45,5%) do gênero masculino

De acordo com a Tabela 3, observou-se que 10 (45,4%) dos pré-escolares eram de cor parda, dentre eles, 7 (31,8%) do gênero feminino e 3 (13,6%) do gênero masculino. Ainda, 9 (40,9%) relataram ser de cor branca, sendo 5 (22,7%) do gênero feminino e 4 (18,2%) do gênero masculino, tendo apenas 1 (4,5%) considerado moreno. Dois questionários socioeconômico não foram respondidos.

Tabela 3. Análise descritiva referente a raça e cor dos pré-escolares com faixa etária de 3 a 5 anos.

| Variáveis | n=21 | Meninas (n= 12) | Meninos (n=8) | Total (n=20) |
|-------------------|------|--------------------|------------------|-----------------|
| | | % | | |
| <i>Cor e Raça</i> | | | | |
| Branca | 9 | 22,7 | 18,2 | 81,8 |
| Morena | 1 | - | 4,5 | 54,5 |
| Parda | 10 | 31,8 | 13,6 | 86,4 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Os valores referentes a média das características de identificação das crianças e condições socioeconômicas dos responsáveis, encontra-se na Tabela 4, onde traz as variáveis Idade ao nascer; Peso ao nascer; Comprimento ao nascer; Duração da gestação; Aleitamento exclusivo; Quantidade de moradores; Quantos repartimentos e Alimentação complementar.

Tabela 4. Média das características de identificação das crianças e socioeconômica dos pais e/ou responsáveis

| Variáveis | Válido (n=) | Omisso (n=) | Média |
|------------------------|----------------|----------------|---------|
| <i>Idade ao nascer</i> | 22 | - | 3,6 |
| <i>Peso ao nascer</i> | 20 | 2 | 3.006,9 |

| | | | |
|---------------------------------|----|---|------|
| <i>Comprimento ao nascer</i> | 18 | 4 | 47,6 |
| <i>Duração da gestação</i> | 18 | 4 | 38,7 |
| <i>Aleitamento exclusivo</i> | 21 | 1 | 8,3 |
| <i>Quantidade de moradores</i> | 22 | - | 4,1 |
| <i>Quantos repartimentos</i> | 22 | - | 6,4 |
| <i>Alimentação complementar</i> | 21 | 1 | 6,24 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No que diz respeito ao tipo de parto dos escolares, observa-se que a maioria (51,9%) das mães tiveram parto normal, e 9 (40,9%) das mães teve o parto cesárea. Quanto a variável sobre a prematuridade das crianças deste estudo, vimos que apenas 2 (9,1%) das crianças nasceram prematuras, enquanto que 19 (86,4) nasceram a termo.

Tabela 5. Análise do tipo de parto das mães dos escolares pertencentes a Creche.

| Variáveis | Normal (n= 13) | Cesárea (n= 9) | Total (n=22) |
|----------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| | % | | |
| <i>Tipo de parto</i> | 51,9 | 40,9 | 100 |
| | % | | |
| | Sim (n= 2) | Não (n= 19) | Total (n=21) |
| <i>Prematuro</i> | 9,1 | 86,4 | 100 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto as análises do perfil sociodemográfico dos pais e/ou responsáveis dos escolares, as mesmas foram avaliadas a partir de um questionário adaptado de Lucia et al (2017), onde contém pontos sobre a identificação dos pais, a renda familiar, o tipo de moradia e assistência à saúde, presentes na Tabela 6.

Os valores do variável estado civil dos responsáveis, apresentaram que a maioria dos pais das crianças são casados, correspondendo a 77,3% e que 18,2% relataram ser solteiros, tendo apenas 1 casal separado (4,5%).

No que diz respeito à renda familiar, observou que os a maioria dos participantes da pesquisa tem como renda mensal apenas o Bolsa Família, compreendendo 59,1% dos resultados. Já 18,2% recebiam até ½ salário mínimo, 9,1% até 1 salário, e os resultados referentes as demais variáveis sendo elas, mais de ½ salário mínimo, mais de 1 salário e 2 salários, corresponde a 4,5% cada.

Como pode ser visto ainda na Tabela 6, cerca de 16 (72,7%) dos responsáveis residiam em uma casa própria, 5 (22,7%) em casa alugada e 1(4,5%) em casa emprestada, com

predominância na zona urbana (40,9%), contudo 27,3% das famílias ainda residiam na zona rural.

Já os resultados referentes a assistência em saúde mostram que 90,9% utilizavam apenas o Sistema Único de Saúde (SUS) como referência e apenas 9,1 faz uso tanto do SUS como de algum plano de saúde. Quando perguntado sobre a ida dos filhos ao profissional nutricionista, 86,4% responderam que nunca levaram seus filhos para uma consulta. Porém, houve perda de 3 dos 22 participantes da pesquisa, que não responderam a essa questão em específico.

Tabela 6. Tabela da característica socioeconômica dos pais dos escolares matriculados na creche.

| Variáveis | Frequência (n= 22) | |
|------------------------------|-----------------------|----|
| | % | |
| <i>Estado civil dos pais</i> | | |
| Casado | 77,3 | 17 |
| Separado | 4,5 | 1 |
| Solteiro | 18,2 | 4 |
| <i>Renda Familiar</i> | | |
| Até ½ salário mínimo | 18,2 | 4 |
| Mais de ½ salário mínimo | 4,5 | 1 |
| Até 1 salário | 9,1 | 2 |
| Mais de 1 salário | 4,5 | 1 |
| 2 salários | 4,5 | 1 |
| Somente Bolsa Família | 59,1 | 13 |
| <i>Tipo de residência</i> | | |
| Casa própria | 72,7 | 16 |
| Casa alugada | 22,7 | 5 |
| Casa emprestada | 4,5 | 1 |
| <i>Zona de moradia</i> | | |
| Rural | 27,3 | 6 |
| Urbana | 40,9 | 9 |
| <i>Assistência em Saúde</i> | | |
| SUS | 90,9 | 20 |
| SUS e plano | 9,1 | 2 |

SUS = Sistema Único de Saúde

Com relação a escolaridade dos pais (Tabela 8), observa-se que 9 (40,9%) das mães possuíam fundamental incompleto, 6 (27,3%) possuem ensino médio completo, 5 (22,7%) ensino médio incompleto, e quanto à graduação, apenas 1 (4,5%) possuía esse título. Dos participantes, 1 (4,5%) não tinha escolaridade.

Os pais dos pré-escolares, 11 (50,0%) possuíam ensino fundamental incompleto, 5 (22,7%) possuíam ensino médio completo, 3 (13,6%) ensino médio incompleto 3 (13,6%) não possuía escolaridade.

Tabela 8. Análise descritiva do nível de escolaridade dos pais dos escolares.

| Variáveis | n=22 | Mãe | n=22 | Pai | |
|------------------------------|------|--------|------|--------|--|
| | | (n=22) | | (n=22) | |
| | | % | | | |
| <i>Escolaridade dos pais</i> | | | | | |
| Sem escolaridade | 1 | 4,5 | 3 | 13,6 | |
| Fundamental incompleto | 9 | 40,9 | 11 | 50,0 | |
| Médio incompleto | 5 | 22,7 | 3 | 13,6 | |
| Médio completo | 6 | 27,3 | 5 | 22,7 | |
| Pós graduação | 1 | 4,5 | - | - | |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

No que diz respeito aos antecedentes familiares das mães dos escolares (Tabela 9), apresentaram-se valores significativos para os fatores de risco nas patologias hipertensão (36,4%), diabetes (40,9%) e câncer (22,7%). Além disso, foi possível observar que apesar de baixo, ainda possuíam riscos para dislipidemias (9,1%), obesidade (4,5%), fígado (4,5%) e rins (4,5%).

