

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

LIZ ELAINE SOWEK

TRATAMENTO DE ADULTOS OBESOS USUÁRIOS DO SUS: UMA PROPOSTA
INTERDISCIPLINAR

PONTA GROSSA
2020

LIZ ELAINE SOWEK

TRATAMENTO DE ADULTOS OBESOS USUÁRIOS DO SUS: UMA PROPOSTA
INTERDISCIPLINAR

Dissertação apresentada para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde na Universidade Estadual de Ponta Grossa, área de Concentração Atenção Interdisciplinar em Saúde.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Regina Carletto.

Coorientador: Prof. Dr. Erildo Vicente Muller.

PONTA GROSSA

2020

S731 Sowek, Liz Elaine
 Tratamento de adultos obesos usuários do SUS: Uma proposta
interdisciplinar / Liz Elaine Sowek. Ponta Grossa, 2020.
 110 f.

 Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde - Área de Concentração:
Atenção Interdisciplinar em Saúde), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

 Orientadora: Profa. Dra. Márcia Regina a Carletto.

 Coorientador: Prof. Dr. Erildo Vicente Muller.

 1. Obesidade em adultos. 2. Intervenção interdisciplinar. 3. Saúde pública. I.
Carletto, Márcia Regina a. II. Muller, Erildo Vicente. III. Universidade Estadual de
Ponta Grossa. Atenção Interdisciplinar em Saúde. IV.T.

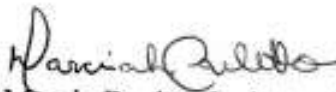
CDD: 613.25

LIZ ELAINE SOWEK

**TRATAMENTO DE ADULTOS OBESOS USUÁRIOS DO SUS: UMA
PROPOSTA INTERDISCIPLINAR**

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre em Ciências da Saúde na
Universidade Estadual de Ponta Grossa, Área de Atenção Interdisciplinar em Saúde.

Ponta Grossa, 20 de março de 2020.



Profa. Dra. Marcia Regina Carletto – Orientadora
Doutora em Educação Científica
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Profa. Dra. Cibele Pereira Kopruszynski
Doutora em Alimentos e Nutrição
Universidade Federal do Paraná



Profa. Dra. Pollyanna Kássia de Oliveira Borges
Doutora em Saúde coletiva
Universidade Estadual de Ponta Grossa

AGRADECIMENTOS

Redigir essa página tem um significado muito especial, pois ao longo da minha trajetória tive a oportunidade de estar em contato com várias pessoas que me ajudaram a ter novas experiências, que me apoiaram e me auxiliaram a desenvolver novas competências. Sou muito abençoada e, felizmente, tive a sorte de ter ao meu lado, grandes profissionais que, sem dúvida, tornaram este caminho mais leve e prazeroso e a quem eu sou eternamente grata.

Em primeiro lugar, e de maneira muito especial, quero agradecer a Deus por todas as bênçãos recebidas no decorrer da minha vida e, em especial, durante o mestrado. Por inúmeras vezes, senti a Sua presença, especialmente nos momentos de maior dificuldade, ansiedade e, indubitavelmente, o êxito nesta dissertação se deve, em grande parte, à inspiração divina. Obrigada, Mestre!

À amiga, Prof.^a Dr.^a Márcia Regina Carletto, minha orientadora, por ter acreditado mais em mim do que eu mesma, pelo incentivo nessa caminhada, por ter me feito repetir e acreditar que **“Tudo na minha vida flui com facilidade, alegria e glória”**, pelas palavras de apoio nos momentos de desespero, pela presença nos encontros, pelas valiosas discussões, por compreender minhas limitações e por confiar que meu projeto renderia bons frutos.

Agradeço de forma especial ao meu coorientador, Prof. Dr. Erildo Vicente Muller, pelas valiosas contribuições, sugestões, confiança, incentivo e amizade e pelo apoio na etapa final do trabalho.

À minha banca, Prof.^a Dr.^a Cibele Pereira Kopruszynski e Prof.^a Dr.^a Pollyanna Kássia de Oliveira Borges, gratidão por aceitarem o convite como membros titulares da banca, pelo carinho, amizade e pelas valiosas contribuições.

Aos meus pais Osvaldo e Lúiza, por me ensinarem os valores essenciais da vida, por serem um exemplo de integridade, caráter, força e determinação, pelo amor incondicional e pela presença constante na minha vida.

Ao meu amado e eterno companheiro Sílvio, meu maior incentivador e colaborador, pois sem você eu não teria chegado até aqui. Grata pela paciência nos meus momentos de surto, pelo apoio irrestrito, e por sempre estar ao meu lado acreditando no meu potencial.

Às minhas filhas Louise e Lauren, minha razão de viver, pelas palavras de motivação e pelo amor incondicional. Obrigada por compreenderem meus momentos

de ausência, por aceitarem minhas dificuldades de conciliar todas as tarefas e minha falta de atenção em momentos importantes. Vocês são a razão para eu superar todos os meus limites.

À Lauren, em especial, que mesmo com uma rotina estressante na universidade, contribuiu de forma incondicional para fazer minhas transcrições. À Louise por ter me presenteado com sua formatura e um primeiro lugar na seleção da residência de Ginecologia e Obstetrícia.

À Marianne Fazzi da **Amor em Nutrir**, gratidão pela inspiração e por todo o conhecimento adquirido no curso líder em emagrecimento.

À Anisa, psicóloga do grupo, que aceitou participar do meu projeto voluntariamente, abrindo mão das suas horas vagas. Gratidão pela sua generosidade, carinho e disponibilidade.

Aos residentes de saúde coletiva da PMPG, Nayara, Jéssica F, Júnior Gonçalves, Jéssica C, Gabriella, Carine, Francine, Alexandre e Letícia, uma vez que vocês foram fundamentais nessa trajetória. Agradeço o carinho, a disponibilidade e a cooperação durante o estudo.

À minha amiga Bárbara Mafra, que esteve sempre comigo desde o início, gratidão pelo carinho, pelas palavras de consolo e por fazer-me sempre acreditar num resultado positivo.

À Rosangela, educadora física do grupo, gratidão pela participação, pelo carinho e pela disponibilidade e presença nos encontros.

Gratidão às minhas amigas e colegas de profissão, Fernanda e Chaiane obrigada pela força, apoio e disponibilidade. Tenho orgulho das profissionais que vocês se tornaram.

Às amigas da Atenção Primária: Julita, Sílvia, Caroline L, Caroline C, Daniele Fogaça, Daniele Fabian, Débora, Michele, Adriana, Milena, Cecília, Denise, Bárbara pelo acolhimento carinhoso, apoio e incentivo.

À Barbara Inglês, minha ex-aluna e agora colega, gratidão pela disponibilidade e colaboração na tabulação dos dados.

Aos meus colegas de trabalho do NASF Maria Augusta, Paola e Sherryl pelo carinho e incentivo.

