



PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO
EM ALIMENTOS E
NUTRIÇÃO

ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS COM
SOBREPESO E OBESIDADE NA
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO
PIAUÍ



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA - MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPG
PÓS-GRADUAÇÃO EM ALIMENTOS E NUTRIÇÃO - PPGAN

JÉSSICA
BATISTA BESERRA

Resumo da Obra

O objetivo deste trabalho foi avaliar a assistência voltada para os usuários com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária em Saúde no Piauí. Foram realizados dois estudos. O Estudo 1 consistiu em pesquisa ecológica que utilizou o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional sobre o estado nutricional. O estudo 2 fez parte do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí”. O processo de trabalho das UBS do Piauí na assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade foi categorizado em satisfatório e insuficiente de acordo com o número de ações realizadas pela unidade. No Estudo 1 evidenciou-se aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade entre 2012 e 2021 em todas as faixas etárias e em ambos os sexos da população do Piauí cadastrada no SISVAN. O Estudo 2 evidenciou baixo percentual de processo de trabalho satisfatório relacionado ao cuidado de indivíduos com sobrepeso e obesidade nas UBS.

2023

Tese de Doutorado

ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS COM SOBREPESO E OBESIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO PIAUÍ

Teresina, Piauí. 2023.



Ministério da Educação e Cultura - MEC

Universidade Federal do Piauí – UFPI

Pró-Reitoria de Ensino e Pós-Graduação – PRPG

Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição - PPGAN

TESE DE DOUTORADO

**ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS
COM SOBREPESO E OBESIDADE
NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE
DO PIAUÍ**

JÉSSICA BATISTA BESERRA

TERESINA, 2023

JÉSSICA BATISTA BESERRA

**ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS COM SOBREPESO E
OBESIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO
PIAUI**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Doutor em Alimentos e Nutrição.

ORIENTADOR: Prof.^a Dr.^a Marize Melo dos Santos

COORIENTADOR: Prof. Dr. Osmar de Oliveira Cardoso

ESTE EXEMPLAR CORRESPONDE À
VERSÃO FINAL DA TESE
DEFENDIDA PELA ALUNA JÉSSICA
BATISTA BESERRA E ORIENTADA
PELA PROF.^a DRA. MARIZE MELO
DOS SANTOS E PROF. DR. OSMAR
DE OLIVEIRA CARDOSO

TERESINA

2023

FICHA CATALOGRÁFICA
Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Divisão de Representação da Informação

B554a Beserra, Jéssica Batista.
Assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade na
Atenção Primária à Saúde do Piauí / Jéssica Batista Beserra.
-- 2023.
153 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Piauí,
Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição,
Teresina, 2023.

“Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marize Melo dos Santos”.

“Coorientador: Prof. Dr. Osmar de Oliveira Cardoso”.

1. Atenção Primária à Saúde. 2. Obesidade. 3. Sobrepeso.
4. Sistema Único de Saúde. I. Santos, Marize Melo dos. II.
Cardoso, Osmar de Oliveira. III. Título.

CDD 613.2

Bibliotecária: Francisca das Chagas Dias Leite – CRB3/1004

JÉSSICA BATISTA BESERRA

**ASSISTÊNCIA AOS USUÁRIOS COM SOBREPESO E
OBESIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO PIAUÍ**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí como parte dos requisitos exigidos para a obtenção do título de Doutor em Alimentos e Nutrição.

DATA DA DEFESA: 31/01/2023

Documento assinado digitalmente
gov.br MARIZE MELO DOS SANTOS
Data: 06/03/2023 14:35:11-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Dr.^a Marize Melo dos Santos
Presidente

Documento assinado digitalmente
gov.br ADRIANA DE AZEVEDO PAIVA
Data: 03/03/2023 10:13:02-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

1º Examinador

Cecilia Maria Resende Goncalves de Carvalho

Prof. Dr.^a Cecília Maria Resende Goncalves de Carvalho

2º Examinador

Documento assinado digitalmente
gov.br GILVO DE FARIAS JUNIOR
Data: 03/03/2023 11:50:58-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

3º Examinador

Documento assinado digitalmente
gov.br SUELY CARVALHO SANTIAGO BARRETO
Data: 05/03/2023 06:48:43-0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof

4º Examinador

reto

DEDICATÓRIA

Ao meu querido pai (*in memoriam*), que sempre foi incentivador incansável dos meus sonhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus por iluminar os meus caminhos e por ser minha fortaleza nos momentos mais difíceis.

Aos meus pais por me proporcionarem todas as ferramentas que me tornaram capaz de alcançar os meus objetivos e por me apoiarem com muito amor.

Ao Cássio por ser meu companheiro de vida e por tornar meus dias mais felizes e leves. Obrigada por sempre me apoiar e torcer pelo meu sucesso. Amo muito você!

À professora Dr.^a Marize Melo dos Santos por me acolher tão bem nos anos de curso, por ser inspiração diária de comprometimento e garra e pelo companheirismo em todas as etapas do nosso projeto. Serei para sempre grata!

Ao professor Dr. Osmar de Oliveira Cardoso pelos conhecimentos repassados e por sempre estar disponível para ajudar e pensar junto.

À Universidade Federal do Piauí, por meio do Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição, por proporcionar esta importante etapa para o meu crescimento acadêmico.

Ao Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição (CGAN), e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio confiado ao meu grupo de pesquisa, que tornou possível a realização desta tese.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí (FAPEPI) pela concessão de bolsa de estudos.

À Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI), em especial às servidoras Cassandra Muniz e Gisela Brito, pela parceria firmada para execução do estudo.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição, pelo conhecimento transmitido e por serem exemplo constante de dedicação ao ensino e à pesquisa.

À Layonne Carvalho e Claudiane Batista por serem parceiras de trabalho maravilhosas e competentes. Obrigada pela parceria diária!

Aos bolsistas Ana Raquel de Oliveira, Andrielly Leal, Antonia Nandara, Conceição Nahana, Karla Beatriz, Kyria Jayanne, Letícia Praça, Marcos Paulo Carvalho, Maria Alcione Santos, Roanny Negreiros, Ruthelena Cerqueira, à colaboradora Jadielly Mouta e à aluna de iniciação científica Tainá Moreira pela colaboração essencial para realização desta pesquisa.

Aos participantes da pesquisa, por disporem seu tempo para contribuir com o nosso estudo.

Aos meus amigos por sempre estarem ao meu lado e por me proporcionarem momentos felizes que me fazem seguir em frente.

À Ana Paula por ser escuta acolhedora e por me ajudar a organizar os meus pensamentos, anseios e ideias.

À Luana e Ianca por desempenharem seu trabalho com excelência e pela boa vontade em auxiliar sempre que necessário.

RESUMO

BESERRA JB. **Assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária à Saúde do Piauí**. 2022. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição, Universidade Federal do Piauí, Teresina, Piauí.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a assistência voltada para os usuários com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária em Saúde no Piauí. Foram realizados dois estudos, sendo um deles uma série temporal e o outro uma pesquisa transversal. O Estudo 1 consistiu em pesquisa ecológica que utilizou dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional sobre o estado nutricional dos usuários da Atenção Primária à Saúde do Piauí. O sobrepeso e a obesidade foram classificados conforme recomendações da Organização Mundial da Saúde. Foi realizada regressão linear para estimar a tendência da prevalência de sobrepeso e obesidade entre os anos de 2012 e 2021. O estudo 2 fez parte do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí”. Os dados foram obtidos por meio de questionários eletrônicos autoaplicáveis destinados a profissionais de saúde e gestores municipais da Atenção Primária à Saúde. O processo de trabalho das UBS do Piauí na assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade foi categorizado em satisfatório e insuficiente de acordo com o número de ações realizadas pela unidade. A caracterização da gestão foi realizada por meio de duas variáveis: Organização do serviço e Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição. A adesão às orientações individuais e atividades em grupo de Alimentação e Nutrição foi caracterizada segundo a percepção dos profissionais de saúde e categorizada em alta, parcial e baixa. O teste Qui-Quadrado de *Pearson* foi aplicado para testar as associações entre a adequação do processo de trabalho com parâmetros de gestão e com a adesão às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de Alimentação e Nutrição. A magnitude das associações entre a variável de desfecho e independentes foi medida pelo *Odds Ratio* utilizando o modelo de regressão. No Estudo 1 evidenciou-se aumento na prevalência de

sobrepeso e obesidade entre 2012 e 2021 em todas as faixas etárias e em ambos os sexos da população do Piauí cadastrada no SISVAN. A tendência de crescimento foi estacionária em alguns grupos da população mais jovem. O Estudo 2 evidenciou baixo percentual de processo de trabalho satisfatório relacionado ao cuidado de indivíduos com sobrepeso e obesidade nas UBS. Observou-se maior chance de haver processo de trabalho satisfatório quando as atividades de organização do serviço avaliadas estão presentes, sendo elas a presença do NASF-AB na assistência aos usuários com excesso de peso, mapeamento do território, educação permanente e processos coletivos de avaliação do trabalho e dos resultados alcançados. Foi evidenciado repasse financeiro federal, estadual e municipal destinado às ações de Alimentação e Nutrição insatisfatório. Não foi observada associação entre o financiamento dessas ações e a qualidade do processo de trabalho. Observou-se que os adolescentes apresentaram menor adesão às orientações individuais e atividades em grupo, enquanto as mulheres adultas demonstraram o maior percentual de alta adesão. Demonstrou-se que, quando o processo de trabalho da UBS é satisfatório, há maior chance de alta adesão às orientações alimentares individuais por usuários adultos e idosos, de ambos os sexos.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Obesidade; Sobrepeso; Sistema Único de Saúde

ABSTRACT

BESERRA JB. **Assistance to overweight and obese users in Primary Health Care in Piauí.** 2022. Thesis (pHD). Graduate Program in Food and Nutrition, Federal University of Piauí, Teresina, Piauí.

The objective of this work was to analyze the assistance aimed at overweight and obese users in Primary Health Care in Piauí. Two studies were carried out, one of which was a time trend analysis and the other a cross-sectional study. Study 1 consisted of ecological research that used data from the Food and Nutrition Surveillance System on the nutritional status of users of Primary Health Care in Piauí. Overweight and obesity were classified according to the recommendations of the World Health Organization. Linear regression was performed to estimate the trend in the prevalence of overweight and obesity between 2012 and 2021. Study 2 was part of the “Program to fight and control obesity, within the scope of Primary Care of SUS in Piauí”. Data were obtained through self-administered electronic questionnaires intended for abstract health professionals and municipal managers of Primary Health Care. The work process of BHU in Piauí in assisting overweight and obese users was categorized as satisfactory and insufficient according to the number of actions performed by the unit. The characterization of management was carried out using two variables: Organization of the service and Financing of Food and Nutrition actions. Adherence to individual guidelines and group activities on Food and Nutrition was characterized according to the perception of health professionals and categorized as high, partial and low. Pearson's Chi-Square test was applied to test associations between the adequacy of the work process with management parameters and adherence to individual dietary guidelines and group activities on Food and Nutrition. The magnitude of associations between the outcome variable and independents was measured by Odds Ratio using the regression model. In Study 1, there was evidence of an increase in the prevalence of overweight and obesity between 2012 and 2021 in all age groups and in both sexes in

the population of Piauí registered in SISVAN. The growth trend was stationary in some groups of the younger population. Study 2 showed a low percentage of satisfactory work process related to the care of overweight and obese individuals in the BHU. There was a greater chance of having a satisfactory work process when the evaluated service organization activities are present, such as the presence of the NASF-AB in assisting overweight users, mapping the territory, continuing education and collective evaluation processes work and the results achieved. Unsatisfactory federal, state and municipal financial transfer destined to Food and Nutrition actions was evidenced. No association was observed between the financing of these actions and the quality of the work process. It was observed that adolescents showed lower adherence to individual guidelines and group activities, while adult women showed the highest percentage of high adherence. It was shown that, when the BHU work process is satisfactory, there is a greater chance of high adherence to individual dietary guidelines by adult and elderly users, of both sexes.

Keywords: Obesity; Overweight; Primary Health Care; Unified Health System

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Estrutura do questionário eletrônico “Diagnóstico da gestão das ações de Alimentação e Nutrição nos municípios”. Teresina, Piauí, 2022.	28
Quadro 2 – Estrutura do questionário eletrônico “Diagnóstico da organização, gestão e cuidado nutricional ofertado às pessoas com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária à Saúde”	28
Figura 1 – Série histórica da prevalência do sobrepeso entre as faixas etárias, por sexo, no estado do Piauí, 2012-2021. (Artigo 1)	45
Figura 2 – Série histórica da prevalência de obesidade entre as faixas etárias, por sexo, no estado do Piauí, 2012-2021. (Artigo 1)	46
Figura 1 – Adequação do processo de trabalho das Unidades de Saúde Básica para cuidado dos usuários com sobrepeso e obesidade (%). ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 2)	82
Figura 2 – Distribuição percentual dos parâmetros de organização do serviço (%). ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 2)	83
Figura 1 – Ações ofertadas pelas Unidades Básicas de Saúde para o enfrentamento do sobrepeso e obesidade no Piauí (%). ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 3)	115
Figura 2 – Adequação do processo de trabalho das Unidades Básicas de Saúde para cuidado dos usuários com sobrepeso e obesidade (%). ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 3)	116

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição percentual dos municípios selecionados para compor a amostra de acordo com o porte populacional. Teresina, Piauí, 2022.	27
Tabela 1 – Características das pessoas registradas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, no estado do Piauí, 2012-2021. (Artigo 1)	43
Tabela 2 – Tendência e variação percentual anual de sobrepeso por faixa etária, segundo o sexo, no estado do Piauí, 2012-2021. (Artigo 1)	47
Tabela 3 – Tendência e variação percentual anual de obesidade por faixa etária, segundo o sexo, no estado do Piauí, 2012-2021. (Artigo 1)	48
Tabela 1 – Caracterização dos profissionais respondentes de acordo com o porte populacional. ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 2)	78
Tabela 2 – Caracterização dos gestores respondentes de acordo com o porte populacional. ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 2)	80
Tabela 3 – Análise da associação entre o processo de trabalho satisfatório e parâmetros de organização do serviço. ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 2)	84
Tabela 4 – Análise da associação entre o processo de trabalho satisfatório e parâmetros de Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição. ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 2)	85
Tabela 1 – Caracterização dos respondentes e das Unidades Básicas de Saúde de acordo com o porte populacional. ECOSUS-PI, 2022. (Artigo 3)	112

Tabela 2 – Nível de adesão às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de acordo com o ciclo de vida e sexo segundo a percepção dos profissionais de saúde. ECOSUS-PI, 2022. **(Artigo 3)** 117

Tabela 3 – Análise da associação entre o processo de trabalho e a alta adesão às orientações alimentares e prescrições dietéticas individuais e atividades em grupo de acordo com o ciclo de vida e sexo segundo a percepção dos profissionais de saúde. ECOSUS, 2022. **(Artigo 3)** 118

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APS	Atenção Primária à Saúde
CLT	Consolidações das Leis do Trabalho
ECOSUS-PI	Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí
ESF	Estratégia Saúde da Família
FAN	Financiamento das Ações de Alimentação e Nutrição
IC	Intervalo de Confiança
IMC	Índice de Massa Corporal
LCSO	Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade
NASF-AB	Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PAAS	Promoção da Alimentação Adequada e Saudável
PENSE	Pesquisa Nacional de Saúde Escolar
PICS	Práticas Integrativas e Complementares de Saúde
PMAQ-AB	Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNPS	Política Nacional de Promoção da Saúde
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PTS	Projeto Terapêutico Singular
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SESAPI	Secretaria de Estado da Saúde do Piauí
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional
VIGITEL	Inquérito Telefônico de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas
VPA	Variação Percentual Anual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	18
2 OBJETIVOS.....	24
2.1 Objetivo geral.....	24
2.2 Objetivos específicos.....	24
3 METODOLOGIA	25
3.1 Estudo 1.....	25
3.2 Estudo 2.....	25
3.2.1 Desenho do estudo	25
3.2.2 Local do estudo e desenho amostra.....	26
3.2.3 Recrutamento dos participantes.....	27
3.2.4 Coleta de dados.....	27
3.2.4.1 Instrumentos de coleta.....	27
3.2.4.2 Aplicação dos instrumentos de coleta.....	28
3.2.4.2.1 Projeto piloto	29
3.2.4.2.2 Aplicação dos questionários eletrônicos	29
3.2.5 Variáveis do estudo	30
3.2.5.1 Caracterização dos respondentes e das unidades básicas de saúde.....	30
3.2.5.2 Processo de trabalho do cuidado em saúde destinado aos indivíduos com sobrepeso e obesidade.....	31
3.2.5.3 Parâmetros de gestão.....	32
3.2.5.4 Adesão dos usuários com sobrepeso e obesidade às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de alimentação e nutrição.....	33
3.2.6 Organização dos dados para análise	33
3.2.7 Análise dos dados.....	34
3.2.8 Aspectos éticos	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4.1 Artigo 1	37
4.2 Artigo 2.....	66
4.3 Artigo 3.....	102
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	133
APÊNDICES	140

APÊNDICE A – Termo de adesão	141
APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Destinado aos Gestores	142
APÊNDICE C - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Destinado aos Profissionais	145
APÊNDICE D – Outras publicações e atividades desempenhadas durante o doutorado	148
ANEXOS	150
ANEXO A – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética – CEP/UFPI	151

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 70, diversos países passaram por importantes mudanças demográficas e socioeconômicas impulsionadas pela urbanização e globalização. Tais alterações culminaram em uma transição nutricional caracterizada pela redução da prevalência de carências nutricionais e aumento da prevalência de excesso de peso relacionado, principalmente, ao aumento do consumo de alimentos com maior densidade calórica e baixo valor nutritivo combinado à redução significativa da prática de atividade física.^{1,2}

A prevalência mundial de excesso de peso quase triplicou entre 1975 e 2016. Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos com 18 anos ou mais estavam acima do peso, o que corresponde à 39% dos adultos (39% dos homens e 40% das mulheres). Destes, mais de 650 milhões eram obesos, ou seja, 13% da população mundial (11% dos homens e 15% das mulheres).¹

Inicialmente considerados problemas de países de alta renda, o sobrepeso e a obesidade passaram a fazer parte da realidade de países de baixa e média renda, particularmente em ambientes urbanos, ganhando destaque na agenda pública internacional, caracterizando-se como um problema de saúde pública de proporções globais e de prevalência cada vez mais crescente.³

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde publicada em 2020, a proporção de obesos na população com 20 anos ou mais de idade mais que dobrou no Brasil entre 2003 e 2019, passando de 12,2% para 26,8%. Por sua vez, o percentual de adultos com excesso de peso passou de 43,3% para 61,7%, no mesmo período, representando quase dois terços dos brasileiros. Tanto para o sobrepeso quanto para a obesidade, observa-se maior prevalência entre a população do sexo feminino no país.⁴

Entre os adolescentes, o percentual de excesso de peso no Brasil era de 19,4% em 2019, o que representava cerca 1,8 milhão de pessoas, sendo a prevalência maior entre adolescentes do sexo feminino (22,9%) do que no masculino (16,0%). Quanto à obesidade, os dados do inquérito populacional em questão mostraram que 6,7% da população de adolescentes apresentava essa condição em 2019,

sendo 8% do sexo feminino, e 5,4% do sexo masculino. A obesidade infantil também atingiu números expressivos nos últimos anos, sendo que, em 2019, 29,3% das crianças brasileiras entre cinco e nove anos apresentavam excesso de peso e 8,4% obesidade.⁴

As mudanças demográficas e epidemiológicas no Brasil não ocorreram de maneira uniforme entre os estados, o que contribuiu para disparidades na prevalência de excesso de peso. Ao considerar o percentual de obesidade por região, a partir de resultados referentes ao acompanhamento do estado nutricional de 12.776.938 adultos assistidos pela Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil, em 2019, observou-se que a região Sul possuía os maiores índices (35,1%) enquanto as regiões Norte e Nordeste detinham os menores (24,5% e 25%, respectivamente).^{5,6}

No Piauí, a prevalência de excesso de peso também se mostrou crescente nos últimos anos. A proporção de indivíduos com sobrepeso no estado passou de 10,64%, em 2008, para 14,27%, em 2016, enquanto a obesidade aumentou de 2,55% para a 5,23% nesse mesmo período.⁷ Outro estudo que avaliou a tendência temporal da prevalência de excesso de peso na população assistida pela APS no Piauí, evidenciou aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em todas as faixas etárias e em ambos os sexos entre os anos de 2012 e 2021. Entre os indivíduos adultos, a prevalência de sobrepeso passou de 30,2%, em 2012, para 36,5%, em 2021, enquanto a de obesidade aumentou de 12,9% para 27,5%, no mesmo intervalo de tempo.⁸

A elevada prevalência da obesidade é um dado preocupante, pois esta doença está associada ao aumento do risco para o desenvolvimento de outros agravos crônicos, tais como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares, acarretando prejuízos à qualidade de vida da população e maiores custos ao sistema de saúde.⁹ No Brasil, o custo financeiro da obesidade com hospitalizações e gastos ambulatoriais, em 2011, foi estimado em R\$ 488 milhões. Em 2018, o custo aumentou 37%, totalizando R\$ 669 milhões.¹⁰

Nesse contexto, a prevalência crescente do excesso de peso no Brasil se configura como grande desafio para o Sistema Único de Saúde (SUS), pois requer um modelo de atenção que incorpore ações de prevenção e tratamento da obesidade com o objetivo de evitar a

perda de qualidade de vida da população e a consequente superlotação do sistema. No âmbito do SUS, a APS é um espaço estratégico para o enfrentamento do sobrepeso e da obesidade em função de sua alta capilaridade e maior proximidade dos indivíduos e famílias em seu contexto social, característica essencial para o enfrentamento do excesso de peso, uma condição complexa com múltiplos condicionantes.^{11, 12}

Para tanto, o processo de trabalho dos profissionais no cuidado desses usuários na APS deve garantir um conjunto de cuidados que englobe ações de Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), estratificação de risco dos indivíduos e regiões mais afetadas por condicionantes favoráveis ao aumento do peso, assistência terapêutica multiprofissional e coordenação adequada do cuidado, com devido encaminhamento aos outros níveis de atenção.^{12, 13}

Diante da transição nutricional citada anteriormente, torna-se essencial ainda o desenvolvimento de ações de promoção da alimentação saudável e prática regular de atividade física na APS, sejam elas realizadas por meio de atendimento ambulatorial individualizado ou de forma coletiva, a fim de reduzir o risco para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade e, consequentemente, de outros agravos crônicos.^{12, 14}

Estudos sobre essa temática realizados nos últimos anos no Brasil, apesar de escassos, têm demonstrado inadequação do processo de trabalho destinado às pessoas com excesso de peso. Estudo transversal realizado por Machado et al.¹⁵ que englobou 19.793 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 24.549 equipes brasileiras de todos os estados e regiões, evidenciou que apenas 7,9% das equipes possuíam processo de trabalho satisfatório para as ações de Alimentação e Nutrição selecionadas, sendo o percentual de adequação do nordeste de 6,5%. Por sua vez, pesquisa de Jesus et al.¹⁶ realizado em 24.055 UBS de 4.845 municípios brasileiros evidenciou que apenas 7,6% das UBS analisadas possuíam estrutura adequada para o tratamento da obesidade. Além disso, os autores observaram que menos de 40% das UBS mantinham registros de usuários com obesidade para seu devido acompanhamento e que havia baixa presença de equipes multidisciplinares nas unidades.