Quanto aos antecedentes familiares dos pais, ainda na Tabela 9, os valores de hipertensão, diabetes e câncer eram ainda maiores dos que vistos nos antecedentes maternos, mesmo que pequenas diferenças entre eles, resultando em 59,1%, 45,5% e 27,3% respectivamente.

Tabela 9. Porcentagem dos antecedentes familiares dos pais dos escolares.

| Variáveis | Sim | Não | Sim | Não | |
|------------------------------|--------|--------|---------|---------|--|
| | (n=22) | (n=22) | (n= 22) | (n= 22) | |
| | | % | | | |
| <i>Antecedentes maternos</i> | | | | | |
| Obesidade | 1 | 21 | 4,5 | 95,5 | |
| Dislipidemias | 2 | 20 | 9,1 | 90,9 | |
| Hipertireoidismo | - | 22 | - | 100,0 | |
| Hipotireoidismo | 1 | 21 | 4,5 | 95,5 | |
| Hipertensão | 8 | 14 | 36,4 | 63,6 | |
| Diabetes | 8 | 13 | 40,9 | 59,1 | |
| Doenças hepáticas | 1 | 21 | 4,5 | 95,5 | |

| | | | | |
|------------------------------|----|----|------|-------|
| Câncer | 5 | 17 | 22,7 | 77,3 |
| Doenças renais | 1 | 21 | 4,5 | 95,5 |
| <i>Antecedentes paternos</i> | | | | |
| Obesidade | 3 | 19 | 13,6 | 86,4 |
| Dislipidemias | - | 22 | - | 100,0 |
| Hipertireoidismo | - | 22 | - | 100,0 |
| Hipotireoidismo | - | 22 | - | 100,0 |
| Hipertensão | 13 | 9 | 59,1 | 40,9 |
| Diabetes | 10 | 12 | 45,5 | 45,5 |
| Doenças hepáticas | 1 | 21 | 4,5 | 95,5 |
| Câncer | 6 | 16 | 27,3 | 72,7 |
| Doenças renais | 1 | 21 | 4,5 | 95,5 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

5.2 ANÁLISE DO CONSUMO ALIMENTAR

O consumo alimentar dos escolares foi avaliado a partir de dados de diário alimentar, entregue aos pais e/ou responsáveis onde foi relatado a alimentação da criança durante três dias da semana, expressando detalhes de cada preparação (Tabela 10), contudo, alguns responsáveis das crianças não completaram de forma esperada os diários alimentares, pode ser devido ao fato da baixa escolaridade dos pais e responsáveis. Os valores apresentados mostram o consumo de energia, macronutrientes e os micronutrientes expressos em médias e desvio padrão referentes as creches A, B e C.

Tabela 10. Média e desvio padrão das características do valor nutricional das creches A, B e C.

| | Creche A | Creche B | Creche C |
|--------------------|---------------|---------------|---------------|
| Energia (kcal) | 624,52±330,12 | 645,24±102,37 | 778,45±283,82 |
| Carboidrato (g) | 86,86±49,54 | 82,71±23,61 | 78,08±19,37 |
| Proteína (g) | 29,74±14,72 | 27,37±5,46 | 41,25± 19,99 |
| Lipídeo (g) | 21,30±13,74 | 22,76±5,01 | 33,45±17,53 |
| Vit. A (mcg) | 123,95±82,15 | 115,20±71,46 | 109,81±81,27 |
| Vit. C (mg) | 150,88±231,49 | 156,55±148,96 | 120,18±101,46 |
| Cálcio (mg) | 237,74±128,72 | 233,37±91,82 | 236,04±150,50 |
| Ferro (mg) | 2,83±1,50 | 2,63±0,54 | 3,87±2,32 |

| | | | |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Magnésio (mg) | 73,10±34,57 | 69,31±10,12 | 78,15±33,39 |
| Zinco (mg) | 3,90±2,38 | 4,21±1,58 | 5,90±4,39 |
| Nº Refeições | 4,87±1,88 | 5,36±0,67 | 5,75±1,50 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

5.3 ANÁLISE DO ESTADO NUTRICIONAL

A análise do estado nutricional do presente estudo foi realizada com 40,8% crianças do gênero feminino e 59,2% do gênero masculino.

Diante dos resultados apresentados na Tabela 11, observa-se que 56,6% dos pré-escolares está com o peso para idade adequado (P/I), como também é visto na estatura para idade (E/I) com 59,2%. Quanto ao peso por estatura (P/E), apesar da maioria (39,5%) apresentar-se em eutrofia, foi possível notar um percentual importante para o risco de sobrepeso (19,7%).

Tabela 11. Classificação nutricional dos pré-escolares de acordo com a variável Peso para Idade (P/I); Estatura para Idade (E/I) e Peso para Estatura (P/E).

| Variáveis | Crianças da rede pública de ensino | |
|------------------------------|------------------------------------|------|
| | (n=76) | % |
| <i>Peso para idade</i> | | |
| Peso adequado para idade | 73 | 96,1 |
| Peso elevado para idade | 3 | 3,9 |
| <i>Estatura para idade</i> | | |
| Baixa estatura para idade | 3 | 3,9 |
| Estatura adequada para idade | 73 | 96 |
| <i>Peso por estatura</i> | | |
| Magreza | - | - |
| Eutrofia | 58 | 76,3 |
| Risco de Sobrepeso | 15 | 19,7 |
| Sobrepeso | 3 | 3,9 |

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

6 DISCUSSÃO

Os dados obtidos no presente estudo mostraram que o perfil socioeconômico dos familiares dos pré-escolares, pode ser preocupante com relação ao poder aquisitivo para compras de alimentos, pois a maioria recebe como renda apenas o Bolsa família e possuem baixa escolaridade, como ensino fundamental incompleto. Além disso, os mesmos possuem fatores de risco considerados altos para algumas patologias como hipertensão, diabetes e câncer. Os dados do consumo alimentar, apresentam maiores inadequações relacionadas aos macronutrientes e micronutrientes, porém quando avaliado o perfil antropométrico, é possível observar maior adequação de acordo com os parâmetros avaliados.

Observou-se através de Lima *et al* 2010 que a avaliação nutricional e consumo alimentar dos escolares tem relação com o perfil socioeconômico dos pais, tendo em vista que a maioria dos pais presentes dessa pesquisa possuem a renda mensal somente do bolsa família, em que o salário é baixo. Essa hipótese de que a renda familiar influencia no estado nutricional de uma criança, no que tange o acesso a uma alimentação adequada, foi confirmada no estudo de Monteiro *et al.* 2014 que demonstrou ser significativa a associação entre a renda familiar per capita e a situação de insegurança alimentar, interferindo no poder de compra das pessoas. Assim, as condições sociodemográfica das famílias, interferem no estado nutricional infantil, na ocorrência de distúrbios tanto de carências nutricionais, quanto de excesso de peso (MORAES 2012)..