Às minhas ex-alunas e agora minhas colegas de profissão Bárbara, Kássia, Regina, Patrícia e Marcia, que não mediram esforços para participar dos encontros e me auxiliar incondicionalmente.

À Fundação Municipal de Saúde (FMS) de Ponta Grossa, pela liberação para que eu pudesse cumprir esta etapa como aluna regular do Mestrado.

Aos meus colegas de turma, em especial ao Diego, Renan, Raquel, Priscila, Karoline, Luiza, Bárbara, Renata, Gabriel e Sônia agradeço pelos momentos de descontração, por todas as discussões, pelo carinho e forma acolhedora de cada um. Obrigada pelo despertar de um sentimento cada vez mais interdisciplinar!

Enfim, a todos, que de algum modo contribuíram para que eu chegasse até aqui.

Dedico esse trabalho a todas as mulheres guerreiras. Em especial, às participantes do estudo, que confiaram em mim e participaram ativamente de tudo o que foi proposto, com amor, dedicação e comprometimento. Vocês são o estudo. Saio diferente do que entrei, pois com vocês tive a oportunidade de escutar histórias lindas de superação e conquista e, também, de tristezas e fracassos.

Apreendi com cada palavra, choro, sorriso e agradecimento.

Ressignifiquei valores e crenças, me tornei uma pessoa melhor. Que os frutos dos conhecimentos adquiridos nessa trajetória alcancem abundantemente a vida de vocês.

*“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar.
Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.*

Madre Teresa de Calcutá

RESUMO

A obesidade pode ser definida como uma Doença Crônica Não Transmissível, degenerativa com etiologia complexa e multifatorial, com interações epigenéticas, constituindo um relevante fator de risco para o desenvolvimento de outras comorbidades. Apresenta crescente prevalência, representando um ônus para a sociedade e para o sistema público de saúde por associar-se à importante morbimortalidade. Apesar da obesidade ser reconhecida como uma doença multifatorial e que requer cuidados intersetoriais e interdisciplinares, os tratamentos convencionalmente utilizados são unidisciplinares. Diante disso, o presente estudo teve por objetivo elaborar e implementar uma proposta interdisciplinar para o tratamento de adultos obesos usuários do SUS. A metodologia utilizada para essa pesquisa foi qualiquantitativa de delineamento experimental não controlado o qual comparou diferentes indicadores de sujeitos que participaram de uma intervenção interdisciplinar em grupo, realizada em dois momentos distintos. O primeiro momento considerou a linha de partida e, o momento dois deu-se nove semanas após o término das ações desenvolvidas em cada grupo. Foram formados três grupos, sendo que para cada um deles foram selecionados 33 indivíduos. O primeiro grupo finalizou com 16 participantes, o segundo com 17 e o terceiro com 11, caracterizando uma perda amostral de 44% dos selecionados. Foi realizada a coleta de parâmetros antropométricos e bioquímicos antes e após a intervenção. A condução dos grupos foi feita por uma nutricionista, uma psicóloga e uma educadora física e, as principais técnicas utilizadas foram a reestruturação cognitiva, a qualiquantitativa, a gamificação, o cartão de enfrentamento e a educação nutricional. Para a análise qualitativa, a população alvo foi constituída por quatro membros de cada grupo que tiveram resultados significativos a partir da análise quantitativa. Do total de 12 participantes selecionados para esta etapa, nove participaram da entrevista, caracterizando uma perda amostral de 25%. A intervenção foi realizada no município de Ponta Grossa - PR, entre os meses de outubro de 2018 a junho de 2019. Os instrumentos utilizados foram um questionário clínico e sociodemográfico e entrevista semiestruturada para a análise qualitativa. Os dados quantitativos foram analisados por meio do software SPSS, versão 21.0, através dos testes de McNemar, teste de Wilcoxon, e teste t, considerados significativos a partir de $p < 0,05$. Para análise dos dados qualitativos utilizou-se a análise de conteúdo descrita por Bardin e o software QDAS Nvivo 11. Houve diminuição de 3,4 % do peso, 6,99 % da circunferência da cintura, 3,2% do índice de massa corporal, 5% da massa gorda relativa e 8,57% na relação cintura/estatura, diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros ($p < 0,001$). A prevalência de Síndrome Metabólica (SM) encontrada na amostra foi de 61,66%, sendo que 25,9% das pessoas, deixaram de ter SM ao final da intervenção, com diferença estatística significativa ($p = 0,016$). Os resultados encontrados apontam que a intervenção interdisciplinar em grupo apresentou resultados satisfatórios na mudança comportamental e nos parâmetros bioquímicos e metabólicos. A importância deste estudo está focada na oferta de um modelo de intervenção elaborado e testado para ser reproduzido na rede pública de saúde, com impacto social significativo e baixo custo de implementação.

PALAVRAS-CHAVE: Obesidade em adultos; Intervenção interdisciplinar; Saúde Pública.

ABSTRACT

Obesity can be defined as a Chronic Non-Communicable Disease, degenerative with a complex and multifactorial etiology, with epigenetic interactions, constituting a relevant risk factor for the development of other comorbidities. It has an increasing prevalence, representing a burden for society and for the public health system as it is associated with important morbidity and mortality. Although obesity is recognized as a multifactorial disease that requires intersectoral and interdisciplinary care, the treatments conventionally used are unidisciplinary. Therefore, the present study aimed to develop and implement an interdisciplinary proposal for the treatment of obese adults using SUS. The methodology used for this research was qualitative and quantitative in an uncontrolled experimental design which compared different indicators of subjects who participated in an interdisciplinary group intervention, performed at two different times. The first moment considered the starting line and, moment two took place nine weeks after the end of the actions developed in each group. Three groups were formed, with 33 individuals selected for each one. The first group ended with 16 participants, the second with 17 and the third with 11, characterizing a sample loss of 44% of those selected. Anthropometric and biochemical parameters were collected before and after the intervention. The groups were conducted by a nutritionist, a psychologist and a physical educator, and the main techniques used were cognitive restructuring, qualitative quantitative, gamification, the coping card and nutritional education. For the qualitative analysis, the target population consisted of four members from each group who had significant results from the quantitative analysis. Of the total of 12 participants selected for this stage, nine participated in the interview, featuring a sample loss of 25%. The intervention was carried out in the municipality of Ponta Grossa - PR, from October 2018 to June 2019. The instruments used were a clinical and sociodemographic questionnaire and semi-structured interview for qualitative analysis. Quantitative data were analyzed using SPSS software, version 21.0, using the McNemar tests, Wilcoxon test, and t test, considered significant from $p < 0.05$. For the analysis of qualitative data, the content analysis described by Bardin and the software QDAS Nvivo 11 were used. There was a decrease of 3.4% in weight, 6.99% in waist circumference, 3.2% in body mass index., 5% of the relative fat mass and 8.57% in the waist / height ratio, a statistically significant difference between the parameters ($p < 0.001$). The prevalence of Metabolic Syndrome (MetS) found in the sample was 61.66%, with 25.9% of people having no MetS at the end of the intervention, with a statistically significant difference ($p = 0.016$). The results found indicate that the interdisciplinary group intervention showed satisfactory results in behavioral change and in the biochemical and metabolic parameters. The importance of this study is focused on offering an intervention model designed and tested to be reproduced in the public health system, with significant social impact and low cost of implementation.

