UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CURSO DE NUTRIÇÃO

Paula Gasperin Cristofoli

PERFIL ALIMENTAR, CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Porto Alegre

2025

Paula Gasperin Cristofoli

PERFIL ALIMENTAR, CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Profª. Drª Fernanda Michielin Busnello

Coorientadora: Profª Drª Francine Silva dos Santos

Porto Alegre

2025

Catalogação na Publicação

Cristofoli, Paula Gasperin
Perfil Alimentar, Clínico e Sociodemográfico de Pessoas com Sobrepeso e Obesidade / Paula Gasperin Cristofoli. -- 2025.
74 p. : graf., tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Nutrição, 2025.

Orientador(a): Fernanda Michielin Busnello ; coorientador(a): Francine Silva dos Santos.

1. Obesidade. 2. Consumo alimentar. 3. Guia Alimentar para a População Brasileira. 4. Práticas alimentares. 5. Classificação NOVA. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

Mais uma vez escrevendo agradecimentos em um trabalho de conclusão de curso. Relembrar as pessoas que fizeram parte desta longa história de formação acadêmica e pessoal é uma tarefa difícil, pois são muitas e, desde já, peço desculpas caso não cite alguém, mas vocês sabem a importância de suas presenças em minha vida.

Aos meus pais, por todo o apoio às minhas ideias e decisões. “Se tu acha que é bom pra ti, vai fundo”, como sempre diz meu pai. A presença constante dos dois, seja para dar um passeio e descansar a cabeça, seja para ajudar em tarefas cotidianas, tem sido um estímulo para continuar a caminhada. Vocês são fundamentais, minha base e minha maior fonte de inspiração. Amo vocês.

À minha dinda, por estar sempre por perto de mim e da minha família e por apoiar cada passo que dou. Obrigada por todas as conversas e conselhos. És a minha maior inspiração na área da saúde. Agora a família Gasperin tem duas profissionais de saúde formadas na Fundação!

Maria, minha segunda mãe, obrigada por todo o cuidado e preocupação comigo. Eu sei que a ideia de eu morar em Porto Alegre ainda te assusta, mesmo depois de tantos anos, mas, de verdade, eu continuo muito bem aqui. Te amo.

Manu, minha prima querida e minha maior confidente, obrigada por tudo sempre, mas, principalmente, nos últimos 12 anos, tanto dividindo casa quanto as inseguranças e angústias das nossas trajetórias. É um prazer imenso crescer ao teu lado e sinto que nossa parceria cresce cada vez mais. Te amo!

Carol, Dante, Henrique, Bianca, Clara, Juliana, Sofia, Irma, Ingrid, Igor, Giovanna, Lucas, Iago e Maíra, a família que eu escolhi ao longo da vida: obrigada pelos momentos bons, pelas conversas sinceras e pelas injeções de ânimo quando foi necessário. Vocês foram (e são!) parte muito importante da minha história. Obrigada por existirem. Amo vocês.

Por fim, agradeço à professora Fernanda pela orientação e por confiar no trabalho que me propus a desenvolver e também à Fernanda Lima, que foi minha parceira incondicional neste processo, além de uma amiga muito querida. Vocês foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e profissional.

Se hace camino al andar.

RESUMO

Introdução: A obesidade é uma doença crônica multifatorial que representa um dos principais desafios de saúde pública no Brasil. A análise do consumo alimentar e das práticas alimentares, baseados no Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) e em ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) são ferramentas fundamentais para promover uma alimentação saudável e auxiliar na prevenção e tratamento do excesso de peso de acordo com o contexto de vida da população.

Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico, clínico e alimentar de pessoas com sobrepeso e obesidade atendidos em um ambulatório especializado, de acordo com a classificação NOVA dos alimentos e as práticas alimentares preconizadas pelo GAPB.

Metodologia: Estudo transversal derivado de um ensaio clínico randomizado, a partir da análise dos dados de base. Participaram 53 indivíduos (26 no grupo intervenção e 27 no grupo controle). Foram coletados dados sociodemográficos, antropométricos, clínicos, comportamentais e alimentares por meio de questionários estruturados: recordatório de 24 horas (R24-Nova), Escala de Práticas Alimentares do GAPB e questionário IPAQ. As análises foram realizadas no software SPSS, adotando-se nível de significância de 5%.

Resultados: A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (84,9%) e apresentou elevada prevalência de hipertensão (≈80%) e diabetes (≈65%). O consumo energético foi predominantemente proveniente de alimentos in natura e minimamente processados (52–57%), seguido por ultraprocessados (23–30%). Houve diferenças significativas na cor da pele, escolaridade e nos níveis de colesterol total e LDL entre os grupos. Também observou-se a prevalência de práticas alimentares saudáveis, como realizar refeições à mesa, embora persistam desafios, como baixa ingestão de frutas.

Conclusões: Os achados reforçam a importância de compreender o contexto alimentar, clínico e sociodemográfico das pessoas para subsidiar ações de EAN baseadas no GAPB, promovendo autonomia e hábitos saudáveis para o enfrentamento da obesidade.

Palavras chave: obesidade, consumo alimentar; práticas alimentares; guia alimentar; classificação NOVA

ABSTRACT

Introduction: *Obesity is a multifactorial chronic disease and one of the main public health challenges in Brazil. Analyzing food consumption and eating practices in light of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population (GAPB) and Food Nutrition Education (FNE) can contribute to improving strategies for prevention and treatment.*

Objective: *To describe the sociodemographic, clinical, and dietary profile of individuals with overweight and obesity treated at a specialized outpatient clinic, according to the NOVA food classification and the eating practices recommended by the GAPB.*

Methods: *This cross-sectional study is derived from a randomized clinical trial conducted at the Metabolic Nutrition Outpatient Clinic of Santa Casa de Porto Alegre. Fifty-three individuals participated (26 in the intervention group and 27 in the control group). Sociodemographic, anthropometric, clinical, and dietary data were collected using structured questionnaires, a 24-hour dietary recall (R24-Nova), the GAPB Eating Practices Scale, and the short version of the IPAQ questionnaire. Statistical analyses were performed using SPSS software, with a 5% significance level.*

Results: *The sample consisted mainly of women (84.9%) and showed a high prevalence of chronic diseases such as hypertension (≈80%) and diabetes (≈65%). Energy intake was primarily derived from unprocessed and minimally processed foods (52–57%), followed by ultra-processed foods (23–30%). Significant differences were found for skin color, education level, and total and LDL cholesterol levels between groups. Positive eating practices were also observed, such as eating meals at the table, although challenges remain regarding fruit intake and legume variety.*

Conclusion: *The findings highlight the importance of understanding the dietary, clinical, and sociodemographic context of the people to guide FNE strategies based on the GAPB, fostering autonomy and healthier eating habits for obesity prevention and management.*

Keywords: *Obesity, food consumption; eating practices; dietary guidelines; NOVA food classification*

SUMÁRIO

1. Artigo científico …….. 09

2. Normas da Revista……. 30

3. Projeto de pesquisa…… 39

4. Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa……. 67

1. ARTIGO CIENTÍFICO

Artigo científico a ser submetido para a Revista de Nutrição da PUC-Campinas

Perfil alimentar, clínico e sociodemográfico de pessoas com sobrepeso e obesidade

Dietary, clinical, and sociodemographic profile of people with overweight and obesity.

Paula Gasperin Cristofoli[1], Fernanda Morais Lima[2], Francine Silva dos Santos[3], Fernanda Michielin Busnello[4]

[1] Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Curso de Graduação em Nutrição, Porto Alegre, CEP 90050-170, Brasil, e-mail: paulagc@ufcspa.edu.br, https://orcid.org/0009-0008-3589-686X

[2] Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), mestranda em Nutrição, Porto Alegre, CEP 90050-170, Brasil, e-mail: fernanda.lima@ufcspa.edu.br, https://orcid.org/0009-0003-9638-4888

[3] Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Departamento de Nutrição e Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Porto Alegre, CEP 90050-170, Brasil, e-mail: francine.santos@ufcspa.edu.br, https://orcid.org/0000-0002-6077-269X

[4] Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Departamento de Nutrição e Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Porto Alegre, CEP 90050-170, Brasil, e-mail fernandab@ufcspa.edu.br, https://orcid.org/0000-0001-9091-142X

Contagem total de palavras: 3735

Autor correspondente: Fernanda Michielin Busnello RD, PhD. Departamento de Nutrição e Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 3, sala 507. Centro Histórico, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, 90050-170, Brasil. Tel +55 (51) 3303-8867. E-mail: fernandab@ufcspa.edu.br

Resumo

Introdução: A obesidade é uma doença crônica multifatorial que representa um dos principais desafios de saúde pública no Brasil. A análise do consumo alimentar e das práticas alimentares, baseados no Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) e em ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) são ferramentas fundamentais para promover uma alimentação saudável e auxiliar na prevenção e tratamento do excesso de peso de acordo com o contexto de vida da população.

Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico, clínico e alimentar de pessoas com sobrepeso e obesidade atendidos em um ambulatório especializado, de acordo com a classificação NOVA dos alimentos e as práticas alimentares preconizadas pelo GAPB.

Metodologia: Estudo transversal derivado de um ensaio clínico randomizado, a partir da análise dos dados de base. Participaram 53 indivíduos (26 no grupo intervenção e 27 no grupo controle). Foram coletados dados sociodemográficos, antropométricos, clínicos, comportamentais e alimentares por meio de questionários estruturados: recordatório de 24 horas (R24-Nova), Escala de Práticas Alimentares do GAPB e questionário IPAQ. As análises foram realizadas no software SPSS, adotando-se nível de significância de 5%.

Resultados: A amostra foi composta majoritariamente por mulheres (84,9%) e apresentou elevada prevalência de hipertensão (≈80%) e diabetes (≈65%). O consumo energético foi predominantemente proveniente de alimentos in natura e minimamente processados (52–57%), seguido por ultraprocessados (23–30%). Houve diferenças significativas na cor da pele, escolaridade e nos níveis de colesterol total e LDL entre os grupos. Também observou-se a prevalência de práticas alimentares saudáveis, como realizar refeições à mesa, embora persistam desafios, como baixa ingestão de frutas.

Conclusões: Os achados reforçam a importância de compreender o contexto alimentar, clínico e sociodemográfico das pessoas para subsidiar ações de EAN baseadas no GAPB, promovendo autonomia e hábitos saudáveis para o enfrentamento da obesidade.

Palavras chave: obesidade; consumo alimentar; práticas alimentares; guia alimentar; classificação NOVA

Abstract

Introduction: *Obesity is a multifactorial chronic disease and one of the main public health challenges in Brazil. Analyzing food consumption and eating practices in light of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population (GAPB) and Food Nutrition Education (FNE) can contribute to improving strategies for prevention and treatment.*

Objective: *To describe the sociodemographic, clinical, and dietary profile of individuals with overweight and obesity treated at a specialized outpatient clinic, according to the NOVA food classification and the eating practices recommended by the GAPB.*

Methods: *This cross-sectional study is derived from a randomized clinical trial conducted at the Metabolic Nutrition Outpatient Clinic of Santa Casa de Porto Alegre. Fifty-three individuals participated (26 in the intervention group and 27 in the control group). Sociodemographic, anthropometric, clinical, and dietary data were collected using structured questionnaires, a 24-hour dietary recall (R24-Nova), the GAPB Eating Practices Scale, and the short version of the IPAQ questionnaire. Statistical analyses were performed using SPSS software, with a 5% significance level.*

Results: *The sample consisted mainly of women (84.9%) and showed a high prevalence of chronic diseases such as hypertension (≈80%) and diabetes (≈65%). Energy intake was primarily derived from unprocessed and minimally processed foods (52–57%), followed by ultra-processed foods (23–30%). Significant differences were found for skin color, education level, and total and LDL cholesterol levels between groups. Positive eating practices were also observed, such as eating meals at the table, although challenges remain regarding fruit intake and legume variety.*

Conclusion: *The findings highlight the importance of understanding the dietary, clinical, and sociodemographic context of the people to guide FNE strategies based on the GAPB, fostering autonomy and healthier eating habits for obesity prevention and management.*

Keywords: *Obesity; food consumption; eating practices; dietary guidelines; NOVA food classification*

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica não transmissível (DCNT) que representa importantes desafios à saúde pública brasileira. Estima-se que, no país, cerca de 60% da população adulta apresente excesso de peso, e que 1 a cada 4 pessoas viva com obesidade. Em consonância com os dados nacionais, a região Sul também vem registrando aumento progressivo na prevalência dessas condições. Em 2019, 19,83% da população apresentava sobrepeso e obesidade, já em 2023, este número aumentou para 27,6%. Na cidade de Porto Alegre (RS), 62,2% da população adulta apresenta excesso de peso[1-3].

Esse cenário acarreta impactos econômicos expressivos para o Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que cerca de 22% dos custos relacionados à saúde são decorrentes do excesso de peso e da obesidade. Desta forma, a criação e implementação de políticas públicas eficazes para o tratamento e controle do peso corporal são essenciais e urgentes[4].

O sobrepeso e a obesidade caracterizam-se pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no organismo, configurando importante fator de risco para o desenvolvimento de diversas doenças crônicas, como diabetes mellitus tipo 2 e doenças cardiovasculares[5]. Tratam-se, contudo, de condições crônicas, complexas e multifatoriais, influenciadas não apenas por um estilo de vida pouco saudável, como sedentarismo, tabagismo, consumo de álcool e padrões alimentares inadequados, mas também a fatores genéticos, culturais, socioeconômicos e psicológicos[1, 4].

Concomitante ao aumento de peso da população, observa-se uma transição no padrão alimentar, a qual contribui para o desenvolvimento de outras DCNT. Tal situação é vista principalmente em países economicamente emergentes. Nesta transição, os alimentos in natura, minimamente processados e preparações culinárias são substituídos por alimentos ultraprocessados e, resultam na redução da qualidade nutricional e no aumento da densidade calórica da dieta, fatores diretamente relacionados ao ganho de peso e desenvolvimento do sobrepeso e com a obesidade[5,6]. Este fenômeno foi evidenciado pelos relatórios recentes do SISVAN-Web de 2024, os quais mostraram que 70% da população adulta brasileira apresentou prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados[7].

Considerando a complexidade do tratamento, o manejo do sobrepeso e da obesidade deve adotar uma abordagem multidisciplinar, envolvendo mudanças no estilo de vida por meio de terapia nutricional, acompanhamento psicológico, prática regular de exercícios físicos, uso de medicamentos quando indicados, e em casos específicos intervenção cirúrgica[8]. A terapia nutricional tem papel central nesse processo e deve estar alinhada às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB), priorizando uma alimentação adequada, saudável e culturalmente contextualizada. Para isso, ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) podem ser utilizadas como estratégias fundamentais que visam não apenas a promoção de hábitos alimentares mais

saudáveis, mas também valorizam costumes regionais, a redução do desperdício e o consumo sustentável de alimentos e recursos[5,9].

O tratamento do sobrepeso e da obesidade por meio da EAN oferece suporte para que as pessoas possam desenvolver autonomia de escolhas alimentares e adquiram habilidades culinárias, aspectos diretamente relacionados ao autocuidado, além de favorecer o estabelecimento de um diálogo contínuo entre pacientes e os profissionais de saúde envolvidos, promovendo uma boa relação de confiança e tornando o tratamento mais eficaz[9,10].

A utilização da EAN para o manejo do sobrepeso e da obesidade tem o intuito de instrumentalizar as pessoas com conhecimentos sobre alimentação saudável e seus benefícios para a melhora da qualidade de vida, aspecto essencial no contexto abordado. Para isso, torna-se fundamental descrever as características da alimentação, as condições clínicas e perfil sociodemográfico da população estudada, identificando suas particularidades, padrões alimentares e práticas que estão envolvidas na alimentação, a fim de subsidiar futuras estratégias de EAN, tornando-as mais contextualizadas e efetivas.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo descrever e caracterizar a população participante do estudo principal intitulado “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”.