De acordo com Vila *et al.* 2015 famílias com uma maior condição financeira e maior escolaridade materna, está relacionada com um consumo alimentar menos monótonos, com mais variedades de nutrientes. Entretanto elevadas condições socioeconômicas também está relacionada com aumento de sobrepeso e obesidade, quando comparadas a indivíduos com renda menor. (GUEDES *et al.*, 2006).O que pôde observar no presente estudo, é que a escolaridade dos responsáveis dos pré-escolares tem maior prevalência o ensino fundamental incompleto, tanto da mãe como do pai. Se utilizarmos os dados do IBGE como parâmetro, o grau de escolaridade dos pais está abaixo da população.

Conhecer o consumo alimentar de qualquer indivíduo e/ou de grupos é uma atividade complexa, pois demanda diversos fatores, sendo um deles o interesse, no caso desse estudo, dos responsáveis pelas crianças. Devido ao registro alimentar, método utilizado para obter os resultados, depender da disponibilidade de cada pai, muitos não preencheram adequadamente, faltando a gramatura das preparações. Sendo assim, foi utilizado para avaliar o consumo alimentar a Tabela de Medidas Caseiras de Pinheiro *et al.* 2013, usando os valores médios dos alimentos e/ou preparações.

Quanto a ingestão de energia essa encontrou-se abaixo do preconizado para crianças até cinco anos de idade, de acordo com a Dietary Reference Intakes (DRIs). Constatou-se também que a maioria dos nutrientes, vitamina A, cálcio, ferro, está com consumo inferior a das recomendações.

O consumo de carboidratos foi insuficiente como também encontrado em Silva *et al* 2010, porém houve um grande consumo de carboidratos simples. Esses dados trazem uma preocupação para as doenças crônicas, obesidade e tipos de câncer. Pois foi visto que os familiares das crianças analisadas na pesquisa, possuem riscos para o desenvolvimento de algumas doenças, como hipertensão, diabetes e câncer, tanto na família materna como paterna.

A ingestão de proteína encontra-se maior na creche C, essa alta ingestão foi percebida em outros estudos Conceição *et al* 2010 em que se deve ao fato das famílias estarem priorizando alimentos ricos em proteína, porém o consumo está acima do recomendado.

O número de refeições presente no estudo, foi o mesmo visto em Conceição *et al* 2010, as quais foram duas e seis refeições, divididas entre desjejum, lanche, almoço, lanche, jantar e ceia. É bastante importante o número de refeições durante o dia, pois controla os níveis de glicemia além de ajudar na distensão gástrica decorrente normalmente de um volume maior de alimento devido a um grande tempo de jejum (GAMBARDELLA *et al* 2000).

Quanto ao consumo de vitamina A creche A possui um valor maior de Vitamina A, comparado com a creche B e C e de acordo com as DRIs, e o micronutriente estava possivelmente inadequado para a faixa etária. O baixo valor de vitamina A também foi encontrado no estudo de Conceição *et al* 2010 e Fidelis, Osório 2007, e esse consumo inadequado pode ser devido ao baixo consumo dos escolares, de hortaliças, legumes e frutas. Ainda podendo trazer quadros de hipovitaminose A, sendo considerada uma deficiência grave, pois pode acarretar em cegueira noturna, pele seca, manchas nos globos oculares, e infecções. É possível observar uma inadequação de ferro no estudo de Cavalcanti *et al* 2006, o

mesmo visto nesse estudo nas creches A e B. O baixo consumo de ferro também foi observado no estudo de Freitas *et al* 2016 e Conceição *et al* 2010, o que é preocupante pois o consumo inadequado de ferro pode levar a anemia e comprometer o sistema cognitivo além do crescimento linear da criança. Silva *et al* 2002 mostra que a deficiência de ferro é considerada a carência mais prevalente em países que estão em desenvolvimento. É devida a essa alta prevalência, que é distribuído nas escolas a suplementação de ferro que visa melhorar a adequação desse micronutriente.

Já o ferro avaliado da creche C apresentou-se está adequado às DRIs e essa relação pode ter a ver com um consumo maior de frutas presente no consumo alimentar relatado, que ajuda a absorver melhor esse micronutriente (INOQUE *et al* 2015).

Em relação ao consumo de Cálcio, o consumo deste mineral foi bastante semelhante em ambas as creches, contudo a média dos valores obtidos ainda se encontram em inadequação. Valores semelhantes foram vistos nos estudos de Conceição *et al* 2010; Garcia *et al* 2003; Albano, Souza 2001; Albuquerque, Monteiro 2002. O leite foi bastante presente no consumo alimentar dos escolares em todas as refeições, porém de acordo com Albano, Souza 2001, o baixo consumo pode estar relacionado com a ingestão de leite de forma muito diluída, e com fracionamentos insuficientes para atingir os requerimentos diários desse mineral no organismo. Além do leite, outros alimentos são fontes de cálcio como vegetais verdes escuros, que foi pouco consumido durante os três dias de aplicação do diário alimentar.

A média de valores encontradas para o Zinco foi relativamente alta nas três creches, com maior valor na creche C. A alta ingestão deste mineral também foi vista no estudo de Inoque *et al* 2015; Bernardi 2011 e Silva *et al* 2010; Gomes *et al* 2010. É necessário considerar que o consumo de nutrientes acima dos valores de referência não reflete sua absorção total pelo organismo (HELLWI *et al* 2006). Esse consumo relativamente alto de zinco, pode ser explicada pelo alto consumo de leite e produtos lácteos dos escolares.

No que diz respeito ao Magnésio, este apresentou-se valor adequado as recomendações, já o consumo de vitamina C foi elevado nas três creches, tendo a creche C com um menor valor, porém ressalta-se sua importância como antioxidante e cofator em processos enzimáticos e hormonais, além de auxiliar na absorção do ferro não-heme dos alimentos (INOQUE *et al* 2015).

Os dados obtidos na avaliação antropométrica mostram adequação para as variáveis avaliadas (P/I; E/I e P/E), o mesmo foi visto em Bertuol; Navarro 2015, porém ainda é significativo o número de escolares que estão com risco de sobrepeso e obesidade. As

variáveis avaliadas dos escore-z <3 e <2 foram baixas, isso pode ser considerado com a transição nutricional, onde as crianças modernas tem um maior aumento no peso, podendo levar ao sobrepeso e obesidade infantil, devido as condições capitalistas que levam os pais a trabalharem fora, não tendo tempo suficiente de preparar alimentos ricos em nutrientes para os filhos. Sendo assim, é importante que as escolas públicas forneçam e promovam a segurança alimentar das crianças (SILVEIRA; NEVES; PINHO, 2017).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados, observa-se que os pré-escolares pertencentes a creche, do município de Jaçanã Rio Grande do Norte, encontra-se em sua maioria com estado nutricional adequado, em relação aos parâmetros avaliados. Contudo ainda houve uma pequena quantidade de pré-escolares com risco de sobrepeso e obesidade, que devem ser levados em consideração.

Sendo assim, o nível socioeconômico não teve tanto impacto direto no perfil antropométricos dos escolares, porém pode estar associado ao consumo alimentar dos mesmos de forma negativa, tendo bastante inadequações nos macronutrientes e micronutrientes, devido alimentações monótonas e com baixo aporte nutricional.