KEYWORDS: Obesity in adults; Interdisciplinary intervention; Public health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Quatro recomendações e uma “regra de ouro” propostas pelo Guia Alimentar para a população brasileira.....	38
Figura 2	– Etapas da Pesquisa	44
Figura 3	– Etapas da pesquisa, com destaque para o primeiro e segundo momentos da 2º etapa	52
Figura 4	– Nuvem de palavras a partir das respostas da pergunta 3.....	55
Figura 5	– Análise de cluster dos temas da pergunta 3 de acordo com a similaridade de palavras	55
Figura 6	– Análise de cluster dos temas da pergunta 3 de acordo com a similaridade de fontes	56
Figura 7	– Círculo Vicioso do Comportamento do Obeso	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	– Causas da Obesidade.....	22
Quadro 2	– Classes de Genótipos	23
Quadro 3	– Critérios do NCEP ATP III para diagnóstico da SM.	27
Quadro 4	– Escala da fome e saciedade	29
Quadro 5	– Estratégias Cognitivo-comportamentais mais utilizadas	31
Quadro 6	– Classificação dos Alimentos conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira	37
Quadro 7	– Sequência de atividades realizadas em cada encontro	49
Quadro 8	– Principais técnicas utilizadas nos encontros	52
Quadro 9	– Classificação das variáveis analisadas.	54
Quadro 10	– Análise de Conteúdo: Adaptação da categorização a priori e posteriori	56
Quadro 11	– Análise de Conteúdo: Definição das unidades de contexto com suas respectivas unidades de registro	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Classificação internacional da obesidade segundo o IMC e risco de doença.....	19
Tabela 2	– Perfil demográfico e peso inicial de cada grupo.....	46
Tabela 3	– Caracterização sociodemográfica dos participantes da intervenção interdisciplinar de usuários do SUS, Ponta Grossa, 2020.....	58
Tabela 4	– Índice de Massa Corporal dos participantes usuários do SUS antes e após a intervenção, Ponta Grossa, 2020	59
Tabela 5	– Nível de escolaridade e obesidade dos usuários do SUS participantes da intervenção interdisciplinar, Ponta Grossa, 2020.....	59
Tabela 6	– Alterações antropométricas antes e após a intervenção interdisciplinar de usuários obesos do SUS, Ponta Grossa, 2020.....	60
Tabela 7	– Prevalência de síndrome metabólica dos participantes usuários do SUS antes e após intervenção, Ponta Grossa, 2020.....	60
Tabela 8	– Diferença de Frequências da SM dos participantes usuários do SUS antes e após intervenção, Ponta Grossa, 2020.....	61

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO DA LITERATURA	18
2.1 OBESIDADE	18
2.1.1 Fatores Genéticos e Ambientais e Ambiente Obesogênico	22
2.1.2 Obesidade e Intestino.....	25
2.1.3 Obesidade e Comorbidades.....	25
2.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR	28
2.3 OBESIDADE E EXERCÍCIO FÍSICO	32
2.4 OBESIDADE E ALIMENTAÇÃO	34
2.5 OBESIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE.....	38
3 JUSTIFICATIVA	41
4 OBJETIVOS	42
4.1 OBJETIVO GERAL:	42
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	42
5 MATERIAIS E MÉTODOS	43
5.1 TIPO DE ESTUDO	43
5.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA	43
5.3 ETAPAS DA PESQUISA.....	43
5.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	44
5.5 INSTRUMENTOS DA PESQUISA	44
5.6 PARTICIPANTES E LOCAL DA PESQUISA.....	45
5.7 GRUPO PILOTO	46
5.8 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	47
5.8.1 Primeiro momento da 1º Etapa	47
5.8.2 Segundo momento da 1º Etapa - A intervenção	48
5.9 ANÁLISE DOS DADOS.....	53
5.9.1 Análise Quantitativa	53
5.9.2 Análise Qualitativa.....	54
6 RESULTADOS QUANTITATIVOS	58
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA TOTAL	58
7 DISCUSSÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS	62
8.0 RESULTADO E DISCUSSÃO DOS DADOS QUALITATIVOS	66
8.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA QUALITATIVA.....	66
8.2. CONTEÚDO E DISCUSSÃO DOS DISCURSOS	66
8.2.1 Ponto de partida – No Reinado do Consumo, do Prazer imediato e do Sedentarismo	66
8.2.2 Mudanças de Estilo de Vida – Ganhos primários e secundários.....	72
8.2.3 Impacto na Saúde e Bem-estar.....	80
8.2.4 Suporte da Equipe e do Grupo.....	86
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
REFERÊNCIAS	91

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	105
APÊNDICE B – QUESTIONARIO INICIAL.....	107
APÊNDICE C – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	109
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	110

1 INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um verdadeiro desafio para a saúde pública em todo o mundo. Por sua complexidade e difícil controle, requer a adoção de um modelo de Atenção à Saúde que incorpore ações de promoção da saúde, prevenção e tratamento desses quadros (BRASIL, 2014).

A obesidade pode ser definida como uma DCNT degenerativa com etiologia complexa e multifatorial, com interações epigenéticas, constituindo um relevante fator de risco para o desenvolvimento de morbidades, como diabetes *mellitus*, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, alguns tipos de câncer, esteatose hepática não alcoólica, asma, distúrbios do sono, transtorno do humor e transtornos alimentares (DAMASO; MASQUIO; CAMPOS, 2014; LEAN; ASTRUP; ROBERTS, 2018).

Registros da existência e do significado cultural da obesidade datam de 30 mil anos atrás, representados por estatuetas femininas obesas em miniatura na idade da pedra. Os riscos da obesidade para a saúde foram observados pelo médico grego Hipócrates (460-377 aC), quando surgiram as primeiras recomendações antiobesidade sobre dieta, exercício, estilo de vida e uso de eméticos e catárticos. Essas recomendações permaneceram praticamente inalteradas até o início do século 20, quando a expansão da urbanização, empregos cada vez mais sedentários e maior disponibilidade de alimentos processados produziram um forte aumento na obesidade (BALKE; NOCITO, 2013).