MÉTODOS

Delineamento e amostra do estudo

Trata-se de um estudo transversal derivado do ensaio clínico randomizado intitulado “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”, conduzido pela mestranda Fernanda Morais Lima, vinculada ao Programa de Pós-Graduação de Ciências da Nutrição, no Ambulatório de Nutrição Metabólica do Hospital Santa Clara, na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA).

O recrutamento dos participantes aconteceu entre os meses de maio e setembro de 2025 no Ambulatório. Os pacientes compareciam às consultas e, após, caso preenchessem os critérios de inclusão, eram convidados a participar do estudo. Também foi pedido aos médicos que atendem no Ambulatório que, caso atendessem pacientes que se encaixassem nos critérios de inclusão, anotassem seus dados em uma planilha para que pudéssemos entrar em contato posteriormente.

O tamanho amostral foi calculado com auxílio do Programa software G*Power (versão 3.1.9.7). O cálculo considerou um tamanho de efeito de f=0,2 (correspondente à d de Cohen=0,4), conforme a recomendação de Brysbaert[11]. Foi adotado um nível de

significância de 5% (α = 0,05), poder estatístico de 80%, resultando a necessidade de 52 participantes (26 por grupo), adicionados 15% de margem para possíveis perdas amostrais, totalizando 60 participantes, distribuídos em dois grupos de 30 indivíduos.

Procedimento de coleta de dados

Os dados foram coletados por meio de questionários estruturados pela equipe de pesquisa e por instrumentos validados. Foram aplicados: a *Escala de Práticas Alimentares do GAPB*, composta por 24 afirmativas sobre práticas alimentares; o *R24-Nova, da Plataforma QuestNova*, utilizado para coletar o recordatório alimentar de 24 horas e o *International Physical Activity Questionnaire – Short Form (IPAQ-SF)* para avaliar o nível de atividade física.

As variáveis sociodemográficas e clínicas foram analisadas através dos questionários elaborados pela equipe, em que foram obtidas as seguintes informações: idade (anos), sexo (feminino e masculino), gênero (feminino, masculino, não-binário, outro ou "prefiro não responder"), cor da pele (branca, parda ou preta), estado civil (solteiro, casado/união estável, divorciado, viúvo), renda familiar (classificada de acordo com o número de salários mínimos da família: baixa, média ou alta), escolaridade (ensino fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto, médio completo, superior incompleto e superior completo), ocupação (trabalha, não trabalha, beneficiário do INSS, aposentado, desempregado, do lar, estudante, outro) e condições de saúde, tais como a presença de DCNT e outras condições clínicas autorreferidas.

Dados antropométricos de peso, estatura, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura (CC) foram aferidos. O peso corporal foi aferido por meio de uma Balança digital Welmy, com capacidade para 300kg e precisão de 100g. Os participantes foram pesados com roupas leves, sem sapatos e com o corpo ereto. A estatura foi aferida por meio de um estadiômetro Tonelli, com os participantes descalços, com os pés unidos, em posição ereta, com os braços ao longo do corpo e com a parte posterior da cabeça, ombros, nádegas, panturrilhas e calcanhares encostados na parede e cabeça no plano horizontal de Frankfurt[12]. O IMC foi calculado dividindo-se o peso em quilogramas pela estatura em metros elevada ao quadrado e seu resultado foi categorizado de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS)[13]. A CC, por fim, foi aferida com uma fita métrica Cescorf, no ponto médio entre a borda inferior da última costela e borda superior da crista ilíaca, após uma expiração normal[14];

Dados comportamentais e de estilo de vida, foram avaliados através de hábitos e percepções de saúde incluindo: tabagismo (atual, passado ou nunca fumou), percepção de estado de saúde, por meio da pergunta *"Em geral, como você acha que está a sua saúde?"*, com opções de resposta "excelente", "boa", "razoável" e "ruim"[15], uso de medicamentos

relatados e resultados de exames bioquímicos extraídos dos prontuários, incluindo glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, ácido úrico, triglicerídeos (TG) e proteína C reativa (PCR).

Para avaliar o nível de atividade física, foi utilizado o *International Physical Activity Questionnaire – Short Form (IPAQ-SF)* que contempla questões sobre a frequência, intensidade e duração do exercício físico realizado, incluindo atividades domésticas e laborais - bem como o tempo médio diário em que o participante permanece sentado[16].

Para avaliar o nível de motivação dos participantes, foi utilizado o Modelo Transteórico de Mudança de Comportamento, por meio da Escala de Prochaska, que classifica os indivíduos em cinco estágios: pré-contemplação, contemplação, preparação, ação e manutenção[17].

Para avaliar o consumo alimentar, foi utilizado o R24-Nova, ferramenta digital da Plataforma QuestNova, na qual o participante relatou todos os alimentos e bebidas consumidos no dia anterior, a partir de uma lista de 58 itens[18]. Adicionalmente, aplicou-se a Escala de Práticas Alimentares do GAPB, composta por 24 questões referentes a hábitos alimentares saudáveis, conforme as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. As alternativas de resposta eram: nunca, raramente, muitas vezes ou sempre[19].

Análise estatística

Os resultados das variáveis qualitativas foram apresentados através de frequências absoluta e relativa e das quantitativas em média e desvio-padrão, quando simétricas e mediana e intervalo interquartil (IQR), quando assimétricas. A normalidade foi verificada pelo teste K-S. Para as comparações/correlações do consumo e práticas alimentares foram utilizados os testes t de Student e/ou Mann-Whitney, ANOVA com teste de Tukey para as comparações múltiplas e/ou Kruskal-Wallis com teste de Dunnn para as comparações múltiplas e coeficiente de correlação de Pearson e/ou Spearman, conforme a natureza e distribuição das variáveis. O nível de significância adotado foi de 0,05. As análises foram realizadas no software estatístico SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados Redcap e foram omitidos quaisquer dados que pudessem identificar os participantes.

Aspectos éticos

O estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA) e da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), aprovado sob o CAEE nº 86472925.0.0000.5335. A pesquisa foi conduzida em conformidade com as diretrizes

internacionais Boas Práticas Clínicas, seguindo os preceitos éticos da Declaração de Helsinque, bem como as normas nacionais previstas na Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e suas complementares[20,21,22].

RESULTADOS

Até o momento, 53 participantes foram incluídos no estudo, sendo que destes 26 fazem parte do grupo intervenção (GI) e 27 do grupo controle (GC).

Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos quanto às variáveis idade (p=0,098) e sexo (p=0,467). No entanto a variável cor da pele foi observada diferença significativa (p=0,008), com maior proporção de participantes brancos no grupo controle (88,9%) e maior proporção de pardos (26,9%) e pretos (23,1%) no grupo intervenção. Quanto à escolaridade também houve diferença significativa (p=0,03), visto que o grupo controle apresentou maior frequência de indivíduos com ensino fundamental completo/incompleto e ensino superior, enquanto o grupo intervenção concentrou mais participantes com ensino médio. As demais variáveis sociodemográficas e clínicas (estado civil, ocupação, renda, uso de medicamentos, condições de saúde, IMC, circunferência da cintura, percepção de saúde e nível de atividade física) não apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Além disso, ambos os grupos apresentaram alta prevalência de hipertensão arterial (≈80%) e diabetes (≈65%), além de predomínio de obesidade (IMC médio em torno de 34 kg/m²). (Tabela 1).

A Tabela 2 é referente à distribuição do consumo alimentar de acordo com a classificação NOVA dos alimentos. Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos para nenhuma das categorias de alimentos analisadas. Contudo, observou-se que a maior contribuição calórica veio dos alimentos in natura e minimamente processados (≈52–57% das kcal), seguidos pelos ultraprocessados (≈23–30%). Além disso, o consumo de ingredientes culinários apresentou tendência à diferença (p=0,067), sendo maior no grupo intervenção.

A Tabela 3 traz a análise dos exames bioquímicos dos participantes. Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos nas variáveis colesterol total e colesterol LDL. No GI, a média do colesterol total foi de 192,48±45,24 mg/dL, enquanto no GC foi de 156,90±37,72 mg/dL,(p= 0,043). Da mesma forma, a média do colesterol LDL no GI foi de 117,51 ±35,06 mg/dL e no GC de 87,97±26,34 mg/dL (p= 0,023).

Por fim, a figura 1 apresenta o resultado da Escala de Práticas Alimentares, que mostra comportamentos positivos dos participantes, como fazer as refeições sentado à mesa (87%), fazer as refeições com calma (79%) e participar do preparo dos alimentos (79%). Também mostra alguns comportamentos que exigem reflexão, como 53% deles não compartilham as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições, 58% não variam

as leguminosas que consomem e 74% não costumam consumir frutas no café da manhã. (Figura 1).

DISCUSSÃO

A amostra de participantes do presente estudo foi predominantemente composta por participantes do sexo feminino tanto no grupo intervenção, quanto no controle. Este achado pode ser explicado pelo indício de que mulheres procuram mais regularmente por serviços de saúde como demonstrado na última edição da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), onde a proporção de mulheres que consultaram um médico nos 12 meses anteriores à realização da entrevista foi de 82,3%, enquanto a porcentagem de homens foi de 69,4%. Esse achado torna importante incluir estratégias de conscientização dos homens em relação à relevância do acesso frequente aos serviços de saúde para prevenir doenças, diagnosticar precocemente e combater estigmas sociais que afetam o próprio cuidado em saúde.[15,23]

A maioria das participantes do estudo apresenta renda inferior a 2 salários mínimos, especialmente no grupo intervenção (77,6%). Costa et. al[24], perceberam que níveis mais baixos de escolaridade e renda estão associados ao maior consumo de alimentos ultraprocessados. Por outro lado, Simões et. al[25] indicam que o aumento da renda também pode levar ao consumo de alimentos ultraprocessados, dependendo do contexto sociocultural. Dessa forma, demonstra-se a importância do monitoramento contínuo desses indicadores e de estratégias de educação alimentar para redução do consumo destes alimentos.

Outro achado deste estudo foi relacionado à percepção de saúde geral, sendo que 81% e 70,3% dos participantes do grupo intervenção e controle, respectivamente, afirmaram a sua saúde como boa ou razoável. Este dado corrobora com os resultados do estudo de Barakat et. al 26, em que 65% dos participantes classificaram a saúde como boa ou “muito boa”. Assim, ambos resultados levam a uma possível dissociação entre a autopercepção e as condições clínicas, já que obesidade está associada à pior qualidade de vida principalmente relacionadas ao desempenho físico, bem-estar e saúde mental, além de problemas de sono, redução na produtividade do trabalho e da expectativa de vida[27]

Embora o consumo de alimentos in natura esteja presente como maior porcentagem das calorias médias consumidas (52,33% - 17,22), o consumo de alimentos ultraprocessados também se mostrou expressivo no estudo, 30,18% das calorias totais no grupo intervenção e 23,07% no grupo controle. Esses resultados são semelhantes aos encontrados na pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017–2018, a qual demonstrou o Rio Grande do Sul, como o estado com maior proporção de ultraprocessados na dieta (24%). Em outro estudo, os alimentos ultraprocessados representaram 20% das calorias diárias e demonstrou pessoas com mais de 40 anos no tercil mais alto do consumo

destes alimentos apresentaram prevalência 35% maior de síndrome metabólica[28]. Estes dados destacam a constante transição alimentar, caracterizada pela tendência de substituição gradativa e cada vez mais elevada de alimentos in natura e minimamente processados por alimentos ultraprocessados no Brasil, os quais vem ocupando o espaço no padrão alimentar e impactando de forma expressiva na ingestão energética diária e em condições clínicas[29].

As altas porcentagens de consumo de alimentos ultraprocessados pela amostra seguem a lógica da transição nutricional, em que se prioriza alimentos prontos, que são mais práticos e fáceis de consumir e preparar em detrimento dos alimentos in natura ou minimamente processados. Estes alimentos são caracterizados pelo alto teor de açúcares, gorduras totais e saturadas e sódio, além de aditivos utilizados pela indústria alimentícia, como os realçadores de sabor, que os tornam hiperpalatáveis e, desta forma, também mais atraentes. O elevado consumo destes alimentos também está relacionado com o risco de desenvolvimento de DCNT, amplamente encontradas na amostra, como o diabetes mellitus tipo 2, a hipertensão e a dislipidemia[30]. Além disso, há predominância de acesso e oferta a alimentos ultraprocessados em regiões economicamente vulneráveis, o que reforça o impacto dos determinantes sociais envolvidos nesse padrão alimentar. Tal cenário demonstra que o ambiente alimentar causa uma importante influência estrutural e dificulta a mudança de hábitos alimentares e de escolhas individuais[31].

A amostra foi composta majoritariamente por participantes com obesidade grau 1, tanto no GI quanto no GC, com porcentagem respectivamente de 34,6% e 33,3%. Além disso, a circunferência da cintura também mostrou-se elevada de 111,36 ± 3,06 cm e 108,79 ±2,67 cm. Shim et al[32] demonstraram que o consumo de ultraprocessados está associado à piora da qualidade da alimentação e da composição corporal ao analisar que estes alimentos levam a maiores níveis de IMC, além de estarem associados ao aumento da gordura corporal e principalmente, gordura visceral.

Além disso, foram encontradas altas porcentagem de DCNT em ambos os grupos, com destaque para hipertensão, diabetes mellitus tipo 2 e dislipidemia. Alves e Borba[33] trazem que a obesidade pode ser associada com o risco de desenvolvimento de diversas DCNT, como as encontradas na amostra, mas também doenças cardiovasculares, alguns tipos de câncer e depressão. Em outro estudo que analisou a prevalência e fatores associados à DCNT em mulheres em idade reprodutiva, houve associação significativa entre IMC de obesidade e a existência de DCNT ($p=0,001$)[34].

Apesar disso, os participantes foram aderentes a algumas práticas alimentares, como realizar as refeições sentado à mesa (87%), com calma (79%) e participar do preparo dos alimentos em casa (79%), práticas preconizadas pelo GAPB, descritas nos 10 passos para uma alimentação saudável. Achados semelhantes aparecem em estudo que avaliou a

adesão às práticas alimentares recomendadas pelo GAPB entre pessoas com obesidade, em que 52% da amostra afirmou fazer as refeições sentada à mesa, 49,9% dizia fazer as refeições com calma, 81,9% costuma participar do preparo das refeições[35].

No entanto, algumas práticas ainda precisam ser aprimoradas, pois tiveram menor adesão: 74% afirmam não comer frutas no café da manhã, o que pode estar relacionado com gosto pessoal, 58% dizem não variar o consumo de feijão por outras leguminosas, o que pode ocorrer por desconhecimento de outras leguminosas ou preferência alimentar, 68% dizem não comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua, em que a provável causa pode ser estar distante deste tipo de comércio ou preferir comprar em outros tipos de estabelecimentos, e 53% dizem não compartilhar as tarefas que envolvem o preparo das refeições. Outra vez tendências semelhantes foram observadas no estudo de Lopes, et. al[35], em que 39,7% da amostra não consome frutas no café da manhã, 72% não variam entre o feijão e outras leguminosas, 50,7% não fazem compras em feiras livres ou feiras de rua e 40,6% dizem não compartilhar as tarefas que envolvem o preparo das refeições.