Portanto, sugere-se que mais estudos sejam feitos de forma a abordar outros aspectos dessa população, tais como níveis de conhecimento sobre alimentação e importância da ida ao profissional nutricionista. Além de medidas de prevenção como a educação nutricional no âmbito da creche, sempre mantendo um trabalho multiprofissional, em conjunto com os profissionais da saúde e da educação, juntamente com a presença das famílias.

REFERÊNCIAS

- ALBANO, RD, SOUZA, SB. Ingestão de energia e nutrientes por adolescentes de uma escola pública. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 77 n. 6, dez 2001. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572001000600015 Acesso em: 28 out. 2019.
- ALBUQUERQUE, MFM, MONTEIRO, AM. Ingestão de alimentos e adequação de nutrientes no final da infância. **Rev. de Nutrição**, Campinas, setembro 2002. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732002000300005 Acesso em: 28 out 2019.
- BERNARDI, JR. CEZARO, CD. FISBERG, RM., FISBERG, M., VITOLO, MR. Estimation of energy and macronutrient intake at home and in the kindergarten programs in preschool children. **Jornal de pediatria**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 1, p. 59-64, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jped/v86n1/v86n1a11.pdf>. Acesso em: 29 out. 2019.
- BERTUOLL, CD, NAVARRO, AC. Consumo alimentar e prevalência de sobrepeso/obesidade em pré-escolares de uma escola infantil pública. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 9, n. 52, jul/ago 2015. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/323> Acesso em: 28 out 2019.
- BRACKMANN, M. Estado nutricional de crianças beneficiárias do programa bolsa família. 2017. 27 f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Nutrição) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2017. Disponível em: <http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/4837> Acesso em: 28 jul. 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução/CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 jul. 2009. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-sobre-o-programa/pnae-legislacao>. Acesso em: 28 jul. 2018.
- CAMOZZI, ABQ, MONEGO, ET, MENEZES, IHC FM, SILVA, PO. Promoção da Alimentação Saudável na Escola: realidade ou utopia? **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v23n1/1414-462X-cadsc-23-01-00032.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.
- 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: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v25n4/0103-7331-physis-25-04-01207.pdf> Acesso em: 28 jul. 2018.
- CARVALHO, IIR, DUARTE, RTD, BRANDT, KG, MARTINEZ, MB, TADDEI, CR. Breastfeeding increases microbial community resilience. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 94, n. 3, p. 258-267, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/jped/v94n3/pt_0021-7557-jped-94-03-0258.pdf Acesso em: 28 jul. 2018.

CASTRO, TG, NOVAES, JF, SILVA, MR, COSTA, NMB, FRANCESCHINI, SCC, TINÔCO, ALA, LEAL, PFG. Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais de Viçosa, MG. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 3, p. 321-330, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732005000300004 Acesso em: 28 jul 2018.

CAVALCANTI, AAM, TINÔCO, ALA, COTTA, RMM, RIBEIRO, RCL, PEREIRA, CAS, FRANCESHINI, SCC. Consumo alimentar e estado nutricional de crianças atendidas em serviços públicos de saúde do município de Viçosa, Minas Gerais. **Revista Nutrição**, Campinas v. 19, n. 3, 2006.

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.

CONCEIÇÃO, SIO, SANTOS, CJN, SILVA, AAM, SILVA, JS, OLIVEIRA, TC. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. **Rev. Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 6, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n6/06.pdf> Acesso em: 20 out 2019.

CONCEIÇÃO, SLO, SANTOS, CJN, SILVA, AAM, SILVA, JS, OLIVEIRA, TC. Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. **Rev. Nutr.** Campinas, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n6/06.pdf> Acesso em: 20 out 2019.

CORREA, VC, MUNIZ, RCB, COELHO, LSV, SIMIÃO, KA, SANTOS, SDLG. Estratégia amamenta alimenta brasil: estimulando o aleitamento materno e alimentação saudável em crianças de até 2 anos de idade. **Revista UNIPLAC**, v. 5, n. 1, 2017. Disponível em: <https://revista.uniplac.net/ojs/index.php/uniplac/article/view/2654> Acesso em: 28 jul 2018.

COUTINHO, JG, GENTIL, PC, TORAL, N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, p. s332-s340, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24s2/18.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

DALLAZEN, C.; SILVA, SAD, GONÇALVES, VSS, NILSON, EAF, CRISPIM, SP, LANG, RMF, MOREIRA, JD, TIETZMANN, DC, VÍTOLO, MR. Introdução de alimentos não recomendados no primeiro ano de vida e fatores associados em crianças de baixo nível socioeconômico. **Cadernos de saúde pública**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 1-13, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n2/1678-4464-csp-34-02-e00202816.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

DOMINGUES, AG, MIRANDA, AS, SANTANA, FR. Consumo de alimentos industrializados em crianças de unidade escolar pública da cidade de Jacaraci-BA. **Revista Eletrônica da Fainor**, Jacaracai, v.7, n. 2, p. 206-218, 2014. Disponível em: <http://srv02.fainor.com.br/revista/index.php/memorias/article/view/326/213> Acesso em: 28 jul 2018.

FIDELIS, CMF, OSÓRIO, MM. Consumo alimentar de macro e micronutrientes de crianças menores de cinco anos no Estado de Pernambuco, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 7, n. 1, jan/março 2010. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292007000100008 Acesso em: 28 out 2019.

FISBERG, RM, MARCHIONI, DM, COLUCCI, ACA. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 617-624, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302009000500014 Acesso em: 28 jul 2018.

FONTELLES, MJ, SIMÕES, MG, FARIAS, SH, FONTELLES, RGS. 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: https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up/150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf Acesso em: 28 jul 2018.

FREITAS, LG, ESCOBAR, RS, CORTÉS, MAPC, SILVA, DDF. Consumo alimentar de crianças com um ano de vida num serviço de atenção primária em saúde. **Rev Portuguesa. Saúde Pública**, v. 34, n. 1, 2016. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0870902515000681?token=8FAADEFCC2DB2C4C7F73B464088B91C7952A0ECF428DA6D501A11E10148FA977E9338549E76B517690F78B644A45B960> Acesso em: 28 out 2019.

GALVÃO, MAM. Fatores determinantes de desnutrição infantil em crianças de 0 a 05 anos no Cernutri-Boa Vista/Roraima. 2017. 27 f. **Monografia** (Especialização em Enfermagem. Linhas de Cuidado em Saúde Materna, Neonatal e do Lactante) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/172958>. Acesso em: 28 jul 2018.

GAMBARDELLA, AMD, FRUTOSO, MFP, FRANCH, C. Prática Alimentar de Adolescentes. **Rev. Nutrição**, Campinas, v. 12, n. 1, 5-19 jan/abril 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v12n1/v12n1a05.pdf> Acesso em: 28 out 2019.

GARCIA, GCB, GAMBARDELLA, AMD, FRUTUOSO, MFP. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes de um centro de juventude da cidade de São Paulo. **Rev. Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 1 jan/março 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732003000100005 Acesso em: 28 out 2019.

GIL, AC. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 220 p. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

GOMES, RCF, COSTA, THM, SCHMITZ, BAS. Avaliação do consumo alimentar de pré-escolares do Distrito Federal, Brasil, **Rev. Archivos Latinoamericanos de Nutrición**, Caracas, v. 60, n. 2, jun 2010. Disponível em: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06222010000200009 Acesso em: 28 out 2019.