As ações realizadas na APS voltadas para o enfrentamento da obesidade devem ser ofertadas pela articulação das três esferas de governo e por diferentes pontos da Rede de Atenção à Saúde (RAS). A indicação de ações e responsabilidades dos diferentes níveis de gestão por meio de políticas e normativas governamentais contribui para orientar o trabalho desenvolvido na APS.^{17, 18} Os gestores municipais desempenham papel fundamental para a implantação e gestão dos programas e ações vinculados a essas políticas, ficando a cargo destes atores, juntamente aos profissionais de saúde, adequá-las ao perfil epidemiológico e à realidade da APS da sua região.¹¹

A Política Nacional de Atenção Básica (PNAB) e a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) são as bases para o direcionamento das ações prioritárias no SUS, orientando as práticas no cuidado à saúde. No campo da Alimentação e Nutrição, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) está direcionada a melhorar a situação alimentar e nutricional, condição relacionada diretamente à origem da obesidade. Para além do setor saúde, mas que também possui papel fundamental no sistema alimentar e, conseqüentemente, no enfrentamento da obesidade, cita-se a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), ligada diretamente ao campo da garantia da saúde e alimentação adequada.^{17, 19, 20, 21}

Além das políticas, o Brasil dispõe de outros documentos que tratam da obesidade de forma específica ou em contexto mais amplo e objetivam orientar o cuidado e prevenção dessa condição e ainda a qualificação dos serviços ofertados a esses usuários. O Cadernos de Atenção Básica nº 38¹² aprofunda a perspectiva matricial e interdisciplinar de cuidado, especialmente por meio dos Núcleos Ampliados de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) e equipes multiprofissionais, e ressalta que o controle da obesidade demanda um escopo amplo de ações que integrem incentivo, apoio e proteção às práticas saudáveis de alimentação e atividade física.

Em 2013, a portaria nº 424/GM/MS²⁰ redefiniu a Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade (LCSO) como uma das linhas prioritárias da RAS das pessoas com doenças crônicas. Diante da portaria, espera-se que sejam construídas Linha de Cuidado do

Sobrepeso e Obesidade regionais, considerando a oferta diferenciada de serviços entre municípios de uma mesma região e a integração das redes municipais, visando a promover um fluxo adequado de atendimento. Tal processo demanda o conhecimento das ações de enfrentamento da obesidade desenvolvidas nos municípios e a identificação dos desafios encontrados para implementar a linha de cuidado. No Piauí, a Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade foi elaborada pela gestão estadual e aprovada na Comissão Intergestores Bipartite, por meio da Resolução nº 042 de 2016²² no entanto, desde a aprovação da LCSO, a sua implantação ainda se encontra incipiente na APS do estado.²³

Ainda nesse contexto, em 2020 o Ministério da Saúde publicou, após recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Sobrepeso e Obesidade em Adultos. O documento reúne informações sobre o diagnóstico e rastreamento da doença, além de orientar sobre mudanças de hábitos alimentares, práticas de exercícios físicos e outras medidas para redução de peso e acompanhamento desses pacientes.²⁴

Quanto ao financiamento das ações de Alimentação e Nutrição no Brasil, a Lei nº 8.080/1990, que regulamenta os serviços, a participação da sociedade e as bases de funcionamento do SUS definiu que o repasse de recursos, bem como a atribuição de formular, avaliar e apoiar políticas voltadas para esses temas, ocorre no âmbito da gestão federal, cabendo às esferas estadual e municipal a responsabilidade de executá-las.²⁵

Desde 2006, o incentivo financeiro conhecido como Financiamento das Ações de Alimentação e Nutrição (FAN), é repassado pelo governo federal para apoiar a implementação das diretrizes da PNAN nos estados e municípios. O FAN é destinado para todos os estados, para o Distrito Federal e para os municípios com mais de 150.000 habitantes. O repasse também é realizado para cidades com população entre 30.000 e 149.999 habitantes, porém, apenas quando há disponibilidade orçamentária no Ministério da Saúde, por meio da Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição.¹⁹ Diante de recursos públicos escassos e finitos, a necessidade de

discutir a eficiência e responsabilidade dos gestores na utilização desse financiamento ganha importância crescente, principalmente em um país com expressiva desigualdade social como o Brasil, em especial na região Nordeste onde está localizado o Piauí.²⁶

Ressalta-se que em 2019, o governo brasileiro lançou uma nova política chamada de “Previne Brasil”, que modificou o financiamento da APS nos municípios. Ao invés das transferências intergovernamentais serem calculadas por número de habitantes e de equipes do Estratégia Saúde da Família (ESF), passou a ser levado em consideração o número de pessoas cadastradas em serviços de APS e os resultados alcançados sobre um grupo selecionado de indicadores.²⁷

A política trouxe alterações que impactaram, por exemplo, a atuação do NASF-AB, pois a partir da Nota Técnica nº 3, publicada pelo Ministério da Saúde em 2020, foi deixado a cargo do gestor local a escolha de manter os profissionais neste ponto de atenção, ação que pode desestimular os gestores a manterem o NASF-AB e, conseqüentemente, a lógica do apoio matricial no município. Tais mudanças podem impactar o processo de trabalho desempenhado no SUS, e, conseqüentemente, a saúde da população, o que aponta para a importância da realização de estudos futuros.^{28, 29}

Tendo em vista a alta prevalência de excesso de peso no Piauí, bem como a importância do cuidado em saúde desempenhado na APS para o enfrentamento desse problema e ainda a escassez de dados sobre a temática no estado, esta tese avaliou o processo de trabalho das UBS do Piauí na assistência aos usuários com excesso de peso e sua relação com parâmetros de gestão e com a adesão às orientações individuais e atividades em grupo de Alimentação e Nutrição.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Avaliar a assistência em saúde voltada para os indivíduos com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária à Saúde no Piauí.

2.2 Objetivos Específicos

- Identificar a tendência temporal da prevalência de sobrepeso e obesidade de usuários atendidos na Atenção Primária à Saúde no Piauí entre os anos de 2012 e 2021;
- Analisar o processo de trabalho do cuidado em saúde destinado aos indivíduos com sobrepeso e obesidade;
- Verificar a associação entre a adequação do processo de trabalho do cuidado em saúde destinado aos indivíduos com sobrepeso e obesidade e parâmetros de gestão relacionados à organização do serviço e financiamento das ações de Alimentação e Nutrição;
- Verificar a associação entre a adequação do processo de trabalho do cuidado em saúde destinado aos indivíduos com sobrepeso e obesidade e a adesão às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de Alimentação e Nutrição.

3 METODOLOGIA

Na presente seção estão descritos os procedimentos metodológicos utilizados para a realização dos dois estudos executados que deram origem aos três artigos que compõem os resultados desta tese.

3.1 Estudo 1

Estudo ecológico de séries temporais da prevalência de sobrepeso e obesidade na população do estado do nordeste brasileiro, Piauí, entre os anos de 2012 e 2021, elaborado por meio de dados provenientes dos relatórios de domínio público do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

A metodologia utilizada está descrita na sessão “4.1 ARTIGO 1” na página 30.

3.2 Estudo 2

O Estudo 2, cujos dados foram utilizados para elaboração dos Artigo 1 e 2, foi elaborado a partir do banco de dados proveniente do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí (ECOSUS-PI)” e constitui o principal objeto de estudo desta tese.

3.2.1 Desenho do estudo

Estudo de natureza descritiva e analítica, temporalidade transversal e abordagem quantitativa elaborado a partir dos dados do ECOSUS-PI, realizado entre janeiro de 2019 a junho de 2022. O ECOSUS-PI foi financiado pelo Ministério da Saúde a partir da “Chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018 - Enfrentamento e Controle da Obesidade no âmbito do SUS”, lançada pelo órgão com o objetivo de apoiar projetos que integrassem atividades de pesquisa, extensão e formação de trabalhadores da APS na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS.

3.2.2 Local do estudo e desenho amostral

O Estado do Piauí, situado na Região Nordeste do Brasil, possui uma extensão territorial de 251.576,44 quilômetros quadrados, divididos em 224 municípios e população estimada em 3.237.279 habitantes.³⁰ Segundo dados de 2020 da Secretaria de Estado da Saúde do Piauí, o estado possui um total de 1.520 UBS.³¹

O cálculo amostral foi realizado com base no número de UBS cadastradas por município. Para fins de seleção da amostra, os municípios foram divididos de acordo com o porte (número de habitantes), conforme a seguinte estratificação:

- Porte A: capital;
- Porte B: municípios com mais de 150 mil habitantes;
- Porte C: municípios com 30 a 150 mil habitantes;
- Porte D: municípios com menos de 30 mil habitantes.

A definição do tamanho da amostra para cada categoria considerou o plano de amostragem aleatória simples levando em consideração a margem de erro de 5%, com nível de confiança de 95%.

A fórmula utilizada considerou o esquema para determinar o tamanho da amostra com base numa população finita com o objetivo de estimar proporções populacionais.³²

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

Em que:

n = tamanho amostral

N = tamanho da população

\hat{p} = proporção populacional à ser estimada

\hat{q} = proporção populacional complementar

$Z_{\alpha/2}$ = Nível de confiança

E = Margem de erro.

No total, foram selecionados 190 municípios e 585 UBS por meio de sorteio aleatório (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição percentual dos municípios selecionados para compor a amostra de acordo com o porte populacional. Teresina, Piauí, 2022.

PORTE	MUNICÍPIO	% AMOSTRA TOTAL
A	1 município	0,5%
B	1 município	0,5%
C	14 municípios	7,4%
D	174 municípios	91,6%

FONTE: Elaborado pela autora, 2022.

3.2.3 Recrutamento dos participantes

A partir de fevereiro de 2019, os pesquisadores, com o apoio de Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI), realizaram o contato telefônico com a Secretaria Municipal de Saúde dos municípios selecionados para compor a amostra do estudo.

A participação do município foi formalizada por meio da assinatura do Termo de Adesão (APÊNDICE A), que dava ciência dos objetivos e das metas previstas, pelo(a) Secretário(a) de Saúde do município ou por representante indicado pelo gestor. O envio do Termo de Adesão pelos pesquisadores e a devolução do documento assinado foram realizados por correio eletrônico/e-mail.

3.2.4 Coleta de Dados

3.2.4.1 Instrumentos de coleta

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de dois questionários eletrônicos autoaplicáveis, sendo um deles destinado a gestores e o outro a profissionais da Atenção Primária à Saúde dos municípios e UBS selecionadas.

Os questionários foram elaborados pelo Ministério da Saúde e ajustados em parceria com os pesquisadores de todos os estados brasileiros contemplados pela chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018 no segundo semestre de 2019. Primeiramente, o Ministério da Saúde elaborou um questionário preliminar e enviou para os

pesquisadores participantes, que puderam enviar contribuições para melhorar o conteúdo e a aplicabilidade dos instrumentos. Após o recebimento das sugestões, o Ministério da Saúde elaborou a versão final dos questionários.

O questionário destinado aos gestores municipais foi intitulado “Diagnóstico da gestão das ações de Alimentação e Nutrição nos municípios” e era constituído por quatro blocos de perguntas (Quadro 1).

Quadro 1 - Estrutura do questionário eletrônico “Diagnóstico da gestão das ações de Alimentação e Nutrição nos municípios”. Teresina, Piauí, 2022.

BLOCO	TEMÁTICAS
A	Características gerais dos respondentes
B	Arranjo institucional e governamental
C	Gestão orçamentária/financeira
D	Educação permanente

FONTE: Elaborado pela autora, 2022.

O questionário destinado aos profissionais de saúde foi intitulado “Diagnóstico da organização, gestão e cuidado nutricional ofertado às pessoas com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária à Saúde” e era constituído por nove blocos de perguntas (Quadro 2).

Quadro 2 - Estrutura do questionário eletrônico “Diagnóstico da organização, gestão e cuidado nutricional ofertado às pessoas com sobrepeso e obesidade na Atenção Primária à Saúde”. Teresina, Piauí, 2022.

BLOCO	TEMÁTICA
A	Identificação do município
B	Identificação da UBS/ESF na qual atua o profissional respondente
C	Identificação do respondente
D	Análise do território
E	Coordenação do cuidado da obesidade e longitudinalidade
F	Implementação da Linha de Cuidado para Sobrepeso/Obesidade
G	Organização do Cuidado às pessoas com Sobrepeso e Obesidade
H	Instrumentos/ferramentas de apoio à atenção nutricional
I	Processos de Monitoramento e Avaliação relacionados ao cuidado com as pessoas com sobrepeso/obesidade

FONTE: Elaborado pela autora, 2022.

3.2.4.2 Aplicação dos instrumentos de coleta

Para a aplicação dos instrumentos de coleta, os questionários eletrônicos foram alocados no software *SurveyMonkey*®. Os

respectivos links foram compartilhados pelo Ministério da Saúde com os coordenadores dos projetos contemplados pelo financiamento no segundo semestre de 2020.

3.2.4.2.1 Projeto piloto

Antes da aplicação dos questionários junto à amostra selecionada, realizou-se o estudo piloto nos meses de novembro e dezembro de 2020. Para tanto, oito municípios foram selecionados aleatoriamente de forma a contemplar todos os portes populacionais, foram eles: Teresina (Capital), Parnaíba (Porte B), Campo Maior e Floriano (Porte C) e Passagem Franca, Pavussu, Betânia do Piauí e São José do Divino (Porte D).

Os questionários destinados aos gestores foram direcionados apenas aos municípios de Porte D, pois não estavam presentes na amostra oficial, a fim de que o tamanho da população do estudo não fosse reduzido. Já para aplicação do questionário piloto destinado aos profissionais, selecionaram-se UBS dos oito municípios, sendo duas de Teresina e de Parnaíba, e uma UBS dos demais municípios (Campo Maior, Floriano, Passagem Franca do Piauí, Pavussu, Betânia do Piauí e São José do Divino). A realização dos contatos com os respondentes, bem como o envio dos links dos questionários foram executados por duas pesquisadoras da equipe.

3.2.4.2.2 Aplicação dos questionários eletrônicos

Nos meses de janeiro e fevereiro de 2021, cinco bolsistas foram selecionadas pela coordenação da pesquisa e treinadas para apoiar o contato e a sensibilização dos gestores e profissionais para o preenchimento dos questionários. A aplicação dos instrumentos foi realizada entre os meses de março e setembro de 2021.

O contato inicial com os respondentes foi realizado preferencialmente por meio de ligação telefônica, momento em que as pesquisadoras e bolsistas repassaram todas as informações referentes à pesquisa e ao preenchimento dos questionários. Tais informações também foram enviadas via e-mail juntamente com os links dos instrumentos eletrônicos.

Quando a ligação telefônica não era possível, o contato foi feito por meio do aplicativo WhatsApp. O aplicativo também foi utilizado como meio principal para que os respondentes tirassem dúvidas e para que as pesquisadoras enviassem lembretes aos participantes.

Conforme orientação da ferramenta de coleta, as perguntas do questionário destinado aos profissionais foram respondidas, preferencialmente, por nutricionista. Quando não foi possível, por enfermeira(o), médica(o), profissional de educação física, fisioterapeuta ou psicólogo. O questionário destinado aos gestores municipais foi respondido por um dos seguintes coordenadores: Coordenador ou referência municipal da Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde; Coordenador ou referência municipal de Vigilância em Saúde.

3.2.5 Variáveis do estudo

3.2.5.1 Caracterização dos respondentes e das Unidades Básicas de Saúde

Os profissionais respondentes foram caracterizados a partir dos seguintes parâmetros:

- Profissão: nutricionista, farmacêutico, médico, enfermeiro, dentista, assistente social, técnico de nutrição e dietética, técnico de enfermagem, outra;
- Vínculo empregatício: CLT (carteira de trabalho assinada), servidor público municipal, servidor público estadual, servidor público federal (concurso público), contrato temporário por serviço público de saúde, contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde, contrato temporário por organização social, contrato por tempo indeterminado por organização social, outro;

Os gestores respondentes foram caracterizados a partir dos seguintes parâmetros:

- Profissão: nutricionista, farmacêutico, médico, enfermeiro, dentista, assistente social, técnico de nutrição e dietética, técnico de enfermagem, outra;
- Cargo: Secretário(a) municipal de saúde, Coordenador(a) ou referência da Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde no município, Coordenador(a) ou referência da Alimentação e Nutrição na Secretaria Municipal de Saúde, Coordenador(a) ou referência da Vigilância em Saúde no município, Outro.
- Vínculo Empregatício: CLT (carteira de trabalho assinada), Servidor público municipal, Servidor público estadual, Contrato temporário por serviço público de saúde, Contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde, Contrato temporário por Organização Social, Contrato por tempo indeterminado por Organização Social, Outro;

As UBS foram caracterizadas de acordo com a localização em urbana central, urbana periférica ou rural.

3.2.5.2 Processo de trabalho do cuidado em saúde destinado aos indivíduos com sobrepeso e obesidade

O processo de trabalho foi categorizado em satisfatório e insuficiente. Para tanto, selecionaram-se as questões que verificaram a presença ou ausência de ações relacionadas ao cuidado ofertado pelos profissionais das UBS aos usuários com sobrepeso e obesidade, em consonância com o que preconizam os documentos nacionais e oficiais sobre o tema.^{12, 20,24, 33} As dezesseis ações selecionadas estão listadas abaixo:

- 1- Estratificação de risco/classificação de gravidade para sobrepeso e obesidade;
- 2- Fluxos de referência e contrarreferência definido com a rede de atenção e regulação estadual e municipal;
- 3- Elaboração de Projeto Terapêutico Singular;
- 4- Uso de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas na Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde;
- 5- Discussão de caso com equipe e/ou compartilhamento do cuidado individual com outros profissionais na UBS;

- 6- Abordagem familiar (envolvimento da família e cuidadores no tratamento);
- 7- Cuidado psicológico;
- 8- Oferta de práticas integrativas e complementares de saúde;
- 9- Promoção da atividade física;
- 10- Busca ativa de faltosos;
- 11- Município integra plano (regional/estadual/municipal) de organização da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade;
- 12- Aferição do peso e da altura e cálculo de IMC (SISVAN e-SUS);
- 13- Avaliação do consumo alimentar (SISVAN e-SUS);
- 14- Atendimento nutricional - orientação direcionada ou prescrição dietética/plano alimentar definido por nutricionista;
- 15- Atendimento/acompanhamento domiciliar;
- 16- Realização de ações de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável em grupos na Unidade de Saúde e/ou nas visitas domiciliares.

3.2.5.3 Parâmetros de gestão

Os parâmetros utilizados para a caracterização da gestão foram classificados em dois grupos de variáveis: (a) Organização do serviço; (b) Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição.

Para avaliação da Organização do serviço identificou-se, por meio de questões selecionadas nos instrumentos eletrônicos destinados aos profissionais, a presença das quatro ações listadas abaixo:

- 1- Participação do Núcleo Ampliado de Saúde da Família como serviço da Rede de Atenção à Saúde que oferta assistência aos usuários com sobrepeso/obesidade;
- 2- Construção de mapeamento do território e/ou Mapa de saúde do território, no âmbito da atenção nutricional, no local de trabalho;
- 3- Ações de educação permanente envolvendo a promoção da alimentação adequada e saudável e prevenção, diagnóstico e

tratamento do sobrepeso e obesidade para profissionais da UBS e/ou equipes de saúde;

4- Processos coletivos de avaliação do trabalho e dos resultados alcançados no cuidado com pessoas com sobrepeso/obesidade; Para avaliação do Financiamento de ações de Alimentação e Nutrição identificou-se, por meio de questões selecionadas nos instrumentos eletrônicos destinados aos gestores, a presença dos três incentivos listados abaixo:

- 1- Recebimento de incentivo financeiro do Fundo de Alimentação e Nutrição do governo federal;
- 2- Repasse de recurso financeiro pelo estado para custeio das ações de Alimentação e Nutrição no município;
- 3- Destinação de receita própria do município para custeio das ações de Alimentação e Nutrição.

3.2.5.4 Adesão dos usuários com sobrepeso e obesidade às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de Alimentação e Nutrição

A adesão dos usuários com sobrepeso e obesidade às orientações alimentares e prescrições dietéticas realizadas no atendimento individual e às atividades em grupo de Alimentação e Nutrição foi avaliada de acordo com a resposta dos profissionais de saúde a perguntas específicas do questionário eletrônico. Nas questões, o respondente classificou a adesão dos usuários adolescentes, adultos e idosos em alta, parcial ou baixa, de acordo com sua percepção. Para esta variável apenas os usuários adultos e idosos foram categorizados por sexo no questionário.

3.2.6 Organização dos dados para análise

Para análise dos dados, os municípios da amostra foram categorizados em três estratos quanto ao número de habitantes: porte A: >150 mil habitantes; porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; porte C: < 30 mil habitantes.

Quanto à análise do processo de trabalho, a categorização foi realizada por meio da medida de separatriz por quartis, que são os 3 pontos que dividem uma série em quatro partes iguais³⁴:

- Q1 – primeiro quartil – separa os 25% dos valores mais baixos da distribuição dos resultantes 75%.
- Q2 – segundo quartil – coincide com a mediana, separa os 50% dos valores mais baixos dos 50% dos valores mais altos da distribuição.
- Q3 – terceiro quartil – separa os 75% dos valores mais baixos da distribuição dos 25% dos valores mais altos.

Considerou-se satisfatório o processo de trabalho das UBS que realizam 75% ou mais das atividades selecionadas, ou seja, que estavam no terceiro quartil ou acima, e insuficiente o processo de trabalho das unidades que realizam menos de 75% das ações escolhidas, ou seja, que estavam abaixo do terceiro quartil.

A avaliação do processo de trabalho também levou em consideração metodologia utilizada por outro estudo que avaliou ações de cuidado para obesidade na APS do Piauí e considerou como satisfatório o processo de trabalho de equipes que realizavam 70% das atividades selecionadas pelos autores.²³

Para a realização das análises de associação do processo de trabalho com variáveis que utilizaram dados do questionário direcionado à gestão, o processo de trabalho das UBS do município foi unificado, tendo em vista que os questionários foram respondidos por apenas um representante por cidade, que poderia contar com mais de uma UBS na amostra da pesquisa. Para que o processo de trabalho fosse considerado satisfatório, no mínimo dois terços das UBS, ou seja, 66,6% das unidades presentes na amostra daquele município, deveria possuir processo de trabalho satisfatório.

3.2.7 Análise dos dados

Os dados foram organizados e tratados utilizando o software Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corp., Estados Unidos). As análises descritivas e de inferência estatística foram realizadas pelo software Stata versão 14 (*StataCorp LP, College Station, Estados Unidos*). Para análise descritiva, os resultados foram apresentados em tabelas de frequência (absoluta e relativa), sendo estratificadas por porte populacional. Também foram utilizados gráficos para apresentação da distribuição percentual de algumas variáveis.

Para checar as associações, foi aplicado o teste de Qui-Quadrado de *Pearson*. E a magnitude das associações entre a variável de desfecho e independentes foi medida pelo *Odds Ratio* e seus respectivos IC95%, utilizando o modelo de regressão, tendo a primeira categoria de cada variável como a referência. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

3.2.8 Aspectos éticos

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob número de parecer 4.062.789 (ANEXO A), conforme prevê a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

A participação do município foi formalizada por meio da assinatura do Termo de Adesão pelo(a) Secretário(a) de Saúde do município ou por representante indicado pelo gestor (APÊNDICE A). Além disso, os profissionais respondentes preencheram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B e APÊNDICE C).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e discussão desta tese estão apresentados na forma de três artigos científicos conforme descrito abaixo. O Artigo 1 foi elaborado com vistas a explorar a situação epidemiológica do sobrepeso e obesidade no Piauí na última década e, assim, identificar a gravidade desta problemática no estado. Os artigos 2 e 3 trazem os principais dados da tese que permitiram embasar a análise do cuidado aos indivíduos com excesso de peso na APS do Piauí.