Os resultados do nível de atividade física mostraram que a maioria dos participantes são irregularmente ativos ou têm um nível de atividade física baixo. O sedentarismo é reconhecido como um dos fatores de risco para a obesidade, que pode ter como causa um ambiente obesogênico em que há dificuldades para adotar hábitos saudáveis. A falta de infraestrutura - parques, academias de rua, ciclovias - a violência em locais de menor renda entre outros fatores socioeconômicos podem ser limitadores para a prática de atividade física[36]. Já Carvalho et. al[37] trazem que as práticas corporais e atividade física são um direito de todos e que devem estar incluídas na atenção primária à saúde (APS), porém, reconhecem que há iniquidades que podem dificultar o acesso dos indivíduos a estas atividades. Contudo, mostram que tanto a oferta de práticas corporais e atividade física na APS e o número de participantes tem aumentado. Desta forma, os autores também defendem a necessidade de investimento em programas e políticas públicas de incentivo e prática de atividade física para toda a população.

Entre as limitações presentes neste estudo ressalta-se o delineamento transversal, que não permite o estabelecimento de relações de causa e efeito entre as variáveis analisadas. Além disso, o tamanho amostral reduzido pode não representar a população em geral com sobrepeso e obesidade. Ainda, uma amostra por conveniência e já em atendimento em nível ambulatorial pode ter sido exposta previamente a informações sobre a alimentação e não representar como um todo a população com excesso de peso.

Outra limitação importante, refere-se às ferramentas aplicadas de autorrelato da alimentação e das práticas alimentares, o que pode ser influenciado pela memória, haver sub ou super relato e estimação das escolhas e quantidades de alimentos consumidos e das práticas alimentares. Além disso, também é possível que a desejabilidade social tenha

causado influência no relato, justamente pelos participantes saberem que estão sendo analisados, eles podem fornecer respostas consideradas mais adequadas conforme conhecimento prévio. As informações dos exames laboratoriais foram retiradas do prontuário, o que pode haver diferença no tempo de coleta laboratorial e início da participação no estudo, o que requer cautela na interpretação dos resultados.

CONCLUSÃO

O presente estudo caracterizou a amostra parcial do estudo “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”. Dentre os principais achados, houve predominância do sexo feminino, baixa renda familiar e presença importante de doenças crônicas associadas em ambos os grupos, sendo fator que exprime preocupação. A amostra apresenta-se diversa estatisticamente nos aspectos da cor da pele, escolaridade e exames de Colesterol Total e Colesterol LDL.

Os alimentos in natura e minimamente processados representam o maior consumo calórico dos participantes, seguido dos ultraprocessados, o que acende um sinal de alerta para uma transição nutricional. Simultaneamente, identificou-se aspectos positivos relacionados às recomendações do GAPB, dentre elas estão: realizar refeições sentado (a) à mesa e participar do preparo dos alimentos em casa, apesar da necessidade de aprimorar outros pontos como o consumo variado de leguminosas e comer frutas no café da manhã.

Dessa forma, o estudo destaca a importância da compreensão do contexto alimentar, sociodemográfico e clínico da população para servir de subsídio em ações de educação alimentar e nutricional, especialmente fundamentadas no Guia Alimentar para a População Brasileira, com vistas ao fortalecimento da autonomia alimentar e assim, contribuir para o aprimoramento das ações de prevenção e o tratamento da obesidade.

REFERÊNCIAS

1.Brasil. Ministério da Saúde. Pessoas com Sobrepeso e Obesidade no Âmbito da Atenção Primária à Saúde (APS) do Sistema Único de Saúde [Internet]. 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_atencao_pessoas_sobrepeso_obesidade.pdf.

2. Brasil. Ministério da Saúde. Cenário da obesidade no Brasil. Bol Epidemiol [Internet]. 2024 [cited 2025 Aug 16];55(7). Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-07.pdf

3. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição

sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022b [cited 2025 Aug 16]. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/view

4. Giannichi B, Nilson E, Ferrari G, Rezende LFM. The projected economic burden of non-communicable diseases attributable to overweight in Brazil by 2030. Public Health. 2024 May 1;230:216–22.

5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira [Internet]. 2nd ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2025 Aug 16]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf.

6. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Posicionamento sobre o tratamento nutricional do sobrepeso e da obesidade [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 10]. Available from: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2022/11/posicionamento_2022-alterado-nov-22-1.pdf.

7. SISVAN. Ministério da Saúde. Relatórios de acesso público: consumo alimentar. 2024. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index.

8. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade [Internet]. 2016 [cited 2025 Jul 21]. Available from: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf

9. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012 [cited 2025 Jul 21]. Available from: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf.

10. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social. Princípios e práticas para educação alimentar e nutricional [Internet]. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social; 2018 [cited 2025 Jul 21]. Available from: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf.

11. Brysbaert M. How many participants do we have to include in properly powered experiments? A tutorial of power analysis with reference tables. Vol. 2, Journal of Cognition. Ubiquity Press; 2019.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf.

13. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, No. 894).

14. National Institutes of Health. Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: Executive Summary. The American Journal of Clinical Nutrition. 1998;68(4):899–917.

15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde 2019 [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2020 [cited 2025 Aug 16]. Available from: http://ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html

16. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil / International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Study of Validity and Reliability in Brazil. São Caetano do Sul; 2001.

17. Prochaska JO, Diclemente CC, Norcross JC. In Search of How People Change Applications to Addictive Behaviors. 1992.

18. Gabe KT, Jaime PC. Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population. Public Health Nutrition. 2019 Apr 1;22(5):785–96.

19. Louzada, MLDC, Thays L, Souza N, Frade E, Tiemann K, Gustavo G, et al. QuestNova: manual de Uso para Pesquisadores [Internet]. Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (NUPENS/USP); 2024. Available from: https://questnova.com.br/.

20. Organização Mundial da Saúde. Boas Práticas Clínicas: Documento das Américas República Dominicana 2-4 de Março de 2005. 2005.

21. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants. 2024. Available from: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1760318.

22. Brasil. RDC nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view.

23. Radulovic, M; Mitevski, M. The Importance Of Men's Health Care, Annual of the Faculty of Philosophy in Skopje., vol. 76 (1), pág. 831-842, 2023. Disponível em: http://periodica.fzf.ukim.edu.mk/godzb/GZ76(2023)/GZ76.59%20Makedonka%20Radulovikj%20eng-831-842.pdf.

24. Costa C dos S, Sattamini IF, Steele EM, Louzada ML da C, Claro RM, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods and its association with sociodemographic factors in the adult population of the 27 Brazilian state capitals (2019). Rev Saúde Pública [Internet]. 2021;55:47. Available from: https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002833.

25. Simões, S. B., Barreto, SM, del Carmen Bisi Molina, M., Luft, VC, Duncan, BB, Schmidt, MI, Benseñor, IM, de Oliveira Cardoso, L., Levy, RB e Giatti, L. Consumption of ultra-processed foods and socioeconomic position: a cross-sectional analysis of the Brazilian Longitudinal Study of Adult Health. Cad. Saúde Pública, vol. 34(3), 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/QbWNdPKZKtmnKW4ZwTwjxpC/?lang=en.

26. Barakat O, Babili M, AlFaraj N, Almusalam R, Swartz S, Al-Hussain BN, Flood J, Ali KF. Bodyweight and obesity perceptions among adults in Bahrain. East Mediterr Health J. 2024 Apr 14;30(3):196-203. doi: 10.26719/emhj.24.008. PMID: 39584434.

27. Doncollins Okolo, Bassey Akpanumo, Chukwuma H Okeke, Chioma Esther Aniekwe, Ezinne Blessing Ezenekwe, Okelue E Okobi, Mary Olaniyi and Ademola Aboyeji. The Influence of Obesity on Quality of Life: A Systematic Review. J. Adv. Med. Med. Res. [Internet]. 2024 Nov. 6 [cited 2025 Oct. 22];36(11):267–279. Available from: https://journaljammr.com/index.php/JAMMR/article/view/5637

28. Rodrigues, B.G.M.; et al. O consumo de alimentos ultraprocessados está associado à síndrome metabólica em indivíduos de 20 a 39 anos e ≥ 40 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, 2025.

29. Louzada MLDC, Cruz GLD, Silva KAAN, et al. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008-2018. *Rev Saude Publica*. 2023;57:12. Published 2023 Apr 14. doi:10.11606/s1518-8787.2023057004744.

30. de Melo Barros, D., da Silva, A. P. F., de Moura, D. F., Barros, M. V. C., de Santana Pereira, A. B., de Albuquerque Melo, M., & da Silva, A. L. B. (2021). A influência da transição alimentar e nutricional sobre o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis The influence of food and nutritional transition on the increase in the prevalence of chronic non-communicable diseases. *Brazilian Journal of Development*, *7*(7), 74647-74664.

31. Serafim P, Borges CA, Cabral-Miranda W, Jaime PC. Ultra-Processed Food Availability and Sociodemographic Associated Factors in a Brazilian Municipality. Front Nutr. 2022 Apr 20;9:858089. doi: 10.3389/fnut.2022.858089. PMID: 35529462; PMCID: PMC9067397.

32. Shim JS, Ha KH, Kim DJ, Kim HC. Diet quality partially mediates the association between ultraprocessed food consumption and adiposity indicators. Obesity (Silver Spring). 2023 Sep;31(9):2430-2439. doi: 10.1002/oby.23853. Epub 2023 Aug 7.

33. Alves JZ, Borba Érika L. OBESIDADE UM DESAFIO MULTIDISCIPLINAR. Rev. Foco [Internet]. 16º de julho de 2024 [citado 22º de outubro de 2025];17(7):e5426 . Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5426.

34. Martins DC, Silva GM da, Ribeiro BM dos SS, Teston EF, Pavan M de P, Fernandes CAM. Chronic diseases among women of reproductive age in primary care: prevalence and associated factors. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2024;45:e20230155. Available from: https://doi.org/10.1590/1983-1447.2024.20230155.en

35. Lopes MS, Silva VMSM, Ferreira NL, Carvalho MCR de, Freitas PP de, Lopes ACS. Adherence to dietary practices recommended by the Dietary Guidelines for the Brazilian Population among people with obesity: baseline of a community trial carried out at the Health Fitness Program in Belo Horizonte, Brazil, 2022-2023. Epidemiol Serv Saúde [Internet]. 2025;34:e20240287. Available from: https://doi.org/10.1590/S2237-96222024v34e20240287.en.

36. Valentim CGQ, Rebelo JFD, Vasconcelos LHF, Oliveira DF de, Duarte NL. Obesidade no Brasil: desafios sociais, econômicos e de saúde pública. REAS [Internet]. 25nov.2024 [citado 21out.2025];24(11):e18772. Available from: https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/18772

37. Carvalho, Fabio Fortunato Brasil de et al. Oferta e participação nas práticas corporais e atividades físicas na atenção primária no Brasil: análise de 2014 a 2022. Ciência & Saúde Coletiva [online]. v. 30, n. 1 [Acessado 20 Outubro 2025] , e09492023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232025301.09492023>. ISSN 1678-4561. https://doi.org/10.1590/1413-81232025301.09492023.

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas da população, Porto Alegre, RS, Brasil

Variável	Grupo intervenção n, % (n=26)	Grupo controle n, % (n=27)	P-valor
Idade (anos) - média ± DP	48,08 (±14,3)	54,44 (±13,2)	0.098
Sexo			0,467
Feminino	21 (80,8%)	24 (88,9%)	
Masculino	5 (19,2%)	3 (11,1%)	

Gênero			0,467
Feminino	21 (80,8%)	24 (88,9%)	
Masculino	5 (19,2%)	3 (11,1%)	
Cor da pele			0,008
Branca	13 (50,0%)	24 (88,9%)	
Parda	7 (26,9%)	1 (3,7%)	
Preta	6 (23,1%)	2 (7,4%)	
Estado Civíl			0,64
Solteiro	12 (46,2%)	9 (33,3%)	
Casado/união estável	11 (42,3%)	16 (59,3%)	
Separado/divorciado/Viúvo	3 (11,53%)	2 (7,4%)	
Escolaridade			0,03
Ensino fundamental incompleto	7 (26,9%)	12 (44,4%)	
Ensino fundamental completo	2 (7,7%)	5 (18,5%)	
Ensino médio incompleto/completo	17 (65,3%)	7 (25,9%)	
Ensino superior completo	0 (0%)	3 (11,1%)	
Ocupação			0,385
Exerce atividade laboral	10 (38,5%)	8 (29,6%)	
Não trabalha	7 (26,9%)	4 (14,8%)	
Aposentado/beneficiário do INSS	8 (30,76%)	14 (51,85%)	
Estudante	0 (0%)	1 (1,9%)	
Renda familiar mensal total			0,475
Até 2 salários mínimos	15 (77,6%)	11 (40,7%)	
De 2 a 4 salários mínimos	6 (23,1%)	12 (44,4%)	
Mais do que 4 salários mínimos	5 (19,2%)	4 (14,8)	
Uso de medicamentos			
Medicamentos para tratamento da	3 (11,5%)	2 (7,4%)	0,669

obesidade:			
Anticoagulantes:	3 (11,5%)	6 (22,2%)	0,467
Hipoglicemiantes:	14 (53,8%)	15 (55,6%)	0,782
Estatinas:	10 (38,5%)	12 (44,4%)	
Anti-hipertensivos:	22 (84,6%)	21 (77,8%)	0,728
Insulina:	10 (38,5%)	16 (59,3%)	0,225
Antipsicóticos:	6 (23,1%)	3 (11,1%)	0,293
Antidepressivos/ansiedade:	12 (46,2%)	11 (40,7%)	0,785
Medicamentos para tireóide:	8 (30,8%)	8 (29,6%)	1
Condições de saúde			
Diabetes mellitus (tipo 1 e 2)	17 (65,4%)	17 (63,0%)	1
HAS	21 (80,8%)	23 (85,2%)	0,728
Dislipidemia	11 (42,3%)	13 (48,1%)	0,785
IMC (kg/m²) média ± DP	34,25 ± 8	33,87 ± 8	0,84
Sobrepeso	5 (19,2%)	5 (18,5%)	1
Obesidade I	9 (34,6%)	9 (33,3%)	1
Obesidade II	5 (19,2%)	8 (29,6%)	0,526
Obesidade III	6 (23,1%)	5 (18,5%)	0,745
Circunferência da Cintura (cm) média ± DP	111,36 ± 3,06	108,79 ± 2,67	0,577
Em geral, como você acha que está a sua saúde?			0,318
Boa	5 (19,2%)	8 (29,6%)	
Razoável	16 (61,5%)	11 (40,7%)	
Ruim	5 (19,2%)	8 (29,6%)	
Estágio do Modelo Transteórico de Mudança Comportamental:			0,719

Pré-contemplação	1 (3,8%)	0 (0%)	
Contemplação	4 (15,4%)	2 (7,4%)	
Preparação	8 (30,8%)	10 (37%)	
Ação	8 (30,8%)	10 (37%)	
Manutenção	5 (19,2%)	5 (18,5%)	
Nível de atividade física (**IPAQ)**			0,224
Baixo/ Irregularmente Ativo	17 (65,4%)	22 (81,5%)	
Ativo / Moderado	9 (34,6%)	5 (18,5%)	
Muito Ativo /Alto	0 (0%)	0 (0%)	

Legenda: IPAQ: International Physical Activity Questionnaire Short Form*)*; IMC – Índice de Massa Corporal; HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica; DP – Desvio-padrão

Tabela 2 - Distribuição do consumo alimentar conforme a classificação alimentar NOVA (n=53)

Variável	**Grupo intervenção Mediana Intervalo interquartil (IQR)**	**Grupo controle Mediana Intervalo interquartil (IQR)**	**P-valor**
Energia total (kcal)	1980,1 (1065,57)	1771,51 (992,42)	0,453
In natura e minimamente processados (%Kcal)	52,33 (17,22)	56,88 (30,75)	0,840
Ingredientes culinários (%kcal)	9,26 (9,82)	6,05 (6,15)	0,067
Alimentos processados (%kcal)	11,27 (10,90)	10,04 (17,71)	0,978
Alimentos ultraprocessados (%kcal)	30,18 (25,50)	23,07 (28,40)	0,728