HENNING, SM, YANG, J, SHAO, P, LEE, RP, HUANG, JLY, A, MARK H, THAMES, G, HEBER, D, LI, Z. Health benefit of vegetable/fruit juice-based diet: Role of microbiome. **Scientific Reports**, v. 7, n. 1, p. 1-9, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-017-02200-6> Acesso em: 28 jul 2018.

HINNIG, PF, MARIATH, AB, FREAZA, SRM, GAMBARDELLA, AMD, BERGAMASH, DP. Construção de um questionário de frequência alimentar quantitativo para crianças de 7 a 10 anos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, 2010, v. 17 n. 2. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2014000200479&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 28 jul 2018.

INOQUE, DY, OSÓRIO, MM, TACONELI, CA, SCHIMDT, ST, ALMEIRA, CCB. Consumo alimentar de crianças de 12 a 30 meses que frequentam Centros Municipais de Educação Infantil no município de Colombo, Sul do Brasil. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 28, n. 5, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732015000500523&script=sci_abstract&tlng=pt Acesso em: 28 out 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE GEOGRAFIA E ESTADÍSTICA – IBGE. **Brasil/ Rio Grande do Norte/ Jaçaná**. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/jacana/panorama>. Acesso em: 17 ago. 2018.

JOMORI, MM, PROENÇA, RPC, CALVO, MCM, Determinantes de escolha alimentar. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 63-73, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732008000100007 Acesso em: 28 jul 2018.

JUNIOR, MSG, FRAGA, AS, ARAÚJO, TB, TENÓRIO, MCC. Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macrorregiões brasileiras. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 12, n. 69, p. 132-142, 2018. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/670/517> Acesso em: 28 jul 2018.

LOUZADA, MLC, MARTINS, APB, CANELLA, DS, BARALDIL, LG, LEVY RB, CLARO, RM, MOUBARAC, JC, CANNON, GC, MONTEIRO, CA. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 49, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102015000100227&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 28 out 2019.

LUCIA, CMD, SANTOS, LLM, ANUNCIAÇÃO, PC, SILVA, BP, FRANCESCHICI, SCC, SANT'ANA, HMP. Perfil socioeconômico e condições de saúde de pré-escolares de duas creches filantrópicas do município de Viçosa, MG. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, São Paulo v. 8, n. 2, p. 3-11, 2017. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/655/168> Acesso em: 28 jul 2018.

MAIA, EG, COSTA, BVDL, COELHO, FDS, GUIMARÃES, JS, FORTALEZA, RG, CLARO, RM. Análise da publicidade televisiva de alimentos no contexto das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 1-11, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n4/1678-4464-csp-33-04-e00209115.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

MEDEIROS, ER, PINTO, ESG, PAIVA, ACS, NASCIMENTO, CPA, REBOUÇAS, DGC, SILVA, SYB. Facilidades e dificuldades na implantação do Programa Saúde na Escola em um município do nordeste do Brasil. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 2, p. 2127-2134, 2018.

Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 486 p. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuid/v9n2/2346-3414-cuid-9-2-2127.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

Ministério da Saúde. Orientações para 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. 72 p. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometrico_s.pdf Acesso em: 28 jul 2018.

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.

MONTICELLI, FDB, SOUZA, JMP, SOUZA, SB. Consumo de frutas, legumes e verduras por escolares adolescentes. **Journal of Human Growth and Development**, São Paulo v. 23, n. 3, p. 331-337, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v23n3/pt_12.pdf Acesso em: 28 jul 2018.

Moraes AAR. Apontamentos sobre a educação infantil. **Centro de Apoio Operacional da Infância e Juventude, Educação, Família e Sucessões do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul**. Rio Grande do Sul: Ministério Público do Estado do RS; 2012. Disponível em: <https://www.mprs.mp.br/media/areas/infancia/arquivos/apontamentos.pdf> Acesso em: 28 out 2019.

NICKEL, HKR, MEZZOMO, TR, RAVAZZANI, EDA. Perfil nutricional de crianças assistidas por um projeto social em Campo Largo, PR. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 12, n. 10, p. 41-57, 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/d3f4/6cee78373822584e07976522805c2683456a.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

OLIVEIRA, RCA. transição nutricional no contexto da transição demográfica e epidemiológica. **Revista do Ministério da Saúde Pública**, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 16-23, 2004. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/coleciona-sus/2004/28163/28163-380.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

PEDRAZA, DF, OLIVEIRA, MM, CARDOSO, MVLML, ROCHA, ACD. Índices antropométricos de crianças assistidas em creches e sua relação com fatores socioeconômicos, maternos e infantis. **Ciência & saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, p. 2219-2232, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n7/1413-8123-csc-21-07-2219.pdf> Acesso em: 20 out 2019.

PEREIRA, RC, PEREIRA, TS, PEREIRA, MCA. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 427-435, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v22n2/1413-8123-csc-22-02-0427.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

PIANTINO, CB, VANIN, AC, VIEIRA, N, SOUZA, DHI. Propostas de ações educativas no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. **Ciência et Praxis**, v. 9, n. 17, p. 49-52, 2016. Disponível em: <http://revista.uemg.br/index.php/praxys/article/view/2271> Acesso em: 28 jul 2018.

- PRODANOV, CC, FREITAS, EC. **Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. 227 p. Disponível em: <http://www.feevale.br/Comum/midias/8807f05a-14d0-4d5b-b1ad-1538f3aef538/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.
- RAMOS, FP, SANTOS, SANTOS, LAS, REIS, ABC. Educação alimentar e nutricional em escolares: uma revisão de literatura. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, p. 2147-2161, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013001100003 Acesso em: 28 jul 2018.
- RAMOS, TT, MÉIO, MDBB, MORSCH, DS, MOREIRA, MEL, CARMO, MGT, SICHIERI, R, HOFFMAN, DJ. Os ácidos graxos do leite materno e sua importância no desenvolvimento da linguagem em crianças prematuras. **Journal of Human Growth and Development**, v. 23, n. 3, p. 270-275, 2013. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rbcdh/v23n3/pt_03.pdf Acesso em: 28 jul 2018.
- RODRIGUES, JO, PINHEIRO, AAL, MYNSEN, BV, SAMPAIO, MCR. Obesidade como fator de risco para hipertensão em crianças e adolescentes. **Revista da Escola de Ciências Médicas de Volta Redonda**, v. 1, n. 1, p. 41-44, 2018. Disponível em: <http://revistas.unifoa.edu.br/index.php/cienciasmedicas/article/view/527> Acesso em: 28 jul 2018.
- ROSSI, A, MOREIRA, EAM, RAUEN, RAUEN, MS. Determinantes do comportamento alimentar: uma revisão com enfoque na família Determinants of eating behavior; a review focusing on the family. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 21, n. 6, p. 739-748, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v21n6/a12v21n6.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.
- SILVA, DG, FRANCESCHINI, SCC, PRIORE, SE, RIBEIRO, SM, SZARFARC, SC, SOUZA, SB, ALMEIDA, LP, LIMA, NMM, MAFFIA, UCC. Anemia ferropriva em crianças de 6 a 12 meses atendidas na rede pública de saúde do município de Viçosa, Minas Gerais. **Rev. Nutrição, Campinas**, v. 15, n. 3. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732002000300006 Acesso em: 28 out 2019.
- SILVA, GAP, BALABAN, G, MOTTA, MEF. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de diferentes condições socioeconômicas. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, v. 5, n. 1, p. 53-59, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292005000100007 Acesso em: 20 out 2019.
- SILVA, GL, TOLONI, MHA, MENEZES, RCE, ASAKURA, L, OLIVEIRA, MAA, AGUIAR, JA, TADDEI, R. Introdução de refrigerantes e sucos industrializados na dieta de lactentes que frequentam creches públicas. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo v. 33, n. 1, p. 34-41, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n1/pt_0103-0582-rpp-33-01-00034.pdf Acesso em: 28 jul 2018.
- SILVA, JVL, TIMÓTEO, AKCD, SANTOS, CD, FONTES, G, ROCHA, EMM. Consumo alimentar de crianças e adolescentes residentes em uma área de invasão em Maceió, Alagoas,

Brasil. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 13, n. 1, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1415-790X2010000100008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 28 out 2019.