Artigo 1: PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE NO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL: UMA ANÁLISE DE TENDÊNCIA TEMPORAL (2012-2021) – *Aceito para publicação na Revista Chilena de Nutrición*

Autores: Jéssica Batista Beserra, Layonne de Sousa Carvalho Rodrigues, Roniele Araújo de Sousa, Osmar de Oliveira Cardoso, Marize Melo dos Santos

Artigo 2: PROCESSO DE TRABALHO NO CUIDADO DE USUÁRIOS COM EXCESSO DE PESO E RELAÇÃO COM PARÂMETROS DE GESTÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO PIAUÍ – *Submetido para avaliação no periódico Revista Ciência & Saúde Coletiva*

Autores: Jéssica Batista Beserra, Layonne de Sousa Carvalho Rodrigues, Roniele Araújo de Sousa, Osmar de Oliveira Cardoso, Marize Melo dos Santos

Artigo 3: ASSISTÊNCIA AO SOBREPESO E OBESIDADE E ADESÃO ÀS ORIENTAÇÕES DE NUTRIÇÃO NA PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA DO PIAUÍ – *Submetido para avaliação no periódico Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde*

Autores: Jéssica Batista Beserra, Layonne de Sousa Carvalho Rodrigues, Roniele Araújo de Sousa, Osmar de Oliveira Cardoso, Marize Melo dos Santos

4.1 ARTIGO 1

**Prevalência de sobrepeso e obesidade no estado do Piauí, Brasil:
uma análise de tendência temporal (2012-2021)**

**Prevalence of overweight and obesity in the state of Piauí, Brazil:
a time trend analysis (2012-2021)**

Jéssica Batista Beserra¹

Layonne de Sousa Carvalho Rodrigues¹

Roniele Araújo de Sousa²

Osmar de Oliveira Cardoso³

Marize Melo dos Santos¹

¹Universidade Federal do Piauí, Departamento de Nutrição, Teresina, Piauí, Brasil

²Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal

³Universidade Federal do Piauí, Núcleo de Estudos em Saúde Pública, Teresina, Piauí, Brasil

Resumo

O presente estudo teve como objetivo identificar a tendência da prevalência de sobrepeso e obesidade em usuários da Atenção Primária à Saúde no Piauí entre 2012 e 2021. Estudo ecológico

realizado a partir de dados do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. O sobrepeso e a obesidade foram classificados conforme recomendado pela Organização Mundial da Saúde. Foi realizada regressão linear para estimar a tendência da prevalência de sobrepeso e obesidade. Observou-se aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade no Piauí no período estudado em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. No entanto, a tendência de crescimento foi estacionária para o excesso de peso no sexo masculino nas faixas etárias de crianças e adolescentes, e para a obesidade em ambos os sexos na faixa etária de 0 a 9 anos. O estudo mostrou um aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade entre 2012 e 2021 em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. No entanto, a tendência de crescimento foi estacionária em algumas delas.

Palavras-chave: Vigilância Alimentar e Nutricional; Obesidade; Sobrepeso; Atenção Primária à Saúde

Abstract

The present study aimed to analyze trends in the prevalence of overweight and obesity in Primary Health Care users in Piauí between 2012 and 2021. Ecological study carried out with data from the Food and Nutrition Surveillance System. Overweight and obesity were classified as recommended by the World Health Organization. A linear regression was performed to estimate the trend in the prevalence

of overweight and obesity. There was an increase in the prevalence of overweight and obesity in Piauí in the period studied in all age groups and in both sexes. However, the growth trend was stationary for overweight in males in the age groups of children and adolescents, and for obesity in both sexes amongst 0-9-year-olds. The study showed an increase in the prevalence of overweight and obesity between 2012 and 2021 in all age groups and in both sexes. However, the growth trend was stationary in some.

Keywords: Food and Nutritional Surveillance; Obesity; Overweight; Primary Health Care

Introdução

A obesidade é uma doença crônica não transmissível de etiologia multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. Essa condição representa um relevante problema de saúde pública devido a sua alta prevalência em todo mundo, com uma tendência geral de aumento em todos os países entre os anos de 2006 e 2016, e por estar associada ao aumento do risco para o desenvolvimento de outros agravos crônicos, tais como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares [1,2,3].

No Brasil, o excesso de peso vem aumentando nos últimos anos em ambos os sexos, em todos os níveis de renda e de faixa etária.

Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde publicada realizada em 2019, a proporção de adultos com obesidade mais do que dobrou em 17 anos no país, indo de 12,2%, entre 2002 e 2003, para 26,8%, em 2019. No mesmo período, a proporção da população adulta com sobrepeso passou de 43,3% para 61,7%. O estado do Piauí segue a tendência do crescimento nacional e a proporção de indivíduos com sobrepeso no estado passou de 10,64% em 2008 para 14,27% em 2016, enquanto a obesidade aumentou de 2,55% para a 5,23% nesse mesmo período [4,5].

O Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) comporta informações referentes à avaliação antropométrica e marcadores de consumo alimentar de indivíduos assistidos nos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) do Brasil. Esses dados são importantes para o monitoramento da população e identificação dos indivíduos ou grupos mais suscetíveis ao desenvolvimento de agravos relacionados ao estado nutricional, como a obesidade, bem como para guiar programas e políticas públicas no contexto da Alimentação e Nutrição, e avaliar sua efetividade [6].

Tendo em vista o aumento da prevalência da obesidade no Brasil e no estado do Piauí, e ainda a importância dos dados antropométricos para guiar programas e políticas públicas de Alimentação e Nutrição, o presente estudo teve como o objetivo identificar tendências na prevalência do sobrepeso e da obesidade em usuários da APS no Piauí entre 2012 e 2021.

Materiais e métodos

Trata-se de um estudo ecológico de séries temporais da prevalência de sobrepeso e obesidade na população do estado do nordeste brasileiro, Piauí, entre os anos de 2012 e 2021. Foram utilizados dados secundários provenientes dos relatórios de domínio público do SISVAN, por meio do sistema Tabnet (DATASUS), do Ministério da Saúde. Para o presente trabalho foram considerados todos os tipos de acompanhamentos registrados na plataforma: (a) SISVAN Web, (b) Sistema de Gestão do Bolsa Família (DATASUS) e (c) e-SUS AB.

Em 2012, o Piauí tinha uma população estimada em 3.171.456 de habitantes, enquanto em 2021 esse total era de 3.237.279 habitantes [7]. O percentual de cobertura do SISVAN foi calculado por meio da divisão do número de indivíduos com registro de estado nutricional no sistema pela população total do estado, e seu resultado multiplicado por 100.

Para geração dos relatórios do estado nutricional da população cadastrada, estabeleceram-se os seguintes critérios de busca no sistema: anos de referência de 2012 a 2021, mês de referência (todos), agrupamento por Estado (Piauí) e regiões de saúde do Piauí (todas). Além disso, outros filtros foram utilizados: fase da vida (criança, adolescente, adulto, idoso), índice (Índice de Massa Corporal (IMC)

ou IMC por idade dependendo da faixa etária), e gênero (feminino e masculino).

No sistema, a classificação do estado nutricional foi realizada segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) [8]. Para adultos e idosos, foi utilizado o IMC, e para crianças (<10 anos) e adolescentes (10-19 anos), o IMC/idade. O IMC foi obtido pelo cálculo do peso em quilogramas dividido pela estatura em metros ao quadrado. Tais dados foram mensurados pelas equipes nos serviços de saúde da Atenção Primária à Saúde no Piauí. Os pontos de corte utilizados para cada faixa etária para determinação de sobrepeso e obesidade no sistema foram:

a) Crianças até 5 anos

Sobrepeso: $> \text{escore-z} + 2$ e $\leq \text{escore-z} + 3$

Obesidade: $> \text{escore-z} + 3$

b) Crianças de 5 a 10 anos

Sobrepeso: $> \text{escore-z} + 1$ e $\leq \text{escore-z} + 2$

Obesidade: $> \text{escore-z} + 2$ e $\leq \text{escore-z} + 3$;

Obesidade grave: $> \text{escore-z} + 3$

c) Adolescentes – 10 a 19 anos

Sobrepeso: $\geq \text{escore-z} + 1$ e $< \text{escore-z} + 2$

Obesidade: $\geq \text{escore-z} + 2$ e $\leq \text{escore-z} + 3$;

Obesidade grave: $> \text{escore-z} + 3$

d) Adultos – 20 a 59 anos

Sobrepeso: IMC entre 25 e 29,9kg/m²

Obesidade: $IMC \geq 30 \text{kg/m}^2$

e) Idosos – 60 anos ou mais

Sobrepeso: $IMC \geq 27 \text{kg/m}^2$

Ressalta-se que para os idosos a classificação do estado nutricional segundo o IMC adotada pelo SISVAN considera apenas a categoria sobrepeso.

Os desfechos avaliados foram as prevalências de sobrepeso e obesidade. Para o cálculo das prevalências foi utilizada a fórmula abaixo:

$$\frac{N^{\circ} \text{ de casos de sobrepeso ou obesidade} \times 100}{N^{\circ} \text{ da população registrada}}$$

As variáveis independentes utilizadas no estudo foram: grupos etários, divididos em quatro categorias de idade em anos: 0 a 9; 10 a 19; 20 a 59; 60 ou mais e em amostra total, e sexo: masculino e feminino.

Na análise de tendência, foi realizada transformação logarítmica dos valores da série temporal, para mensurar a taxa de variação da reta que ajusta os pontos da série temporal, além de reduzir a heterogeneidade da variância residual da análise de regressão linear [9].

Para identificar a existência de autocorrelação entre resíduos de séries em dois pontos sucessivos no tempo (autocorrelação de 1ª

ordem), utilizou-se o teste de *Durbin-Watson*. Foi realizada regressão linear generalizada para inferir a taxa de mudança, utilizando-se o método de *Prais-Winsten*, em que os erros aleatórios incluem uma estrutura de autocorrelação serial de 1ª ordem.

A partir disso, calculou-se a Variação Percentual Anual (VPA) para a estimativa quantitativa de tendência e determinação do intervalo de confiança de 95% (IC95%), utilizando-se respectivamente as equações:

$$VPA = [-1 + 10b1] \times 100\%$$

$$IC95\% = [-1 + 10(b1 \pm t \times EP)] \times 100\%$$

Onde: $b1$ é o coeficiente beta; t é o valor tabulado da distribuição T de *Student*; EP é o erro-padrão [9].

As análises foram estratificadas por sexo e faixa etária (ou fase da vida). Foi considerado nível de significância estatística quando p -valor $< 0,05$. A tabulação dos dados, a análise descritiva, gráficos e o cálculo das taxas de prevalência foram realizados no programa Microsoft Office Excel 2016®; e a análise de tendência, com uso do programa Stata versão 14.0.

Esse estudo foi construído com base em banco de dados secundário, proveniente do SISVAN, que é de domínio público e de livre acesso, assim, não apresentou risco para implicações diretas aos seres humanos. Por esse motivo, não houve necessidade de encaminhamento do estudo para Comitê de Ética em Pesquisa.

Resultados

Em relação ao quantitativo dos dados referentes ao estado nutricional registrados no SISVAN, no período estudado (Tabela 1), a maioria era de indivíduos do sexo feminino, e, comparada às demais, a faixa etária com o maior número de informações cadastrados foi a dos 20 aos 59 anos. Por sua vez, observou-se menor percentual de dados referentes ao sexo masculino e dos indivíduos com 60 anos ou mais de idade.

Após a quantificação de dados coletados de cada território de saúde do Piauí, observou-se que as informações referentes aos usuários do território Entre Rios, onde fica a capital do estado Teresina, corresponderam à maioria dos dados coletados. O território Tabuleiros do Alto Parnaíba foi o território com menor percentual de dados cadastrados.

Quanto à cobertura do SISVAN, em 2012, o sistema apresentava informações de 16,2% da população do Piauí, enquanto em 2021 a quantidade de pessoas cadastradas passou a representar 17,7% da população total do estado, o que correspondeu a um aumento de 9,3% (dados não apresentados em tabela).

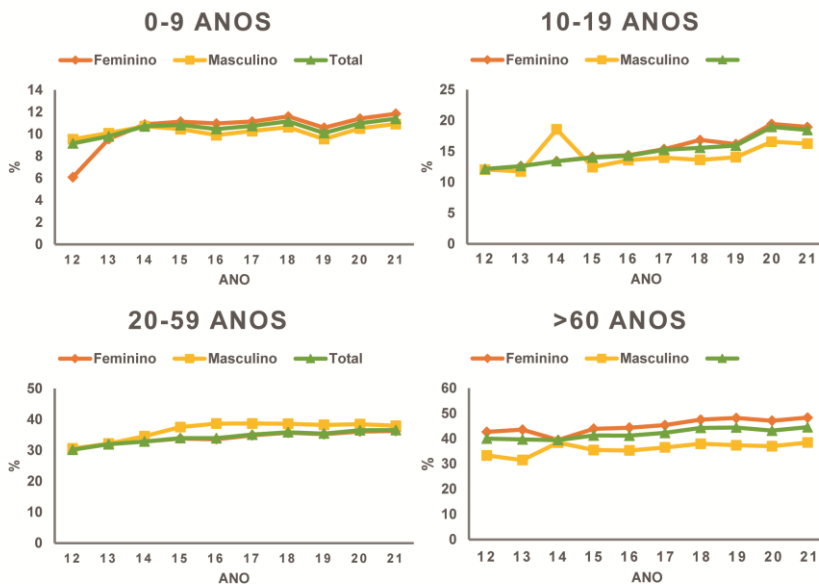
Tabela 1 – Características das pessoas registradas no Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, no estado do Piauí, 2012-2021.

Características	2012-2013	2014-2015	2016-2017	2018-2019	2020-2021
Sexo					
Feminino	1.041.535 (87,1)	1.220.107 (84,7)	1.331.931 (80,7)	1.409.982 (79,5)	737.961 (72,3)
Masculino	154.599 (12,9)	220.881 (15,3)	318.254 (19,3)	364.667 (20,5)	282.893 (27,7)
Idade (anos)					
0-9	330.921 (27,7)	431.450 (29,9)	475.793 (28,8)	527.963 (29,8)	267.026 (26,1)
10-19	220.154 (18,4)	267.490 (18,6)	275.226 (16,7)	318.795 (18,0)	145.859 (14,3)
20-59	643.161 (53,8)	707.567 (49,1)	804.694 (48,8)	820.371 (46,2)	493.719 (48,4)
≥60	1.898 (0,2)	34.481 (2,4)	94.472 (5,7)	107.520 (6,1)	114.250 (11,2)
Região					
Entre Rios	285.440 (23,9)	373.809 (25,9)	486.426 (29,5)	525.570 (29,6)	320.211 (31,4)
Vale do Canindé	53.347 (4,5)	59.533 (4,1)	69.196 (4,2)	75.426 (4,3)	39.156 (3,8)
Serra da Capivara	75.947 (6,3)	83.313 (5,8)	90.524 (5,5)	102.703 (5,8)	56.899 (5,6)
Cocais	174.541 (14,6)	224.435 (15,6)	266.035 (16,1)	290.408 (16,4)	180.796 (17,7)
Tabuleiro do Alto Parnaíba	19.153 (1,6)	26.624 (1,8)	31.373 (1,9)	37.170 (2,1)	21.355 (2,1)
Vale dos Rios Piauí e Itaueiras	78.833 (6,6)	96.017 (6,7)	99.071 (6,0)	104.626 (5,9)	42.420 (4,2)
Chapada das Mangabeiras	95.591 (8,0)	114.573 (8,0)	123.140 (7,5)	134.010 (7,6)	66.635 (6,5)

Vale do Rio Guaribas	183.425 (15,3)	189.061 (13,1)	202.895 (12,3)	228.629 (12,9)	142.428 (14,0)
Planície Litorânea	96.419 (8,1)	120.766 (8,4)	117.163 (7,1)	114.405 (6,4)	57.307 (5,6)
Vale do Sambito	48.918 (4,1)	57.974 (4,0)	64.298 (3,9)	60.845 (3,4)	37.023 (3,6)
Canaubais	84.520 (7,1)	94.883 (6,6)	100.064 (6,1)	100.857 (5,7)	56.624 (5,5)

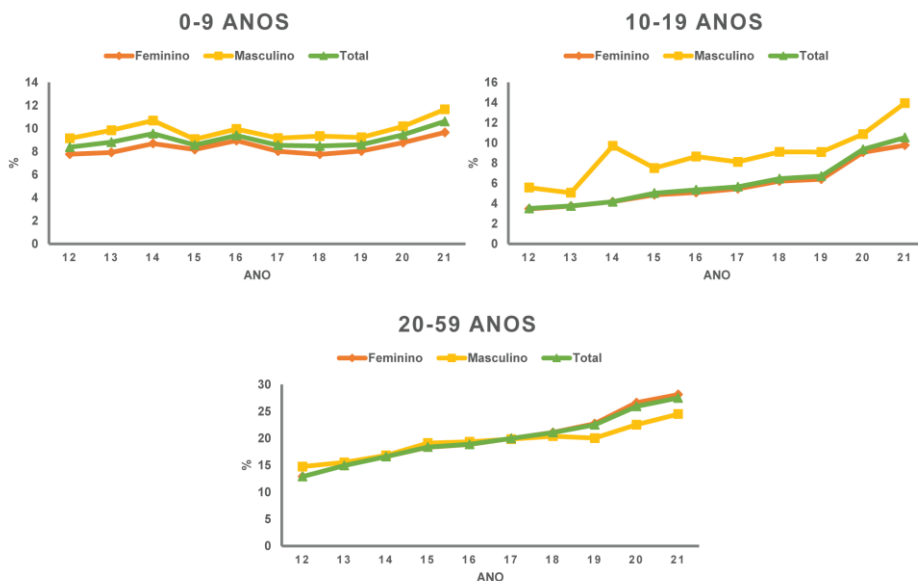
Verificou-se crescimento na prevalência de sobrepeso e obesidade no Piauí ao longo dos anos estudados quando considerada a amostra total e em todas as faixas etárias e em ambos os sexos após estratificação (Figura 1 e Figura 2). Os maiores aumentos na prevalência de sobrepeso ocorreram nas faixas etárias de 0 a 9 anos e 10 a 19 anos das usuárias do sexo feminino. Com relação à prevalência da obesidade, o maior aumento ocorreu na faixa etária de 10 a 19 anos de ambos os sexos.

Figura 1 – Série histórica da prevalência do sobrepeso entre as faixas etárias, por sexo, no estado do Piauí, 2012-2021.



Prevalências (%): 0-9: Feminino (2012: 6,1; 2021: 11,8), Masculino (2012: 9,5; 2021: 10,9), Total (2012: 9,1; 2021: 11,4); 10-19: Feminino (2012: 12,1; 2021: 18,9), Masculino (2012: 12,0; 2021: 16,2), Total (2012: 12,1; 2021: 18,5); 20-59: Feminino (2012: 30,2; 2021: 36,2), Masculino (2012: 30,6; 2021: 38,0), Total (2012: 30,2; 2021: 36,5); >60: Feminino (2012: 42,7; 2021: 48,3), Masculino (2012: 33,3; 2021: 38,5); Total (2012: 40,0; 2021: 44,5)

Figura 2 – Série histórica da prevalência de obesidade entre as faixas etárias, por sexo, no estado do Piauí, 2012-2021.



Prevalências (%): 0-9: Feminino (2012: 7,8; 2021: 9,7), Masculino (2012: 9,1; 2021: 11,6), Total (2012: 8,4; 2021: 10,6); 10-19: Feminino (2012: 3,5; 2021: 9,8), Masculino (2012: 5,6; 2021: 13,9), Total (2012: 3,5; 2021: 10,5); 20-59: Feminina (2012: 12,9; 2021: 28,1), Masculino (2012: 14,8; 2021: 24,5), Total (2012: 12,9; 2021: 27,5)

Foi observada tendência crescente de sobrepeso na amostra geral do Piauí (Tabela 2). Após estratificação foi evidenciada tendência crescente para o sexo feminino de todas as faixas etárias, com destaque para uma VPA de 5,40% e 5,01% para as faixas etárias de 0 a 9 anos e 10 a 19 anos, respectivamente. No sexo masculino, foi evidenciado tendência crescente de sobrepeso nas faixas etárias de 20 a 59 anos e ≥ 60 anos.

Tabela 2 – Tendência e variação percentual anual de sobrepeso por faixa etária, segundo o sexo, no estado do Piauí, 2012-2021.

Variável	Intervalo de Confiança			Valor p	Tendência
	VPA ^a	Li ^b	Ls ^c		
Geral					
Feminino	2,88	2,43	3,32	0,000	Crescente
Masculino	7,28	1,86	12,99	0,014	Crescente
Total	3,02	2,41	3,62	0,000	Crescente
0 a 9					
Feminino	5,01	0,04	9,85	0,037	Crescente
Masculino	0,56	-0,50	1,63	0,260	Estacionário
Total	1,64	0,30	3,00	0,022	Crescente
10 a 19					
Feminino	5,40	4,90	5,91	0,000	Crescente
Masculino	2,30	-0,34	5,00	0,080	Estacionário
Total	4,91	4,15	5,66	0,000	Crescente
20 a 59					
Feminino	1,88	1,31	2,45	0,000	Crescente
Masculino	2,41	0,25	4,62	0,033	Crescente
Total	2,00	1,41	2,59	0,000	Crescente
≥60					
Feminino	1,82	0,97	2,68	0,001	Crescente
Masculino	1,53	0,59	2,47	0,005	Crescente
Total	1,45	0,91	1,99	0,000	Crescente

^a:Variação Percentual Anual; ^b: Limite Inferior; ^c: Limite Superior

Ao se analisar a prevalência da obesidade ao longo dos anos estudados (Tabela 3), pôde-se verificar tendência crescente na amostra geral do Piauí. Após estratificação observou-se tendência crescente em ambos os sexos das faixas etárias de 10 a 19 anos e 20 a 59 anos (VPA>5%).

Tabela 3 – Tendência e variação percentual anual de obesidade por faixa etária, segundo o sexo, no estado do Piauí, 2012-2021.

Variável	Intervalo de Confiança				Tendência
	VPA ^a	Li ^b	Ls ^c	Valor p	
Geral					
Feminino	7,76	6,18	9,36	0,000	Crescente
Masculino	5,67	2,28	9,17	0,005	Crescente
Total	5,74	4,26	7,25	0,000	Crescente
0 a 9					
Feminino	1,48	-0,55	3,55	0,132	Estacionário
Masculino	1,20	-1,08	3,53	0,261	Estacionário
Total	1,44	-0,68	3,59	0,157	Estacionário
10 a 19					
Feminino	11,87	9,66	14,12	0,000	Crescente
Masculino	8,42	4,89	12,07	0,000	Crescente
Total	12,57	10,27	14,92	0,000	Crescente
20 a 59					
Feminino	8,45	7,09	9,82	0,000	Crescente
Masculino	5,33	3,80	6,88	0,000	Crescente
Total	8,18	6,84	9,53	0,000	Crescente

^a: Variação Percentual Anual; ^b: Limite Inferior; ^c: Limite Superior

Discussão

O presente estudo evidenciou crescimento na prevalência de sobrepeso e obesidade no estado brasileiro, Piauí, entre os anos de 2012 e 2021, na população total cadastrada no SISVAN e, após estratificação, o aumento também foi observado em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. No entanto, não foi evidenciada

tendência crescente significativa de sobrepeso para o sexo masculino das faixas etárias de 0 a 9 anos e 10 a 19 anos, e para a obesidade em ambos os sexos da faixa etária de 0 a 9 anos.

Os resultados de estudos e inquéritos populacionais realizados no Brasil e na América Latina vão de encontro aos achados do presente estudo sobre o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade nos últimos anos [10,11]. No Brasil, a proporção de adultos com obesidade mais que dobrou em 17 anos, passando de 12,2% entre 2002 e 2003 para 26,8% em 2019. Nesse período, a proporção da população adulta com excesso de peso aumentou de 43,3% para 61,7% [4].

Em relação a outros estudos realizados no Piauí, ao se comparar as informações das edições de 2009 e 2019 do Inquérito Telefônico de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas (VIGITEL), observa-se que a prevalência de excesso de peso aumentou 33,8%, de 39,4% para 52,7%, entre a população acima de 18 anos na capital do estado, Teresina, enquanto a prevalência de obesidade aumentou 45,4%, indo de 11,2% para 17,6% [12,13].

Dados da Secretaria de Saúde do Piauí também mostraram aumento do excesso de peso entre os adolescentes. Entre 2008 e 2016, a prevalência de obesidade passou de 3,4% para 6,6%, o que representa um crescimento de 94% [5]. Entre as crianças, o Atlas da Obesidade Infantil no Brasil de 2019 traz prevalências de obesidade no Piauí de 8,8%, 5,6% e 10,8% para as faixas etárias de menores de 2 anos, 2 a 4 anos e 5 a 9 anos, respectivamente [14].

O aumento da incidência de obesidade no Brasil ao longo dos anos acompanhou a clássica disseminação demográfica atingindo primeiramente os adultos e, em seguida, adolescentes e crianças [15]. Tal fato pode estar relacionado com os resultados do presente estudo que ainda não demonstraram tendência crescente significativa para alguns grupos das faixas etárias de crianças e adolescentes entre 2012 e 2021, no Piauí. Apesar disso, a prevalência elevada de excesso de peso demonstrada entre crianças e adolescentes representa um cenário preocupante já que a tendência é que esses números aumentem no decorrer da vida [4]. Tendo em vista que os indivíduos com excesso de peso sofrem diversas consequências para a saúde e têm maior risco de mortalidade em comparação com a população não obesa, essas pessoas devem ser acompanhadas mais de perto no sistema de saúde [16].