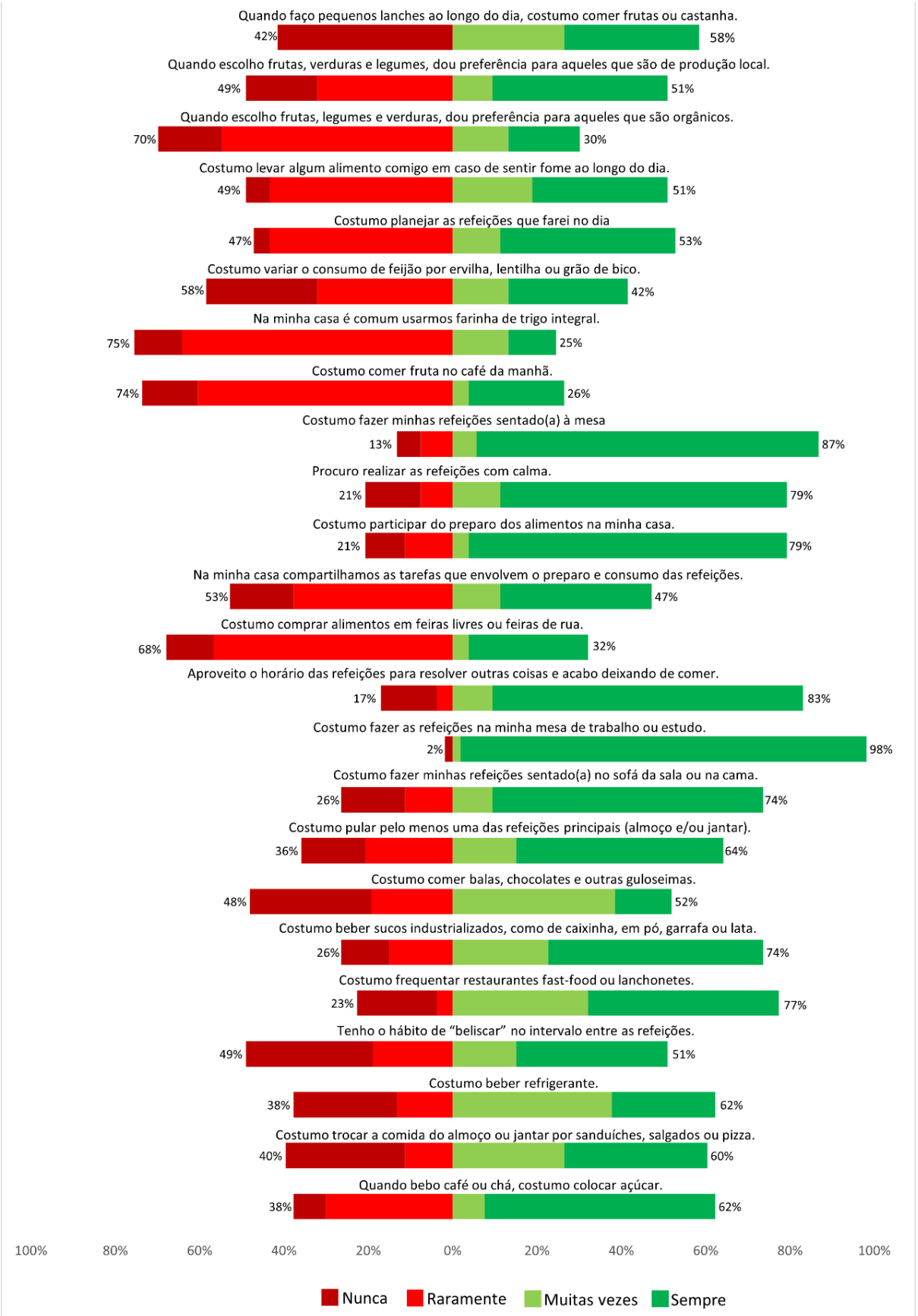
Legenda: IQR = Intervalo interquartil. Classificação NOVA segundo o grau de processamento dos alimentos.

Tabela 3 - Análise dos exames bioquímicos dos participantes, conforme o grupo de estudo. Porto Alegre, RS, Brasil (n = 53).

Exames laboratoriais	Grupo Intervenção Média ± DP / Intervalo interquartil (IQR)	Grupo Controle Média ± DP / Intervalo interquartil (IQR)	P-valor
Glicose de jejum (mg/dL)	112.00 (80)	103.00 (69)	0,327
Hemoglobina glicada (HbA1c) (%)	7.80 (4)	8,0 (3)	1
Triglicerídeos (mg/dL)	146 (61)	141 (114)	0,967
Colesterol total (mg/dL)	192,48 ±45,24	156,90 (±37,72)	0,043
Colesterol HDL (mg/dL)	46,76 (±14,17)	50,62 (±12,04)	0,246
Colesterol LDL (mg/dL)	117,51 (±35,06)	87,97 (±26,34)	0,023

Legenda: DP = Desvio-padrão; IQR = Intervalo interquartil; HbA1c: Hemoglobina glicada

Figura 1. Escala de práticas Alimentares


Quando faço pequenos lanches ao longo do dia, costumo comer frutas ou castanha.
42%
58%
Quando escolho frutas, verduras e legumes, dou preferência para aqueles que são de produção local.
49%
51%
Quando escolho frutas, legumes e verduras, dou preferência para aqueles que são orgânicos.
70%
30%
Costumo levar algum alimento comigo em caso de sentir fome ao longo do dia.
49%
51%
Costumo planejar as refeições que farei no dia
47%
53%
Costumo variar o consumo de feijão por ervilha, lentilha ou grão de bico.
58%
42%
Na minha casa é comum usarmos farinha de trigo integral.
75%
25%
Costumo comer fruta no café da manhã.
74%
26%
Costumo fazer minhas refeições sentado(a) à mesa
13%
87%
Procuro realizar as refeições com calma.
21%
79%
Costumo participar do preparo dos alimentos na minha casa.
21%
79%
Na minha casa compartilhamos as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições.
53%
47%
Costumo comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua.
68%
32%
Aproveito o horário das refeições para resolver outras coisas e acabo deixando de comer.
17%
83%
Costumo fazer as refeições na minha mesa de trabalho ou estudo.
2%
98%
Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama.
26%
74%
Costumo pular pelo menos uma das refeições principais (almoço e/ou jantar).
36%
64%
Costumo comer balas, chocolates e outras guloseimas.
48%
52%
Costumo beber sucos industrializados, como de caixinha, em pó, garrafa ou lata.
26%
74%
Costumo frequentar restaurantes fast-food ou lanchonetes.
23%
77%
Tenho o hábito de "beliscar" no intervalo entre as refeições.
49%
51%
Costumo beber refrigerante.
38%
62%
Costumo trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizza.
40%
60%
Quando bebo café ou chá, costumo colocar açúcar.
38%
62%
100%
80%
60%
40%
20%
0%
20%
40%
60%
80%
100%
Nunca
Raramente
Muitas vezes
Sempre

2. NORMAS DA REVISTA

Revista de Nutrição da PUC Campinas

ORIENTAÇÕES GERAIS

1- Grafia do nome dos autores: Os nomes devem ser escritos por extenso sem abreviações.

2- Todos os autores devem informar o ORCID, e-mail, telefone e titulação.

3- Artigo *preprint*: Informar na folha de rosto se o artigo foi submetido em repositório *preprint.* Em caso positivo, informar o nome do repositório e a referência completa do artigo.

4- Siglas: Em sua primeira citação, devem vir precedidas de seu significado por extenso.

5- As palavras em destaque devem estar entre aspas "...", reserve a fonte itálica para as palavras em outros idiomas; informar cidade e país da empresa fornecedora de todas as ferramentas ® utilizadas.

6- Pesquisas envolvendo seres vivos: Pesquisas relacionadas a seres humanos e animais devem ser acompanhados de cópia de aprovação do parecer de um Comitê de Ética em pesquisa.

7- Citações e Referências:

- Deverá haver preponderância (80%) das referências dos últimos 5 anos e oriundas de revistas indexadas (item obrigatório) e 20% dos últimos dois anos.
- Não serão aceitas citações/referências de monografias de conclusão de curso de graduação, além de resumos de trabalhos de Congressos, Simpósios, *Workshops*, Encontros, entre outros, e de textos não publicados (aulas, entre outros);
- Referência de artigo *in press*, é necessário enviar cópia da carta de aceitação da revista que publicará o referido artigo. [item obrigatório].

- Se dados não publicados obtidos por outros pesquisadores forem citados pelo manuscrito, será necessário incluir uma carta de autorização, do uso dos mesmos por seus autores;
- Não serão aceitas referências secundárias, ou seja, a citação de citação (*apud*) do autor original. Exceto para obras raras de difícil acesso.

8- Ilustrações – Os itens abaixo são obrigatórios e o não cumprimento de todos os itens abaixo impossibilita a continuidade do processo de avaliação (análise de mérito):

- Máximo 7 ilustrações por artigo (contemplando todas as tipologias: quadro, tabela, gráfico, foto, mapa, desenhos, esquemas etc.) – NÃO É PERMITIDO: Formato paisagem; Gráficos em formato pizza e com elementos (barras) em 3D;
- Devem ser citadas no texto (Exemplo: Figura 1) e inseridas após o item Referências. Enviá-las separadamente e abertas/editáveis no programa em que foram elaboradas. São aceitos os seguintes programas: Excel, GraphPrism, Corel Draw Suite X7, Illustrator. Caso sejam elaboradas em outros programas, as ilustrações devem vir em jpg, 600 DPI, tamanho entre 7 e 17cm (largura ou altura); Fonte: Arial – tamanho 7,5; não utilizar texto em caixa alta (maiúsculas);
- Deve apresentar um título breve, conciso e sem siglas (Quadros e tabelas devem informar a cidade e o ano da Pesquisa). Se necessário, inclua notas explicativas. Para siglas ou destaques específicos como o uso de negrito, asterisco, entre outros é obrigatória a inclusão de explicação em nota de rodapé da ilustração.

9- Agradecimentos: É necessário enviar declaração assinada pelas pessoas citadas nos agradecimentos nos comprovando a concordância na divulgação de seu nome.

10- Contribuição: O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais. A Revista adota o sistema de especificação Contributor Roles Taxonom (CRediT).

- O Não cumprimento de algum desses itens (que não os obrigatórios) devem vir acompanhados de justificativa

[Após o preenchimento do modelo, excluir essa página de orientações. Ao submeter seu artigo, a primeira página deve ser a folha de rosto]

Título em inglês sem siglas e sem localização geográfica (Arial 11, alinhado à esquerda, em negrito)

Título em português sem siglas e sem localização geográfica (Arial 11, alinhado à esquerda, em itálico)

Cabeçalho: Sugestão de título abreviado para cabeçalho. Não deve exceder 5 palavras (Arial 11, alinhado à esquerda)

Categoria: (informar categoria do artigo)

Temática: (informar a temática do artigo)

Rodapé: Rev Nutr. 202X;XX:eXXXXX (Preenchimento da revista)

Nome Completo sem abreviações[1] ORCID iD [informar o link do ORCID]

Nome Completo sem abreviações[2] ORCID iD [informar o link do ORCID]

Nome Completo sem abreviações[3] ORCID iD [informar o link do ORCID]

[1] PARA AUTOR DE CORRESPONDÊNCIA: [Não necessariamente o primeiro autor] Indicar a afiliação institucional em 3 níveis, por extenso e sem siglas. Cidade, Estado e País. Indicar o e-mail de correspondência (Vide exemplo. Use fonte Arial, tamanho 10, alinhado à esquerda) Ex.: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Escola de Ciências Humanas, Jurídicas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Campinas, SP, Brasil. Correspondência para: XXXXX L SILVA. E-mail:<XXXXXXXXXXXXXXX>

[2] COAUTOR: Indicar a afiliação institucional em 3 níveis, por extenso e sem siglas. Cidade, Estado e País. (Vide exemplo. Use fonte Arial, tamanho 10, alinhado à esquerda) Ex.: Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Escola de Ciências Humanas, Jurídicas e Sociais, Programa de Pós-Graduação em Psicologia. Campinas, SP, Brasil.

[3] QUANDO CO-AUTOR NÃO TEM VÍNCULO INSTITUCIONAL: Pesquisador Autônomo. Cidade, Sigla do Estado e País. (Vide exemplo. Use fonte Arial, tamanho 10, alinhado à esquerda) Ex.: Pesquisador Autônomo. Campinas, SP, Brasil.

Artigos derivados de dissertação ou tese: Indicar depois da frase padrão: nome do autor (prenomes abreviados e último nome com caixa-alta), título do trabalho,

nome da universidade e ano. (Vide exemplo. Use fonte Arial, tamanho 10, alinhado à esquerda)

Ex.: Artigo elaborado a partir da dissertação de XX SILVA, intitulada “Informar o título original da dissertação”. Universidade, ano.

Como citar esse artigo: (Preenchimento da revista)
Editor: (Preenchimento da revista)
Conflito de interesses: (informar qualquer tipo de conflito de interesse)
Apoio: Indicar o nome do órgão de fomento por extenso, e entre parênteses o nº do processo e/ou edital (Vide exemplo. Use fonte Arial, tamanho 10, alinhado à esquerda) Ex: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo nº XXXXXX) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Processo nº XXXXXXX).

Recebido: (Preenchimento da revista)

Versão Final: (Preenchimento da revista)

Aprovado: (Preenchimento da revista)

Abstract

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta e baixa, com negrito)

O abstract deverá conter no mínimo 150 palavras e no máximo 250. Não é permitido o uso de siglas, abreviaturas ou citações. Ele deverá ser estruturado em: Objetivo, Método, Resultados e Conclusão. (Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5)

Objective, Methods, Results, Conclusion

Keywords: Palavra 1; Palavra 2; Palavra 3; Palavra 4; Palavra 5. (As palavras-chave ou descritores deverão estar escritos em letras minúsculas, separadas por ponto e vírgula e em ordem alfabética. Devem ser diferentes dos termos já utilizados no título e obtidas em Tesaurus da área (https://decs.bvsalud.org/)

Resumo

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta e baixa, com negrito e itálico) *O resumo deverá conter no mínimo 150 palavras e no máximo 250. Não é permitido o uso de siglas, abreviaturas ou citações. Ele deverá ser estruturado em: Objetivo, Método, Resultados e Conclusão.* (Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5, com itálico)

Objetivo Métodos Resultados Conclusão

Palavras-chave: *Palavra 1; Palavra; Palavra 3; Palavra 4; Palavra 5*.

INTRODUÇÃO/INTRODUCTION

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Citações bibliográficas no texto: deverão ser expostas em ordem numérica, em algarismos arábicos, dentro de colchetes (exemplo: [1,2,3]).

Em citações diretas traduzidas pelos autores deve constar em nota de rodapé o trecho no idioma original. Na indicação da fonte deve constar: Tradução própria ou tradução nossa. Exemplo: (Rodgers *et al.,* 2011, tradução nossa).

Nas referências com até seis autores, todos devem ser citados.

Nas referências com mais de seis autores, deve-se citar os seis primeiros, e depois incluir a expressão *et al.* (Texto: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas simples)

METÓDOS/METHODS

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)
Deve conter descrição clara e sucinta do método empregado, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, incluindo: procedimentos adotados; universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico.

Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p<0,05$; $p<0,01$; $p<0,001$) devem ser mencionados.
Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do processo.
Ao relatar experimentos com animais, indicar se as diretrizes de conselhos de pesquisa institucionais ou nacionais - ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório -, foram seguidas. (Texto: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5 linha)

RESULTADOS/RESULTS

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas, quadros ou figuras, elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto. (Texto: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5 linha)

DISCUSSÃO/DISCUSSION

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura (Texto: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5)

CONCLUSÃO/CONCLUSION

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção. (Texto: fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5)

REFERÊNCIAS

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Exemplos: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entre linhas simples, espaçamento depois de 12pt.)

Artigo em publicação periódica científica impressa

1. Canuto JMP, Canuto VMP, Lima MHA, Omena ALCS, Morais TML, Paiva AM, *et al*. Fatores de risco associados à hipovitaminose D em indivíduos adultos infectados pelo HIV/aids. Arch Endocrinol Metab. 2015;59(1):34-41.

Artigo com mais de seis autores na Internet

2. Fuermaier ABM, Tucha L, Janneke K, Weisbrod M, Lange KW, Aschenbrenner S, *et al*. Effects of methylphenidate on memory functions of adults with ADHD.s Appl Neuropsychol Adult. 2017 [cited: 2017 May 15];24(3):199-211. Available from: http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23279095.2015.1124108

Artigo com o n° de DOI

3. Lazarini FM, Barbosa DA. Intervenção educacional na Atenção Básica para prevenção da sífilis congênita. Rev Latino-Am Enfermagem. 2017 [citado 2017 maio 2];25:e2845. https://doi.org/10.1590/1518-8345.1612.2845

Artigos in press

[Conforme informado nas orientações gerais, caso não seja enviada a carta de aceitação, a referência não poderá ser mantida]

4. Pachur, TR, Scheibehenne, BS. (in press). Unpacking buyer-seller diferences in valuation from experience: a cognitive modeling approach. Psycho Bull Rev.

Livro

5. Damiani D. Endocrinologia na prática pediátrica. 3th ed. Barueri: Manole; 2016.

Livro em suporte eletrônico

6. Baranoski MCR. A adoção em relações homoafetivas. Ponta Grossa: UEPG; 2016 [cited 2017 May 25]. Available from: http://books.scielo.org/id/ym6qv

Capítulos de livros

7. Cominetti CR, Horst MM, Aderuza M. Parte 4: nutrientes, genômica nutricional e relação saúde-doença. In: Cominetti CR, Horst MM, Aderuza M. Genômica Nutricional: dos fundamentos à nutrição molecular. Barueri: Manole; 2015.

Capítulo de livro em suporte eletrônico

8. Baranoski MCR. Cidadania dos homossexuais. In: Baranoski MCR. A adoção em relações homoafetivas. Ponta Grossa: UEPG; 2016 [cited 2017 May 25]. Available from: http://books.scielo.org/id/ym6qv

Dissertações e teses

9. Agena F. Avaliação da prevalência de síndrome metabólica ao longo do primeiro ano pós-transplante renal [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2017.

Texto em formato eletrônico

10. Loss S. Nutrição enteral plena vs hipocalórica no paciente crítico. São Paulo: Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; 2017 [cited 2017 May 25]. Available from: www.sbnpe.com.br/news-braspen/atualizacao-em-tn/nutricao-enteral-plena-vs-hipocalorica-no-paciente-critico

Programa de computador

11. Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados. Dietwin: software de nutrição. Porto Alegre: Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados Ltda; 2017.

12. QSR Internacional. nVIVO. Version 10.0 for Windows [software]. Melbourne, Australia; 1999-2014.

Documentos eletrônicos institucionais

13. Organização Mundial da Saúde. Tabagismo & saúde nos países em desenvolvimento. Genebra: Organização, 2003 [cited 2019 Nov 15]. Available from: http://www.inca.gov.br/tabagismo/frameset.asp?item=publicacoes&link=tabagismo_saude.pd

AGRADECIMENTOS

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Pode ser incluído agradecimentos pela colaboração de colegas e técnicos, em parágrafo não superior a três linhas. (Texto: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas de 1,5).

CONTRIBUIÇÃO

(Título Seção: Fonte Arial, tamanho 11, centralizado, com caixa-alta, com negrito)

Informar, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores no artigo. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais. A Revista adota o sistema de especificação Contributor Roles Taxonom (CRediT) <https://credit.niso.org/>. O CRediT define 14 diferentes papéis ou funções de autoria, tais como: (I) Conceptualization, (II) Data curation, (III) Formal analysis, (IV) Funding acquisition, (V) Investigation, (VI) Methodology, (VII) Project administration, (VIII) Resources, (IX Software, (X) Supervision, (XI) Validation, (XII) Visualization, (XIII) Writing – original draft, e (XIV) Writing – review & editing. (Texto: Fonte Arial, tamanho 11, justificado, espaçamento entrelinhas 1,5)

3. PROJETO DE PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE

CURSO DE NUTRIÇÃO

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Paula Gasperin Cristofoli

PERFIL ALIMENTAR, CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Porto Alegre

2025

Paula Gasperin Cristofoli

PERFIL ALIMENTAR, CLÍNICO E SOCIODEMOGRÁFICO DE PESSOAS COM SOBREPESO E OBESIDADE

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, apresentado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Profª Drª Fernanda Michielin Busnello

Co-orientador: Profª Drª Francine Silva dos Santos

Porto Alegre

2025

RESUMO

Introdução: No Brasil, o número de casos de sobrepeso e obesidade vem aumentando de forma expressiva. Essas condições, de caráter multifatorial, contribuem para o desenvolvimento de outras doenças crônicas, como o diabetes tipo II e as doenças cardiovasculares. Além disso, geram custos elevados ao sistema de saúde, correspondendo a cerca de 22% dos gastos na área. Desta forma, a alimentação pautada nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira e na Classificação NOVA dos alimentos, além da utilização de estratégias de Educação Alimentar e Nutricional, constituem em ferramentas essenciais para a prevenção e o controle dessas doenças. Assim, estudos que investiguem o perfil de consumo alimentar e de práticas alimentares são fundamentais para subsidiar métodos de intervenção nutricional adequados e contextualizados à realidade de pessoas com sobrepeso e obesidade.

Objetivo: Descrever as características alimentares, clínicas e sociodemográficas dos participantes incluídos no estudo “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”.

Metodologia: Trata-se de um estudo transversal derivado de um ensaio clínico randomizado, a partir da análise dos dados de base coletados, realizada no Ambulatório de Nutrição Metabólica da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Os dados serão obtidos através de questionários estruturados quanto validados: o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta); O R24-Nova, da Plataforma QuestNova e a Escala de Práticas Alimentares do Guia Alimentar para a População Brasileira. Serão consideradas as informações pessoais, dados antropométricos, dados sobre comportamento, estado de saúde e estilo de vida. Também serão analisados o consumo alimentar e as práticas alimentares dos pacientes por meio de questionários validados (R24-Nova, da Plataforma QuestNova e a Escala de Práticas Alimentares do Guia Alimentar para a População Brasileira), visando caracterizar o perfil alimentar do grupo em relação às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira.

Palavras chave: Sobrepeso, Obesidade, Educação Alimentar e Nutricional, Guia Alimentar para a População Brasileira

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO..... 43
2. REFERENCIAL TEÓRICO..... 45
3. JUSTIFICATIVA..... 51
4. OBJETIVOS..... 52
4.1 Objetivo geral..... 52
4.2 Objetivos específicos..... 52
5. METODOLOGIA..... 52
5.1 Delineamento do estudo..... 52
5.2 Amostra..... 53
5.2.1 Tamanho da amostra..... 53
5.2.2 Amostragem..... 53
5.2.3 Critérios de inclusão e exclusão..... 53
5.3 Desfechos..... 54
5.4 Procedimentos do estudo..... 54
5.5 Variáveis..... 55
5.5.1 Dados sociodemográficos..... 55
5.5.2 Dados antropométricos..... 56
5.5.3 Dados comportamentais e de estilo de vida..... 57
5.5.4 Avaliação do consumo alimentar..... 58
5.5.5 Avaliação de exames bioquímicos..... 59
6. ANÁLISE ESTATÍSTICA..... 59
7. ASPECTOS ÉTICOS..... 60
8. CRONOGRAMA..... 60
9. ORÇAMENTO..... 61
REFERÊNCIAS..... 62

1. INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade constituem importantes desafios para a saúde pública. Estima-se que mais de um bilhão de pessoas apresentem estas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no mundo. Em conformidade com a tendência global, a população brasileira também apresenta porcentagem alarmante de pessoas com sobrepeso e obesidade, que chega a 57,7% (Brasil, 2024). Na região sul do país, o percentual de indivíduos que apresentam tais condições vem aumentando de forma importante, visto que em 2019 havia 19,83% da população com sobrepeso e obesidade e, em 2023, este aumentou para 27,6%. Em Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul, 62,2% da população adulta apresenta excesso de peso (Brasil. 2022; PAHO, 2024; Phelps et al., 2024). A perspectiva de aumento de casos é evidente e estima-se que até 2035 o número de pessoas que apresentam sobrepeso e obesidade chegue a 4 bilhões no mundo (WOF, 2023).

Desta forma, esse cenário gera impacto econômico relevante para o Sistema Único de Saúde (SUS), sendo que 22% dos custos de saúde no país estão relacionados ao alto Índice de Massa Corporal (IMC). Assim, políticas públicas eficazes para o tratamento e controle de peso se mostram necessárias e urgentes (GIANNICHI et al., 2024).

Em suma, o sobrepeso e a obesidade caracterizam-se pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo, o que pode trazer risco de várias complicações de saúde, como diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares (WHO, 2024). Entretanto, sabe-se que são condições crônicas, de causas multifatoriais e complexas, principalmente relacionadas com um estilo de vida pouco saudável, com a presença do sedentarismo, maus hábitos alimentares, tabagismo e consumo de álcool e, ainda, fatores genéticos, culturais, étnicos e psicológicos (ABESO, 2022; BALWAN e KOUR, 2021).

Ademais, a transição de práticas alimentares influencia diretamente na saúde e no aparecimento do sobrepeso e da obesidade - além de outras DCNT - principalmente em países em situação econômica emergente. A substituição dde

alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias que tem como base estes alimentos por ultraprocessados diminui o consumo de nutrientes e aumenta o consumo calórico, principal fator nutricional relacionado com a obesidade (MDS, 2014; ABESO, 2022). De acordo com relatórios do ano de 2024 do SISVAN-Web, 70% dos indivíduos adultos no Brasil tiveram prevalência de consumo de alimentos ultraprocessados, o que demonstra essa transição alimentar (SISVAN, 2024). Desta maneira, o tratamento do sobrepeso e da obesidade deve ser feito de forma multidisciplinar pautada na mudança de estilo de vida, com terapia nutricional, psicológica e exercícios físicos além do uso de medicamentos e, quando necessário, intervenção cirúrgica (ABESO, 2016). Nutricionalmente, a prevenção e controle das DCNT é feita a partir de uma alimentação saudável, baseada nos princípios do Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) em conjunto com ações de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que buscam, além de formar hábitos saudáveis, reafirmam hábitos regionais, a redução do desperdício e, consequentemente, o consumo sustentável de alimentos (Brasil, 2012).

A utilização da EAN no tratamento do sobrepeso e da obesidade mostra-se como um alicerce para desenvolver a autonomia - tanto de escolhas alimentares quanto de habilidades culinárias - o autocuidado e o diálogo entre indivíduo e profissional de saúde, contínua e prolongadamente, para que se tenha uma boa relação entre eles e entre o indivíduo e um tratamento eficaz (Brasil, 2012; Brasil, 2018).

Ações de EAN para o tratamento de pessoas com sobrepeso e obesidade com o intuito de proporcionar o conhecimento sobre alimentação saudável e como isso é benéfico para a melhora da qualidade de vida apresentam-se essenciais. Desta forma, este subprojeto objetiva descrever e caracterizar a população que participará do estudo principal intitulado “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”, no qual serão avaliados os efeitos de uma intervenção de EAN em grupo baseada no GAPB para o grupo intervenção (GI) e consultas tradicionais em ambulatório para o grupo controle (GC) em indivíduos com sobrepeso e obesidade atendidos em um ambulatório hospitalar.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Inicialmente, é possível conceituar, de forma simplificada, o sobrepeso e a obesidade como o acúmulo excessivo de tecido adiposo. Entretanto, além desta característica, a obesidade é uma doença complexa, multifatorial e crônica, que traz risco de desenvolvimento de outras condições, como o diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares. Além disso, afeta a qualidade de vida, visto que pode causar também dificuldades de mobilidade (WHO, 2024; ABESO, 2016).

Além do mais, por ter caráter multifatorial, a obesidade é influenciada pelo ambiente em que o indivíduo vive, seu estilo de vida. Primeiramente, o ambiente moderno e urbano trouxe mudanças às pessoas, como a diminuição da atividade física e o aumento de consumo calórico, ocasionando um desequilíbrio entre consumo e gasto energético e, assim, o aumento de peso. De mesmo modo, o estilo de vida proporcionado pelas grandes cidades exige rapidez em ações que deveriam ser feitas com calma e atenção, entre estas, a alimentação. Tem-se pouco tempo para alimentar-se e, desta forma, a qualidade das refeições tende a cair, com a escolha de alimentos rápidos, hiperpalatáveis, ultraprocessados e mais calóricos, diminuindo o hábito de cozinhar a própria comida (ABESO, 2016). Também estão envolvidos fatores biopsicossociais, socioeconômicos e culturais (Ribas-Filho, et al., 2021).

O diagnóstico do sobrepeso e da obesidade se dá pelo IMC, que calcula a massa corporal a partir do peso e da altura do indivíduo e, assim, se possa fazer a classificação do estado nutricional (WHO, 2024). Desta forma, o cálculo considera o peso em quilogramas dividido pelo quadrado da altura em metros (WHO, 2010; 2024). O parâmetro para o diagnóstico de sobrepeso é o IMC entre 25 e 29,9kg/m² e, para a obesidade, igual ou acima de 30kg/m² (ABESO, 2016; WHO, 2024). Porém, o IMC utilizado isoladamente é um parâmetro limitado, pois não se pode distinguir tecido adiposo de massa magra. Por isso, deve ser combinado com outros métodos de avaliação de composição corporal (ABESO, 2016). A circunferência abdominal é um indicador que pode ser utilizado com segurança, pois é simples, fácil de replicar e que, assim como o IMC - e em conjunto com este - prediz os riscos de morbimortalidade em decorrência do sobrepeso e da obesidade (Ross, et al., 2020). Recentemente, uma comissão composta por 58 especialistas de áreas

médicas distintas lançou um consenso a respeito do diagnóstico e definições de obesidade e, neste, há a defesa de que, para que se tenha um diagnóstico mais preciso da doença utilize-se, pelo menos, uma medida antropométrica: circunferência da cintura, relação cintura/quadril ou relação cintura/altura (Rubino, et al., 2025).

Como consequências, o sobrepeso e a obesidade, por seu fator crônico e complexo, podem trazer maior risco de desenvolvimento de outras DCNT, como diabetes tipo II, dislipidemia, hipertensão, aterosclerose, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer, como de cólon, rim, mama e endométrio (Ribas-Filho, et al., 2021). Também aumentam o risco de doenças ósseas, afetar a reprodução, além de interferir na qualidade do sono e de mobilidade (WHO, 2024).

Os tratamentos para o sobrepeso e obesidade objetivam a perda de peso do paciente para que haja uma melhoria em sua saúde geral e das comorbidades associadas. Desta forma, a perda de 5 a 10% de peso inicial já é o suficiente para começar uma melhora nos níveis de glicose, nos níveis de colesterol, na pressão arterial e em certos marcadores de inflamação. Pode-se trabalhar com metas com os pacientes, porém, estas precisam ser realistas e há a necessidade de encorajamento por parte dos profissionais de saúde, para que o paciente se sinta capaz de seguir no tratamento (Raymond e Morrow, 2022).