A obesidade tornou-se uma epidemia mundial, representando um ônus para a sociedade e para o sistema público de saúde por associar-se à importante morbimortalidade (MANCINI, 2015). Mundialmente, estima-se que no ano de 2025 cerca de 2,3 bilhões de adultos estarão com sobrepeso, e mais de 700 milhões obesos. No Brasil, o cenário não se mostrou diferente desta perspectiva, com crescimento da prevalência da obesidade em 67,8% (11,8% em 2006 a 19,8% em 2018) e do excesso de peso (42,6% para 55,7% no mesmo período) nos últimos anos (BRASIL, 2019). Tais dados corroboram com a necessidade de organização dos serviços de saúde em rede, visando atender de maneira mais ordenada e qualificada à demanda aumentada da população portadora dessa DCNT (BRASIL, 2014).

A prevenção e o controle da obesidade devem contemplar a oferta de ações que apoiem os indivíduos na adoção de modos de vida saudáveis, que permitam a manutenção ou a recuperação do peso adequado. As Redes de Atenção à Saúde (RAS) organizam o fluxo de cuidados, objetivando a otimização da atenção à saúde, em três níveis distintos: micro (compreende os indivíduos e suas famílias), meso (inclui os serviços de saúde e a comunidade) e macro (macropolíticas de saúde). Por sua capacidade de articulação intersetorial, as RAS são essenciais para o desenvolvimento da atenção integrada aos pacientes que possuem condições crônicas, ofertando cuidados em saúde e promovendo o conhecimento para o autocuidado, visto que necessitam de suporte continuado, baseado não apenas em intervenções biomédicas, mas na adoção de um plano de cuidados capaz de prever e atender às suas demandas (MENDES, 2010).

Ações de prevenção e controle da obesidade visam fornecer apoio aos indivíduos, a fim de que adotem hábitos de vida saudáveis que permitam a manutenção ou a recuperação do peso saudável. Reafirma-se a imprescindibilidade da articulação entre saberes, serviços e instituições da RAS, que gera a necessidade de transcender o conhecimento fragmentado em busca da interdisciplinaridade e da intersetorialidade, pelo estabelecimento de parcerias, vínculos e da corresponsabilização, substituindo a concepção fragmentada do ser humano pela unitária, em prol da melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2014; CAMPOS; BARROS; CASTRO, 2004; MINAYO, 1991).

Indivíduos obesos, frequentemente, apresentam transtornos psicológicos, como depressão e transtorno de compulsão alimentar periódicas, além de DCNT relacionadas ao excesso de peso (cardiopatas, hipertensão arterial, diabetes e diversos tipos de câncer) que têm sobrecarregado o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro (NEUFELD; MOREIRA; XAVIER, 2012; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016). Portanto, faz-se necessária a investigação / adoção de estratégias interdisciplinares – diferentes das unidisciplinares tradicionais, que produzem emagrecimentos efêmeros – para alcançar o emagrecimento efetivo, há necessidade de mudanças de hábitos e comportamentos, tendo em vista a multicausalidade da obesidade (VARELA et al., 2007)

O interesse em pesquisar essa temática foi despertado ao longo da minha trajetória profissional ao identificar um hiato no tratamento da obesidade na atenção

primária. A formação acadêmica em Nutrição e o trabalho como nutricionista no Núcleo Ampliado à Saúde da Família exerceram grande influência na condução desta pesquisa. O tratamento simplista de alguns profissionais conferiu-nos um olhar incômodo e nos fez perceber que o cuidado com esse paciente era individualizado, fragmentado, com altos custos e baixa resolutividade, evidenciando a necessidade de buscar parcerias para cuidar dessa doença tão complexa e multifatorial, pois tratar a obesidade de maneira unidisciplinar seria como "soprar com um ventilador na parte emergente de um iceberg e achar que iria fazer a mudança de direção". Diante disto, verifiquei a importância e a necessidade de elaborar e implementar uma proposta interdisciplinar para o tratamento de adultos obesos usuários do SUS.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesse capítulo, será apresentado o referencial teórico para o embasamento do trabalho, que contempla: Obesidade, Comportamento Alimentar, Obesidade e Exercício físico, Obesidade e Alimentação, Obesidade e interdisciplinaridade.

2.1 OBESIDADE

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é uma doença de caráter multifatorial decorrente de balanço energético positivo que favorece o acúmulo de gordura, associado a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos e resistência à insulina. Portanto, é categorizada na 10ª revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10), no item de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

Integra o grupo de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as quais podem ser caracterizadas pela sua história natural prolongada, múltiplos fatores de risco, longo curso assintomático e, em geral, lento, demorado e permanente, com períodos de remissão e de exacerbação, lesões celulares irreversíveis e evolução para diferentes graus de incapacidade ou para a morte (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004).

Para avaliar a obesidade em populações, recomenda-se o uso do Índice de Massa Corporal (IMC) por sua facilidade de mensuração e por ser uma medida não invasiva e de baixo custo. Trata-se do valor obtido pela equação: peso do indivíduo em quilogramas (kg), dividido pelo quadrado da estatura, em metros (m) (peso/estatura²). Na população brasileira, tem-se utilizado a tabela proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que classifica como sobrepeso. O IMC acima de 25 kg/m² e obesidade IMC maior ou igual a 30 kg/m², conforme consta na tabela 1.

Tabela 1 – Classificação internacional da obesidade segundo o IMC e risco de doença.

IMC (kg/m ²)	Classificação	Obesidade grau/classe	Risco de doença
<18,5	Magro ou baixo peso	0	Normal ou elevado
18,5-24,9	Normal ou eutrófico	0	Normal
25-29,9	Sobrepeso ou pré-obeso	0	Pouco elevado
30-34,9	Obesidade	I	Elevado
35-39,9	Obesidade	II	Muito elevado
≥40,0	Obesidade grave	III	Muitíssimo elevado

Fonte: World Health Organization, 2000

Mesmo apresentando algumas vantagens, o IMC denota limitações por não diferenciar massa magra de massa gorda, tampouco refletir a distribuição da gordura corporal, a qual é considerada mais preditiva de saúde. Portanto, a combinação de IMC com medidas da distribuição de gordura, como a circunferência da cintura (CC) são recomendadas (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016). A CC tem recebido importante atenção na avaliação do risco cardiovascular pelo fato de ser forte preditora da quantidade de gordura visceral, a qual é considerada a principal responsável pelo aparecimento de alterações metabólicas e de doença cardiovascular (DCV).

Os pontos de corte preconizados pela OMS para a CC são: ≥80,0 cm para mulheres e ≥94,0 cm para homens. Este método é eficiente e recomendado, pois é capaz de identificar indivíduos com alto risco para doenças crônicas, além de apresentar alta sensibilidade e especificidade na identificação de indivíduos classificados com sobrepeso e obesidade pelo IMC (MANCINI et al., 2015).