A obesidade tem caráter multifatorial e, apesar de possuir uma etiologia complexa, apresenta como principais fatores determinantes a alimentação inadequada e a inatividade física [17,18]. De forma semelhante ao que ocorreu em outros países da América Latina, os brasileiros passaram por uma transição nutricional e mudanças nos hábitos de vida nas últimas décadas que resultaram em maior consumo de alimentos com alta densidade calórica e redução da ingestão de alimentos mais saudáveis, como frutas e hortaliças, além da redução dos níveis de atividade física ao longo dos anos, o que pode estar relacionado com o aumento do excesso de peso da população [19,20].

A Pesquisa Nacional de Saúde de 2019 evidenciou que apenas 8% da população adulta piauiense (≥ 18 anos) consome as quantidades

recomendadas de frutas e hortaliças. O percentual é o segundo menor do Brasil [21]. Por outro lado, na pesquisa VIGITEL de 2019, apenas 16,5% dos adultos (≥ 18 anos) da capital Teresina entrevistados referiram consumo de cinco ou mais grupos de alimentos ultraprocessados no dia anterior à entrevista [13].

Quanto aos adolescentes, a Pesquisa Nacional de Saúde Escolar (PENSE), realizada em 2019, evidenciou que, no Piauí, o percentual de escolares de 13 a 17 anos que consumiram alimento marcador de alimentação saudável, como legumes e/ou verduras, nos sete dias anteriores à pesquisa foi de 29,2%, enquanto o percentual daqueles que consumiram biscoito salgado industrializado e refrigerante no dia anterior à entrevista foi de 55,3% e 30,8%, respectivamente [22].

Outro estudo realizado com adolescentes do Piauí evidenciou alta prevalência do consumo de alimentos ultraprocessados entre alunos de 14 a 19 anos matriculados em escolas públicas e privadas da capital Teresina. Uma média de 27% das calorias consumidas pelos jovens de escolas privadas e 24% das calorias consumidas pelos alunos nas escolas públicas eram provenientes desses alimentos [23].

Estudo coordenado por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro, realizado em 123 municípios brasileiros, dentre eles a capital piauiense, entre fevereiro de 2019 e março de 2020, mostrou que 80% das crianças brasileiras de até 5 anos costumam consumir alimentos ultraprocessados, como biscoitos, farinha e refrigerantes. O consumo dessa classe de alimentos também faz parte da dieta crianças

menores de 2 anos, grupo que menos consome frutas e hortaliças no Brasil segundo o estudo [24].

Apesar disso, alguns fatores como o aumento da prática do aleitamento materno exclusivo e a existência de programas e políticas públicas no Brasil voltados para promoção da saúde das crianças e prevenção da obesidade, como Programa Nacional de Alimentação Escolar, Programa Saúde na Escola e, mais recentemente, o Crescer Saudável, podem justificar um aumento menos acentuado do excesso de peso nessa faixa etária encontrado no presente estudo [25,26].

Outro fator que pode estar relacionado ao aumento de peso na população diz respeito ao baixo gasto energético que vem sendo evidenciado na população nos últimos anos. A Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2019 identificou que apenas 30,1% dos adultos piauienses praticam o nível recomendado de atividade física no lazer, ou seja, 150 minutos semanais de atividades físicas de intensidade leve ou moderada, ou 75 minutos de intensidade vigorosa [21].

Entre adolescentes, estudo realizado com 1.112 jovens de 13 a 19 anos residentes no município de Caracol, Piauí, observou que a prevalência de atividade física foi baixa, principalmente no sexo feminino, em jovens de faixas etárias mais avançadas e entre aqueles de nível socioeconômico mais baixo [27]. Ainda nesse sentido, o estudo PENSE realizado em 2019 mostrou que 30,5% dos alunos de 13 a 17 anos incluídos no estudo não relataram nenhum dia de aula de educação física na escola nos sete dias anteriores à pesquisa [22].

Estudos têm demonstrado que o aumento do comportamento sedentário entre crianças e adolescentes se deve aos avanços

tecnológicos. Indivíduos nestas faixas etárias passam cada vez mais tempo em frente a telas de computadores, videogames e televisores por diversos motivos, seja para diversão ou para estudos [28,29].

Também é importante ressaltar o papel da pandemia do novo coronavírus nas mudanças nos hábitos da população relacionados à alimentação e atividade física [30,31,32]. No Brasil, estudo realizado com 45.161 indivíduos com 18 anos ou mais apontou aumento de comportamentos de risco à saúde. Segundo os autores, os brasileiros passaram a praticar menos atividade física e a passar mais tempo em frente a telas (TV, tablet e computador). Além disso, reduziram o consumo de alimentos saudáveis e aumentaram o consumo de alimentos ultraprocessados de alta densidade energética, como salgadinhos, chocolates e sorvetes, além do aumento do consumo de álcool, em decorrência das restrições sociais e econômicas impostas pela pandemia [33].

Outra pesquisa realizada com dez mil participantes da coorte NutriNet identificou crescimento no consumo de alimentos ultraprocessados durante o isolamento social nas regiões Norte e Nordeste do país, onde está localizado o Piauí, principalmente entre pessoas com menor escolaridade [34]. Tais comportamentos resultam em aumento da gordura corporal e podem estar relacionados ao aumento mais acentuado da obesidade nos anos de 2020 e 2021 observados no presente estudo.

É importante mencionar também que a crise econômica vivida pela população brasileira nos últimos anos, principalmente após o início da pandemia de Covid-19, alterou o acesso aos alimentos e

colocou uma parcela da população em situação de insegurança alimentar, que engloba tanto a falta de alimentos quanto a substituição de alimentos ricos em nutrientes e vitaminas por alimentos mais baratos, muitas vezes ricos em farinhas e açúcares. Quando a insegurança atinge níveis moderados ou graves, há restrição alimentar significativa, culminando na falta de refeições diárias para as famílias [35,36].

Pesquisa realizada entre novembro de 2021 e abril de 2022 em 12.745 domicílios, nas áreas urbana e rural de 577 municípios, distribuídos em 26 estados e no Distrito Federal, mostrou que mais da metade (58,7%) da população brasileira vive com insegurança alimentar algum grau. No Nordeste, região onde está localizado o Piauí, os números chegam a 68% [37]. Assim, é importante que outros estudos investiguem a tendência da prevalência de excesso de peso em anos posteriores para avaliar o impacto da insegurança alimentar vivenciada atualmente.

Observou-se ainda no presente estudo um aumento de 9,3% na cobertura do SISVAN no Piauí entre os anos de 2012 e 2021. Apesar disso, a cobertura ainda é baixa, englobando menos de 20% da população total do estado. Sobre este aspecto, ressalta-se que grande parte das pessoas cadastradas no SISVAN são beneficiárias de programas sociais e pertencem à parcela da população com menor renda e escolaridade [38].

Como limitação do estudo destaca-se a baixa cobertura do SISVAN Web no Piauí, o que não permite a extrapolação dos dados para toda a população do estado. Além disso, como as informações

utilizadas pertencem a um banco de dados secundário, não foi possível controlar possíveis erros na avaliação antropométrica dos indivíduos e na digitação e registro das medidas, o que pode acarretar viés de informação e mensuração dos casos de sobrepeso e obesidade da amostra.

Considerações finais

Conclui-se que houve aumento na prevalência de sobrepeso e obesidade no estado brasileiro Piauí entre os anos de 2012 e 2021 na população total cadastrada no SISVAN em todas as faixas etárias e em ambos os sexos. No entanto, não foi evidenciada tendência crescente significativa de excesso de peso para alguns grupos de crianças e adolescentes. Os achados evidenciam a necessidade de ações de promoção da saúde e prevenção da obesidade, em especial aquelas que foquem na educação nutricional e alimentar e no incentivo à prática de atividade física pela população cadastrada no SISVAN. Além disso, é importante que os atores da Atenção Básica reforcem as ações de Vigilância Alimentar e Nutricional, a exemplo da avaliação antropométrica, para que os indivíduos com obesidade ou em risco de desenvolvê-la sejam assistidos adequadamente.

Referências

1. Nyberg ST, Batty GD, Pentti J, Virtanen M, Alfredsson L, Fransson EI, et al. Obesity and loss of disease-free years owing

- to major non-communicable diseases: a multicohort study. *Lancet Public Health*. 2018; 3: e490-e497.
2. World Health Organization. Global Health Observatory. 2022. <https://www.who.int/gho/en>.
 3. World Health Organization. Obesity. 2021. <https://www.who.int/topics/obesity/en/>.
 4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde 2019: Atenção primária à saúde e informações antropométricas. Rio de Janeiro: IBGE, 2020 [acesso 4 mai. 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>
 5. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). Situação Epidemiológica da Obesidade No Piauí: 2006 – 2016. Piauí: SESAPI, 2017 [acesso 4 mai 2022]; Disponível em: http://www.saude.pi.gov.br/uploads/document/file/361/BIS-PI_AUI_num_II_13-11-2017.pdf
 6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. [acesso 4 mai 2022]; Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf
 7. DATASUS. Informações de saúde (Tabnet). [acesso 5 mai 2022]; Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>

8. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. [acesso 5 mai 2022] Disponível em:
http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf
9. Antunes JLF, Cardoso MRA. Uso da análise de séries temporais em estudos epidemiológicos. *Epidemiol Serv Saude*. 2015; 24: 565-76.
10. Ferreira APS, Szwarcwald CL, Damacena GN, Júnior PRBS. Aumento nas prevalências de obesidade entre 2013 e 2019 e fatores associados no Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2021; 24: 1-15.
11. Jiwani SS, Carrillo-Larco RM, Hernández-Vásquez A, Barrientos-Gutiérrez T, Basto-Abreu A, Gutierrez L. The shift of obesity burden by socioeconomic status between 1998 and 2017 in Latin America and the Caribbean: a cross-sectional series study. *Lancet* 2019; 7: E1644-E1654.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2009: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013 [acesso 08 mai. 2022]. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2009.pdf

13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2020 [acesso 08 mai. 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf
14. Brasil, Ministério da Saúde. Atlas da obesidade infantil no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. [acesso 08 mai. 2022]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/dados_atlas_obesidade.pdf
15. Popkin BM, Conde W, Hou N, Monteiro C. Is there a lag globally in overweight trends for children compared with adults? *Obesity* (Silver Spring). 2006; 14: 1846-53.
16. Lung T, Jan S, Tan EJ, Killedar A, Hayes A. Impact of overweight, obesity and severe obesity on life expectancy of Australian adults. *Int J Obes (Lond)*. 2019; 43: 782-789.
17. Nardocci M, Polsky JY, Moubarac JC. Consumption of ultra-processed foods is associated with obesity, diabetes and hypertension in Canadian adults. *Can J Public Health*. 2021; 112: 421-429.
18. Rauber F, Chang K, Vamos EP, Costa Louzada ML, Monteiro CA, Millett C et al. Ultra-processed food consumption and

- risk of obesity: a prospective cohort study of UK Biobank. *Eur J Nutr.* 2021; 60: 2169-2180.
19. Malta DC, Felisbino-Mendes MS, Machado IE, Passos VMA, Abreu DMX, Ishitani LH et al. Fatores de risco relacionados à carga global de doença do Brasil e Unidades Federadas, 2015. *Rev Bras Epidemiol.* 2017; 20: 217-232.
20. [Popkin BM, Reardon T. Obesity and the food system transformation in Latin America. *Obes Rev.* 2018; 19: 1028-1064.](#)
21. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde 2019: Ciclos de vida. Rio de Janeiro: IBGE, 2020 [acesso 08 mai. 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101758.pdf>
22. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Coordenação de População e Indicadores Sociais. Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. [acesso 08 mai. 2022]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101852.pdf>
23. Lima LR, Nascimento LM, Gomes KRO, Martins, MCC, Rodrigues MTP, Frota KMG. Associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e parâmetros lipídicos em adolescentes. *Cienc saude coletiva* 2020; 25: 4055-4064.
24. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil – ENANI-2019: Resultados preliminares – Relatório 5 – Alimentação Infantil. Rio de Janeiro: UFRJ, 2020. [acesso 10 mai. 2022]. Disponível em:

https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/12/Relatorio-5_ENANI-2019_Alimentacao-InfantiL.pdf

25. Boklis-Berer M, Rauber F, Azeredo CM, Levy RB, Louzada MLC. The adherence to school meals is associated with a lower occurrence of obesity among Brazilian adolescents. *Prev Med.* 2021; 150: 106709.
26. Felix AM, Pereira TD, Costa CR, Giannichi BV, Leung MCA, Passadore MC et al. Análise Qualitativa do Programa Crescer Saudável na Escola - Visão dos Profissionais de Saúde, da Comunidade Escolar e da Família. *J Hum Growth Dev.* 2021; 31: 76-83.
27. Dumith SC, Santos MN, Teixeira LO, Cazeiro CC, Mazza SEI, Cesar JA. Prática de atividade física entre jovens em município do semiárido no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva. Cienc saude coletiva.* 2016; 21: 1083-1093.
28. Guerra PH, Junior JCF, Florindo AA. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. *Rev Saude Publica* 2015; 50: 1-15.
29. Lucena JMS, Cheng LA, Cavalcante TLM, Silva VA, Júnior JCF. Prevalência de tempo excessivo de tela e fatores associados em adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2015; 33: 407-414.
30. Gallo LA, Gallo TF, Young SL, Mortiz KM, Akison LK. The impact of isolation measures due to COVID-19 on energy intake and physical activity levels in australian university students. *Nutrients* 2020; 12: 1865.

31. Martínez-de-Quel Ó, Suárez-Iglesias D, López-Flores M, Pérez CA. Physical activity, dietary habits and sleep quality before and during COVID-19 lockdown: a longitudinal study. *Appetite* 2021; 158: 105019.
32. Jia P, Zhang L, Yu W, Yu B, Liu M, Zhang D et al. Impact of COVID-19 lockdown on activity patterns and weight status among youths in China: the COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey (COINLICS). *Int J Obes.* 2021; 45: 695–9.
33. Malta DC, Szwarcwald CL, Barros MBA, Gomes CS, Machado IE, Júnior PRBS. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyle of Brazilian adults: a cross-sectional study, 2020. *Epidemiol Serv Saude* 2020; 29: 1-13.
34. Steele EM, Rauber F, Costa CS, Leite MA, Gabe KT, Louzada MLC et al. . Mudanças alimentares na coorte NutriNet Brasil durante a pandemia de Covid-19. *Rev saúde pública.* 2020; 54: 91.
35. Burlandy L. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo.. *Ciênc Saúde Colet.* 2009; 14: 851-859.
36. Ribeiro-Silva RC, Pereira M, Campello T, Aragão E, Guimarães JMM, Ferreira AJF et al. Implicações da pandemia COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. *Ciênc Saúde Colet.* 2020; 25: 3421-3430.
37. Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (Rede PENSSAN). II national survey on food

insecurity in the context of the COVID-19 pandemic in Brazil. 2022.

<https://static.poder360.com.br/2022/06/seguranca-alimentar-co-vid-8jun-2022.pdf>.

38. Campos DS, Fonseca PC. A vigilância alimentar e nutricional em 20 anos da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Cad. Saude Publica 2021; 37: e00045821.

4.2 ARTIGO 2

Processo de trabalho no cuidado de usuários com excesso de peso e relação com parâmetros de gestão na Atenção Primária à Saúde do Piauí

Work process in the care of overweight users and relationship with management parameters in Primary Health Care in Piauí

Jéssica Batista Beserra¹

Layonne de Sousa Carvalho Rodrigues¹

Roniele Araújo de Sousa²

Osmar de Oliveira Cardoso³

Marize Melo dos Santos¹

¹Universidade Federal do Piauí, Departamento de Nutrição, Teresina, Piauí, Brasil

²Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal

³Universidade Federal do Piauí, Núcleo de Estudos em Saúde Pública, Teresina, Piauí, Brasil

Resumo

Objetivou-se avaliar a relação entre o processo de trabalho das UBS do Piauí para o cuidado de indivíduos com sobrepeso e obesidade e parâmetros de gestão relacionados à organização do serviço e ao

financiamento das ações de Alimentação e Nutrição. A pesquisa fez parte do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí”. Os dados foram obtidos por meio de questionários eletrônicos autoaplicáveis destinados a profissionais de saúde e gestores municipais da Atenção Primária entre os meses de março e setembro de 2021. O processo de trabalho foi categorizado em satisfatório e insuficiente. Os parâmetros para a caracterização da gestão foram divididos em dois grupos: Organização do serviço e Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição. O estudo encontrou baixo percentual de processo de trabalho satisfatório nas UBS. Observou-se maior chance de haver processo de trabalho satisfatório quando as ações de organização do serviço das unidades consideradas na pesquisa são realizadas. Foi evidenciado repasse financeiro federal, estadual e municipal destinados às ações de Alimentação e Nutrição insatisfatório, no entanto, não foi observada associação entre o financiamento dessas ações e a qualidade do processo de trabalho.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde; Financiamento dos Sistemas de Saúde; Obesidade; Sistema Único de Saúde.

Abstract

The objective was to evaluate the relationship between the work process of BHU in Piauí for the care of overweight and obese individuals and management parameters related to the organization of the service and the financing of Food and Nutrition actions. The survey was part of the “Program for combating and controlling obesity,

within the scope of Primary Care of the SUS in Piauí”. Data were obtained through self-administered electronic questionnaires intended for health professionals and municipal managers of Primary Care between the months of March and September 2021. The parameters for the characterization of management were divided into two groups: Organization of the service and Financing of Food and Nutrition actions. The study found a low percentage of satisfactory work process in the BHU. There was a greater chance of having a satisfactory work process when the service organization actions of the units considered in the research are carried out. A low federal, state and municipal financial transfer was evidenced for Food and Nutrition actions, however, no association was observed between the financing of these actions and the quality of the work process.

Keywords: Health System Financing; Obesity; Primary Health Care; Unified Health System

Introdução

A obesidade é uma doença crônica caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal e representa um problema de saúde global de prevalência crescente nas últimas décadas. No Brasil, a prevalência do excesso de peso aumentou de 42,6%, em 2006, para 55,4%, em 2019. Já a obesidade saltou de 11,8% para 20,3%, no mesmo período. O Piauí também demonstrou aumento dos casos dessa doença, sendo que na capital piauiense, Teresina, a prevalência de adultos com excesso de peso passou de 46,4%, em 2012, para 52,5%,

em 2021, enquanto a de obesidade aumentou de 14,9% para 20,3%, no mesmo intervalo de tempo¹⁻⁴.

O excesso de peso está relacionado ao aumento do risco para o desenvolvimento de outras doenças crônicas não transmissíveis, tais como hipertensão, diabetes mellitus, câncer e doenças cardiovasculares, o que traz prejuízos a saúde e a expectativa de vida da população. Tais desdobramentos impactam na organização e no orçamento do Sistema Único de Saúde (SUS), já que, devido à sua capilaridade e centralidade na coordenação da assistência em saúde da população, o SUS, em especial a Atenção Primária em Saúde (APS), representa ponto estratégico para a prevenção e o combate da obesidade⁵⁻⁷.

Por se tratar de uma doença complexa e multifatorial, o enfrentamento da obesidade deve ser integral e considerar os diversos contextos em que o indivíduo está inserido. Para tanto, no sistema público de saúde, gestores e profissionais devem direcionar esforços para o fortalecimento de um processo de trabalho satisfatório para a assistência desses usuários, que envolva Vigilância Alimentar e Nutricional, Promoção da Alimentação Adequada e Saudável; Educação Alimentar e Nutricional, apoio ao autocuidado, assistência terapêutica multiprofissional, construção de ambientes que favoreçam hábitos saudáveis, estrutura física adequada nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), além da ampliação dos investimentos em áreas sensíveis ao cuidado desses indivíduos^{8,9}.

Estudos realizados no Brasil demonstraram deficiência na assistência da APS aos usuários com excesso de peso. Pesquisa

desenvolvida no Rio de Janeiro com dados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), observou que aproximadamente 50,0% das equipes de saúde da capital e estado do Rio de Janeiro não ofertavam ações para pessoas com obesidade. Além disso, evidenciou-se entre as equipes baixa realização de avaliação antropométrica e nutricional¹⁰.

Outra pesquisa que analisou a percepção de 46 gestores e profissionais de saúde sobre o cuidado disponível para crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade no SUS em Sergipe, observou falta de engajamento e comprometimento dos profissionais relativos à assistência para esse público, baixo apoio da gestão para o desenvolvimento de ações de enfrentamento à obesidade, além de falta de estrutura, recursos humanos, materiais e financeiros destinados à essa área¹¹.

Tendo em vista a magnitude da problemática da obesidade no Brasil e no Piauí, bem como a importância da organização do serviço e do incentivo financeiro para o enfrentamento dessa doença e ainda a escassez de dados sobre a temática na APS do Piauí, o presente estudo objetivou avaliar a relação entre o processo de trabalho das UBS do estado para o cuidado de indivíduos com sobrepeso e obesidade e parâmetros de gestão relacionados à organização do serviço destinados à esses usuário e ao financiamento das ações de Alimentação e Nutrição.

Metodologia

Desenho do estudo

Estudo de natureza descritiva e analítica, temporalidade transversal e abordagem quantitativa realizado a partir dos dados do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí (ECOSUS-PI)”, contemplado na “Chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018 - Enfrentamento e Controle da Obesidade no âmbito do SUS”.

Local do estudo e desenho amostral

A pesquisa foi realizada no estado do Piauí, entre os meses de março e setembro de 2021. O Piauí localiza-se na região Nordeste do Brasil e possui uma população estimada em 3.237.279 habitantes. O estado é composto por 224 municípios e apenas as cidades Teresina e Parnaíba apresentam mais de 150.000 habitantes¹².

O cálculo amostral foi realizado com base no número de UBS cadastradas por município. Para fins de seleção da amostra, os municípios foram divididos de acordo com o porte (número de habitantes), conforme a seguinte estratificação:

- Porte A: capital;
- Porte B: municípios com mais de 150 mil habitantes;
- Porte C: municípios com 30 a 150 mil habitantes;
- Porte D: municípios com menos de 30 mil habitantes.

A definição do tamanho da amostra para cada categoria considerou o plano de amostragem aleatória simples levando em consideração a margem de erro de 5%, com nível de confiança de 95%.

A fórmula utilizada considerou o esquema para determinar o tamanho da amostra com base numa população finita com o objetivo de estimar proporções populacionais¹³.

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

Em que:

n = tamanho amostral

N = tamanho da população

\hat{p} = proporção populacional a ser estimada

\hat{q} = proporção populacional complementar

$Z_{\alpha/2}$ = Nível de confiança

E = Margem de erro.

No total, foram selecionados 190 municípios e 585 UBS por meio de sorteio aleatório.

Coleta de dados

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de dois questionários eletrônicos autoaplicáveis destinados a gestores e profissionais da APS dos municípios e UBS selecionadas. Os instrumentos foram elaborados pelo Ministério da Saúde e ajustados em parceria com os pesquisadores contemplados na chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018.

O questionário destinado aos gestores foi composto por quatro blocos de perguntas, enquanto o instrumento direcionado aos profissionais possuía nove blocos de questões, alocados no software *SurveyMonkey*®. Os links dos instrumentos foram enviados aos respondentes, via e-mail, após contato telefônico com o objetivo de informar sobre a pesquisa e esclarecer eventuais dúvidas.

Conforme orientação da ferramenta de coleta, as perguntas do questionário destinado aos profissionais foram respondidas, preferencialmente, por nutricionista. Quando não foi possível, por enfermeira(o), médica(o), profissional de educação física, fisioterapeuta ou psicólogo. O questionário destinado aos gestores municipais foi respondido por um dos seguintes coordenadores: Coordenador ou referência municipal da Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde; Coordenador ou referência municipal de Vigilância em Saúde.

Variáveis do estudo

Os profissionais respondentes foram caracterizados a partir dos seguintes parâmetros:

- Profissão: nutricionista, farmacêutico, médico, enfermeiro, dentista, assistente social, técnico de nutrição e dietética, técnico de enfermagem, outra;
- Vínculo empregatício: CLT (carteira de trabalho assinada), servidor público municipal, servidor público estadual, servidor público federal (concurso público), contrato temporário por serviço público de saúde, contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde, contrato temporário por organização social, contrato por tempo indeterminado por organização social, outro.