Desta forma, deve-se garantir e melhorar o acesso ao serviço de saúde com a assistência de profissionais da equipe multidisciplinar, em que haja auxílio em mudanças de estilo de vida, além de acompanhamento nutricional, de exercícios físicos, medicamentoso, psicológico, laboratorial e, quando necessário, medidas cirúrgicas. Além disso, os determinantes de saúde são entraves, e ações para reduzi-los e, ao longo do tempo, eliminá-los. Para isso, ações para repensar o planejamento urbano, para que todos tenham acesso com equidade aos alimentos, além de estipular preços acessíveis a alimentos saudáveis e, mais amplamente, a erradicação da pobreza, são essenciais (WHO, 2024). Também destaca-se a importância das políticas públicas baseadas em evidências científicas de tratamento, prevenção e combate ao sobrepeso e à obesidade, o que facilita o acesso aos atendimentos especializados (WHO, 2023).

Ao longo do tempo, em concordância com a necessidade de oferecer um tratamento eficaz e de longo prazo, o Ministério da Saúde estabeleceu diretrizes para o tratamento do sobrepeso e da obesidade no SUS de forma prioritária. Assim, os profissionais de saúde devem atentar-se para que o paciente receba o diagnóstico correto, de acordo com seu estado nutricional, além de inseri-lo no contexto de intersetorialidade. Também são determinadas ações de prevenção do sobrepeso e da obesidade, para que os riscos de outras DCNT associadas não se agrave. O atendimento deve ser centrado na pessoa, sempre considerando suas crenças, cultura, relações étnico-raciais e sociais (Brasil, 2013b).

Entretanto, para que os tratamentos tenham o efeito desejado, a presença de uma rede de apoio junto aos laços sociais do indivíduo torna as mudanças de comportamento e a adesão mais fáceis. A motivação aumenta quando há respaldo de amigos, familiares, profissionais de saúde e da comunidade, que acompanham e dão suporte nos momentos difíceis. Porém, por vezes, a discriminação acontece, o que prejudica os esforços já feitos e, desta forma, desmotivando o paciente. Para que não ocorram estes eventos negativos, a rede de apoio deve ser firme e empática atuando na busca do enfrentamento das adversidades junto ao indivíduo e contribuindo também para a saúde psicossocial (Brasil, 2021b).

Além do mais, a adesão ao tratamento deve ser avaliada de forma global. A redução de peso é um tópico importante, porém, outros fatores devem ser considerados, como: a melhoria da qualidade do sono, da percepção de bem estar, do padrão alimentar e da qualidade de vida, nos exames laboratoriais, nos estágios de redução de peso, da autoestima entre outros fatores que sejam relevantes ao paciente (Brasil, 2021b). Para melhor executar esta avaliação, o modelo transteórico de mudança, desenvolvido para entender os progressos de comportamentos, auxilia no planejamento de intervenções, de acordo com o estágio em que o paciente se encontra. São cinco estágios de motivação do indivíduo: pré-contemplação; contemplação; preparação, ação; e manutenção (Prochaska; Diclemente; Norcross, 1992). Tanto o Instrutivo de abordagem Individual quanto Coletivo de manejo da obesidade destacam o modelo transteórico como forma de acompanhar o progresso dos pacientes e como auxílio para um melhor planejamento de conduta (Brasil, 2024b; Brasil, 2021b).

Além disso, conforme as diretrizes, o GAPB deve ser um dos instrumentos balizadores para que se façam as recomendações dietéticas ao longo do tratamento, pois é um documento de incentivo a práticas alimentares saudáveis e sustentáveis, tanto individualmente quanto pensadas na coletividade (Brasil, 2013b; MDS, 2014).

Para que o tratamento possa fluir, é preciso utilizar abordagens em que a prática da alimentação saudável e o conhecimento sobre os alimentos estejam pautados. Desta forma, a EAN entra como estratégia fundamental neste processo (ABESO, 2022). A EAN é um conjunto de conhecimentos que se caracteriza por seu caráter contínuo e permanente, que envolve uma equipe multiprofissional, diversos setores sociais e é transdisciplinar. Com isso, o indivíduo adquire noções importantes que possibilitam a autonomia de práticas alimentares mais saudáveis. Além disso, é uma forma de dar protagonismo ao paciente, pois, além da autonomia para melhores escolhas, a EAN facilita o diálogo entre profissionais de saúde e o indivíduo, além de possibilitar um olhar crítico sobre sua vivência com a EAN e com suas escolhas alimentares (Brasil, 2012).

Além disso, a EAN propõe seu funcionamento a partir de nove princípios, que abrangem ações individuais e coletivas como: o respeito ao sistema alimentar e sua integralidade; a valorização da cultura alimentar e culinária local; a visão da culinária como prática emancipatória; a promoção do autocuidado; a diversidade dos cenários de práticas da EAN; a sustentabilidade socioambiental e econômica; a participação ativa e informada dos indivíduos; o planejamento, a avaliação e o monitoramento das ações, além da intersetorialidade envolvida (MDS, 2018).

Ademais, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) refere-se à EAN como uma forma de proporcionar aos profissionais de saúde e à população um canal aberto para diálogo. Além do mais, coloca este fator como fundamental para a construção das noções de autonomia e de autocuidado dos indivíduos. Para que as ações tenham o impacto desejado, é preciso trabalhar de acordo com a realidade local, tanto no aspecto cultural quanto nas desigualdades e determinantes sociais que possam dificultar o acesso a uma alimentação adequada e saudável. Assim, os modelos inter e intersetorial são essenciais para as discussões pertinentes sobre os pontos críticos que possam existir no contexto de trabalho (Brasil, 2013a).

Como aliado aos objetivos da EAN no tratamento do sobrepeso e da obesidade, o GAPB deve ser utilizado como referência para instrumentalizar as ações para posteriores mudanças de hábitos e práticas alimentares. O documento defende a alimentação como direito básico e que o acesso aos alimentos deve ser permanente e regular, respeitando os aspectos biopsicossociais dos indivíduos. Também defende o consumo prioritário de alimentos in natura, minimamente processados e preparações culinárias que utilize ingredientes acessíveis e, de preferência, locais (MDS, 2014).

Sob o mesmo ponto de vista, o GAPB traz a Classificação NOVA como base para categorizar os alimentos de acordo com seu grau de processamento. Os primeiros são os alimentos in natura ou minimamente processados, que são os que ou não passam por nenhum tipo de processo industrial (frutas e verduras, por exemplo) ou os que precisam de algum processo como secagem, moagem, torrefação, pasteurização e são embalados - é o caso do arroz, da farinha, do café e do leite, respectivamente. O segundo grupo é o dos ingredientes culinários, que são os óleos e gorduras, o sal e o açúcar e servem para preparar e temperar. Estes são extraídos de alimentos do primeiro grupo. O terceiro grupo é o dos processados, que são industrialmente produzidos com a adição dos alimentos presentes no grupo dois aos do grupo um, o que os torna mais duradouros e palatáveis. O quarto grupo é o dos alimentos ultraprocessados, que são os que passam por diversos processos industriais, e tem em sua composição aditivos que aumentam a validade do produto - os conservantes - e outros, como acidulantes, corantes, aromatizantes e uma quantidade grande de sal, açúcar e gorduras - estes, muitas vezes, modificados e utilizados apenas na indústria alimentícia - em altas quantidades, o que torna os alimentos hiperpalatáveis (MDS, 2014; Monteiro, et al., 2019).

Desta forma, o GAPB recomenda que a alimentação deve basear-se nos alimentos in natura e minimamente processados, representados pelas frutas, legumes, verduras, cereais, leguminosas, carnes, ovos, leite, oleaginosas e tubérculos, além de preparações culinárias que tem como ingredientes principais estes alimentos. Embora esta recomendação seja um dos pilares para manter uma boa saúde geral, o consumo de ultraprocessados vem aumentando - observa-se que, em especial, em países economicamente emergentes, como o Brasil - por seu

custo e praticidade. Esta troca de padrão alimentar é prejudicial tanto para o indivíduo, que ingere uma quantidade maior de calorias e nutrientes de forma desequilibrada, quanto para o coletivo e para o ambiente. Além disso, o consumo excessivo destes produtos está ligado ao aumento de DCNT, como a hipertensão, sobrepeso, obesidade, diabetes tipo II e doenças cardiovasculares, devido também ao alto teor de açúcar, sal e gordura presente em suas formulações. (MDS, 2014; Louzada, 2022).

Por fim, para auxiliar os profissionais de saúde no uso do GAPB e suas recomendações, foi lançado um documento intitulado “Fascículo 1 - Protocolos de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na Orientação Alimentar: Bases Teóricas e Metodológicas e Protocolo para a População Adulta”, no qual são apresentadas instruções norteadoras para o uso do GAPB para decisão de condutas relacionadas com as orientações sobre alimentação saudável (Brasil, 2021a).

A fim de melhor atender o paciente com sobrepeso e obesidade a partir da EAN, é necessário que o profissional de saúde desenvolva habilidades das tecnologias leves, ligadas ao Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP) como a escuta ativa, para que o indivíduo que está à sua frente entenda que está em um local seguro e que ali pode expressar-se, mas também deve ouvir a fala do outro. É preciso que ambos estejam em conexão, espaço para criticidade, persistam e que ambos expressem entusiasmo nas ações propostas com a de troca de conhecimentos e, desta forma, a geração de confiança (Freire, 2023; Ceron, 2010). Além disso, o uso do MCCP é uma forma de fortalecer as relações do profissional de saúde com o paciente, que explora os significados de saúde e doença e a experiência da doença junto a ele, trabalha a escuta ativa e a fala para compreender o indivíduo na sua totalidade, num contexto biopsicossocial, além de poder elaborar em conjunto o melhor plano de cuidado (Ceron, 2010; Brasil, 2024b).

Um dos métodos para que a EAN seja aplicada são as atividades coletivas, em que são formados grupos temáticos, em que haja uma condição comum a todos os participantes. Os grupos, geralmente formados dentro das unidades de saúde e de acordo com a necessidade local, podem ter diversos temas dentre as DCNT: hipertensão, diabetes, sobrepeso e obesidade, entre outros. Destaca-se que as

DCNT, neste caso, têm como tratamento fatores modificáveis e, entre estes, a qualidade da alimentação (Bernardes; Martín-León, 2018). Além disso, a abordagem em grupos tem se mostrado uma estratégia de tratamento efetiva para o sobrepeso e obesidade pois, além da redução de peso, os participantes conseguem compartilhar seus pontos de vista sobre as situações expostas, além de serem protagonistas e incentivadores das mudanças propostas (Brasil, 2021b).

Desta forma, a abordagem em grupos e o uso do GAPB podem ser uma combinação transformadora para o tratamento do sobrepeso e da obesidade, visto que são formas de trabalhar a teoria - como os 10 passos para uma alimentação saudável e a classificação NOVA - de forma simplificada e mais interessante para quem está participando, além de possibilitar atividades práticas também. As oficinas culinárias são uma oportunidade de aplicar o conhecimento visto anteriormente e também de compartilhar experiências e conhecimentos prévios à intervenção (MDS, 2014; Oliveira; Oliveira, 2022).

Isto exposto, o estudo objetiva analisar e caracterizar as informações do *baseline* dos participantes do estudo “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”, atendidos em um ambulatório especializado.

3. JUSTIFICATIVA

O padrão de dieta baseado em alimentos ultraprocessados e o sobrepeso e a obesidade têm sido fortemente relacionados nas evidências científicas atuais. Desta forma, desenvolver protocolos e avaliar métodos para tratar o sobrepeso e a obesidade sob a perspectiva do GAPB, guia este que traz como base da alimentação como alimentos in natura ou minimamente processados, além de ser o documento orientativo oficial no Brasil, se faz necessário.

Este trabalho, subprojeto do estudo “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”, justifica-se pela necessidade de analisar e caracterizar os participantes do estudo principal, para que se tenha o conhecimento de quais são as condições de saúde - consumo

alimentar, práticas alimentares, parâmetros clínicos e antropométricos - apresentadas antes das intervenções propostas como tratamento do sobrepeso e da obesidade.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Avaliar a relação entre o consumo alimentar e as práticas alimentares e as condições clínicas em indivíduos com sobrepeso e obesidade.

4.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a população de acordo com dados sociodemográficos e clínicos , tais como: sexo, gênero faixa etária, renda familiar média, profissão, nível de instrução, atividade física, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, medicamentos utilizados e comorbidades associadas.
- Descrever o consumo alimentar dos pacientes segundo a classificação alimentar NOVA, através do recordatório alimentar de 24 horas.
- Descrever as práticas alimentares segundo o GAPB através da escala de práticas alimentares.
- Analisar o perfil metabólico através dos exames laboratoriais: glicemia de jejum, hemoglobina glicada, ácido úrico, triglicerídeos, colesterol total, LDL colesterol e HDL colesterol e Proteína C Reativa.
- Avaliar o estado nutricional a partir da aferição de peso, circunferência da cintura e classificação do IMC.

5. METODOLOGIA

5.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal derivado de um estudo principal intitulado “Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado”, realizado sob a condução da mestranda do Programa de Pós

Graduação de Ciências da Nutrição Fernanda Morais Lima, no Ambulatório de Nutrição e Metabologia do Hospital Santa Clara, na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA).

5.2 Amostra

5.2.1 Tamanho da amostra

O cálculo do tamanho da amostra do estudo principal foi realizado com auxílio do Programa software G*Power 3.1.9.7. A amostra foi calculada para estimar uma medida de tamanho de efeito de f=0,2 (correspondente à d de Cohen=0,4), sugerido por Brysbaert. Será adotado um nível de significância de 0,05, poder de 80%, serão necessários 52 participantes (26 por grupo), adicionados 15% para possíveis perdas de segmento. Sendo assim, a amostra será composta por 60 participantes, sendo 30 participantes por grupo (Brysbaert, 2019). Portanto, a amostra do subprojeto será de 60 participantes.

5.2.2 Amostragem

A amostragem será não probabilística não intencional por conveniência, e será composta por indivíduos adultos recrutados no Serviço de Endocrinologia da ISCMPA. Os indivíduos serão convidados a participar do estudo e responder os questionários propostos na primeira consulta após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5.2.3 Critérios de inclusão e exclusão

Serão incluídos no estudo indivíduos maiores de 18 anos, de ambos os sexos, que apresentem IMC ≥ 25 kg/m², e que tenham aceitado participar do estudo após a assinatura do TCLE do estudo principal.

Os critérios de exclusão do estudo são: a) ser gestante e lactante, b) apresentação de condição cognitiva, neurológica ou psiquiátrica que de alguma forma impeça a participação no estudo.

5.3 Desfechos

Características do consumo alimentar de acordo com a Classificação NOVA e das práticas alimentares dos participantes a partir do GAPB.

5.4 Procedimentos do estudo

O estudo pretende avaliar o desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira, na melhora do consumo alimentar e dos parâmetros clínicos em indivíduos com sobrepeso, e para isso terá 2 grupos: GC e GI. Os pacientes serão convidados a participar do estudo quando estiverem presentes para a consulta agendada no Ambulatório de Nutrição Metabólica. Serão convidados a participar depois da finalização da consulta. A coleta de dados será realizada através de entrevistas pela pesquisadora responsável e por equipe treinada. Os pacientes do grupo controle seguirão sendo acompanhados no próprio ambulatório. As intervenções do grupo controle serão feitas nas salas da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

O GC receberá aconselhamento nutricional padrão individualizado ambulatorial que será realizado no Ambulatório de Nutrição Metabólica do Serviço de Endocrinologia da ISCMPA, abrangendo quatro consultas individuais mensais. Já o GI, será submetido a quatro sessões coletivas EAN, sendo estas desenvolvidas no campus da UFCSPA. Estas sessões estarão embasadas pelo GAPB e no primeiro fascículo da série de Protocolos de Uso do GAPB. Os encontros não acarretarão custos adicionais para participação,

Além disso, ambos os grupos receberão ligações telefônicas ou contato via mensagem após início das consultas/ações coletivas, bem como folders (material educativo) sobre alimentação saudável. Esse contato tem o intuito de esclarecer possíveis dúvidas, reforçar as orientações e lembrar os participantes de comparecer aos encontros.