Na antiguidade, o acúmulo de gordura corporal era essencial para a sobrevivência, pois os ancestrais eram desprovidos de alimentos por longos períodos, necessitavam caçá-los, além de disputá-los com animais de grande porte. Diante disso, só sobreviviam os que tinham uma programação metabólica favorável para maior síntese de lipídios (lipogênese) e menor oxidação (lipólise). Ou seja, o acúmulo de gordura era necessário para preservação da espécie. Tal fato pode explicar relativamente o porquê do número crescente de obesos na sociedade moderna (DÂMASO; MASQUIO; CAMPOS, 2014).

Estatísticas mundiais sobre saúde apontam que, a obesidade mais do que duplicou, desde 1980. Em 2016, mais de 1,9 bilhão de adultos, de 18 anos ou mais,

apresentavam excesso de peso e, desses, mais de 650 milhões eram obesos (WORLD HEALTH ORGANIZATION,2016). A proporção da população mundial que vive em países onde o sobrepeso e a obesidade matam mais do que outras doenças, é significativa e preocupante (WORLD HEALTH ORGANIZATION,2014).

No Brasil, o aumento de peso também acompanha a tendência mundial e é um dos maiores problemas de saúde pública, com prevalência próxima de 60% (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA, 2016), dados do inquérito nacional Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL (BRASIL, 2019) mostram frequência ligeiramente maior entre as mulheres (20,7%) do que entre homens (18,7%), acometendo aproximadamente 19,8% da população adulta.

O excesso de peso aumenta com a progressão da idade, sendo maior na população com menor escolaridade, dado esse apontado por alguns estudos que mostram associação inversa entre escolaridade e obesidade (MONTEIRO; CONDE; CASTRO, 2003; VEDANA et al, 2008; OGDEN et al, 2010;). Essa associação pode ser explicada pela maior palatabilidade e pelo baixo custo dos alimentos de alto valor calórico, e também associado à insegurança alimentar (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO, 2016).

O tratamento e acompanhamento médico da obesidade e de suas comorbidades têm impactos econômicos significativos para os serviços de saúde, tendo em vista que cerca de 70% da população brasileira é dependente do sistema público de saúde (DE OLIVEIRA; SANTOS; SILVADA, 2015).

Em 2014, o McKinsey Global Institute publicou relatório intitulado “Superando a obesidade: uma análise econômica inicial”, o qual contextualizou o ônus econômico causado pela obesidade e avaliou o impacto atual para a sociedade, apontando 14 grandes problemas que são causados por seres humanos. Tais problemas podem resultar de decisões pessoais e amplificados pelo comportamento humano ou social ou dependem de ambientes sociais, legais ou de infraestrutura. Eles estimaram que o impacto econômico global da obesidade é de aproximadamente US \$ 2 trilhões, ou 2,8% do Produto interno Bruto (PIB) global. No Brasil, esse custo é de 2,4% o que equivaleria a R\$158,4 bilhões, considerando o PIB brasileiro em 2017 (de 6,6 trilhões de reais, valores correntes) (DOBBS et al., 2014).

A obesidade é uma das três principais cargas sociais globais, sendo apenas superada pelo tabagismo, violência armada, guerra e terrorismo (DOBBS et al., 2014).

Estudos mostram que a obesidade, além de aumentar os custos com cuidados médicos, reduz ganhos ou salários e diminui a probabilidade de conseguir emprego, evidenciando discriminação contra indivíduos obesos no mercado de trabalho (BIENER; CAWLEY; MEYERHOEFER, 2018).

O Brasil passou por várias mudanças nos últimos anos, devido a causas externas associadas à globalização ou por circunstâncias socioculturais. A população brasileira tem passado por inúmeras transformações nas suas condições de vida, saúde e nutrição (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003), vivenciando assim, uma rápida transição epidemiológica, demográfica e nutricional. A transição nutricional, pode ser definida como a mudança de uma fase marcada pela ocorrência de formas graves de doenças parasitárias e carenciais, como desnutrição e anemias, para o estágio das DCNT (BRASIL, 2014).

Pesquisas nacionais mostram que o padrão alimentar atual enfatiza o fenômeno da transição nutricional, que se caracteriza pelo baixo consumo de carboidratos integrais e fibras e elevado consumo de alimentos ricos em açúcar, gorduras saturadas e gorduras trans, alimentos esses com alto valor energético, alta palatabilidade, baixo poder de saciedade, rápida absorção e fácil digestão, essas peculiaridades favorecem o aumento da ingestão e o desequilíbrio (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO, 2016).

A globalização, o marketing acentuado de alimentos ultraprocessados, o consumismo, a necessidade de prazeres frenéticos e respostas rápidas contribuem para o surgimento da obesidade como uma questão social, que envolve uma complicada relação entre corpo-saúde, alimento e sociedade (BRASIL, 2014).

Na perspectiva biológica reducionista, parece ser fácil explicar que quando o consumo de calorias exceder o gasto energético não teremos a manutenção do peso corporal, mas na realidade trata-se de uma relação multifacetada, quando se pondera a enorme quantidade de fatores, como, genéticos, biológicos, psicológicos, socioculturais e ambientais que afetam os dois lados dessa equação e a interligação entre aspectos (BRAY, 2008b).

O quadro 1 mostra as múltiplas causas da obesidade, pautadas na literatura, validando que existem fatores não modificáveis que incluem, dentre outros, o sexo, a idade, e a hereditariedade; e os fatores de risco modificáveis, sendo passíveis de intervenções ou controle.

Quadro 1 – Causas da Obesidade

Iatrogênica	Drogas que causam aumento do peso Cirurgia hipotalâmica Alteração
Dietética	Estilo de alimentação Infantil Obesidade hiperplásica progressiva Frequência da alimentação Diets ricas em gorduras e carboidrato simples Excessos calóricos
Neuroendócrina	Obesidade hipotalâmica Transtorno afetivo sazonal Síndrome de Cushing Síndrome dos ovários policísticos Hipogonadismo Deficiência do hormônio do crescimento Pseudohipoparatiroidismo
Sociais e comportamentais	Status econômicos Etnia Fatores psicológicos Síndrome da alimentação noturna Compulsão alimentar
Sedentarismo	Inatividade forçada (pós-operatório) Envelhecimento
Genética	Características recessivas autossômicas Traços dominantes autossômicos Traços ligados ao cromossomo X Anormalidades cromossômicas
Outras	Baixo peso ao nascer Exposição a ambiente obesogênico Alteração na microbiota intestinal Privação do sono

Fonte: adaptado de DIB et al., 2016

Como visto, a obesidade é uma doença complexa, na qual os fatores genéticos, metabólicos, ambientais e comportamentais se inter-relacionam e se confundem, criando dificuldade na definição de um padrão fortuito, e este pode ser um dos motivos pelos quais sua prevalência vem aumentando (MANCINI et al., 2015).