Os gestores municipais respondentes foram caracterizados a partir dos seguintes parâmetros:

- Profissão: nutricionista, farmacêutico, médico, enfermeiro, dentista, assistente social, técnico de nutrição e dietética, técnico de enfermagem, outra;
- Cargo: Secretário(a) municipal de saúde, Coordenador(a) ou referência da Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde no município, Coordenador(a) ou referência da Alimentação e Nutrição na Secretaria Municipal de Saúde, Coordenador(a) ou referência da Vigilância em Saúde no município, Outro.
- Vínculo Empregatício: CLT (carteira de trabalho assinada), servidor público municipal, servidor público estadual, contrato temporário por serviço público de saúde, contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde, contrato temporário por organização social, contrato por tempo indeterminado por organização social, outro.

O processo de trabalho foi categorizado em satisfatório e insuficiente. Para tanto, selecionaram-se as questões que verificaram a presença ou ausência de ações relacionadas ao cuidado ofertado pelos profissionais das UBS aos usuários com sobrepeso e obesidade, em consonância com o que preconizam os documentos nacionais e oficiais sobre o tema^{5,14-16}. As dezesseis ações selecionadas estão listadas abaixo:

- 1- Estratificação de risco/classificação de gravidade para sobrepeso e obesidade;
- 2- Fluxos de referência e contrarreferência definido com a rede de atenção e regulação estadual e municipal;
- 3- Elaboração de Projeto Terapêutico Singular;
- 4- Uso de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas na Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde;
- 5- Discussão de caso com equipe e/ou compartilhamento do cuidado individual com outros profissionais na UBS;
- 6- Abordagem familiar (envolvimento da família e cuidadores no tratamento);
- 7- Cuidado psicológico;
- 8- Oferta de práticas integrativas e complementares de saúde;
- 9- Promoção da atividade física;
- 10- Busca ativa de faltosos;
- 11- Município integra plano (regional/estadual/municipal) de organização da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade;

- 12- Aferição do peso e da altura e cálculo de IMC (SISVAN e-SUS);
- 13- Avaliação do consumo alimentar (SISVAN e-SUS);
- 14- Atendimento nutricional - orientação direcionada ou prescrição dietética/plano alimentar definido por nutricionista;
- 15- Atendimento/acompanhamento domiciliar;
- 16- Realização de ações de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável em grupos na Unidade de Saúde e/ou nas visitas domiciliares.

Os parâmetros utilizados para a caracterização da gestão foram divididos em dois grupos de variáveis: (a) Organização do serviço; (b) Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição.

Para avaliação da Organização do serviço identificou-se, por meio de questões selecionadas nos instrumentos eletrônicos destinados aos profissionais, a presença das quatro ações listadas abaixo:

- 1- Participação do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF-AB) como serviço da Rede de Atenção à Saúde que oferta assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade;
- 2- Construção de mapeamento do território ou mapa de saúde do território, no âmbito da atenção nutricional, no local de trabalho;
- 3- Ações de educação permanente envolvendo a promoção da alimentação adequada e saudável e prevenção, diagnóstico e tratamento do sobrepeso e obesidade para profissionais da UBS ou equipes de saúde (ESF ou NASF-AB);

- 4- Processos coletivos de avaliação do trabalho e dos resultados alcançados no cuidado com pessoas com sobrepeso e obesidade.

Para avaliação do Financiamento de ações de Alimentação e Nutrição identificou-se, por meio de questões selecionadas nos instrumentos eletrônicos destinados aos gestores, a presença dos três incentivos listados abaixo:

- 1- Recebimento de incentivo financeiro do Fundo de Alimentação e Nutrição do governo federal;
- 2- Repasse de recurso financeiro pelo estado para custeio das ações de Alimentação e Nutrição no município.
- 3- Destinação de receita própria do município para custeio das ações de Alimentação e Nutrição.

Organização dos dados para análise

Para análise dos dados, os municípios da amostra foram categorizados em três estratos quanto ao número de habitantes: porte A: >150 mil habitantes; porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; porte C: < 30 mil habitantes.

Quanto à análise do processo de trabalho, a categorização foi realizada por meio da medida de separatriz por quartis, que são os 3 pontos que dividem uma série em quatro partes iguais¹⁷:

- Q1 – primeiro quartil – separa os 25% dos valores mais baixos da distribuição dos resultantes 75%;

- Q2 – segundo quartil – coincide com a mediana, separa os 50% dos valores mais baixos dos 50% dos valores mais altos da distribuição;
- Q3 – terceiro quartil – separa os 75% dos valores mais baixos da distribuição dos 25% dos valores mais altos.

Considerou-se satisfatório o processo de trabalho das UBS que realizam 75% ou mais das atividades selecionadas, ou seja, que estavam no terceiro quartil ou acima, e insuficiente o processo de trabalho das unidades que realizam menos de 75% das ações escolhidas, ou seja, que estavam abaixo do terceiro quartil.

A avaliação do processo de trabalho também levou em consideração metodologia utilizada por outro estudo que avaliou ações de cuidado para obesidade na APS do Piauí e considerou como satisfatório o processo de trabalho de equipes que realizavam 70% das atividades selecionadas pelos autores¹⁸.

Para a realização das análises de associação do processo de trabalho com variáveis que utilizaram dados do questionário direcionado à gestão, o processo de trabalho das UBS do município foi unificado, tendo em vista que os questionários foram respondidos por apenas um representante por cidade, que poderia contar com mais de uma UBS na amostra da pesquisa. Para que o processo de trabalho fosse considerado satisfatório, no mínimo dois terços das UBS, ou seja, 66,6% das unidades presentes na amostra daquele município, deveria possuir processo de trabalho satisfatório.

Análise estatística

Os dados foram organizados e tratados utilizando o software Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corp., Estados Unidos). As análises descritivas e de inferência estatística foram realizadas pelo software Stata versão 14 (*StataCorp LP, College Station*, Estados Unidos). Para análise descritiva, os resultados foram apresentados em tabelas de frequência (absoluta e relativa), sendo estratificadas por porte populacional. Também foram utilizados gráficos para apresentação da distribuição percentual de algumas variáveis.

Para checar as associações, foi aplicado o teste de Qui-Quadrado de *Pearson*. E a magnitude das associações entre a variável de desfecho e independentes foi medida pelo *Odds Ratio* e seus respectivos IC95%, utilizando o modelo de regressão, tendo a primeira categoria de cada variável como a referência. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

Aspectos éticos

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob número de parecer 4.062.789, conforme prevê a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde¹⁹.

A participação do município foi formalizada por meio da assinatura do Termo de Adesão pelo(a) Secretário(a) de Saúde do município ou por representante indicado pelo gestor. Além disso, os profissionais respondentes preencheram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Resultados

Dos 190 municípios selecionados para a amostra, 83 gestores responderam o instrumento do estudo, correspondendo à 43,7% da amostra. Do total de 585 UBS selecionadas, 254 retornaram o questionário eletrônico preenchido, correspondendo à 43,4% da amostra inicial.

A maioria dos profissionais era enfermeiro e servidor público municipal (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos profissionais respondentes de acordo com o porte populacional. ECOSUS-PI, 2022.

	PORTE A		PORTE B		PORTE C		PIAUÍ	
	(n=13)		(n=75)		(n=166)		(n=254)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Profissão								
Enfermagem	0	0,0	48	64,0	117	70,5	165	65,0
Nutrição	13	100,0	22	29,3	48	28,9	83	32,7
Outra	0	0,0	5	6,7	1	0,6	6	2,4
Vínculo empregatício								
CLT	1	7,7	0	0	2	1,2	3	1,2
Servidor público municipal	11	84,6	44	58,7	60	36,1	115	45,3
Contrato temporário por serviço público de saúde	1	7,7	21	28,0	74	44,6	96	37,8
Contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde	0	0,0	7	9,3	20	12,0	27	10,6
Outro	0	0,0	3	4,0	10	6,0	13	5,1

Porte A: >150 mil habitantes; Porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; Porte C: < 30 mil habitantes; CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

A maioria dos gestores era enfermeiro, ocupava o cargo de coordenador(a) ou referência da APS no município e possuía vínculo com o município a partir de contrato temporário por serviço público de saúde (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização dos gestores respondentes de acordo com o porte populacional. ECOSUS-PI, 2022.

	PORTE A		PORTE B		PORTE C		PIAUI	
	(n=1)		(n=7)		(n=75)		(n=83)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Profissão								
Nutricionista	0	0,0	0	0,0	8	10,6	8	9,6
Enfermeiro	1	100,0	4	57,1	44	58,7	49	59,1
Assistente Social	0	0,0	0	0,0	4	5,3	4	4,8
Técnico de enfermagem	0	0,0	0	0,0	2	2,7	2	2,4
Outra	0	0,0	3	42,9	17	22,7	20	24,1
Cargo								
Secretário(a) municipal de saúde	0	0,0	1	14,3	20	26,7	21	25,3
Coordenador(a) ou referência da APS em Saúde no município	0	0,0	4	57,1	43	57,3	47	56,6
Coordenador(a) ou referência da Alimentação e Nutrição na Secretaria Municipal de Saúde	0	0,0	1	14,3	3	4,0	4	4,8
Coordenador(a) ou referência da Vigilância em Saúde no município	0	0,0	0	0,0	2	2,7	2	2,4
Outro	1	100,0	1	14,3	7	9,3	9	10,9

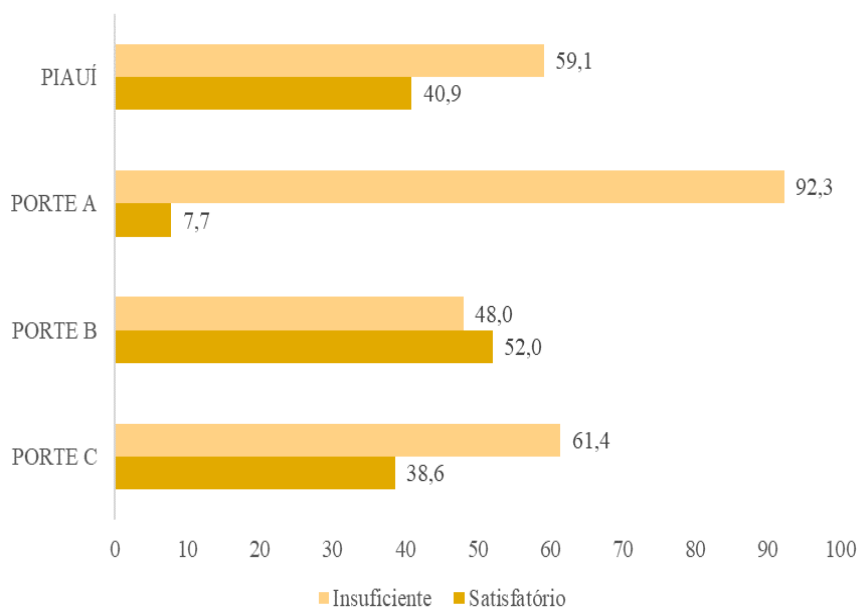
Vínculo empregatício

CLT	0	0,0	1	14,3	0	0,0	1	1,2
Servidor público municipal	1	100,0	2	28,6	21	28,1	24	28,9
Contrato temporário por serviço público de saúde	0	0,0	3	42,8	25	33,3	28	33,7
Contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde	0	0,0	0	0,0	13	17,3	13	15,7
Outro	0	0,0	1	14,3	16	21,3	17	20,5

Porte A: >150 mil habitantes; Porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; Porte C: < 30 mil habitantes; APS: Atenção Primária à Saúde; CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

Observou-se maior percentual de UBS com processo de trabalho insuficiente para o cuidado em saúde dos indivíduos com sobrepeso e obesidade no estrato total do Piauí e nos Portes C e A (Figura 1).

Figura 1 – Adequação do processo de trabalho das Unidades de Saúde Básica para cuidado dos usuários com sobrepeso e obesidade (%). ECOSUS-PI, 2022.

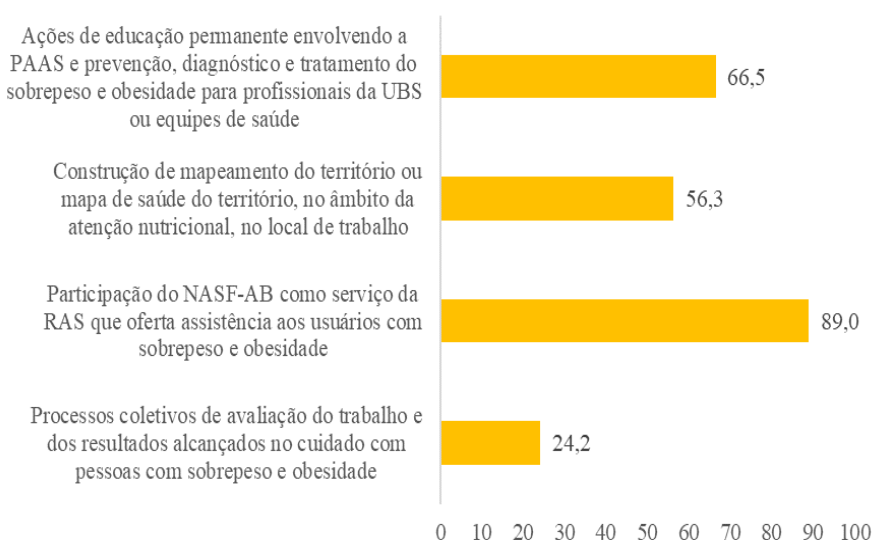


Porte A: >150 mil habitantes; Porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; Porte C: < 30 mil habitantes

A principal ação de organização do serviço apontada pelos profissionais foi a presença do NASF-AB na oferta de assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade (88,9%). Por outro lado,

observou-se que processos coletivos de avaliação do trabalho e dos resultados alcançados pela equipe no cuidado com pessoas com sobrepeso e obesidade foram a atividade menos prevalente (Figura 2).

Figura 2 – Distribuição percentual dos parâmetros de organização do serviço (%). ECOSUS-PI, 2022.



NASF-AB: Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica; PAAS: Promoção da Alimentação Adequada e Saudável; RAS: Rede de Atenção à Saúde; UBS: Unidade Básica de Saúde

Apenas 9,1% dos municípios afirmaram receber repasse de recursos do governo federal e 10,8% do estado para custeio das ações de Alimentação e Nutrição. Em relação à destinação de receita própria do município, 19,3% dos gestores mencionaram a ocorrência de alocação desses recursos para custeio das ações de Alimentação e Nutrição (dados não apresentados em tabelas).

Evidenciou-se maior chance de processo de trabalho satisfatório nos municípios onde as ações de Organização do serviço consideradas no presente estudo estavam presentes (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise da associação entre o processo de trabalho satisfatório e parâmetros de organização do serviço. ECOSUS-PI, 2022.

Parâmetro de organização do serviço	Processo de trabalho satisfatório		
	OR	IC95%	Valor p
Participação do NASF-AB como serviço da RAS que oferta assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade			
Não	1,00	-	-
Sim	3,11	1,00;9,73	0,039*
Construção de mapeamento do território ou mapa de saúde do território, no âmbito da atenção nutricional			
Não	1,00	-	-
Sim	4,25	2,36;7,65	0,000*
Ações de educação permanente para os profissionais das equipes de saúde nas temáticas de PAAS, prevenção, diagnóstico e tratamento do sobrepeso e obesidade			
Não	1,00	-	-
Sim	3,89	1,87;8,08	0,000*
Processos coletivos de avaliação do trabalho e dos resultados alcançados no cuidado com pessoas com sobrepeso e			

obesidade

Não	1,00	-	-
Sim	4,39	2,22;8,66	0,000*

*p significativo ($p < 0,05$); IC95%: intervalo de confiança de 95%; OR: Odds Ratio; NASF-AB: Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica; PAAS: Promoção da Alimentação Adequada e Saudável, RAS: Redes de Atenção à Saúde

Não foi observada associação entre o processo de trabalho satisfatório e o Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição (Tabela 4).

Tabela 4 – Análise da associação entre o processo de trabalho satisfatório e parâmetros de Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição. ECOSUS-PI, 2022.

Parâmetros de Financiamento das ações de Alimentação e Nutrição	Processo de trabalho satisfatório		
	OR	IC95%	Valor p
Incentivo financeiro federal do Fundo de Alimentação e Nutrição			
Não	1,00	-	-
Sim	0,55	0,10;2,98	0,482
Repasse financeiro estadual para custeio das ações de Alimentação e Nutrição			
Não	1,00	-	-
Sim	1,72	0,39;7,61	0,47
Receita própria municipal destinada para custeio das ações de Alimentação e Nutrição município			
Não	1,00	-	-
Sim	0,6	0,16;2,29	0,45

IC95%: intervalo de confiança de 95%; OR: Odds Ratio

Discussão

O estudo evidenciou, no geral, baixo percentual de processo de trabalho satisfatório relacionado às ações de cuidado para indivíduos com sobrepeso e obesidade nas UBS do Piauí. Outros estudos realizados no âmbito do SUS no Brasil observaram problemática semelhante no trabalho realizado para a assistência desses usuários na APS²⁰⁻²².

Estudo de Jesus et al. (2022)²³, que objetivou analisar a assistência da Estratégia Saúde da Família direcionada às pessoas com sobrepeso e obesidade no município de São Paulo, apontou que o processo de trabalho insuficiente está relacionado ao baixo investimento em qualificação dos profissionais de saúde sobre o tema, ocasionando despreparo para lidar com a complexidade do problema. Os autores observaram ainda falta de materiais técnicos de suporte ao serviço, além de um modelo de gestão pautado pela produtividade e cobrança de resultados quantitativos, o que distancia o trabalho das equipes de um modelo preventivo e humanizado.

Ainda sobre o tema, Burlandy et al. (2020)²⁴, em pesquisa realizado no estado do Rio de Janeiro, indicaram como limitação para um processo de trabalho satisfatório a presença de modelo biomédico caracterizado por baixa adesão e resolutividade da problemática, impotência e despreparo dos profissionais para lidar com a complexidade da obesidade, além das dificuldades para a atuação em equipe multidisciplinar.

Observou-se no presente artigo maior chance de haver processo de trabalho satisfatório na assistência aos indivíduos com excesso de peso quando as ações de organização do serviço das UBS consideradas na pesquisa são realizadas. Assim, destaca-se a importância da presença do NASF-AB, do reconhecimento do perfil demográfico, epidemiológico, socioeconômico e ambiental do território por meio do mapeamento, das ações de educação permanente para os profissionais e da avaliação do trabalho e dos resultados alcançados para o enfrentamento da obesidade na APS. Tais dados corroboram o exposto na literatura e evidenciam a importância da APS e das UBS para a estruturação de um modelo assistencial integral para os indivíduos com excesso de peso²⁵⁻²⁸.

No entanto, dentre as ações de organização do serviço consideradas, observou-se que a avaliação do trabalho e dos resultados alcançados no cuidado às pessoas com excesso de peso é a menos prevalente nas unidades do Piauí. Essa situação retrata deficiência na assistência ao usuário, uma vez que a avaliação das ações realizadas no âmbito da APS é imprescindível para verificar o alcance das metas e objetivos planejados e assim detectar possíveis falhas do processo, o que irá orientar tomadas de decisões conscientes e eficazes por parte dos gestores e profissionais de saúde para a reorganização da assistência aos usuários conforme enfatizado pelos autores Mícolos et al. (2017)²⁹ e Miranda et al. (2012)³⁰ em seus estudos.

Outros trabalhos corroboram a baixa realização da atividade de avaliação do trabalho e de seus resultados na APS. Dentre os empecilhos apontados pelos pesquisadores, estão a visão inadequada

dos gestores e profissionais quanto às atividades de avaliação, sendo vistas como um instrumento obrigatório e não como um elemento importante para a melhoria da qualidade da assistência. Além disso, parece haver foco na avaliação quantitativa que acaba não refletindo a qualidade dos serviços, bem como foco na avaliação de ações de saúde relacionadas aos serviços de média e alta complexidade. Aponta-se ainda a precarização das relações de trabalho, com gestões municipais pouco solidárias e cooperativas para a realização e coordenação desse monitoramento^{31,32}.

Por outro lado, observou-se que o NASF-AB estava presente na maioria das unidades de saúde analisadas, sendo a ação de organização mais citada pelos profissionais. O trabalho do NASF-AB é orientado pelo apoio matricial, que na APS constitui-se como a lógica de trabalho executada com o objetivo de estabelecer articulação, apoio e corresponsabilização entre os profissionais das equipes de saúde da família e NASF-AB a fim de potencializar sua atuação, evitando sobrecarga dos demais níveis de atenção^{33,34}.

Apesar da sua importância e do dado favorável do presente estudo, Brandão et al. (2020)²⁰ evidenciaram em sua pesquisa que, entre 2013 e 2014, o NASF-AB era acionado por apenas 56,6% das equipes de saúde no Brasil para apoiar o cuidado de usuários obesos. Esse dado é preocupante, uma vez que o apoio matricial é um aliado importante das equipes da APS para a prevenção e para o tratamento da obesidade, uma vez que a interlocução de diferentes áreas da saúde resulta em uma melhor assistência para esses usuários, tendo em vista a complexidade e etiologia multifatorial da doença^{5,34}.

Quanto ao financiamento das ações de Alimentação e Nutrição, os gestores apontaram repasse financeiro insatisfatório proveniente das esferas federal, estadual e municipal para essa área. Sobre este aspecto, ressalta-se que, segundo a Lei 8080/1990, o financiamento específico para essas ações ocorre no âmbito da gestão federal, que tem a atribuição de formular, avaliar e apoiar políticas voltadas para a temática, cabendo às esferas estadual e municipal a responsabilidade pela execução das ações resultantes do repasse financeiro³⁵.

O incentivo conhecido como Financiamento das Ações de Alimentação e Nutrição (FAN), instituído pela Portaria nº 1.357/GM/MS, de 23 de junho de 2006, e redefinido pela Portaria nº 1.738/GM/MS, de 19 de agosto de 2013, é repassado para todos os estados com destinação aos municípios com mais de 150.000 habitantes e, a partir da Portaria nº 4.392, de 28 de dezembro de 2018, passou a ser destinado também aos municípios com população entre 30.000 e 149.999 habitantes, quando há disponibilidade orçamentária da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição³⁶⁻³⁸.

Nesse contexto, ressalta-se que o Piauí possui apenas dois municípios com mais de 150.000 habitantes que recebem repasse obrigatório do FAN. O presente estudo, obteve dados de apenas um município com mais de 150 mil habitantes, dessa forma, os demais municípios que afirmaram receber o financiamento federal estão dentre aqueles da faixa entre 30.000 e 149.999 habitantes, cujo repasse ocorre quando há disponibilidade orçamentária. Assim, a maioria dos municípios incluídos no estudo não recebe financiamento exclusivo para as ações de Alimentação e Nutrição, o que pode

explicar o percentual insatisfatório desse incentivo também no âmbito estadual e municipal.

A escassez de recursos direcionados à área de Alimentação e Nutrição pode prejudicar a assistência aos usuários, uma vez que a estrutura dos serviços e os materiais disponíveis tendem a afetar a resolutividade das ações da APS. Além disso, considerando que mais de 3/4 da população utiliza exclusivamente o sistema público de saúde e que mais da metade dos brasileiros apresentam sobrepeso, a falta de estrutura e processo de trabalho satisfatórios para diagnosticar, avaliar e monitorar a obesidade pode levar a uma assistência de menor qualidade, aumento do risco de complicações relacionadas à doença e, conseqüentemente, aumento dos gastos com saúde em outros níveis de complexidade do SUS^{21,39}.

Diante de um orçamento público escasso e finito, a eficiência e responsabilidade dos gestores na utilização de recursos financeiros ganha maior importância. Essa temática se torna ainda mais complexa em um país com desigualdade social e regional relevantes como o Brasil. Em municípios com menor porte, que representaram a maior parte da amostra do presente estudo, há uma ineficiência econômica natural, resultante da dificuldade de realizar a arrecadação tributária para custear as despesas relacionadas à oferta de serviços de saúde à população, assim, as ações de Alimentação e Nutrição podem não se tornar prioridade^{29,40}.