SILVA, MS, SANTOS, DAS, NAVARRO, JP, CRUZ, GVSF, VERDI, DK, DELFINO, AO. Estudo nutricional e socioeconômico de crianças em unidades de educação infantil. **Saúde (Santa Maria)**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 183-192, 2015. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/cf5d/37b634dc67b3e8bda94e234da8abc8ab3f3a.pdf> Acesso em: 2 out 201.

SILVA, SU, ALMEIDA, GM, SOUSA, LM. As ações de educação alimentar e nutricional e o nutricionista no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência e Saúde coletiva**. 2016, Rio de Janeiro, v. 23 n. 8, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000802671&lng=pt&nrm=is Acesso em: 28 jul 2018.

SILVEIRA, GLL, NEVES, LF, PINHO, L. Fatores associados à alimentação entre as crianças atendidas em instituições públicas de educação infantil: estudo transversal, Montes Claros, MG. **RASBRAN - Revista da Associação Brasileira de Nutrição**. São Paulo v. 8, n. 2, p. 20-26, Jul-Dez. 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/678-2499-1-PB.pdf> Acesso em: 28 out 2019.

SOTERO, AM, CABRAL, PC, SILVA, GAP. Fatores socioeconômicos, culturais e demográficos maternos associados ao padrão alimentar de lactentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 33, n. 4, p. 445-452, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rpp/v33n4/pt_0103-0582-rpp-33-04-0445.pdf Acesso em: 28 jul 2018.

THOMPSON, FE, BYERS, T. Dietary assessment resource manual. **The Journal of nutrition**, v. 124, n. 11, p. 2245S, 1994. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Frances_Thompson/publication/15234450_Dietary_Assessment_Resource_Manual/links/5419c9430cf2218008bfa03a/Dietary-Assessment-Resource-Manual.pdf Acesso em: 28 jul. 2018.

WILLET, WC. **Nutritional epidemiology**. 2. ed. Oxford: Oxford University Press, 1998.
WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. **Physical status: the use and interpretation of anthropometry**. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: WHO, 1995.

YOKOTA, RTC, VASCONCELOS, TF, PINHEIRO, ARO, SCHMITZ, BAS, COITINHO, DC, RODRIGUES, MLCF. Projeto "a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis": comparação de duas estratégias de educação nutricional no Distrito Federal, Brasil. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 1, p. 37-47, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rn/v23n1/a05v23n1.pdf> Acesso em: 28 jul 2018.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Questionário elaborado para análise do perfil socioeconômico.

QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO

O objetivo desse questionário é identificar melhor as condições socioeconômicas, que fornecerá dados de grande importância para os pesquisadores, e irá contribuir para as ações realizadas pela equipe. Portanto, pedimos encarecidamente que preencha os dados, com toda sua sinceridade.

1. IDENTIFICAÇÃO DA CRIANÇA

Gênero: () Masculino **Data de Nascimento:** ___/___/____ **Idade:** _____

() Feminino **Cor da criança:** _____

Peso ao nascer: _____ Kg **Comprimento ao nascer:** _____ cm

Duração da Gestação: _____ semanas/dias

Prematuro: () Sim () Não

Tipo de parto: () Normal () Cesárea

Possui alguma alergia ou intolerância alimentar? () Não () Sim

Se sim, qual? _____

Até que mês ficou sob aleitamento materno exclusivo?

Em que mês deu início a introdução da alimentação complementar?

Foi amamentado até que idade?

2. HISTÓRICO FAMILIAR

NA FAMÍLIA DA MÃE JÁ HOUVE CASOS DE:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Obesidade | <input type="checkbox"/> Diabetes <small>(Doença do açúcar no sangue)</small> | <input type="checkbox"/> Hipertensão |
| <input type="checkbox"/> Dislipidemia <small>(Doença do colesterol/triglicérides no sangue)</small> | <input type="checkbox"/> Doenças nos rins <small>(Pedra nos rins, insuficiência renal, etc.)</small> | <input type="checkbox"/> Doenças no fígado <small>(gordura no fígado, cirrose, etc.)</small> |
| <input type="checkbox"/> Hipertireoidismo | <input type="checkbox"/> Hipotireoidismo | <input type="checkbox"/> Câncer |

NA FAMÍLIA DO PAI JÁ HOUVE CASOS DE:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Obesidade | <input type="checkbox"/> Diabetes <small>(Doença do açúcar no sangue)</small> | <input type="checkbox"/> Hipertensão |
| <input type="checkbox"/> Dislipidemia <small>(Doença do colesterol/triglicérides no sangue)</small> | <input type="checkbox"/> Doenças nos rins <small>(Pedra nos rins, insuficiência renal, etc.)</small> | <input type="checkbox"/> Doenças no fígado <small>(gordura no fígado, cirrose, etc.)</small> |
| <input type="checkbox"/> Hipertireoidismo | <input type="checkbox"/> Hipotireoidismo | <input type="checkbox"/> Câncer |

3. IDENTIFICAÇÃO DOS PAIS

ESCOLARIDADE DA MÃE

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sem escolaridade | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo | <input type="checkbox"/> Pós-graduação |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto | |

ESCOLARIDADE DO PAI

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sem escolaridade | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Completo |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Incompleto | <input type="checkbox"/> Ensino Médio Completo | <input type="checkbox"/> Pós-graduação |
| <input type="checkbox"/> Ensino Fundamental Completo | <input type="checkbox"/> Ensino Superior Incompleto | |

ESTADO CIVIL DOS PAIS

- | | | |
|---|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Solteiro (a) | <input type="checkbox"/> Separado (a) | <input type="checkbox"/> Viúvo (a) |
| <input type="checkbox"/> Casado (a) ou em união estável | <input type="checkbox"/> Divorciado (a) | |

4. RENDA FAMILIAR

- | | | |
|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Somente bolsa família | <input type="checkbox"/> 1 SM | <input type="checkbox"/> Mais de 2 SM |
| <input type="checkbox"/> Até ½ SM | <input type="checkbox"/> Mais de 1 SM | <input type="checkbox"/> 3 SM a 4 SM |
| <input type="checkbox"/> Mais de ½ SM | <input type="checkbox"/> 2 SM | <input type="checkbox"/> Mais de 5 SM |

SM – Salário Mínimo

5. MORADIA

Quantas pessoas moram na residência (contando com você)

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Uma pessoa | <input type="checkbox"/> Três pessoas | <input type="checkbox"/> Cinco pessoas |
| <input type="checkbox"/> Duas pessoas | <input type="checkbox"/> Quatro pessoas | <input type="checkbox"/> Mais de 5 pessoas |

A família reside em?