2.1.1 Fatores Genéticos e Ambientais e Ambiente Obesogênico

A coexistência da obesidade em diferentes membros da mesma família, confirma a participação da herança genética na incidência da obesidade. A probabilidade de que os filhos sejam obesos quando os pais o são, foi reputada em estudos evidenciando um percentual de até 80%, e quando nenhum dos pais é obeso diminui para 9% (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO, 2016). Acredita-se que a combinação entre o ambiente obesogênico e os genes suscetíveis seja a responsável pela patogênese da obesidade que pode diversificar entre

indivíduos, inclusive da mesma família. Essa interação pode ajudar para a variabilidade fenotípica, levando a um simples sobrepeso ou até à obesidade mórbida (LEE Y.S, 2009).

Evidências científicas, nas últimas décadas, apontam que um ambiente hostil durante o desenvolvimento intrauterino ou durante a lactação está envolvido no desenvolvimento de obesidade no futuro, demonstrando que a nutrição materna ou o estilo de vida no pré-natal pode alterar a programação metabólica do feto. Exposições nutricionais, ambientais e padrões de crescimento durante a vida intrauterina e nos primeiros anos de vida podem ter efeitos importantes sobre as condições de saúde do adulto, sendo janelas de oportunidade fatais para o desenvolvimento de doenças (KORNMAN, 2006).

Os eventos epigenéticos ligados às emoções não afetam a sequência do DNA, mas alteram a expressão gênica determinando quando os genes podem ser “silenciados” ou não. Além disso, as alterações epigenéticas podem ocorrer durante o desenvolvimento e podem ser afetadas pelo ambiente antes e após o nascimento, além de se perpetuarem para outras gerações (KORNMAN, 2006; TANG; HO, 2007). Nas últimas décadas, as pesquisas avançaram muito e o mapa genético da obesidade já relatou mais de 430 genes, marcadores e regiões cromossômicas associadas com fenótipos de obesidade humana (RANKINEN et al., 2008).

O quadro 2 apresenta alguns genes associados à obesidade, os quais foram divididos em cinco categorias (BRAY, 2008).

Quadro 2 – Classes de Genótipos

GENÓTIPO	EFEITO
THRIFTY	Taxa metabólica baixa e termogênese insuficiente.
HIPERFÁGICO	Baixa regulação do apetite e saciedade com propensão a comer muito.
SEDENTÁRIO	Predisposição ao sedentarismo.
BAIXA OXIDAÇÃO LIPÍDICA	Predisposição à baixa taxa de oxidação.
ADIPOGÊNICO	Habilidade para expansão complementar adipocitária e alta capacidade de estocar energia.

Fonte: adaptado de Bray, 2008

Diversas pesquisas para identificação de variantes genéticas relacionadas à obesidade em grandes populações têm sido desenvolvidas. Os principais genes associados à obesidade são: gene *fat mass and obesity associated* (FTO); gene do receptor da leptina (LEPR); gene receptor de melanocortinas tipo 4 (MC4R) e tipo 3

(MC3R) e gene do fator neurotrófico derivado do cérebro (BDNF) (FERNANDES; FUJIWARA; DE MELO, 2011)

A identificação desses genes através do desenvolvimento científico e da tecnologia permite a utilização de intervenções farmacêuticas e nutricionais para amenizar o início e a progressão das doenças associadas à obesidade nesses indivíduos. Acredita-se que mudanças de comportamento alimentar e os hábitos de vida sedentários, atuando sobre genes de susceptibilidade podem ser o determinante principal do crescimento da obesidade no mundo (KORNMAN, 2006).

Infelizmente, a identificação desses genes ainda não é uma prática comum, barata e acessível e é utilizada apenas por uma pequena parcela da população com poder aquisitivo maior ou para fins de pesquisas científicas.

Cordain et al. (2005) descreveram que a fisiopatologia das doenças crônicas da vida moderna é regulada pela dieta, pela suscetibilidade genética por questões emocionais e pela exposição a agentes e poluentes ambientais e, cada vez mais, tem-se enfatizado que o meio ambiente é o principal fator de ativação ou silenciamento dos genes (BOUCHARD, 2008). De acordo com George Bray, “a genética carrega a arma e o ambiente aperta o gatilho”.

O aumento vertiginoso de compostos químicos no ambiente, por meio de substâncias exógenas, como inseticidas, herbicidas, esterilizantes à base de fumaça e fungicidas, e indiretamente por meio da ingestão de água e alimento contaminado, coincide com o aumento da epidemiologia da obesidade nos últimos anos (BAILLIE-HAMILTON, 2002). Além disso, estudos mostram que a exposição a determinadas toxinas como estrogênios provindos de medicamentos, tintas, plásticos e metais tóxicos mimetizam a ação dos hormônios e podem prejudicar a saúde de diferentes maneiras, contribuindo, para o desenvolvimento de obesidade em humanos e animais (JANESICK; BLUMBERG, 2016; PONTELLI; NUNES; OLIVEIRA, 2016).

Essas substâncias exógenas que causam alterações nas funções fisiológicas e hormonais, são denominadas de disruptores endócrinos, que são ligantes lipofílicos que interagem com receptores hormonais alterando a sinalização intracelular, mimetizam ou interferem na produção, liberação, transporte, metabolismo, ligação ao receptor, ação ou eliminação de todos os hormônios naturais, incluindo estrogênios, androgênios, hormônios tireoidianos, hipotalâmicos e hipofisários, que são responsáveis pela homeostasia e essenciais para o crescimento e desenvolvimento humanos (CASALS-CASAS; FEIGE; DESVERGNE, 2008).

2.1.2 Obesidade e Intestino

O intestino é o maior órgão endócrino do nosso organismo e há fortes evidências apontando que o órgão também é responsável pelo comportamento alimentar. Inúmeros peptídeos produzidos no intestino podem regular a ingestão alimentar através da comunicação do cérebro com o sistema nervoso entérico e com as células neuroendócrinas da mucosa do trato gastrointestinal (NÄSLUND; HELLSTRÖM, 2007)

Indícios apontam que a composição e a diversidade da microbiota pode exercer um relevante papel na prevenção e aumento da prevalência de doenças metabólicas, com destaque para obesidade e o diabetes *mellitus* (EREJUWA; SULAIMAN; AB WAHAB, 2014). Modificações na colonização bacteriana intestinal podem acontecer por inúmeros fatores, como: tipo de parto, alimentação, uso de antibióticos, probióticos e prebióticos, estresse, idade entre outros. O desequilíbrio acarretado por esses fatores produz uma alteração dessa microbiota, com diminuição das bactérias benéficas e aumento das patogênicas, tipificando um quadro de disbiose (ZHANG et al., 2015).

Evidências mostram que o padrão da dieta ocidental, rica em carboidratos e lipídeos, pode favorecer a colonização intestinal por bactérias do filo *Firmicutes* e uma redução no filo *Bacteroidetes* (DE FILIPPO et al., 2010), e a relação entre estes dois grupos determina os níveis de inflamação e tem relação direta com a obesidade, diabetes, doenças arteriais coronarianas e processos inflamatórios em geral. A proporção entre *Firmicutes* e *Bacteroidetes* é vista como um biomarcador de obesidade (HOLSCHER et al., 2015; SPEZIA et al., 2009).