Cabe ao gestor local priorizar as ações em saúde na APS, garantidas por diretrizes e legislações específicas, o que resulta em uma diversidade de modelos de atenção e prioridades nos municípios

brasileiros. Dessa forma, é importante que ações de saúde envolvidas na prevenção e enfrentamento da obesidade sejam incentivadas de maneira formal pelo Ministério da Saúde^{29,41}.

Já a ausência da relação entre o financiamento da área de Alimentação e Nutrição e o processo de trabalho sugere que as ações consideradas para avaliação do processo de trabalho no presente estudo podem estar mais relacionadas com o empenho dos profissionais e organização do serviço do que com os incentivos orçamentários. Apesar disso, como já citado anteriormente, o financiamento adequado para estruturação e organização do trabalho no âmbito da APS que possibilite o cuidado integral, multiprofissional e longitudinal dos usuários é essencial para a prevenção e o enfrentamento da obesidade. O financiamento é importante ainda para facilitar o trabalho e a rotina dos profissionais de saúde, disponibilizando mais recursos para que desempenhem o seu trabalho de forma adequada^{29,42}.

Considerações finais

Os resultados encontrados demonstram a necessidade de aprimoramento do processo de trabalho para o cuidado de usuários com excesso de peso nas UBS do Piauí, bem como ratificam a importância das ações de organização do serviço analisadas para o aprimoramento do processo de trabalho. Os dados evidenciam ainda a necessidade de um maior incentivo financeiro para a área de Alimentação e Nutrição dos municípios, com a proposição de políticas

que oficializem o repasse específico para essa área, principalmente nos municípios de menor porte.

Referências

- 1- World Health Organization (WHO). *Obesity* [Internet]. 2020 [cited 2020 Nov 15]. Available from: <https://www.who.int/topics/obesity/en/>
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 136 p.
- 3- Brasil. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. 128p.
- 4- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa nacional de saúde 2019: Atenção primária à saúde e informações antropométricas*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 66p.
- 5- Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade*. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 212p.
- 6- Colditz GA, Peterson LL. Obesity and cancer: evidence, impact, and future directions. *Clin Chem*. 2018;64(1):154-62.
- 7- Piché ME, Poirier P, Lemieux I, Després JP. Overview of Epidemiology and contribution of obesity and body fat distribution to cardiovascular disease: an update. *Prog Cardiovasc Dis*. 2018;61(2):103-13.

- 8- Nilson EAF, Andrade RCS, Brito DA, Oliveira ML. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Rev. panam. salud pública.* 2020;44:e32.
- 9- Reis EC, Rodriguez LS, Rodrigues PAF. Atenção Básica: a linha que costura o cuidado ao sujeito com obesidade. In.: Silva ACF, Motta ALB, Casemiro JP, organizadores. *Alimentação e nutrição na atenção básica: reflexões cotidianas e contribuições para prática do cuidado.* Rio de Janeiro: EDUERJ; 2021. p. 99-123.
- 10- Reis EC, Brendão AL, Casemiro JP. Práticas de cuidado direcionadas às pessoas com obesidade na Atenção Primária à Saúde no Rio de Janeiro: uma análise da estrutura e processos de trabalho. *Demetra.* 2021;16:e55647.
- 11- Silva NJ, Fagundes A, Silva DG, Lima VS. Percepção de gestores e profissionais de saúde sobre o cuidado da obesidade infanto-juvenil no Sistema Único de Saúde. *Physis* 2022;32(03).
- 12- Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Cidades e Estados – Piauí* [Internet]. 2021 [acessado 2022 nov 18]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>
- 13- Bolfarine, H. *Elementos de amostragem.* 1ª ed. São Paulo: editora Blucher; 2005. 290 p.
- 14- Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Alimentação e Nutrição.* Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 84p.

- 15- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. *Diário Oficial da União* 2013; 19 mar.
- 16- Brasil. Ministério da Saúde. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em adultos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 390p.
- 17- Feijoo AMLC. Medidas separatrizes. In: Feijoo AMLC, organizador. *A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais; 2010. p. 28-30.
- 18- Alberto NSMC, Barros DC, Vitorino SAS, Cardoso OO. Disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no estado do Piauí. *Saude Debate* 2022; 46(133):405-420.
- 19- Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Conselho Nacional de Pesquisa com Seres Humanos. *Diário Oficial da União* 2012, 12 dez.
- 20- Brandão AL, Reis EC, Silva CVC, Seixas CM, Casemiro JP. Estrutura e adequação dos processos de trabalhos no cuidado à obesidade na Atenção Básica brasileira. *Saude Debate* 2020; 44(126):678-693.

- 21- Lopes MS, Freitas PP, Carvalho MCR, Ferreira NL, Menezes MC, Lopes ACS. Is the management of obesity in primary health care appropriate in Brazil? *Cad Saude Publica* 2021;37(1):e00051620.
- 22- Machado PMO, Lacerda JT, Colussi CF, Calvo MCM. Estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil, 2014. *Epidemiol Serv Saúde* 2021; 30(2):e2020635.
- 23- Jesus JGL, Campos CMS, Scagliusi FB, Burlandy L, Bogus CM. O processo de trabalho na Estratégia Saúde da Família voltado às pessoas com sobrepeso e obesidade em São Paulo. *Saúde debate* 2022;46(132):175-187.
- 24- Burlandy L, Teixeira MRM, Castro LMC, Cruz MCC, Santos CRB, Souza AR, Benchimol LS, Araújo TS, Ramos DBN, Souza, TR. Modelos de assistência ao indivíduo com obesidade na atenção básica em saúde no Estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saude Publica* 2020;36(3)e00093419.
- 25- Jaime PC, Delmuè DCC, Campello T, Silva DO, Santos LMP. Um olhar sobre a agenda de alimentação e nutrição nos trinta anos do Sistema Único de Saúde. *Ciênc. Saúde Colet.* 2018;23(6):1829-1836.
- 26- Müller AL, Silva CRLD, Vargas DM. Percepções de aspectos psicossociais no cuidado em saúde de adolescente com obesidade grave. *Rev. Psicol. Saúde* 2019; 11(3):125-138.
- 27- Paim MB, Kovaleski DF. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada

- na perda de peso e gordofobia. *Saude soc.* 2020;29(1): e190227.
- 28- Phuka J, Maleta K, Thomas M, Gladstone M. A job analysis of community health workers in the context of integrated nutrition and early child development. *Ann N Y Acad of Sci.* 2014;1308:183-191.
- 29- Miclos PV, Calvo MCM, Colussi CF. Evaluation of the performance of actions and outcomes in primary health care. *Rev. saúde pública* 2017;51:86.
- 30- Miranda AS, Carvalho ALB, Cavalcante, CGCS. Subsídios sobre práticas de monitoramento e avaliação sobre gestão governamental em Secretarias Municipais de Saúde. *Ciênc. Saúde Colet.* 2012;17(4):913-920.
- 31- Sousa AN. Monitoramento e avaliação na atenção básica no Brasil: a experiência recente e desafios para a sua consolidação. *Saúde debate* 2018;42(spe):289-301.
- 32- Teston LM, Mendes A, Carnut L, Louvison M. Desafios da avaliação em saúde no SUS na percepção dos trabalhadores do estado do Acre. *Physis* 2021;31(1):e310127.
- 33- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 154, de 24 de janeiro de 2008. Cria os Núcleos de Apoio à Saúde da Família - NASF. *Diário Oficial da União* 2008; 24 jan.
- 34- Barros JO, Gonçalves RMA, Kaltner RP, Lancman S. Estratégia do apoio matricial: a experiência de duas equipes do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) da cidade de São Paulo, Brasil. *Ciênc. Saúde Colet* 2015;20(9):2847-2856.

- 35-Brasil. Lei nº 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1990; set 20.
- 36-Brasil. Portaria nº 1.357, de 23 de junho de 2006. Define e estrutura as ações de Alimentação e Nutrição por parte das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde das capitais com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição e normatiza a utilização do saldo restante dos recursos financeiros referentes ao Incentivo de Combate a Carências Nutricionais (ICCN) nos municípios qualificados. *Diário Oficial da União* 2006; jun 23.
- 37-Portaria nº 1.738, de 19 de agosto de 2013. Estabelece incentivo de custeio para estruturação e implementação de ações de alimentação e nutrição pelas Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição. *Diário Oficial da União* 2013; ago 19.
- 38-Brasil. Portaria nº 4.392, de 28 de dezembro de 2018. Estabelece, no ano de 2018, incentivo de custeio para a estruturação e implementação de ações de alimentação e nutrição pelas Secretarias de Saúde dos municípios que possuem população entre 32.709 e 35.670 habitantes, com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição - PNAN. *Diário Oficial da União* 2018; dez 28.

- 39- Watanabe LM, Delfino HBP, Pinhel MAS, Noronha NY, Diani LM, Assumpção LCP, Nicoletti CF, Nonino CB. Food and Nutrition Public Policies in Brazil: From Malnutrition to Obesity. *Nutrients* 2022;14(12):2472.
- 40- Henrique F, Calvo MCM. Avaliação do Programa Saúde da Família nos municípios do Estado de Santa Catarina, Brasil. *Cad Saude Publica* 2008;24(4):809-19.
- 41- Melo EA, Almeida PF, Lima LD, Giovanella L. Reflections on changes in the federal funding model of Primary Health Care in Brazil. *Saúde debate* 2019;43(5):137-144.
- 42- Oliveira MAC, Pereira IC. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. *Rev Bras Enferm.* 2013;66(spe):158-164.

4.3 ARTIGO 3

Assistência ao sobrepeso e obesidade e adesão às orientações de nutrição na percepção dos profissionais de saúde da Atenção Primária do Piauí

Care for overweight and obesity and adherence to nutrition guidelines in the perception of Primary Health Care professionals in Piauí

La atención al sobrepeso y la obesidad y la adhesión a las pautas de nutrición en la percepción de los profesionales de la Atención Primaria de Salud en Piauí

Jéssica Batista Beserra¹

Layonne de Sousa Carvalho Rodrigues¹

Roniele Araújo de Sousa²

Osmar de Oliveira Cardoso³

Marize Melo dos Santos¹

¹Universidade Federal do Piauí, Departamento de Nutrição, Teresina, Piauí, Brasil

²Universidade Nova de Lisboa, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Lisboa, Portugal

³Universidade Federal do Piauí, Núcleo de Estudos em Saúde Pública, Teresina, Piauí, Brasil

RESUMO

Objetivo: Avaliar o processo de trabalho das UBS do Piauí na assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade e sua relação com a adesão às orientações de Alimentação e Nutrição na percepção dos profissionais de saúde. **Métodos:** Os dados foram obtidos a partir de questionário eletrônico destinado a profissionais de saúde da Atenção Primária entre os meses de março e setembro de 2021. O processo de trabalho foi categorizado em satisfatório e insuficiente e a adesão às orientações individuais e atividades em grupo em alta, parcial e baixa. **Resultados:** Houve baixo percentual de processo de trabalho satisfatório nas UBS. Segundo os profissionais de saúde, os adolescentes apresentam menor adesão às orientações individuais e atividades em grupo, e as mulheres adultas maior adesão. Evidenciou-se maior chance de haver alta adesão às orientações alimentares individuais por adultos e idosos quando o processo de trabalho é satisfatório. **Conclusão:** Processo de trabalho satisfatório pode melhorar a adesão a atividades de Alimentação e Nutrição. **Palavras-chave:** Atenção primária à saúde; Educação alimentar e nutricional; Obesidade; Sobrepeso

ABSTRACT

Objective: Evaluate the work process of BHU in Piauí in assisting overweight and obese users and their relationship with adherence to Food and Nutrition guidelines. **Methods:** Data were obtained from an electronic questionnaire intended for Primary Care health professionals between the months of March and September 2021. The

work process was categorized as satisfactory and insufficient and adherence to individual guidelines and group activities in high, partial and low. **Results:** There was a low percentage of satisfactory work process in the BHU. Adolescents showed less adherence to individual guidance and group activities, and adult women showed greater adherence. There was a greater chance of high adherence to individual dietary guidelines by adults and elderly people when the work process is satisfactory. **Conclusion:** Appropriate work process can improve adherence to Food and Nutrition activities.

Keywords: Food and nutrition education; Obesity; Overweight; Primary health care

RESUMÉN

Objetivo: Evaluar el proceso de trabajo de las UBS de Piauí en la atención a los usuarios con sobrepeso y obesidad y su relación con la adhesión a las directrices de Alimentación y Nutrición. **Métodos:** Los datos se obtuvieron de un cuestionario electrónico destinado a los profesionales de salud de Atención Primaria entre los meses de marzo y septiembre de 2021. El proceso de trabajo se categorizó como satisfactorio e insuficiente y la adherencia a las pautas individuales y actividades grupales en alta, parcial y baja. **Resultados:** Hubo un bajo porcentaje de proceso de trabajo satisfactorio en las UBS. Las adolescentes mostraron menor adherencia a las orientaciones individuales y actividades grupales, y las mujeres adultas mostraron mayor adherencia. Hubo una mayor posibilidad de alta adherencia a las pautas dietéticas individuales por parte de adultos y ancianos

cuando el proceso de trabajo es satisfactorio. **Conclusión:** Un proceso de trabajo apropiado puede mejorar la adherencia a las actividades de Alimentos y Nutrición.

Palabras clave: Atención Primaria de Salud; Educación Alimentaria y Nutricional; Obesidad; Sobrepeso;

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica não transmissível de etiologia multifatorial caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal. Essa condição representa um relevante problema de saúde pública devido a sua alta prevalência em todo mundo e por estar associada ao aumento do risco para o desenvolvimento de outros agravos crônicos, tais como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares¹.

Por se tratar de uma condição multifatorial, as intervenções para o enfrentamento da obesidade, sejam elas individuais ou coletivas, devem considerar as diversas concepções presentes na sociedade que influenciam os hábitos de vida da população. A Atenção Primária à Saúde (APS) possui a função de coordenar a assistência, sendo desenvolvida com alto grau de descentralização e capilaridade, ocorrendo no local mais próximo do cotidiano das pessoas em território definidos. Nessa perspectiva, os cuidados em saúde no nível comunitário que ocorrem na APS têm se mostrado efetivos para a promoção de hábitos alimentares adequados e prevenção das doenças crônicas não transmissíveis, como a obesidade^{2,3}.

Estudos realizados nos últimos anos evidenciaram processo de trabalho insuficiente no âmbito da APS, com inadequação em pontos importantes para o enfrentamento da obesidade como nas ações de Vigilância Alimentar e Nutricional e na estrutura física das unidades básicas de saúde (UBS). No entanto, dados específicos do estado do Piauí sobre a temática ainda são escassos^{4,5}.

Tendo em vista a alta prevalência da obesidade no Piauí, bem como a importância do cuidado em saúde desempenhado na APS para o enfrentamento desse problema, este estudo avaliou a relação entre o processo de trabalho de UBS do Piauí na assistência aos usuários com sobrepeso e obesidade e a adesão às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de alimentação e nutrição na percepção dos profissionais de saúde.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Estudo de natureza descritiva e analítica, temporalidade transversal e abordagem quantitativa realizado a partir dos dados do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí (ECOSUS-PI)”, financiado pelo Ministério da Saúde, contemplado pela “Chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN nº 26/2018 - Enfrentamento e Controle da Obesidade no âmbito do SUS”.

Local do estudo e desenho amostral

A pesquisa foi realizada no estado do Piauí, entre os meses de março e setembro de 2021. O Piauí localiza-se na região Nordeste do Brasil e possui uma população estimada em 3.237.279 habitantes. O estado é composto por 224 municípios e apenas as cidades Teresina e Parnaíba apresentam mais de 150.000 habitantes⁶.

O cálculo amostral foi realizado com base no número de UBS cadastradas por município. Para fins de seleção da amostra, os municípios foram divididos de acordo com o porte (número de habitantes), conforme a seguinte estratificação:

- Porte A: capital;
- Porte B: municípios com mais de 150 mil habitantes;
- Porte C: municípios com 30 a 150 mil habitantes;
- Porte D: municípios com menos de 30 mil habitantes.

A definição do tamanho da amostra para cada categoria considerou o plano de amostragem aleatória simples levando em consideração a margem de erro de 5%, com nível de confiança de 95%.

A fórmula utilizada considerou o esquema para determinar o tamanho da amostra com base numa população finita com o objetivo de estimar proporções populacionais⁷.

$$n = \frac{N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{\hat{p} \cdot \hat{q} \cdot (Z_{\alpha/2})^2 + (N - 1) \cdot E^2}$$

Em que:

n = tamanho amostral

N = tamanho da população

\hat{p} = proporção populacional a ser estimada

\hat{q} = proporção populacional complementar

$Z_{\alpha/2}$ = Nível de confiança

E = Margem de erro.

No total, foram selecionados 190 municípios e 585 UBS por meio de sorteio aleatório.

Coleta de dados

Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de questionário eletrônico autoaplicável destinado a profissionais da APS dos municípios e UBS selecionadas. O instrumento foi elaborado pelo Ministério da Saúde em parceria com os pesquisadores contemplados pela chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN n° 26/2018.

O questionário era composto por nove blocos de perguntas e foi alocado no software *SurveyMonkey*®. Os links dos questionários foram enviados para os respondentes via e-mail após contato telefônico realizado pelos pesquisadores com o objetivo de informar sobre a pesquisa e esclarecer sobre eventuais dúvidas. Conforme orientação do instrumento, as perguntas deveriam ser respondidas, preferencialmente, por nutricionista, quando não fosse possível, por enfermeira(o), médica(o), profissional de educação física, fisioterapeuta ou psicólogo.

Variáveis do estudo

Os profissionais respondentes foram caracterizados a partir dos seguintes parâmetros:

- Profissão: nutricionista, farmacêutico, médico, enfermeiro, dentista, assistente social, técnico de nutrição e dietética, técnico de enfermagem, outra;

- Vínculo empregatício: CLT (carteira de trabalho assinada), servidor público municipal, servidor público estadual, servidor público federal (concurso público), contrato temporário por serviço público de saúde, contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde, contrato temporário por organização social, contrato por tempo indeterminado por organização social, outro.

As UBS foram caracterizadas de acordo com a localização em urbana central, urbana periférica ou rural. Além disso, para análise dos dados, os municípios da amostra foram categorizados em três estratos quanto ao número de habitantes: porte A: >150 mil habitantes; porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; porte C: < 30 mil habitantes.

O processo de trabalho foi categorizado em satisfatório e insuficiente. Para tanto, selecionaram-se as questões que verificaram a presença ou ausência de ações relacionadas ao cuidado ofertado pelos profissionais das UBS aos usuários com sobrepeso e obesidade, em consonância com o que preconizam os documentos nacionais e oficiais sobre o tema^{2,8-10}. As dezesseis ações selecionadas estão listadas abaixo:

- 1- Estratificação de risco/classificação de gravidade para sobrepeso e obesidade;
- 2- Fluxos de referência e contrarreferência definido com a rede de atenção e regulação estadual e municipal;
- 3- Elaboração de Projeto Terapêutico Singular;
- 4- Uso de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas na Atenção Básica/Atenção Primária à Saúde;

- 5- Discussão de caso com equipe e/ou compartilhamento do cuidado individual com outros profissionais na UBS;
- 6- Abordagem familiar (envolvimento da família e cuidadores no tratamento);
- 7- Cuidado psicológico;
- 8- Oferta de práticas integrativas e complementares de saúde;
- 9- Promoção da atividade física;
- 10- Busca ativa de faltosos;
- 11- Município integra plano (regional/estadual/municipal) de organização da Linha de Cuidado do Sobrepeso e da Obesidade;
- 12- Aferição do peso e da altura e cálculo de IMC (SISVAN e-SUS);
- 13- Avaliação do consumo alimentar (SISVAN e-SUS);
- 14- Atendimento nutricional - orientação direcionada ou prescrição dietética/plano alimentar definido por nutricionista;
- 15- Atendimento/acompanhamento domiciliar;
- 16- Realização de ações de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável em grupos na Unidade de Saúde e/ou nas visitas domiciliares.

A categorização do processo de trabalho foi realizada por meio da medida de separatriz por quartis, que são os 3 pontos que dividem uma série em quatro partes iguais¹¹:

- Q1 – primeiro quartil – separa os 25% dos valores mais baixos da distribuição dos resultantes 75%.

- Q2 – segundo quartil – coincide com a mediana, separa os 50% dos valores mais baixos dos 50% dos valores mais altos da distribuição.
- Q3 – terceiro quartil – separa os 75% dos valores mais baixos da distribuição dos 25% dos valores mais altos.

Considerou-se satisfatório o processo de trabalho das UBS que realizam 75% ou mais das atividades selecionadas, ou seja, que estavam no terceiro quartil ou acima, e insuficiente o processo de trabalho das unidades que realizam menos de 75% das ações escolhidas, ou seja, que estavam abaixo do terceiro quartil.

A avaliação do processo de trabalho também levou em consideração metodologia utilizada por outro estudo que avaliou ações de cuidado para obesidade na APS do Piauí e considerou como satisfatório o processo de trabalho de equipes que realizavam 70% das atividades selecionadas pelos autores¹².

A adesão dos usuários com sobrepeso e obesidade às orientações alimentares e prescrições dietéticas realizadas no atendimento individual e às atividades em grupo de Alimentação e Nutrição foi avaliada de acordo com a resposta dos profissionais de saúde a perguntas específicas do questionário eletrônico. Nas questões, o respondente classificou a adesão dos usuários adolescentes, adultos e idosos em alta, parcial ou baixa, de acordo com sua percepção. Para esta variável apenas os usuários adultos e idosos foram categorizados por sexo no questionário.

Análise dos dados

Os dados foram organizados e tratados utilizando o software Microsoft Excel 2016 (Microsoft Corp., Estados Unidos). As análises descritivas e de inferência estatística foram realizadas pelo software Stata versão 14 (*StataCorp LP, College Station, Estados Unidos*). Para análise descritiva, os resultados foram apresentados em tabelas de frequência (absoluta e relativa), sendo estratificadas por porte populacional. Também foram utilizados gráficos para apresentação da distribuição percentual de algumas variáveis.

Para checar as associações, foi aplicado o teste de Qui-Quadrado de *Pearson*. E a magnitude das associações entre a variável de desfecho e independentes foi medida pelo *Odds Ratio* e seus respectivos IC95%, utilizando o modelo de regressão, tendo a primeira categoria de cada variável como a referência. O nível de significância estatística adotado foi de 5%.

Aspectos éticos

O projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob número de parecer 4.062.789, conforme prevê a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde¹³.

A participação do município foi formalizada por meio da assinatura do Termo de Adesão pelo(a) Secretário(a) de Saúde do município ou por representante indicado pelo gestor. Além disso, os profissionais respondentes preencheram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

Do total de 585 UBS selecionados, profissionais representantes de 254 unidades realizaram o preenchimento do questionário eletrônico, o que correspondeu à 43,4% da amostra inicial. A maioria dos profissionais eram enfermeiros e servidores públicos municipais. Além disso, quase 50% das UBS que compuseram a amostra está localizada na zona rural dos municípios (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização dos respondentes e das Unidades Básicas de Saúde de acordo com o porte populacional. ECOSUS-PI, 2022.

Variáveis	PORTE A (n=13)		PORTE B (n=75)		PORTE C (n=166)		PIAUÍ (n=254)	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Profissão								
Enfermeiro(a)	0	0	48	64,0	117	70,5	165	65,0
Nutricionista	13	100,0	22	29,3	48	28,9	83	32,7
Outra	0	0	5	6,7	1	0,6	6	2,4
Vínculo empregatício								
CLT	1	7,7	0	0	2	1,2	3	1,2
Servidor público municipal	11	84,6	44	58,7	60	36,1	115	45,3
Contrato temporário por serviço público de saúde	1	7,7	21	28,0	74	44,6	96	37,8
Contrato por tempo indeterminado por serviço público de saúde	0	0	7	9,3	20	12,0	27	10,6
Outro	0	0	3	4,0	10	6,0	13	5,1
Localização da UBS								
Urbana central	3	23,1	22	29,3	56	33,7	81	31,9
Urbana periférica	7	53,8	22	29,3	18	10,8	47	18,5
Rural	3	23,1	31	41,3	92	55,4	126	49,6

Porte A: >150 mil habitantes; Porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; Porte C: < 30 mil habitantes; CLT: Consolidação das Leis do Trabalho

As principais atividades realizadas nas unidades da amostra foram “ aferição da altura e cálculo do IMC”, “ cuidado psicológico” e “ discussão de caso com equipe e/ou compartilhamento do cuidado individual com outros profissionais na UBS” (Figura 1). Por outro lado, observou-se que “ integrar algum plano (regional/estadual/municipal) de organização da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade (LCSO)”, “ oferta de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (PICS)” e “ elaboração de Projeto Terapêutico Singular (PTS)” foram as menos prevalentes.