5.5 Variáveis

5.5.1 Dados sociodemográficos

Será feita uma coleta de dados sociodemográficos dos participantes, por meio de um questionário próprio para este fim, elaborado pelas pesquisadoras contendo: nome, idade, data de nascimento, endereço completo, raça (branca, preta, parda, amarela e indígena), estado civil, nível de escolaridade, ocupação, e-mail e telefone para contato. Assim, esses dados serão classificados desta forma:

Faixa etária: idade calculada a partir da data de nascimento informada no questionário.

Sexo: será autodeclarado e categorizado em masculino e feminino.

Gênero: será autodeclarado e categorizado em masculino, feminino, não-binário, outro (com opção de especificar) ou “prefiro não responder”.

Estado civil: deverá ser fornecido pelo entrevistado e será estratificado em solteiro, casado/vivendo com parceiro, divorciado, viúvo.

Renda familiar: a renda familiar será obtida em valor absoluto e será categorizado em renda baixa, média ou alta.

Escolaridade: Será obtido de acordo com o nível educacional declarado e categorizado como: ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, ensino superior incompleto, ensino superior completo.

Ocupação: informação sobre se o participante dedica-se a alguma atividade produtiva remunerada e a atividade laboral será classificada nas seguintes categorias: trabalha / não trabalha / Aposentado / desempregado / beneficiário do INSS / Dona de casa / estudante ou outro.

Problemas de saúde: o participante será questionado sobre DCNT ou condições de saúde que apresenta.

5.5.2 Dados antropométricos

Peso: será aferido antes da intervenção com uso de uma Balança Welmy Digital com capacidade de 300kg e precisão de 100g. O participante deverá posicionar-se em pé, descalço, com o mínimo de roupa e acessórios possíveis, com os braços ao longo do corpo e com o olhar num ponto fixo à sua frente. A medida será registrada em quilogramas, considerando duas casas decimais no formulário de coleta de dados (Brasil, 2011).

Estatura: Será aferida apenas na primeira consulta, antes da intervenção, utilizando o estadiômetro da marca Tonelli. O estadiômetro estará posicionado em uma parede sem rodapé, formando ângulo reto com o piso. O participante deverá estar descalço, com pés unidos, em posição ereta, os braços estendidos ao longo do corpo, a parte posterior da cabeça, ombros, nádegas, panturrilha e calcanhares encostados na parede, e quando não for possível será posicionado no mínimo três desses fatores e a cabeça deve ser posicionada no plano horizontal de Frankfurt. Será abaixado a parte móvel do equipamento, fixando-a contra a cabeça, com pressão suficiente para comprimir o cabelo. Retirar o indivíduo quando tiver certeza de que essa pessoa não se moveu. A leitura será realizada sem soltar a parte móvel do equipamento e a medida será registrada em centímetros. (Brasil, 2011).

IMC (Índice de Massa Corporal): o IMC será calculado dividindo o peso corporal (em quilogramas) pela estatura (em metros) elevada ao quadrado e servirá para classificar o estado nutricional (Tabela 1). Os valores de IMC encontrados serão classificados de acordo com WHO (2000).

IMC	Classificação
<18,5	Baixo peso
18,5 - 24,9	Eutrofia
25 - 29,9	Sobrepeso
30 - 34,9	Obesidade Grau I
35 - 39,9	Obesidade Grau II

> 40	Obesidade Grau III

Tabela 1. Classificação do estado nutricional (WHO, 2000).

Circunferência da cintura: será aferida utilizando a fita métrica da marca Cescorf, disponibilizada pelos pesquisadores. A circunferência da cintura será aferida três vezes e, assim, feita a média dos três valores encontrados. O paciente deve posicionar-se em pé, ereto, com abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e as pernas paralelas, ligeiramente separadas. A roupa deve ser afastada, de forma que a região da cintura fique despida. O pesquisador fará uma marcação pequena à caneta no ponto médio entre a borda inferior da última costela e o osso do quadril (crista ilíaca), também medido com a fita métrica, visualizado na frente da pessoa, do lado direito ou esquerdo. Deve-se verificar se a fita está no mesmo nível em todas as partes da cintura; não deve ficar larga, nem apertada. Ao final de uma expiração normal com fita antropométrica inelástica circundando a região abdominal no ponto médio entre a borda inferior da última costela e a crista ilíaca. As medidas serão registradas em centímetros no questionário de coleta de dados. A média será utilizada para a classificação do risco metabólico sendo o ponto de corte para risco 102cm para homens e 88cm para mulheres (NIH, 1998).

5.5.3 Dados comportamentais e de estilo de vida

Serão coletados de forma individual, na consulta inicial, alguns dados de estilo de vida, através de questionário próprio, com o objetivo de conhecer a autopercepção dos participantes e seus hábitos de vida antes das intervenções. Os questionários conterão os seguintes tópicos:

Tabagismo: se o participante é, já foi ou nunca foi tabagista (fumante / ex-fumante / não fumante);

Percepção de estado de saúde: por meio da seguinte pergunta adicionada no questionário: “Em geral, como você acha que está a sua saúde?” com respostas categorizadas em ‘excelente’, ‘boa’, ‘razoável’, ‘ruim’; Essa pergunta é simples e

muito utilizada na pesquisa para autoavaliação da situação atual de saúde. (IBGE, 2021). A apresentação dos resultados será por meio de porcentagem.

Atividade física: os participantes serão questionados a respeito da realização de atividade física. Para tal finalidade, será utilizado o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ - versão curta) para saber quantas vezes por semana os participantes caminham sem parar por 10 minutos, quantas vezes na semana fazem exercícios leves, moderados e vigorosos (estágios determinados pelo esforço físico e pela alteração de frequência cardíaca) além de saber quanto tempo costumam ficar sentados em um dia (Matsudo *et al.*, 2001).

Medicamentos: os participantes terão que comunicar quais as medicações utilizam para tratar suas condições de saúde.

5.5.4 Avaliação do consumo alimentar

Para realizar a avaliação do consumo alimentar e das práticas alimentares serão utilizados os questionários validados R24-Nova e a escala de práticas alimentares (Brasil, 2018; Louzada *et al.*, 2024).

R24-Nova: o recordatório 24 horas da plataforma QuestNova será a ferramenta utilizada para coletar o Recordatório de 24 horas. O questionário traz 58 perguntas com uma lista de alimentos comuns no cotidiano dos brasileiros. O participante deve dizer se consumiu ou não tais alimentos (com respostas possíveis de sim ou não). O tempo estimado para respondê-lo completamente é de 15 minutos. A ferramenta possibilitará identificar aspectos quantitativos e qualitativos dos hábitos alimentares dos participantes. A aplicação ocorrerá duas vezes na mesma semana, para que haja uma média de resultados.

Escala de Práticas Alimentares do GAPB: será aplicada a escala de práticas alimentares, que apresenta 24 afirmativas sobre alimentação saudável de acordo com o GAPB. Para cada afirmativa, os participantes devem indicar se incorporam ou não a prática citada. Para esta finalidade, utiliza-se a escala de likert de 4 pontos,

que consiste no padrão de resposta: “concordo totalmente”; “concordo”; “discordo”; “discordo totalmente”.

A Escala de Práticas do GAPB é um instrumento que visa verificar a adesão a uma alimentação saudável. É composta por 24 afirmativas e funciona de forma autoaplicável. Além do mais, é validada para avaliar a adesão às práticas alimentares segundo as recomendações do GAPB (Gabe; Jaime, 2019).

5.5.5 Avaliação de exames bioquímicos

Haverá a análise dos resultados dos seguintes exames laboratoriais: glicemia de jejum, hemoglobina glicada, colesterol total, HDL-colesterol, LDL-colesterol, ácido úrico, TG (triglicerídeos) e PCR (proteína C reativa). O acesso se dará por meio do prontuário médico.

6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os resultados das variáveis qualitativas serão apresentados através de frequências absoluta e relativa e das quantitativas em média e desvio-padrão, quando simétricas e mediana e intervalo interquartil (IQR), quando assimétricas. A normalidade será verificada pelo teste K-S. Para as comparações/correlações do consumo e práticas alimentares serão utilizados os testes t de Student e/ou Mann-Whitney, ANOVA com teste de Tukey para as comparações múltiplas e/ou Kruskal-Wallis com teste de Dunnn para as comparações múltiplas e coeficiente de correlação de Pearson e/ou Spearman, conforme a natureza e distribuição das variáveis. O nível de significância adotado será de 0,05. As análises serão realizadas no software estatístico SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.).

Os dados coletados serão armazenados em um banco de dados e serão omitidos quaisquer dados que possam identificar os participantes.

7. ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi submetido à análise do Comitê de Ética em Pesquisa da ISCMPA e da UFCSPA, através da Plataforma Brasil e foi aprovado sob o CAEE 86472925.0.0000.5335

Além disso, será conduzido segundo as recomendações das diretrizes internacionais Boas Práticas Clínicas (OMS, 2005), versão atualizada da Declaração de Helsinque (WMA, 2024), e de acordo com a Resolução Brasileira RDC 466/2012 e todas suas complementares (CNS, 2012).

8. CRONOGRAMA

Período: Janeiro à Novembro de 2025											
	J	**F**	**M**	**A**	**M**	**J**	**J**	**A**	**S**	**O**	**N**
Revisão Bibliográfica											
Elaboração do projeto				x	x						
Submissão ao Comitê de Ética		x	x	x							
Recrutamento de participantes					x	x	x	x	x		
Coleta de dados					x	x	x	x	x		
Tabulação dos dados									x		

Análise estatística									x		
Redação do Artigo									x	x	
Revisão										x	
Apresentação											x
Divulgação dos resultados											x

9. ORÇAMENTO

Item	Quantidade	Justificativa	Valor Unitário	Valor total
Folhas A4	1500	Impressão dos TCLE e questionários	13,90 (500 uni)	41,70
Caneta esferográfica	5	Uso para preenchimento dos questionários e TCLE	0,80	4,00
Cartucho de tinta preta	2	Impressão dos TCLE e questionários	21,90	43,80
Fita métrica	1	Utilizada para antropometria	52,00	52,00
Total: R$ 141,50				

OBS: O custeio será feito pelo próprio pesquisador

REFERÊNCIAS

ABESO. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. 4ed. São Paulo: ABESO, 2016. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

ABESO. **Posicionamento Sobre o Tratamento Nutricional do Sobrepeso e da Obesidade - Departamento de Nutrição da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica**. 1ed. São Paulo: ABESO, 2022. Disponível em: https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2022/11/posicionamento_2022-alterado-nov-22-1.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

BALWAN, W. K.; KOUR, S. **Lifestyle Diseases: The Link between Modern Lifestyle and Threat to Public Health.** Saudi Journal of Medical and Pharmaceutical Sciences, Dubai, v. 7, n. 4, p. 179–184, 2021. Disponível em: https://saudijournals.com/media/articles/SJMPS_74_179-184.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

BERNARDES, M. S.; MARÍN-LÉON, L. **Group-based food and nutritional education for the treatment of obesity in adult women using the family health strategy.** Revista de Nutrição, Campinas, v. 31, n. 1, p. 59–70, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rn/a/sFs3WyJnVD4YsQtPVTnCHrp/. Acesso em: 16 dez. 2024.

BRASIL. **Cenário da obesidade no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, v. 55, n. 7, 2024a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2024/boletim-epidemiologico-volume-55-no-07.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRASIL. **Como Está a Sua Alimentação?** Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/guiadebolso_folder.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRASIL. **Fascículo 1 - Protocolos de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira na Orientação Alimentar: Bases Teóricas e Metodológicas e Protocolo para a População Adulta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_guia_alimentar_fasciculo1.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRASIL. **Instrutivo de Abordagem Individual para Manejo da Obesidade no SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intrutivo_abordagem_manejo_obesidade_sus.pdf. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. **Instrutivo de Abordagem Coletiva para Manejo da Obesidade no SUS**. Brasília, Ministério da Saúde, 2021b. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_abordagem_coletiva.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRASIL. **Marco de Referência de Educação Alimentar e Nutricional para as Políticas Públicas**. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2012. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf. Acesso em: 16 jun. 2025.

BRASIL. **Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. 2ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_alimentacao_nutricao.pdf. Acesso em: 16 jun. 2025.

BRASIL. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf. Acesso em: 19 jun. 2025.

BRASIL. **Portaria nº 424, 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. Brasília: Ministério da Saúde, 2013b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0424_19_03_2013.html. Acesso em: 15 jun. 2025.

BRASIL. **RDC nº 466 de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2012. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRASIL. **Vigitel Brasil 2021: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2021.** Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2021-estimativas-sobre-frequencia-e-distribuicao-sociodemografica-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas/view. Acesso em: 16 ago. 2025.

BRYSBAERT, M. **How Many Participants Do We Have to Include in Properly Powered Experiments? A Tutorial of Power Analysis with Reference Tables.** Journal of Cognition, Gante, v. 2, n. 1, 2019. Disponível em: https://journalofcognition.org/articles/10.5334/joc.72. Acesso em: 16 ago. 2025.

CERON, M. **Habilidades de comunicação: abordagem centrada na pessoa**. São Paulo, 2010. Disponível em:

https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_psicossocial/Unidade_17.pdf. Acesso em: 19 jun. 2025.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 76 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023.

GABE, K. T.; JAIME, P. C. **Development and testing of a scale to evaluate diet according to the recommendations of the Dietary Guidelines for the Brazilian Population.** Public Health Nutrition, v. 22, n. 5, p. 785–796, 2019.

GIANNICHI, B. *et al.* **The projected economic burden of non-communicable diseases attributable to overweight in Brazil by 2030**. Public Health, v. 230, p. 216–222, 2024. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0033350624001008?via%3Dihub. Acesso em: 16 ago. 2025.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019: Ciclos da Vida**. Rio de Janeiro, IBGE 2021. Disponível em: https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf. Acesso em: 16 ago. 2025.

LOUZADA, M. L. da C., et al. **Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo.** Cadernos de Saúde Pública (online), v. 37, suppl 1, 2022. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2021.v37suppl1/e00323020/. Acesso em: 19 jun. 2025.

LOUZADA, M. L. da C. et al. **QuestNova: inovação na avaliação do consumo alimentar segundo o processamento industrial.** Revista de Saúde Pública, v. 58, n. 1, p. 38, 2024. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/JzcrHPsR7XKyMLRz69wrrVd/?format=html&lang=pt. Acesso em: 16 ago. 2025.

MATSUDO, S. et al. **Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): Study of Validity and Reliability in Brazil** 2001. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-314655. Acesso em: 16 ago. 2025.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2018. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/publicacao/Educacao_Alimentar_Nutricional/Princ%C3%ADpios%20e%20Pr%C3%A1ticas%20para%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Alimentar%20e%20Nutricional_impress%C3%A3o.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. 2ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

MONTEIRO, C. A. *et al.* **Ultra-processed foods: what they are and how to identify them.** Public Health Nutrition, v. 22, n. 5, p. 936–941, 2019. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/journals/public-health-nutrition/article/ultraprocessed-foods-what-they-are-and-how-to-identify-them/E6D744D714B1FF09D5BCA3E74D53A185. Acesso em: 16 ago. 2025.

NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. **Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults: Executive Summary.** The American Journal of Clinical Nutrition, v. 68, n. 4, p. 899–917, 1998. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2003/. Acesso em: 16 ago. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Boas Práticas Clínicas: Documento das Américas República Dominicana 2-4 de Março de 2005**. 2005.

OLIVEIRA, M. H. de; OLIVEIRA, A. L. de. **Oficina culinária como troca de saberes, educação alimentar e nutricional, e inclusão produtiva.** Juíz de Fora: Revista Em Extensão, v. 20, n. 2, p. 196–212, 2022. Disponível em: Acesso em: 16 dez. 2024.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **One in eight people are now living with obesity**. 2024. Disponível em: https://www.who.int/news/item/01-03-2024-one-in-eight-people-are-now-living-with-obesity. Acesso em: 16 ago. 2025.

PHELPS, N. H. *et al.* **Worldwide trends in underweight and obesity from 1990 to 2022: a pooled analysis of 3663 population-representative studies with 222 million children, adolescents, and adults.** The Lancet, v. 403, n. 10431, p. 1027–1050, 2024. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(23)02750-2/fulltext. Acesso em: 16 ago. 2025.

PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. C.; NORCROSS, J. C. **In Search of How People Change Applications to Addictive Behaviors**. The American Psycologist, v. 47 n. 9, p. 1102-1114, 1992. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1329589/. Acesso em: 16 ago. 2025.

RAYMOND, Janice L.; MORROW, Kelly. **Krause & Mahan: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.** 15. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2022. E-book. p.419. ISBN 9788595158764. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158764/. Acesso em: 17 mai. 2025.

RIBAS-FILHO, Durval; NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, Carlos A. **Livro-texto de obesidade: uma visão clínica e abrangente da ABRAN.** Barueri: Manole, 2021. E-book. p.276. ISBN 9786555766042. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555766042/. Acesso em: 17 mai. 2025.

ROSS, R. *et al.* **Waist circumference as a vital sign in clinical practice: a Consensus Statement from the IAS and ICCR Working Group on Visceral Obesity.** Nature Reviews Endocrinology, [*s. l.*], v. 16, n. 3, p. 177–189, 2020. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41574-019-0310-7. acesso em: 16 ago. 2025.

RUBINO, F. *et al.* **Definition and diagnostic criteria of clinical obesity.** The lancet. Diabetes & endocrinology, v. 13, n. 3, p. 221-262, 2025.

SISVAN. **Relatório do Consumo Alimentar dos indivíduos acompanhados por período, fase do ciclo da vida e índice**. Brasília: Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, 2024. Disponível em: https://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index. Acesso em: 15 mai. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A healthy lifestyle - WHO recommendations**. 2010. Disponível em: https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations. Acesso em: 19 jun. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO acceleration plan to stop obesity**. 2023. Disponível em: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/370281/9789240075634-eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 16 ago. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Technical Report Series Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic**. Genebra: World Health Organization, 2000. Disponível em: https://iris.who.int/handle/10665/42330. Acesso em: 16 ago. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. 2024. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 19 jun. 2025.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION. **WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Participants**. 2024. Disponível em: https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1760318. Acesso em: 16 ago. 2025.

WORLD OBESITY FEDERATION. **World Obesity Atlas 2023**. 2023. Disponível em: www.johnclarksondesign.co.uk. Acesso em: 19 jun. 2025.

4. APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da pesquisa: Desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar Para a População Brasileira no tratamento de indivíduos com sobrepeso e obesidade: um ensaio clínico randomizado

Pesquisador: FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO

Área temática:

Versão: 1

CAAE: 86472925.0.0000.5335

Instituição proponente: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre - ISCMPA

Patrocinador Principal: Financiamento próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.456.487

Apresentação do Projeto:

Introdução: O aumento global da obesidade implica na necessidade de serem desenvolvidas e avaliadas estratégias de tratamento alinhadas com as diretrizes nacionais de alimentação e nutrição. As causas são multifatoriais e necessitam de ações integradas em saúde. A Educação Alimentar e Nutricional (EAN) visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, a qual poderá apresentar impacto direto na qualidade da alimentação e perfil de saúde. O Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) é um dos principais instrumentos para nortear as ações de EAN no país.Objetivo: Avaliar o efeito de uma intervenção baseada no GAPB sobre a qualidade da alimentação e parâmetros clínicos em indivíduos com sobrepeso e obesidade. Metodologia: Será

conduzido um ensaio clínico randomizado para comparar o efeito de uma intervenção baseada no GAPB (grupo intervenção - GI) vs. acompanhamento nutricional individual padrão (grupo controle - GC). O GC receberá aconselhamento nutricional individual e o GI receberá orientações em atividades de grupos embasadas nas recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira. Serão incluídos no estudo indivíduos adultos, de ambos os sexos, com diagnóstico de sobrepeso e obesidade definido através do Índice de Massa Corporal. Os participantes serão avaliados antes e após as intervenções através de questionários de consumo alimentar e escala de práticas alimentares, dados antropométricos, sociodemográficos e de estilo de vida.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar o desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira sobre o consumo alimentar, parâmetros clínicos em indivíduos com sobrepeso e obesidade.

Objetivo Secundário: Caracterizar a população estudada segundo dados sociodemográficos, comportamentais e de estilo de vida, tais como sexo, gênero faixa etária, renda familiar média, nível de instrução, atividade física, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, medicamentos utilizados, comorbidades associadas, entre outros dados relevantes à pesquisa através de questionário próprio. Avaliar e comparar o consumo alimentar dos pacientes segundo a classificação de alimentos Nova antes e após as intervenções. Analisar e comparar as práticas alimentares segundo o Guia Alimentar para a População Brasileira através da escala de práticas alimentares antes e após as intervenções. Analisar e comparar exames laboratoriais, tais como glicemia de jejum, hemoglobina glicada, ácido úrico, triglicerídeos, colesterol total, LDL colesterol e HDL colesterol e Proteína C Reativa, antes e após as intervenções. Avaliar dados antropométricos dos indivíduos segundo peso, IMC, circunferência da cintura antes e após as intervenções. Identificar e avaliar a adesão ao tratamento a partir da assiduidade dos participantes e na mudança dos parâmetros nutricionais (antropométricos), e na qualidade da dieta. Analisar o nível de motivação dos participantes para o desfecho de redução de peso através do modelo transteórico de mudança, antes e após as intervenções.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Os indivíduos estarão sujeitos a riscos mínimos, tais como desconforto para responder alguma pergunta, ou desconfortável em realizar as aferições antropométricas.

Benefícios:

A participação nesta pesquisa contribuirá para avaliar os efeitos de dois métodos de acompanhamento nutricional. Esperamos que com os dados coletados durante este estudo, contribuam com informações importantes à ciência e que poderão beneficiar as pessoas com sobrepeso e obesidade no futuro.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O estudo pretende avaliar o desempenho de uma intervenção baseada no Guia Alimentar para a População Brasileira, na melhora do consumo alimentar e dos parâmetros clínicos em indivíduos com sobrepeso, e para isso terá 2 grupos: um grupo controle (GC) e um grupo intervenção (GI). A coleta de dados será realizada através de entrevistas pela pesquisadora responsável e por equipe treinada. O GC receberá aconselhamento nutricional padrão individualizado ambulatorial que será realizado no Ambulatório do Nutrição Metabólica do Serviço de Endocrinologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, abrangendo quatro consultas individuais mensais. Já o GI, será submetido a quatro sessões coletivas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), sendo estas desenvolvidas no campus da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Estas sessões estarão embasadas pelo Guia Alimentar para a População Brasileira (GAPB) e no primeiro fascículo da série de Protocolos de Uso do Guia Alimentar para a População Brasileira. Além disso, ambos os grupos receberão ligações telefônicas ou contato via mensagem após início das consultas/ações coletivas, bem como folders (material educativo) sobre alimentação saudável. Esse contato tem o intuito de esclarecer possíveis dúvidas, reforçar as orientações e lembrar os participantes de comparecer aos encontros. O Grupo controle irá receber aconselhamento nutricional individual, com duração de 4 consultas, sendo estas realizadas no Ambulatório de Nutrição Metabólica do Serviço de Endocrinologia da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre. Dessa forma, cada consulta terá a duração de 50 minutos a uma hora. O atendimento nutricional individual realizado no ambulatório considera o estado de saúde, estilo de vida, preferências culturais, adequação da ingestão energética e dos nutrientes e a realidade individual como base dos atendimentos. Dessa forma, em cada encontro serão propostas adequações na alimentação por meio de orientações nutricionais e estipulação

de metas a cada mês (ABESO, 2022; Brasil, 2024b). Nesse contexto, as orientações nutricionais visam a melhora da qualidade da alimentação através da abordagem da classificação dos alimentos e as recomendações de práticas alimentares saudáveis de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (Ministério da Saúde, 2014). Como meio informativo para fixação das orientações, serão entregues materiais com essas recomendações. E para adequação das quantidades consumidas, será prescrito um plano alimentar individualizado que visa a perda de peso, quando verificado pelo nutricionista que este será um facilitador para a adesão das recomendações alimentares (ABESO, 2022). O GI participará de quatro sessões coletivas que acontecerão mensalmente. Sendo assim, as ações desenvolvidas da seguinte forma: A 1a sessão será caracterizada por uma roda de conversa para apresentação dos participantes, após isso, será introduzido uma conversa sobre o conceito e importância de alimentação saudável. Ao final, será realizado uma dinâmica sobre mitos sobre uma alimentação saudável. Essa atividade terá duração de até uma hora, tendo como objetivo a interação do grupo e uma abordagem inicial da alimentação adequada e saudável. A 2a sessão terá duração de até uma hora onde será abordada a classificação NOVA de alimentos segundo o GAPB, proporção de uma refeição saudável e dinâmica para identificação de alimentos comuns ao dia a dia e seus grupos alimentares correspondentes de acordo com a classificação NOVA. A 3a educação alimentar nutricional abordará a rotulagem nutricional de alimentos e orientações para as compras de alimentos comercializados. Será utilizado exemplos impressos de produtos alimentícios com o intuito de analisar os rótulos e identificar os principais nutrientes. A 4a sessão será uma oficina culinária realizada no laboratório de alimentos da UFCSPA, na qual serão feitas receitas saudáveis, práticas Critério de Inclusão: Serão incluídos no estudo indivíduos com idade acima de 18 anos, de ambos os sexos, com IMC 25 kg/m², e que tenham aceitado participar do estudo após assinatura do TCLE. Critério de Exclusão: Serão excluídos do estudo os participantes: a) Gestantes e lactentes, b) Condição cognitiva, neurológica ou psiquiátrica que impeça a participação no estudo.

Os resultados das variáveis qualitativas serão apresentados através de frequência e percentual, as quantitativas simétricas em média e desvio padrão e as assimétricas em mediana e amplitude interquartílica [P25 - P75]. A normalidade será verificada pelo teste Shapiro-Wilk. Os grupos serão comparados via teste Qui Quadrado, teste Exato de Fisher, teste Mann Whitney e teste t de Student, conforme a natureza e distribuição dos dados. Para avaliar os efeitos das intervenções será aplicada ANOVA mista de medidas repetidas

ou, em caso de ausência de normalidade e/ou perdas, modelos de equações de estimações generalizadas (GEE) para avaliar os efeitos principais de grupo e momento avaliado e da interação grupo*momento, com tese de Sidak para as comparações múltiplas. Os resultados serão apresentados em média e IC 95%. As análises serão realizadas no software estatístico SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.). O nível de significância adotado será de 0,05 e as comparações serão consideradas significativas quando apresentarem $p < 0,05$. Para cálculo estatístico da adesão ao tratamento será considerado a assiduidade através da seguinte fórmula: nº de encontros realizados/total de encontros previstos X 100.

Os dados coletados serão armazenados em um banco de dados, omitidos qualquer dado que possa levar a identificação dos participantes.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Quanto a Metodologia:

Os exames laboratoriais citados que serão analisados serão recrutados a partir do prontuário, ou serão coletas extras? Caso seja os exames de rotina que já são realizados no Serviço de endocrinologia, talvez não há necessidade de expor o risco, já que seria vinculado ao serviço, e não pela equipe de pesquisa. Caso contrário será necessário especificar quem realizará as coletas, bem como orçamento incluso, além da descrição dos riscos pelo TCLE.

Quanto ao TCLE:

TCLE não está totalmente formatado conforme o documento norteador do CEP da Santa Casa disponibilizado no site. Ajustar os seguintes pontos:

1) Ausência de numeração nas páginas: O documento norteador exige que todas as páginas sejam numeradas.

2) Campos de assinatura: O modelo norteador sugere uma formatação padronizada para assinaturas (participante, pesquisador, testemunha, se aplicável).

3) Reembolso de transporte: o documento menciona que participantes que comparecerem às atividades em grupo receberão reembolso de transporte, mas não fica claro qual o

valor e como será realizado o pagamento. Seria interessante especificar isso.

4) Quanto aos riscos de intercorrências durante a coleta de dados, principalmente a coleta de sangue: onde e quem realizará a coleta? Em casos de efeitos adversos, o termo diz que o participante pode falar por telefone com os pesquisadores, mas não informa quem atenderá, se há um médico disponível ou se será direcionado a um serviço de saúde. O termo também não menciona se haverá atendimento emergencial gratuito em casos de eventos adversos.

5) Há afirmação de que toda a informação coletada nesta pesquisa ou obtida através do prontuário será sigilosa e somente a equipe do estudo terá acesso, porém, não menciona explicitamente que o participante precisa autorizar esse acesso. No Documento Norteador do CEP é exigido que o acesso ao prontuário seja explicitamente informado e autorizado no TCLE. O participante deve ser informado de forma clara sobre quais dados serão acessados e para qual finalidade. A privacidade deve ser garantida, e os dados devem ser anonimizados sempre que possível. É necessário expor como será feita a anonimização dos dados com o objetivo de mitigar os riscos envolvidos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Pendente. De acordo com a Resolução CNS n° 466 de 2012, as pendências devem ser respondidas exclusivamente pelo pesquisador responsável no prazo de 30 dias, a partir da data de emissão deste parecer pelo CEP da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA). Após esse prazo, o protocolo de pesquisa poderá ser arquivado, e a tramitação encerrada.

Para responder as pendências apresentadas, o pesquisador responsável deverá:

1) Anexar na Plataforma Brasil uma carta listando as pendências, as respostas e onde elas poderão ser encontradas nos documentos atualizados. A carta deve permitir a função "copia e cola" além de seguir obrigatoriamente o modelo deste CEP, disponível no site: https://www.santacasa.org.br/comite-de-etica-em pesquisa

2) Anexar todas as novas versões dos documentos alterados, destacando no texto as modificações.

3) Não excluir nenhum documento enviado na submissão inicial.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2495089.pdf	17/02/2025 22:05:44		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostofinal.pdf	17/02/2025 22:05:29	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito
Outros	declar_utilz_banco_dados.pdf	10/02/2025 16:11:34	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito
Outros	Termo_processo_consentimento_assina do_assinado.pdf	10/02/2025 16:11:17	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito
Outros	declar_confidencialidade.pdf	10/02/2025 16:10:52	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito
Outros	declar_isenc_onus_instit.pdf	10/02/2025 16:10:19	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/02/2025 15:32:42	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	10/02/2025 15:26:17	FERNANDA MICHIELIN BUSNELLO	Aceito

Situação do Parecer:
Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

PORTO ALEGRE, 21 de Março de 2025

Assinado por:
RENATA NETO PIRES
(Coordenador(a))