A composição da microbiota altera rapidamente em resposta a dieta e, assim, pode influenciar a função vagal e regular a ingestão alimentar. Desta forma, mudanças no padrão alimentar podem ser eficazes na prevenção da inflamação causada por bactérias (ZHANG; JU; ZUO, 2018).

2.1.3 Obesidade e Comorbidades

A obesidade ocorre como resultado de um aumento do tecido adiposo branco, causado pela hiperplasia/hipertrofia dos adipócitos, definida pelo aumento do número e do tamanho dos adipócitos, respectivamente. Durante muito tempo, o papel dos

tecidos adiposos, marrom e branco foi estudado para o controle da obesidade, e acreditava-se que o tecido adiposo branco era um mero local de armazenamento de gordura (DÂMASO; MASQUIO; CAMPOS, 2014).

No entanto, somente em 1987, foi possível afirmar que o tecido adiposo é um órgão secretório ativo, que produz e libera uma grande variedade de peptídeos ativos conhecidos pelo nome genérico de adipocinas, que atuam exercendo efeitos endócrinos, parácrinos e autócrinos. Peptídeos esses que modulam diversos parâmetros metabólicos que respondem a sinais que modulam o apetite, gasto energético, sensibilidade à insulina, sistema reprodutor, metabolismo ósseo, inflamação e imunidade. Desta forma, a secreção alterada de adipocinas por parte do tecido adiposo pode ter efeitos metabólicos complexos, podendo apresentar relações com o processo fisiopatológico da obesidade, disfunções endoteliais, inflamações, aterosclerose, hipertensão e diabetes *melittus* (PINTO,2014; LANDEIRO; QUARANTINI, 2018).

O tecido adiposo branco divide-se em tecido adiposo subcutâneo (TAS) que é definido pela gordura localizada abaixo da pele nas regiões abdominal, femoral e dos glúteos, e tecido adiposo visceral (TAV), localizado próximo e entre as vísceras na cavidade abdominal, na borda dorsal do intestino e na superfície ventral do rim (DESPRÉS, 2006; HARWOOD, 2012).

Evidências apontam para importante correlação entre hiperinsulinemia crônica e risco acentuado de cânceres de mama, endométrio e cólon (CALLE; KAAKS,2004) sendo que, obesos têm 1, 5 a 3,5 vezes mais chance de apresentar esses cânceres comparados com indivíduos eutróficos (HJARTÅKER; LANGSETH; WEIDERPASS, 2008). Fiolet et al. (2018) ressaltam em seu estudo que 13 em cada 100 casos de câncer são associados ao excesso de peso e que o aumento de 10% no consumo de alimentos ultraprocessados é associado a um aumento significativo de mais de 10% nos riscos de câncer geral e de mama. Em 2025, há projeção de 29.490 casos de câncer associados ao IMC elevado (FÓRNIAS et al., 2018).

Por sua vez, a síndrome metabólica (SM) representa um conjunto de fatores de risco cardiometabólico que incluem a obesidade abdominal combinada com a elevação da pressão arterial, alteração na glicemia de jejum, triglicerídeos, e redução do nível de colesterol HDL (SANTOS et al., 2013). A presença de SM está associada, também, a um perfil pró-trombótico e inflamação crônica de baixa intensidade, o que é comprovado pelas concentrações aumentadas de moléculas inflamatórias, tais

como proteína C reativa (PCR), fator de necrose tumoral alfa (TNF- α), resistina, interleucina-6 (IL-6), interleucina-18, entre outros (KIP et al., 2004) com um risco aumentado de desenvolvimento de diabetes tipo 2 e doenças cardiovasculares e elevam a mortalidade geral em 1,5 vezes e a mortalidade por doenças cardiovasculares em 2,5 vezes (CARVALHO, 2005).

Vários são os critérios adotados para o diagnóstico da SM, elaborados por diferentes organizações. No entanto, atualmente, os consensos estabelecidos pela National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (NCEP ATP III) revisado pelo International Diabetes Federation (IDF) têm sido os mais utilizados pela literatura científica (GRUNDY et al., 2005). A SM é determinada pela presença de pelo menos três dos cinco fatores de risco apresentados no quadro 3.

Quadro 3 – Critérios do NCEP ATP III para diagnóstico da SM.

Parâmetro	Ponto de corte
Circunferência da cintura aumentada	CC \geq 102 cm para homens e \geq 88cm para mulheres
Hipertrigliceridemia	TG \geq 150 mg/dL ou tratamento medicamentoso para hipertrigliceridemia
HDL- C baixo	HDL-C $<$ 40mg/dL em homens e $<$ 50mg/dL em mulheres ou tratamento medicamentoso para HDL-C baixo
Pressão arterial elevada	PAS \geq 130 mmHg ou PAD \geq 85mmHg ou tratamento medicamentoso para hipertensão arterial previamente diagnosticada
Glicemia de jejum elevada	Glicemia de jejum \geq 100 mg/dL ou tratamento medicamentoso para hiperglicemia

Fonte: Lira Neto et al., 2017

A doença hepática gordurosa não alcoólica (DGHNA) ou esteatose hepática, é reconhecida como o componente hepático da síndrome metabólica, devido à sua forte associação com a obesidade, dislipidemia, hipertensão arterial e resistência à insulina, caracterizada pela presença de mais de 5% de gordura no fígado, promovendo alterações em nível hepático e metabólico, contribuindo para o risco de cirrose e hepatocarcinoma (CLEMENTE et al., 2015; NAVES, 2014).

Tanto na DGHNA como em outras DCNT, não é necessário que os pacientes atinjam um IMC inferior a 25 kg/m² para obterem um benefício significativo para a saúde. Estudos epidemiológicos têm demonstrado que a perda de peso moderada (5% - 15%) já é suficiente para permitir modificações positivas na mobilidade, nos distúrbios do sono, aumento da tolerância ao exercício, aumento da autoestima (BRAY;BOUCHARD, 2014), e no perfil cardiometabólico, levando à diminuição do risco de diabetes, redução da pressão sanguínea e melhora do perfil lipídico (DÂMASO; MASCHIO; CAMPOS, 2014; LENZ; RICHTER; MÜHLHAUSER, 2009).

Esses dados foram confirmados pelo estudo de Esposito e Pontillo (2003) que mostrou que a redução de peso corporal alcançada através de mudanças no estilo de vida diminuiu o nível de biomarcadores inflamatórios e a resistência à insulina.