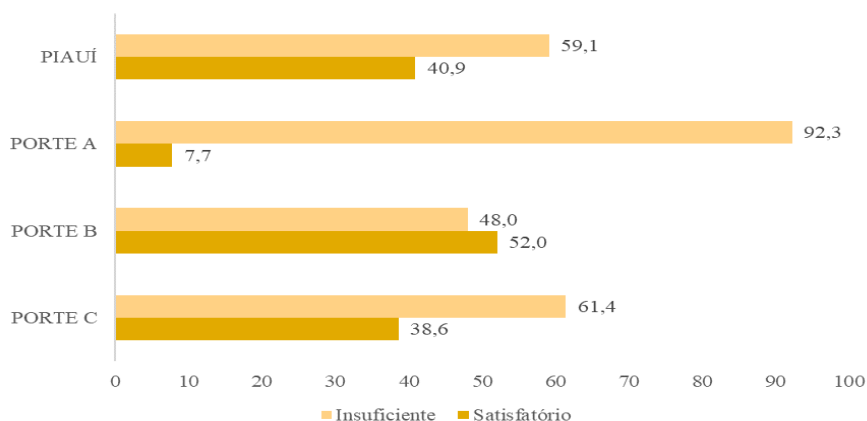
Figura 1 – Ações ofertadas pelas Unidades Básicas de Saúde para o enfrentamento do sobrepeso e obesidade no Piauí (%). ECOSUS-PI, 2022.



APS: Atenção Primária à Saúde; IMC: Índice de massa corporal; LCSO: Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade; PAAS: Promoção da alimentação adequada e saudável; SISVAN: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional; UBS: Unidade Básica de Saúde

Observou-se maior percentual de UBS com processo de trabalho insuficiente para o cuidado em saúde dos indivíduos com sobrepeso e obesidade no estrato total do Piauí e nos Portes C e A (Figura 2).

Figura 2 – Adequação do processo de trabalho das Unidades Básicas de Saúde para cuidado dos usuários com sobrepeso e obesidade (%). ECOSUS-PI, 2022.



Porte A: >150 mil habitantes; Porte B: 30 mil até 150 mil habitantes; Porte C: < 30 mil habitantes

Profissionais de saúde da maioria das UBS relataram que os adolescentes possuem adesão menos satisfatória às orientações alimentares e prescrições dietéticas realizadas no atendimento individual e a atividades em grupo de Alimentação e Nutrição dentre os grupos de ciclo de vida, com menor percentual de alta adesão e maior percentual de baixa adesão. Por outro lado, as mulheres adultas demonstram maior percentual de alta adesão e menor percentual de

baixa adesão nas respectivas atividades segundo a maioria dos respondentes (Tabela 2).

Tabela 2 – Nível de adesão às orientações alimentares individuais e atividades em grupo de acordo com o ciclo de vida e sexo segundo a percepção dos profissionais de saúde. ECOSUS-PI, 2022.

Ciclo de vida/sexo	Nível de adesão às orientações alimentares individuais (%)			Nível de adesão às atividades em grupo (%)		
	Alta	Parcial	Baixa	Alta	Parcial	Baixa
Adolescentes	5,8	42,7	51,5	6,3	41,1	52,7
Adultos						
Feminino	46,9	41,8	11,3	40,3	47,9	11,8
Masculino	22,3	45,0	32,7	19,8	38,8	41,4
Idosos						
Feminino	28,9	52,1	19,0	35,3	43,7	21,0
Masculino	14,8	52,2	33,0	21,8	42,0	36,1

Evidenciou-se maior chance de alta adesão às orientações alimentares individuais de usuários adultos e idosos de ambos os sexos quando o processo de trabalho da UBS é satisfatório. Entretanto, não houve maior chance de alta adesão às atividades em grupo de Alimentação e Nutrição, em todos os ciclos de vida e sexos, quando o processo de trabalho da UBS é satisfatório (Tabela 3).

Tabela 3 – Análise da associação entre o processo de trabalho e a alta adesão às orientações alimentares e prescrições dietéticas individuais e atividades em grupo de acordo com o ciclo de vida e sexo segundo a percepção dos profissionais de saúde. ECOSUS, 2022.

Ciclo de vida e sexo	Processo de trabalho	Alta adesão às orientações alimentares individuais			Alta adesão às atividades em grupo		
		OR	IC95%	Valor p	OR	IC95%	Valor p
Adolescentes	Insuficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
	Satisfatório	1,46	0,46;4,78	0,530	4,16	0,47;36,8	0,164
Adultas	Insuficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
	Satisfatório	2,55	1,44;4,50	0,000*	1,33	0,62;2,86	0,456
Adultos	Insuficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
	Satisfatório	1,96	1,00;3,84	0,046*	2,60	0,87;7,75	0,075
Idosas	Insuficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
	Satisfatório	2,32	1,24;4,34	0,007*	1,28	0,59;2,80	0,535
Idosos	Insuficiente	1,00	-	-	1,00	-	-
	Satisfatório	2,99	1,28;6,98	0,008*	2,63	0,95;7,29	0,054

IC95%: intervalo de confiança de 95%; OR: Odds Ratio

DISCUSSÃO

De modo geral, o estudo encontrou baixo percentual de processo de trabalho satisfatório relacionado às ações de cuidado para indivíduos com sobrepeso e obesidade nas UBS analisadas. Além disso, a maioria dos profissionais respondentes relataram que os adolescentes com excesso de peso apresentam menor adesão às orientações alimentares e prescrições individuais e a atividades em grupo de alimentação e nutrição dentre os ciclos de vida, enquanto as mulheres adultas demonstram maior percentual de alta adesão nas respectivas atividades. Observou-se que, quando o processo de trabalho da UBS é satisfatório, há maior chance de alta adesão às orientações alimentares individuais por usuários adultos e idosos de ambos os sexos.

São poucos os estudos realizados nos últimos anos no Brasil que avaliaram o processo de trabalho em UBS, especialmente aquele destinado às pessoas com excesso de peso. Estudo transversal realizado por Machado et al.⁵, a partir de dados secundários do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ-AB), que englobou 19.793 UBS e 24.549 equipes, evidenciou que apenas 7,9% das equipes possuíam processo de trabalho satisfatório para as ações de alimentação e nutrição selecionadas, sendo o percentual de adequação do nordeste de 6,5%.

Outro estudo realizado no Piauí, que também utilizou dados do PMAQ-AB e englobou 213 municípios, 964 unidades e 1.033 equipes, observou que 79,9% das equipes demonstraram disponibilidade ‘suficiente’ das ações selecionadas na temática do cuidado voltado

para os usuários com excesso de peso, dados mais satisfatórios que os evidenciados pelo presente estudo¹².

Os resultados do presente artigo podem indicar baixa incorporação das recomendações normativas do Ministério da Saúde quanto ao cuidado dos indivíduos com excesso de peso na rotina do serviço, haja vista o baixo percentual de processo de trabalho satisfatório encontrado. Entre os possíveis motivos para a baixa realização dessas preconizações pelas equipes, encontra-se a ausência de ações de qualificação voltadas para os profissionais que incentivem a incorporação das diretrizes atuais no processo de trabalho, a falta de medidas de gestão que induzam a realização dessas ações, bem como a deficiência de processos de monitoramento e avaliação dos serviços prestados^{5,14}.

Por outro lado, as dificuldades vividas pelos profissionais podem ser resultado do próprio conteúdo das recomendações oficiais de alimentação, quando se trata de guias alimentares tradicionais centrados em recomendações de nutrientes, o que dificulta sua incorporação à um processo de trabalho de alimentação e nutrição integral, humanizado e comprometido com o trabalho multifatorial que deve ser realizado para prevenção do excesso de peso e assistência aos usuários que já possuem a doença¹⁵.

As ações menos realizadas foram “integrar algum plano (regional/estadual/municipal) de organização da Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade”, “oferta de Práticas Integrativas e Complementares de Saúde” e “elaboração de Projeto Terapêutico Singular”. Ressalta-se que se trata de ações de cuidado mais

complexas, que requerem um maior investimento, bem como um maior comprometimento dos gestores e profissionais das unidades para que sejam levadas à prática, já que necessitam de trabalho intersetorial e interdisciplinar¹⁶.

A pactuação da LCSO exerce papel estratégico no enfrentamento da obesidade, pois visa a reorganização do processo de trabalho, bem como a coordenação dos fluxos de referência e contrarreferência a fim de facilitar o acesso dos usuários com excesso de peso às unidades e serviços dos quais necessita, sendo essencial para construção de uma rede integrada, resolutive e humanizada no âmbito da APS^{2,17}.

Em 2013, o Ministério da Saúde redefiniu as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Até dezembro de 2019, 21 unidades federadas brasileiras estavam em fase de implantação das LCSO, totalizando 43 linhas em todo o país^{9,18}. No Piauí, a LCSO foi elaborada pela gestão estadual e aprovada na Comissão Intergestores Bipartite, em 2016, mas, segundo o relato de gestores estaduais, a sua implantação ainda se encontra incipiente na APS, recebendo menos atenção que as áreas mais complexas de atenção, como a cirúrgica^{12,19}.

O PTS e as PICS, por sua vez, também são importantes para a implementação de um cuidado integral do indivíduo, que seja comprometido com a visão ampliada do processo saúde doença, entendimento importante para o enfrentamento da obesidade, uma doença complexa e multifatorial^{20,21}. Dentre as dificuldades para

utilização do PTS apontadas por outros estudos destaca-se o acúmulo de funções pelos profissionais de saúde, o que prejudica a dedicação à essa ação, a constante mudança de componentes das equipes de saúde, que atrapalha a continuidade do trabalho, e a falta de veículo para realizar visitas domiciliares^{22,23}.

Já quanto as PICs, as dificuldades apontadas em pesquisas para sua implementação incluem falta de conhecimento dos profissionais e dos gestores sobre as práticas, resistência dos profissionais em adotar ações que fujam do modelo biomédico, bem como ausência de espaços físicos e materiais para realização dessas estratégias^{24,25}.

A promoção de práticas saudáveis de alimentação e nutrição, seja ela por meio de prescrição dietética individual ou de atividades em grupo, é aliada importante no enfrentamento da obesidade, pois contribui para o empoderamento dos usuários a fim de que façam melhores escolhas e reduzam o risco para o desenvolvimento dessa doença¹⁶. Neste estudo, ao se comparar os sexos dos indivíduos adultos e idosos, houve melhor percentual de adesão do sexo feminino às ações avaliadas, resultado que vai de encontro aos demonstrados por outros autores, que apontam maior procura das mulheres por serviços de saúde de forma geral em relação aos homens, devido principalmente a fatores sociais^{26,27}.

Os adolescentes demonstraram menor adesão às orientações alimentares individuais e atividades em grupo, dado também consonante com o de outros estudos. Pesquisas apontam que a dificuldade para que adolescentes participem de atividades de promoção da saúde e modifiquem seus hábitos de vida estão

relacionadas com a busca pela aceitação dos grupos sociais aos quais pertencem, que têm importante papel na formação dos hábitos alimentares dessa faixa etária, bem como na necessidade de afirmação de independência por meio das escolhas alimentares, o que os tornam grupo mais resistente a mudanças^{28,29}.

Apesar de alguns grupos de ciclo de vida e sexo apresentarem menor adesão às orientações individuais e atividades em grupo de alimentação e nutrição, no geral, o percentual de alta adesão dos usuários com excesso de peso foi baixa. A literatura sugere que os pacientes com doenças crônicas, como a obesidade, apresentam menor adesão às estratégias de tratamento, já que muitas vezes são complexas e requerem dedicação e acompanhamento contínuo do usuário. Outro fator que pode prejudicar a adesão desse grupo às atividades da APS é o acesso aos equipamentos de saúde quando o mobiliário e instrumentos não atendem às suas necessidades por não sustentarem seu peso, o que contribui para a exclusão e estigmatização dos usuários com obesidade, em especial, os mais graves, prejudicando a longitudinalidade do cuidado^{30,31}.

No presente estudo, o processo de trabalho satisfatório se mostrou importante para o favorecimento da adesão de indivíduos adultos e idosos com sobrepeso e obesidade às orientações alimentares individuais, o que demonstra a relevância da adequação desse parâmetro para a promoção de hábitos alimentares mais saudáveis. No entanto, a mesma relação não foi observada com as atividades em grupo. Além das questões intrínsecas do processo de trabalho, o sucesso das ações de alimentação e nutrição depende de outros fatores

que, alinhados, têm a capacidade de gerar resultados mais eficazes e duradouros. É preciso considerar o meio e as condições nas quais os usuários estão inseridos ao invés de deixar a cargo do indivíduo toda a responsabilidade para adesão às atividades coletivas. É essencial ainda a participação dos usuários em todas as etapas do processo e não apenas como sujeitos passivos das ações^{16,32}.

O levantamento de demandas reais sobre alimentação é outra estratégia que tende a qualificar o debate e gerar identidade entre os usuários do SUS e os temas abordados em atividades em grupo. Além disso, a promoção de avaliações periódicas, participativas e dialogadas pode ser um instrumento eficaz de escuta, para que mudanças efetivas parem de ser apenas parte do protocolo de realização das atividades ou mera formalidade exigida pela gestão. Vale ressaltar ainda que, apesar de prevalente, a obesidade ainda carrega um estigma social negativo que impacta o processo de escuta e pode prejudicar a participação desses indivíduos em algumas atividades por medo do julgamento dos profissionais e dos outros usuários^{15,33}.

A pesquisa demonstrou que um processo de trabalho satisfatório pode aumentar a adesão às orientações alimentares individuais, ação importante para o enfrentamento do excesso de peso. No entanto, para a otimização da adesão às atividades de promoção da alimentação e nutrição em grupo é preciso que fatores complementares ao processo de trabalho, como humanização das ações de cuidado, acolhimento, aprimoração dos espaços da APS e ações de monitoramento, sejam colocadas em práticas pela gestão e pelos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- 1- World Health Organization (WHO). Obesity [Internet]. Geneva: WHO, 2021. [Acesso em: 22 ago. 2021] Disponível em: <https://www.who.int/topics/obesity/en/>.
- 2- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. [acesso 22 ago 2022]; Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf
- 3- Coutinho JG, Gentil PC, Toral N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. Cad Saude Publica 2008;24(Suppl 2):S332-S340. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001400018>
- 4- Lopes MS, Freitas PP, Carvalho MCR, Ferreira NL, Menezes MC, Lopes ACS. Is the management of obesity in primary health care appropriate in Brazil? Cad Saude Publica 2021;37(1):e00051620. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00051620>
- 5- Machado PMO, Lacerda JT, Colussi CF, Calvo MCM. Estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil, 2014. Epidemiol Serv Saúde 2021;30(2):e2020635. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000200015>

- 6- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados – Piauí [Internet]. 2021 [acesso 2022 ago 22]; Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>.
- 7- Bolfarine H. Elementos de amostragem. 1. ed. São Paulo: editora Blucher; 2005.
- 8- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. [acesso 24 ago 2022]; Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf
- 9- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 424/GM/MS, de 19 de março de 2013. Redefine as diretrizes para a organização da prevenção e do tratamento do sobrepeso e obesidade como linha de cuidado prioritária da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas. Diário Oficial da União. 19 mar 2013.
- 10- Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em adultos. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. [acesso 24 ago 2022]; Disponível em:
https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20201113_pcdt_sobrepeso_e_obesidade_em_adultos_29_10_2020_final.pdf
- 11- Feijoo AMLC. Medidas separatrizes. In: Feijoo AMLC, organizador. A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais; 2010. p. 28-30.

- 12- Alberto NSMC, Barros DC, Vitorino SAS, Cardoso OO.
Disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no estado do Piauí. *Saude debate* 2022;46(133):405-420. DOI:
<https://doi.org/10.1590/0103-1104202213311>
- 13- Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Conselho Nacional de Pesquisa com Seres Humanos. *Diário Oficial da União*. 12 dez 2012.
- 14- Jaime PC, Santos LMP. Transição nutricional e a organização do cuidado em alimentação e nutrição na Atenção Básica em saúde. *Divulg saude debate* 2014;51:72-85. DOI:
- 15- Silva ACF, Jaime PC. Promoção da alimentação adequada e saudável na Atenção Básica: avanços e desafios. In: Silva ACF, Motta ALB, Casemiro JP, organizadores. *Alimentação e nutrição na atenção básica: reflexões cotidianas e contribuições para prática do cuidado*. Rio de Janeiro: EDUERJ; 2021. p. 57-76.
- 16- Reis EC, Rodriguez LS, Rodrigues PAF. Atenção Básica: a linha que costura o cuidado ao sujeito com obesidade. In.: Silva ACF, Motta ALB, Casemiro JP, organizadores. *Alimentação e nutrição na atenção básica: reflexões cotidianas e contribuições para prática do cuidado*. Rio de Janeiro: EDUERJ; 2021. p. 99-123.
- 17- Malta DC, Merhy EE. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. *Interface*

(Botucatu) 2010;14(34):593-605. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S1414-32832010005000010>

- 18- Bortolini GA, Oliveira TFV, Silva SA, Santin RC, Medeiros OL, Spaniol AM et al. Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. Rev Panam Salud Publica 2020;44:e39. DOI: 10.26633/RPSP.2020.39
- 19- Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI), Comissão Intergestores Bipartite. Resolução CIB-PI (AD) nº 042 de 10 de junho de 2016. Aprova a Linha de Cuidado da Obesidade no estado do Piauí e dá outras providências. Diário Oficial do Estado do Piauí. 10 jun 2016. [acesso 27 ago 2022]; Disponível em:
http://www.diariooficial.pi.gov.br/diario/201611/DIARIO16_315961fff7.pdf
- 20- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Clínica ampliada, equipe de referência e projeto terapêutico singular. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. [acesso 28 ago 2022]; Disponível em:
https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/clinica_ampliada_2ed.pdf
- 21- Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. [acesso 28 ago 2022]; Disponível em:
<https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>
- 22- Carvalho LGP, Moreira MDS, Rézio LA, Teixeira NZF. A construção de um Projeto Terapêutico Singular com usuário e

família: potencialidades e limitações. *Mundo saude*

2012;36(3):521-525. DOI:

10.15343/0104-7809.2012363507520

23- Linassi J, Strassgurger D, Sartori M, Zardin MV, Righi LB.

Projeto terapêutico singular: vivenciando uma experiência de implementação. *Rev Contexto e Saúde* 2011;10(20):425-434.

DOI: <https://doi.org/10.21527/2176-7114.2011.20.425-434>

24- Lima KMSV, Silva KL, Tesser CD. Práticas integrativas e

complementares e relação com promoção da saúde:

experiência de um serviço municipal de saúde. *Interface*

(Botucatu) 2014;18(49):261-272. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0133>

25- Matos PC, Laverde CR, Martins PG, Souza JM, Oliveira NF,

Pilger C. Práticas integrativas complementares na atenção

primária à saúde. *Cogitare Enferm* 2018;(23)2:e54781. DOI:

<http://dx.doi.org/10.5380/ce.v23i2.54781>

26- Levorato CD, Mello LM, Silva AS, Nunes AA. Fatores

associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Cienc Saude Colet*

2014;19(4):1263-1274. DOI:

<https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>

27- Teixeira DBS, Cruz SPL. Atenção à saúde do homem: análise

da sua resistência na procura dos serviços de saúde. *Rev. cuba enferm* 2016;32(4).

28- Paula JA, Melo MCSC, Amorim TV, Salimena AMO, Paiva

ACPC, Nascimento, RCN. Subjetividades de adolescentes face

à promoção da saúde: contribuições para a enfermagem. *Rev Cuid* 2020;11(1): e895. DOI:

<https://doi.org/10.15649/cuidarte.895>

29- Vargas ICS, Sichieri R, Sandre-Pereira G, Veiga GV.

Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. *Rev Saude Publ*

2011;45(1):59-68. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S0034-89102011000100007>

30- Fidelix YL, Júnior JCF, Lofrano-Prado MC, Guerra RLF,

Cardel M, Prado WL. Intervenção multidisciplinar em

adolescentes obesos: preditores de desistência. *Einstein (Sao Paulo)* 2015;13(3):388-394. DOI:

[10.1590/S1679-45082015AO3339](https://doi.org/10.1590/S1679-45082015AO3339)

31- Reppold CT, Poersch AL, Mazoni CG. Aspectos psicológicos

e adesão ao tratamento. In: Gottschall CB, Busnello FM,

organizadores. *Nutrição e síndrome metabólica*. São Paulo: Atheneu; 2009. p. 273-81.

32- Brasil. Ministério da Saúde. *Instrutivo de Abordagem Coletiva para manejo da obesidade no SUS*. Brasília, DF: MS, 2021.

33- Teixeira FV, Pais-Ribeiro JL, Maia ARPC. Crenças e práticas

dos profissionais de saúde face a obesidade: uma revisão sistemática. *Rev Assoc Med* 2012;58(2):254-262. DOI:

<https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000200024>

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade observado no Piauí entre 2012 e 2021, embora a tendência não seja crescente em todas as faixas etárias e sexos, demonstra a necessidade de um processo de trabalho satisfatório no cuidado desses usuários na APS, com ações de saúde integrais e longitudinais que previnam este agravo e melhorem a qualidade de vida dos indivíduos que já possuem obesidade.

O baixo percentual de processo de trabalho satisfatório relacionado ao cuidado de indivíduos com excesso de peso encontrado nas UBS do Piauí evidencia a deficiência na organização dos profissionais e da gestão municipal para desempenhar ações sensíveis para o cuidado desses usuários e a necessidade de maior atenção dispensada para essa temática. Tal constatação é corroborada por outros achados da tese, que evidenciaram maior chance de haver processo de trabalho satisfatório quando as ações de organização do serviço das UBS consideradas na pesquisa são realizadas e maior chance de haver alta adesão às orientações alimentares individuais por usuários adultos e idosos, de ambos os sexos, quando o processo de trabalho da UBS é satisfatório.

A ausência de relação entre o financiamento de ações de Alimentação e Nutrição e o processo de trabalho, também demonstra a importância do serviço desempenhado pelos profissionais, que no presente estudo se mostrou mais relacionados a um processo de trabalho satisfatório. No entanto, ressalta-se que o financiamento é

essencial para a otimização do cuidado em saúde de forma geral, especialmente para o aprimoramento da infraestrutura das UBS, aquisição de materiais e insumos e contratação de profissionais qualificados o que poderia aumentar a prevalência de UBS com processo de trabalho satisfatório no estado.

Cabe aos profissionais de saúde e aos gestores municipais, estaduais e federais realizarem ações de avaliação e monitoramento constante das atividades de saúde da APS, voltadas para a promoção da saúde e prevenção da obesidade com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da população piauiense e evitar o aumento da demanda dos níveis mais complexos do SUS.

Por fim, é importante que outros estudos sejam realizados para avaliar o cuidado destinado aos indivíduos com excesso de peso na APS do Piauí, tendo em vista que a disponibilidade de dados sobre a temática nessa região ainda é escassa, principalmente aqueles provenientes de estudos longitudinais, embora sejam essenciais para o aprimoramento da assistência oferecida.