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Casa ou apartamento próprio | <input type="checkbox"/> Casa ou apartamento alugado | <input type="checkbox"/> De favor em outras casas |
| <input type="checkbox"/> Casa ou apartamento financiado | <input type="checkbox"/> Casa ou apartamento emprestado por amigos ou família | |

Quantos repartimentos possui a moradia?

- | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Menos de 5 | <input type="checkbox"/> 6 | <input type="checkbox"/> 8 |
| <input type="checkbox"/> 5 | <input type="checkbox"/> 7 | <input type="checkbox"/> Mais de 8 |

Qual a zona?

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Zona Urbana | <input type="checkbox"/> Zona Rural |
|--------------------------------------|-------------------------------------|

6. ASSISTÊNCIA A SAÚDE Somente usuário do SUS Dispõe de plano de
saúde SUS + plano de
saúdeSeu filho(a) já foi para alguma consulta com um nutricionista? Não Sim

Se sim, quantas consultas? _____

APÊNDICE B – Carta explicativa e diários alimentares.

CARTA EXPLICATIVA

Prezados pais ou responsáveis,

Eu, nutricionista Jaielson Yandro, juntamente com as nutricionistas, Andréia Gonçalves (PNAE) e Laíze Guilherme (NASF) em parceria com o Grupo de Pesquisa e Estudos em Atualidades da Nutrição Clínica (CLINUTRI) da UFCG, *campus* Cuité, estamos desenvolvendo um projeto de pesquisa nas escolas da rede municipal de ensino, que trata-se da avaliação do estado nutricional, perfil socioeconômico e dietético dos pré-escolares, para poderem ser traçadas ações de intervenção alimentar e nutricional futuramente. Diante disso, viemos por meio desta carta solicitar a sua participação.

Para tanto, você deverá ler o documento “**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**” que trata-se da explicação detalhada do projeto, e caso aceite em participar, deverá realizar sua assinatura ou rubrica nas **duas vias do documento**, já que uma cópia ficara com o senhor(a) e a outra via deverá ser devolvida. Caso o senhor(a) aceite participar da pesquisa, em seguida, deverá ler e preencher o documento “**QUESTIONÁRIO SOCIOECONÔMICO**” que contém perguntas para melhor compreender o contexto social do seu filho(a). Por fim, deverá preencher o “**DIÁRIO ALIMENTAR**”, que trata-se de registrar todos os alimentos e bebidas consumidos ao longo do dia que seu filho(a) come dentro e fora de casa, sendo solicitado o preenchimento **de três diários**, sendo: dois para os dias da semana (terça ou quarta/quinta ou sexta) e um para o final da semana (sábado ou domingo).

Como preencher os diários alimentares:

O senhor(a) precisará anotar as informações corretamente, com bastante cuidado e atenção. Você terá que anotar a **hora** que o seu filho(a) comeu (7h00min, 12h30min e etc.), o local onde comeu (casa, escola, sítio do tio e etc), o alimento ou bebida consumidos, as características do alimento, e sua quantidade.

No item “**preparação ou bebida**” deve ser anotado o **tipo** ou **nome do alimento**. Exemplo: misto quente, café com leite, salada de vegetais, banana, iogurte, refrigerante, pastel de queijo e etc.

No item “**características do alimento**” devem-se anotar todo o detalhamento incluindo os ingredientes e forma de preparo, caso seja alimento industrializado, incluir a marca. Exemplos:

| Preparação ou bebida | Características do alimento |
|----------------------|---|
| Arroz | Branco? Integral? de forno? à grega? arroz doce? |
| Bolacha | Doce ou salgada? Qual a marca? Com ou sem recheio? Qual o sabor? |
| Bolo | Com recheio, sem recheio? Com cobertura, sem cobertura? Qual sabor? |
| Carne vermelha | Carne assada? bife acebolado? Carne de sol? Fígado? |
| Chocolate | Preto, branco, ao leite, meio amargo? Qual a marca? |
| Embutidos | Presunto? Mortadela? Linguiça? Salsicha? Que tipo? Que marca? |
| Feijão | Preto? Branco? |
| Frango | Frango à milanesa? frango frito? frango grelhado? Coxa? peito? |

| | |
|---------------|--|
| Frutas | Banana prata? Da terra? Maçã? Melancia? Qual? |
| Iogurte | Integral, desnatado? Qual sabor? Morango, chocolate, ameixa? |
| Leite | Integral, semi-desnatado, desnatado, de soja, em pó, leite condensado? Com ou sem açúcar? |
| Macarrão | Com molho? Qual o tipo de molho? |
| Pão | Francês (pão comum), integral de forma, de queijo, pão doce, de cachorro quente, com ou sem recheio? |
| Peixe | Peixe frito? peixe cozido? peixe grelhado? Atum, sardinha, piaba? |
| Queijo | Mussarela? ralado? de manteiga? |
| Refrigerante: | Qual a marca? Qual o sabor? Era normal? Ou diet ou light? |
| Salgadinho | Qual o sabor? (presunto, queijo). Qual o nome? (Cheetos, Fandangos, Ruffles) |
| Salgado | Coxinha, esfirra, pastel? Qual o recheio? De carne? de frango? |
| Sanduíche | Qual o nome (misto-quente, X-burguer)? Quais os ingredientes? Tinha presunto? Queijo? Maionese? |
| Suco | Preparado com a fruta? Qual a fruta? Com ou sem açúcar? Era em pó? Era polpa congelada? Era de caixinha? Qual era a marca? |
| Temperos | Sal? Orégano? Coentro? Alho? |
| Verduras | Alface, tomate, repolho e cebola? Qual tipo/cor? Milho enlatado? Cru, cozido? |
| Vitamina | Qual o sabor da vitamina (de banana, de mamão, de maçã)? Quais os ingredientes? Tinha leite? Banana? Açúcar? |

A seguir, anote a **quantidade (ou tamanho)** dos alimentos consumidos em medidas caseiras (tente lembrar-se dos **utensílios**):

Quantidades:

Número de colheres: (2 colheres de servir de arroz branco; 3 conchas pequenas de feijão preto).

Tamanhos:

Frutas: pequena, média, grande;

Porções de carne (bife ou filé): pequeno, médio, grande;

Folhas: pequena, média, grande.

Utensílios:

Colher: de sopa, de sobremesa, de chá. A colher estava cheia (bastante quantidade) ou rasa (pouca quantidade)?

Concha: pequena, média, grande. A concha estava cheia (bastante quantidade) ou rasa (pouca quantidade)?

Copo: pequeno (café), médio (requeijão), grande ou extra grande.

Pacote: em gramas (g), por exemplo: pacote de salgadinho com 100g.

Pegador de macarrão: Estava cheio (bastante quantidade) ou raso (pouca quantidade)?

Xícara: de café, de chá?

Fatia: pequena, média, grande?