REFERÊNCIAS

1. NCD Risk Factor Collaboration. Worldwide trends in bodymass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. *Lancet.*, **390**, 2627–2642 (2017).
2. World Health Organization (WHO). Obesity. Geneva: 2021. Disponível em: <https://www.who.int/topics/obesity/en/>
3. Popkin, B. M., NG, S. W. The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obes Rev.* **23**, e13366 (2022).
4. Instituto Brasileiro de Geografia E Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal – Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro: IBGE (2020).
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Situação alimentar e nutricional no Brasil: excesso de peso e obesidade da população adulta na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde (2020a). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/atlas_situacao_alimentar_nutricional_populacao_adulta.pdf
6. GBD 2016 Brazil Collaborators. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, **392**, 760-775 (2018).
7. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). Situação Epidemiológica da Obesidade No Piauí: 2006 – 2016. Teresina: SESAPI (2017).
8. Beserra, J. B., Rodrigues, L. S. C., Sousa, R.A. Cardoso, O.O., Santos, M. M. Prevalence of overweight and obesity in the

- state of Piauí, Brazil: A time trend analysis (2012-2021). *Rev Chil Nutr.*, **50** (2023).
9. Nyberg, S. T., Batty, G. D., Pentti, J., Virtanen, M., Alfredsson, L., Ransson, E. I. et al. Obesity and loss of disease-free years owing to major non-communicable diseases: a multicohort study. *Lancet Public Health.*, **3**, e490-e497(2018).
 10. Nilson, E. A. F., Andrade, R. C. S., Brito, D. A., Oliveira, M. L. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Rev panam salud publica*, **43** (2019).
 11. Pinto, S. L., Ferreira, B. D., Figueiredo, G. R. *Desafios da gestão no enfrentamento e controle da obesidade*. 1. ed. Porto Alegre: Editora Fi, 190 (2022).
 12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade*. Brasília: Ministério da Saúde, (2014). Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_doenca_cronica_obesidade_cab38.pdf
 13. Pinheiro, M. C. et al. Abordagem intersetorial para prevenção e controle da obesidade: a experiência brasileira de 2014 a 2018. *Rev. panam. salud publica.*, **43** (2019).
 14. Dias, P. C., Henriques, P., Anjos, L. A., Burlandy, L. Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. *Cad. saúde pública.*, **33**, e00006016 (2017).
 15. Machado, P. M. O., Lacerda, J.T., Colussi, C. F., Calvo, M. C. M. Estrutura e processo de trabalho para as ações de alimentação e nutrição na Atenção Primária à Saúde no Brasil, 2014. *Epidemiol. serv. saúde*, **30**, e2020635 (2021).

16. Jesus, J. G. L., Campos, C. M. S., Scagliusi, F. B., Burlandy, L., Bogus, C. M. O processo de trabalho na Estratégia Saúde da Família voltado às pessoas com sobrepeso e obesidade em São Paulo. *Saúde debate*, **46**, 175-187 (2022).
17. Brasil. Portaria nº55, de 6 de janeiro de 2017. Estabelece incentivo de custeio para a estruturação e implementação de ações de alimentação e nutrição pelas Secretarias de Saúde dos municípios que possuem população entre 30.000 e 149.999 habitantes (IBGE) e do Distrito Federal, com base na Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN). Diário Oficial da União: Brasília, DF. (2017a).
18. Ramos, D. B. N. et al. Propostas governamentais brasileiras de ações de prevenção e controle do sobrepeso e obesidade sob perspectiva municipal. *Cad. saúde pública*, **36**, e00116519 (2020).
19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde. Portaria nº 687 MS/GM, de 30 de março de 2006. Brasília: Ministério da Saúde. (2006).
20. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Brasília: Ministério da Saúde (2013). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf
21. Brasil. Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União: Brasília, DF. (2017b).
22. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). Comissão Intergestores Bipartite. Resolução CIB-PI (AD) nº 042/2016. Aprova a Linha de Cuidado da Obesidade no estado do Piauí e dá outras providências. Teresina: SESAPI (2016).

Disponível em:
<http://www.diariooficial.pi.gov.br/diario/201611/DIARIO16315961fff7.pdf>

23. Alberto, N. S. M. C., Barros, D. C., Vitorino, S. A. S., Cardoso, O. O. Disponibilidade de estrutura e das atividades profissionais da Atenção Primária à Saúde correspondentes à Linha de Cuidado do Sobrepeso e Obesidade no estado do Piauí. *Saúde debate*, **46**, 405-420 (2022).
24. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Sobrepeso e Obesidade em adultos. Brasília: Ministério da Saúde (2020). Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/20201113_pcdt_sobrepeso_e_obesidade_em_adultos_29_10_2020_final.pdf
25. Brasil. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF (1990).
26. Miclos, P. V., Calvo, M.C.M., Colussi, C. F. Evaluation of the performance of actions and outcomes in primary health care. *Revista de Saúde Pública*, **51**, 86, (2017).
27. Brasil. Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. Institui o Programa Previne Brasil, que estabelece novo modelo de financiamento de custeio da Atenção Primária à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, por meio da alteração da Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017. Diário Oficial da União: Brasília, DF (2019).
28. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Nota Técnica nº 3. Brasília: Ministério da Saúde (2020).

29. Paullino, K. C., Silva, F. C., Barros, A. P. M., Naves, E. T., Souza, L. M. M. Reflexões sobre o novo financiamento da atenção básica e as práticas multiprofissionais. *Braz. J. of Develop.*, **7**, 5362-5372 (2021).
30. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados – Piauí [Internet]. IBGE (2021). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>
31. Secretaria de Estado da Saúde do Piauí (SESAPI). Plano estadual de saúde (2020 a 2023). Teresina: SESAPI, 2020. Disponível em: http://www.saude.pi.gov.br/ckeditor_assets/attachments/2109/PLANO_ESTADUAL_DE_SAUDE_-_2020_-_2023.pdf.
32. Bolfarine, H. *Elementos de amostragem*. 1. ed. São Paulo: Editora Blucher (2005).
33. Brasil. Ministério da Saúde. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Conselho Nacional de Pesquisa com Seres Humanos. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 12 dez 2012.
34. Feijoo, A. M. Medidas separatrizes. In: FEIJOO, A. M. (org.). *A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação*. 1. ed. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais. 28-30 (2010).

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE ADESÃO

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Saúde/SAS/DAB/CGAN,

DECLARAÇÃO

Eu, _____ qualidade de _____, declaro para os devidos fins, que Prof^a Marize Melo dos Santos receberá apoio por parte da Secretaria Municipal de Saúde de (**MUNICÍPIO**) para desenvolvimento do projeto Programa de enfrentamento e controle da obesidade no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí, entendendo que este apoio está relacionado ao envolvimento no processo e viabilização das atividades do projeto, sem necessidade de investimento financeiro.

Local e data:

Identificação do signatário
(Nome, RG e CPF)

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO AOS GESTORES



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da atenção básica do SUS no Piauí.

Pesquisador responsável: Dr^a Marize Melo dos Santos

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 3215-5863

Prezado Senhor (a) Gestor (a), você está sendo convidado (a) a participar voluntariamente de uma pesquisa. Antes de decidir sobre sua participação é importante que você leia e compreenda as informações contidas nesse documento e pergunte sobre qualquer dúvida que tiver. No caso de aceitar fazer parte do estudo, assine este documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Você tem direito a não permitir a sua participação e não sofrerá nenhuma penalidade por isso. Além disso, a qualquer momento durante o estudo o você poderá retirar a permissão. Em caso de danos causados ao participante, o mesmo terá direito ao devido ressarcimento, caso seja necessário.

ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA

Objetivo da pesquisa: Realizar diagnóstico sobre a organização da atenção nutricional e da gestão das ações de Alimentação e Nutrição na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS nos municípios cujos NASF's estão implantados no Piauí.

Procedimentos: O diagnóstico da organização da gestão e da atenção nutricional nos municípios será realizado a partir de questionário

eletrônico semiestruturado e autoaplicável pré-elaborado pelo Ministério da Saúde dirigido a gestores e profissionais de saúde de ensino superior do âmbito municipal. O instrumento incluirá perguntas sobre gestão dos serviços de saúde e assistência, estrutura das equipes de saúde da família, políticas públicas de Alimentação e Nutrição, interações entre instituições, intersetorialidade e integralidade da atenção, recursos disponíveis, condições de trabalho e atores sociais envolvidos, população alvo e ações realizadas para promoção da saúde.

Benefícios: Diagnóstico situacional da organização da atenção nutricional na atenção básica no estado que possibilitará o redirecionamento das políticas públicas de prevenção e tratamento da obesidade. Além disso, após o diagnóstico serão realizadas oficinas para elaboração de protocolos e instrumentos de monitoramento e avaliação sistemática da gestão e da atenção nutricional no âmbito da atenção básica.

Riscos: Os riscos serão mínimos e estão relacionados ao possível desconforto e/ou constrangimento em responder algumas perguntas. Para controlar esses riscos as perguntas serão colocadas em questionários eletrônicos autoaplicáveis dispensando, assim, entrevista presencial. Além disso, os dados coletados serão confidenciais e utilizados apenas na pesquisa.

Custos: Participar do estudo não acarretará custos para o senhor (a). A participação é voluntária, ou seja, não será oferecida nenhuma compensação financeira.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bairro Ininga, Teresina, Piauí, Brasil), telefone: (86) 3237 2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br. Se você concordar com a participação no estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.

Nome e assinatura da pesquisadora:

Dr^a Marize Melo dos Santos

**CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL LEGAL PELO
PARTICIPANTE DA
PESQUISA**

Eu, _____, RG _____,
CPF _____, abaixo assinado, concordo na
participação no estudo Programa de enfrentamento e controle da
obesidade, no âmbito da atenção básica do sus no Piauí, como
participante da pesquisa. Fui suficientemente esclarecido (a) a respeito
das informações que li, descrevendo o estudo. Ficaram claros para
mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem
realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de
confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro
também que minha participação é isenta de despesas. Concordo
voluntariamente na participação deste (a) no estudo e poderei retirar o
meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo,
sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício.

Local, _____, _____ de 2018.

Assinatura

APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DESTINADO AOS PROFISSIONAIS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE – CCS
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto: Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da atenção básica do sus no Piauí.

Pesquisador responsável: Dr^a Marize Melo dos Santos

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI.

Telefone para contato (inclusive a cobrar): (86) 3215-5863

Prezado Senhor (a), você está sendo convidado (a) a participar voluntariamente de uma pesquisa. Antes de decidir sobre sua participação é importante que você leia e compreenda as informações contidas nesse documento e pergunte sobre qualquer dúvida que tiver. No caso de aceitar fazer parte do estudo, assine este documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Você tem direito a não permitir a sua participação e não sofrerá nenhuma penalidade por isso. Além disso, a qualquer momento durante o estudo o você poderá retirar a permissão. Em caso de danos causados ao participante, o mesmo terá direito ao devido ressarcimento, caso seja necessário.

ESCLARECIMENTOS SOBRE A PESQUISA

Objetivo da pesquisa: Realizar diagnóstico sobre a organização da atenção nutricional e da gestão das ações de Alimentação e Nutrição na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS nos municípios cujos NASF's estão implantados no Piauí.

Procedimentos: O diagnóstico da organização da gestão e da atenção nutricional nos municípios será realizado a partir de questionário

eletrônico semiestruturado e autoaplicável pré-elaborado pelo Ministério da Saúde dirigido a gestores e profissionais de saúde de ensino superior do âmbito municipal. O instrumento incluirá perguntas sobre gestão dos serviços de saúde e assistência, estrutura das equipes de saúde da família, políticas públicas de Alimentação e Nutrição, interações entre instituições, intersetorialidade e integralidade da atenção, recursos disponíveis, condições de trabalho e atores sociais envolvidos, população alvo e ações realizadas para promoção da saúde.

Benefícios: Diagnóstico situacional da organização da atenção nutricional na atenção básica no estado que possibilitará o redirecionamento das políticas públicas de prevenção e tratamento da obesidade. Além disso, após o diagnóstico serão realizadas oficinas para elaboração de protocolos e instrumentos de monitoramento e avaliação sistemática da gestão e da atenção nutricional no âmbito da atenção básica.

Riscos: Os riscos serão mínimos e estão relacionados ao possível desconforto e/ou constrangimento em responder algumas perguntas. Para controlar esses riscos as perguntas serão colocadas em questionários eletrônicos autoaplicáveis dispensando, assim, entrevista presencial. Além disso, os dados coletados serão confidenciais e utilizados apenas na pesquisa.

Custos: Participar do estudo não acarretará custos para o senhor (a). A participação é voluntária, ou seja, não será oferecida nenhuma compensação financeira.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bairro Ininga, Teresina, Piauí, Brasil), telefone: (86) 3237 2332, e-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br. Se você concordar com a participação no estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe do estudo, Comitê de Ética independente e inspetores de agências regulamentadoras do governo (quando necessário) terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo.

Nome e assinatura da pesquisadora:

Dr^a Marize Melo dos Santos

**CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL LEGAL PELO
PARTICIPANTE DA
PESQUISA**

Eu, _____,
RG _____, CPF _____,
abaixo assinado, concordo na participação no estudo Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da atenção básica do sus no Piauí, como participante da pesquisa. Fui suficientemente esclarecido (a) a respeito das informações que li, descrevendo o estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente na participação deste (a) no estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício.

Local, _____, _____ de 2018.

Assinatura

APÊNDICE D – OUTRAS PUBLICAÇÕES E ATIVIDADES DESEMPENHADAS DURANTE O DOUTORADO

- Autoria do artigo intitulado *“Crianças e adolescentes que consomem alimentos ultraprocessados possuem pior perfil lipídico? Uma revisão sistemática.”* publicado na Revista Ciência & Saúde Coletiva.
- Coautoria do artigo intitulado *“Association between magnesium, selenium and zinc consumption and lipid profile of brazilian adolescents”* publicado na Revista Chilena de Nutricion;
- Coautoria do artigo intitulado *“Study of Cardiovascular Risk Factors in Adolescents: Association between Intake of Vitamins A and E and Lipid Profile”* publicado no periódico Current Nutrition & Food Science.
- Coautoria do artigo intitulado *“Desafios do nutricionista no combate à obesidade na Atenção Primária à Saúde no Brasil”* publicado no periódico International Journal of Development Research;
- Organização do livro intitulado *“Análise situacional do enfrentamento e controle da obesidade no âmbito do SUS no Piauí”* publicado pela Acadêmica Editorial.

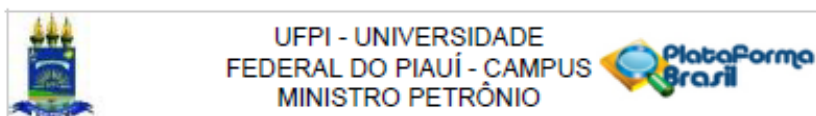
Outras atividades desempenhadas no âmbito do “Programa de enfrentamento e controle da obesidade, no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí (ECOSUS-PI)”:

- Elaboração, juntamente com a coordenadora do projeto Prof.^a Dr.^a Marize Melo dos Santos, do projeto submetido à “Chamada CNPq/MS/SAS/DAB/CGAN N° 26/2018 - Enfrentamento e Controle da Obesidade no âmbito do SUS”.
- Eixo de Formação de profissionais e gestores do SUS/Atenção Primária à Saúde do Piauí:
 - Seleção e treinamento de instrutores e formação de turmas;
 - Elaboração de materiais pedagógicos (aulas, apostilas e exercícios avaliativos);
 - Coordenação das atividades de bolsistas do projeto na inscrição de gestores municipais e profissionais de saúde nos cursos de formação;

- Atividades de supervisão de instrutores dos cursos de formação;
- Auxílio à Assessoria Pedagógica e de Tecnologias da Informação e Comunicação para a construção da plataforma online para desenvolvimento dos cursos.
- Eixo de Avaliação e Monitoramento:
 - Participação de reuniões de planejamento junto à coordenação do projeto;
 - Execução da triagem para análise de dados;
 - Articulação com secretários municipais de saúde a realização das oficinas;
 - Elaboração de materiais para a execução de oficinas de avaliação e monitoramento em municípios polos do Piauí;
 - Articulação com secretários municipais de saúde e elaboração de materiais para a realização de oficinas de avaliação e monitoramento;
 - Execução de oficinas de avaliação e monitoramento em municípios polos do Piauí de forma presencial.

ANEXOS

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA – CEP/UFPI



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: PROGRAMA DE ENFRENTAMENTO E CONTROLE DA OBESIDADE NO ÂMBITO DA ATENÇÃO BÁSICA DO SUS NO PIAUÍ

Pesquisador: Marize Melo dos Santos

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 04514818.4.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Patrocinador Principal: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO-CNPQ

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.062.789

Apresentação do Projeto:

Este parecer refere-se a análise de resposta às pendências, emitidas pelo CEP/UFPI no parecer número 3.993.908, em 27/04/2020.

Trata-se de projeto de pesquisa intitulado PROGRAMA DE ENFRENTAMENTO E CONTROLE DA OBESIDADE NO ÂMBITO DA ATENÇÃO BÁSICA DO SUS NO PIAUÍ, que tem como pesquisador responsável o prof. (a) Marize Melo dos Santos, como pesquisador assistente o Sr.(a) JESSICA BATISTA BESERRA e como integrantes da equipe de pesquisa o Sr. Osmar de Oliveira Cardoso.

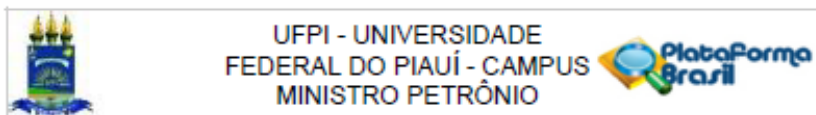
Para o desenvolvimento da pesquisa, o pesquisador apresenta como justificativa que considerando o avanço significativo e cada vez mais precoce da obesidade no Brasil e ainda que tal doença consiste em importante fator de risco para morbidades que se manifestam em altas taxas de mortalidade, o presente projeto tem como objetivo realizar diagnóstico sobre a organização da atenção nutricional e da gestão das ações de alimentação e nutrição na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS nos municípios cujos NASF's estão implantados no Piauí. O presente projeto consiste em um recorte de um estudo macro que objetiva desenvolver atividades de pesquisa, extensão e formação de trabalhadores da Atenção Básica de Saúde, com priorização daqueles que atuam nos Núcleos Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB) na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS, indicando no desenho do estudo a utilização da metodologia experimental.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.

Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550

UF: PI **Município:** TERESINA

Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Projeto: 4.062.789

Para o recrutamento o pesquisador convidou 318 profissionais atuantes nas equipes dos NASF's, preferencialmente nutricionista e educador físico, e 210 gestores municipais que atuam na Atenção Básica do SUS.

São indicados como critérios de inclusão e exclusão, respectivamente:

Inclusão: primeiro, promover a pesquisa em município sede de cada território com seus respectivos NASF's; segundo, municípios contendo 2 ou mais NASF's com inclusão de todos existentes, terceiro, municípios menores, com maior população, significando uma possibilidade maior de atuação nesses municípios. Assim, foi estabelecida para a pesquisa uma amostra de 528 participantes.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Realizar diagnóstico sobre a organização da atenção nutricional e da gestão das ações de alimentação e nutrição na temática de prevenção, diagnóstico e tratamento da obesidade no âmbito do SUS no Piauí.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os riscos serão mínimos e estão relacionados ao possível desconforto e/ou constrangimento em responder algumas perguntas. Para controlar esses riscos as perguntas serão colocadas em questionários eletrônicos autoaplicáveis dispensando, assim, entrevista presencial. Além disso, os dados coletados serão confidenciais e utilizados apenas na pesquisa.

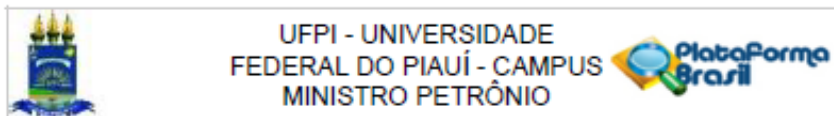
Benefícios:

Diagnóstico situacional da organização da atenção nutricional na atenção básica no estado que possibilitará o redirecionamento das políticas públicas de prevenção e tratamento da obesidade. Além disso, após o diagnóstico serão realizadas oficinas para elaboração de protocolos e instrumentos de monitoramento e avaliação sistemática da gestão e da atenção nutricional no âmbito da atenção básica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 4.062.789

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresentou todos os termos obrigatórios.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Na versão anterior desta Emenda, existia a seguinte lista de pendências, a saber:

1 – Uma vez que no documento referente ao aditivo é apresentado que “Estas novas diretrizes justificam a submissão deste adendo ao Comitê de Ética em Pesquisa à pesquisa “Programa de enfrentamento e controle da obesidade no âmbito da Atenção Básica do SUS no Piauí”, em decorrência da modificação na abrangência da pesquisa, na forma e estratégia de aplicação dos instrumentos para forma de coleta de dados, bem como no desenho dos questionários para coleta de dados, solicitando nova apreciação e anuência desse Comitê.”, solicita-se dos pesquisadores que seja apresentada nova carta de anuência, uma vez que o documento apresentado foi assinado indicando a participação em 124 municípios e, a nova lista apresenta 190;

ANÁLISE DO CEP: Pendência Atendida.

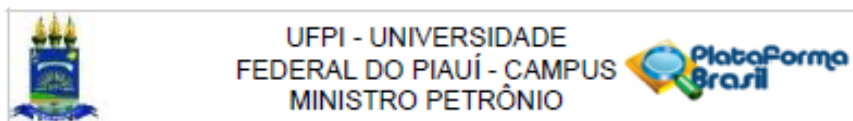
Realizada a análise da documentação anexada e não tendo sido constatadas inadequações, o protocolo de pesquisa encontra-se apto para aprovação.

Em atendimento as Resoluções CNS nº 466/2012 e 510/2016, cabe ao pesquisador responsável pelo presente estudo elaborar e apresentar ao CEP RELATÓRIOS PARCIAIS (semestrais) e FINAL. Os relatórios compreendem meio de acompanhamento pelos CEP, assim como outras estratégias de monitoramento, de acordo com o risco inerente à pesquisa. O relatório deve ser enviado pela Plataforma Brasil em forma de “notificação”. Os modelos de relatórios que devem ser utilizados encontram-se disponíveis na homepage do CEP/UFPI (<https://www.ufpi.br/orientacoes-cep>).

Qualquer necessidade de modificação no curso do projeto deverá ser submetida à apreciação do CEP, como EMENDA. Deve-se aguardar parecer favorável do CEP antes de efetuar as modificações.

Justificar fundamentadamente, caso haja necessidade de interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 4.062.789

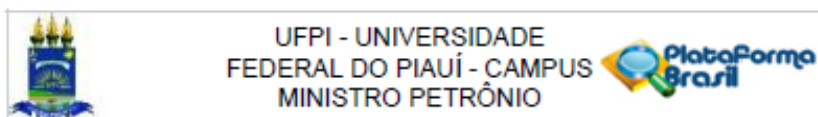
O Comitê de Ética em Pesquisa não analisa aspectos referentes a direitos de propriedade intelectual e ao uso de criações protegidas por esses direitos. Recomenda-se que qualquer consulta que envolva matéria de propriedade intelectual seja encaminhada diretamente pelo pesquisador ao Núcleo de Inovação Tecnológica da Unidade.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_1528312_E2.pdf	19/05/2020 19:02:09		Aceito
Outros	TAatualizado.pdf	19/05/2020 18:47:42	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Outros	Aditivo_Comite_de_Etica_e_Pesquisa_com_Seres_Humanos_da_UFPI_Carta_CGAN.pdf	02/04/2020 18:14:38	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMAabril2020.pdf	02/04/2020 18:09:26	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_NOVA.pdf	08/06/2019 17:56:18	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Declaração do Patrocinador	Declaracao_do_patrocinador.pdf	08/06/2019 17:54:06	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	14/02/2019 09:42:56	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Outros	Termo_de_confidencialidade.pdf	14/02/2019 09:39:12	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Parecer Anterior	PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_3142779.pdf	14/02/2019 09:33:49	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Outros	instrumento2.pdf	14/02/2019 09:31:09	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Outros	Instrumento1.pdf	14/02/2019 09:29:41	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEprofissionais.pdf	14/02/2019 09:28:41	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEgestores.pdf	14/02/2019 09:27:48	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella,
 Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
 UF: PI Município: TERESINA
 Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: cep.ufpi@ufpi.edu.br



Continuação do Parecer: 4.062.789

Orçamento	Orcamento.pdf	09/12/2018 17:43:12	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao_dos_pesquisadores.pdf	06/12/2018 15:25:17	JESSICA BATISTA BESERRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

TERESINA, 01 de Junho de 2020

Assinado por:
Raimundo Nonato Ferreira do Nascimento
(Coordenador(a))

Endereço: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella.
Bairro: Ininga CEP: 64.049-550
UF: PI Município: TERESINA
Telefone: (86)3237-2332 Fax: (86)3237-2332 E-mail: oep.ufpi@ufpi.edu.br