EXEMPLO DE DIÁRIO PREENCHIDO:

| Hora | Local | Preparação ou bebida | Características do alimento | Quantidade ou tamanho |
|-------|-------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 7h00 | Casa | Pão com ovo | Pães Francês | 1 unidade média |
| | | | Ovo | 1 unidade |
| | | | Manteiga da terra | 1 colher pequena |
| | | Leite com açúcar | Integral – Parmalat | 1 xícara de chá |
| | | | Açúcar cristal | 1 colher de chá |
| | | Banana | Prata | 1 unidade média |
| 10h30 | Escola | logurte | Sabor morango, Danone | - |
| | | Bolacha | Cream craker | - |
| 12h30 | Casa | Frango | Filé de peito frito | 1 filé grande |
| | | | Oleo de soja | 1 colher cheia |
| | | Arroz | Branco cozido | 1 colher de servir rasa |
| | | | Sal | 1 pitada |
| | | Feijão | Preto | 1 concha média cheia |
| | | | Coentro | 5 galhinhos |
| | | | Sal | 1 pitada |
| | | Salada Cozida | Cenoura | 1 colher de sopa cheia |
| | | | Batatinha | 1 colher de sopa cheia |
| | | Suco | Polpa de manga | 1 copo cheio |
| 16h00 | Casa da avó | Misto quente | Pão de forma | 2 fatias |
| | | | Presunto | 1 fatia fina |
| | | | Queijo mussarela | 1 fatia fina |
| 18h10 | Casa | Macarronada | Macarrão Parafuso | 2 pegadores cheios |
| | | | Milho verde | 1 colher cheia |
| | | | Ervilha | 1 colher cheia |
| | | | Salsicha | 2 unidades |
| | | | Sal | 1 pitada |
| | | | Coentro | 5 galhinhos |
| | | | Oleo de soja | 1 fio |
| | | Refrigerante | Coca cola | 2 copos cheios |
| 20h30 | Quiosque | Pastel de queijo | Massa de pastel | 1 unidade |
| | | | Queijo de manteiga | 1 fatia média |
| | | | Orégano | 1 pitada |

O ideal é que você preencha após o consumo e não deixe acumular, pois poderá se esquecer caso deixe para anotar tudo ao fim do dia. Caso não saiba a quantidade pode deixar um traço. Nas refeições realizadas na escola ou outro local você pode perguntar ao seu filho(a) o que ele comeu. Caso seu filho(a) fique com um cuidador durante um período (manhã ou tarde) você pode pedir a ele que preencha o diário.

Pedimos que, por favor, nos ajude e encare isso com seriedade, somos profissionais da saúde que acreditamos que atuar na promoção de hábitos alimentares saudáveis como forma preventiva é melhor do que futuramente seu filho(a) enfrentar as complicações de doenças que vem se tornando cada vez mais comum no público infantil e adolescente, como obesidade, diabetes, dislipidemia, câncer e etc. Os dados dessa pesquisa serão discutidos entre os profissionais para poderem serem realizadas ações de intervenção que se adequem realidade dos escolares.

O envelope com esses documentos está sendo entregue **hoje, segunda feira**, e os deverá ser devolvido na **próxima segunda-feira** (exceto uma via do termo, que deverá ficar

com o senhor(a). Por favor, oriente seu filho(a) a entregar esse envelope a professora. Na impossibilidade de entregar segunda, por favor, entregue assim que possível.

Aos que não desejarem participar da pesquisa, o mesmo não deixará de receber a assistência que vem sido prestada pela instituição. Mas por favor, envie-nos de volta esse material em branco para poder ser utilizado por outros pais, já que é um projeto voluntário e os gastos estão saindo do nosso “bolso” (próprios).

Qualquer dúvida quanto ao preenchimento você pode falar comigo, por meio dos contatos, abaixo.

Atenciosamente.

Nutricionista Jaielison Yandro Pereira da Silva

TIM (84) 99817-9277 (whatsapp) 

jaielison@hotmail.com (e-mail) 

@jaielisonyandro (instagram) 

Jaielison Yandro (facebook) 

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

TERMO DO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, como pesquisador(a) de CPF _____ n° _____, assim como, eu _____ como participante de CPF n° _____, declaro que recebi os devidos esclarecimentos por parte da equipe de pesquisa da Profa. Dr^a. Nilcimelly Rodrigues Donato em relação ao estudo sobre **“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”** e estou perfeitamente consciente que:

- 1- O presente estudo se justifica pela necessidade de identificar o estado nutricional bem como o perfil dietético e socioeconômico de pré-escolares da rede pública de ensino de um município de pequeno porte, para então serem realizadas ações de intervenção alimentar e nutricional com o intuito de promover uma linha de cuidado efetiva para esse público, tendo em vista as consequências que um estilo e vida sedentário, e alimentação inadequados, podem acarretar para o futuro desses indivíduos;
- 2- A pesquisa tem por objetivo desenvolver ações de promoção à saúde a partir do diagnóstico nutricional e perfil socioeconômico e dietético de pré-escolares da rede de pública de ensino de um município de pequeno;
- 3- O(a) senhor(a) responderá questionários com algumas perguntas sobre características biológicas, funcionais, sociais e dietéticas. Além disso, será realizada a avaliação do estado nutricional (peso, altura, idade), bem como ações de educação alimentar e nutricional, no pré-escolar de sua responsabilidade;
- 4- O estudo não trará nenhum risco ou prejuízo à saúde do senhor(a), bem como de seu pré-escolar. Será respeitada a dignidade, privacidade e autonomia, assegurando sua vontade de contribuir e permanecer na pesquisa ou abandoná-la a qualquer momento;
- 5- Não haverá despesas econômicas-financeira para o senhor(a). Caso contrário, serão geradas formas de indenização e/ou ressarcimento de despesas;
- 6- O senhor(a) receberá respostas às perguntas ou esclarecimentos a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, benefícios e outros relacionados com a pesquisa. Para isso, poderei me comunicar a qualquer momento com os pesquisadores Jaielson Yandro Pereira da Silva e Nilcimelly Rodrigues Donato, através dos números de telefone, (84) 9 9817-9277 e (83) 3372-1900, respectivamente;
- 7- O senhor(a) concorda livremente em participar desta pesquisa, sem receber qualquer tipo de pressão da equipe de pesquisadores; bem como terá o direito de saber o resultado do estudo, se assim o desejar;
- 8- O projeto será aprovado pelo CEP direcionado pela Plataforma Brasil de acordo com as normas contidas na Resolução 466 de 12 de Dezembro de 2012;
- 9- Endereço e contato dos pesquisadores: Universidade Federal de Campina Grande/ Centro de Educação e Saúde/ Unidade Acadêmica de Saúde/ Curso de Nutrição/ Sítio Olho d'água da Bica, s/n, Cuité. e-mail: jaielson@hotmail.com; mellydonato@gmail.com.

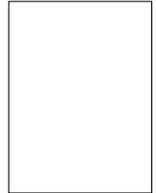
Por ser verdade, assino o presente compromisso.

Jaçanã, Rio Grande do Norte, ____ de _____ de 20__.

Assinatura do participante: _____.

Assinatura do Pesquisador: _____.

Testemunha: _____.



Observações complementares

Endereço do Comitê de Ética onde será apreciada a pesquisa: CEP/ HUAC - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José. Campina Grande-PB. Telefone: (83) 2101-5545.

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 – Modelo de 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)