2.2 COMPORTAMENTO ALIMENTAR

O termo “comportamento” é definido como a maneira de se comportar ou de se conduzir; procedimentos; conjunto de ações observáveis de um indivíduo (HOUAISS; VILLAR; FRANCO, 2009). O controle da fome, apetite e saciedade – e, de algum modo, o comportamento alimentar – necessita de um intrincado sistema biopsicossocial que requer elevado grau de associação entre as mensagens recebidas por meio do sistema neuroendócrino e do ambiente para que funcione de forma equilibrada (ALVARENGA et al., 2015).

Avaliar como se come (as crenças, pensamentos e sentimentos sobre comida) é tão ou mais importante do que simplesmente o que se come. Existem evidências também de que as circunstâncias que compreendem o consumo de alimentos, por exemplo, comer sozinho, sentado no sofá e diante da televisão ou compartilhar uma refeição, sentado à mesa com familiares ou amigos – são relevantes para estabelecer quais alimentos serão consumidos e, mais importante, em que quantidades (BRASIL, 2014). Técnicas de terapia cognitivo-comportamental, técnicas do comer intuitivo, comer com atenção plena e competências alimentares possibilitam a mudança real e consistente do comportamento alimentar (ALVARENGA et al., 2015).

Fome, apetite e saciedade são sensações essenciais no controle da fisiologia do comportamento alimentar (HERMAN; POLIVY, 2005). A fome é uma necessidade fisiológica de comer e não está relacionada a nenhum alimento específico, já a saciedade é definida como a sensação de plenitude gástrica, e se relaciona à sensação de bem-estar (BASDEVANT; LE BARZIC; GUY-GRAND, 1993). Além da fome fisiológica, existe a fome hedônica, ou apetite, que tem como motivação fatores subjetivos e equivale à vontade de comer um alimento ou grupo de alimentos em especial, e do qual se espera ter satisfação, prazer e sensação de recompensa (LOWE et al., 2016).

A mentalidade de dieta é produzida socialmente e indica que as pessoas comem cada vez mais motivadas por fatores externos, para suprir uma série de

demandas hedônicas e não energéticas. Rejeitar a mentalidade da dieta é um importante passo para uma relação mais saudável com a comida, e diferenciar a fome e à saciedade faz com que as pessoas tenham a capacidade de saborear os alimentos, e de saber a hora de parar de comer (ALVARENGA et al, 2015).

Desta maneira, comer tornou-se um ato desconectado dos sinais internos que o corpo produz, onde de forma dicotômica convivemos com inúmeros e diferenciados alimentos, mas tendo cuidado com o consumo, porque isso pode causar a morte. Neste contexto, os alimentos são apontados como "vilões ou heróis" o tempo inteiro! O apelo desses super alimentos está relacionado ao desejo de que exista uma "fórmula mágica" que faça perder peso, promova desintoxicação e rejuvenescimento (ALVARENGA et al, 2015).

Promessas de resultados rápidos e milagrosos são sedutoras e atraem muitas pessoas, porém não são efetivas. Inicialmente, podem até perder peso, entretanto recuperam rapidamente, fazendo com que a população busque outras maneiras e/ou promessas de emagrecimento. Essa é uma fórmula sustentada pela indústria da dieta para manter as pessoas obesas (FOXCROFT, 2013).

A relação das pessoas com a comida sofreu vasto transtorno nos últimos tempos, processo decorrente da regulação científica, dos ideais de beleza, do desenvolvimento da produção industrial dos alimentos, da massificação e da cultura (ORBACH, 2006). A fome, apetite e saciedade são sensações primordiais na regulação da fisiologia do comportamento alimentar e há necessidade de se resgatar um comer intuitivo. O quadro 4 demonstra a classificação de fome e saciedade, por meio de um importante instrumento que pode ser utilizado num processo de mudança do comportamento alimentar, indicando que quanto menor a fome, maior será a saciedade.

Quadro 4 – Escala da fome e saciedade

FOME	CLASSIFICAÇÃO	SACIEDADE
0	Absolutamente estufado. Não cabe nem uma gota de água	10
1	Tão cheio que dói. Passando mal.	9
2	Muito cheio. Precisei abrir o botão da calça!	8
3	Começando a me sentir desconfortável.	7
4	Comi um pouco demais.	6
5	Perfeitamente confortável	5
6	Começando a ficar com fome.	4
7	Com sinais físicos para comer. Estômago roncando!	3
8	Com muita fome. Sentindo tontura	2
9	Faminto. A fome é tanta que até parece que já passou...	1
10	Com fome de leão!	0

Fonte: Adapted from Community Wellness at MIT Medical:
http://medweb.mit.edu/pdf/hunger_scale.pdf

A restrição alimentar é um processo que aplica normas rígidas especificamente para a perda de peso, enquanto a orientação alimentar e nutricional, visa que se reconheça os sinais fisiológicos da relação fome e saciedade, sendo que tal mecanismo pode se dar por meio da educação alimentar e nutricional.

O termo "Educação Alimentar e Nutricional" (EAN), pode ser definido como:

[...] campo de conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. A prática da EAN deve fazer uso de abordagens e recursos educacionais problematizadores e ativos que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais [...] (BRASIL, 2012, p. 23).

Estudo longitudinal de seguimento com adolescentes, mostrou após cinco anos, que aqueles que usavam práticas indevidas para perda de peso, como restrição severa, pular refeições e usar “substitutos de refeição” ganhavam mais peso, comparado aos que não praticavam ações inadequadas. Além disso, para os jovens que realizavam práticas indevidas ocorreu aumento de peso (NEUMARK-SZTAINER et al., 2006). Fato esse corroborado pelo estudo de Neumark- Sztainer (2011) que, após dez anos de seguimento, apontou que práticas restritivas e inadequadas para perda de peso foram preditores de aumento de IMC.

A nutrição comportamental que tem como essência o aconselhamento nutricional, não prescritivo, propõe várias estratégias e técnicas com evidências científicas que validam uma mudança de comportamento e a boa relação com a comida, os quais podem assegurar a manutenção de um peso saudável (ALVARENGA et al., 2015).

A terapia cognitivo-comportamental (TCC) tem como fundamentos basilares, que as respostas emocionais e comportamentais, assim como a motivação, não são influenciadas de modo direto por situações, mas sim pela maneira como as situações são processadas (WRIGHT et al., 2018).

Os principais componentes das terapias comportamentais compreendem a definição combinada de metas específicas para a mudança de comportamento que especifiquem o que um indivíduo fará, quando, onde, como e por quanto tempo ele irá se envolver com este comportamento. Isto inclui reduzir o ritmo de comer, controle de estímulos, resolução de problemas, reestruturação cognitiva e preparação de prevenção de recaídas (WADDEN et al., 2012). No quadro 5, podem ser vistas as

estratégias cognitivo-comportamentais mais utilizadas, visando à modificação de hábitos nocivos:

Quadro 5 – Estratégias Cognitivo-comportamentais mais utilizadas

Estratégia	Finalidade
Automonitoramento	Realizado pelo próprio paciente através de registros da ingestão alimentar, dos episódios de compulsão e dos eventos desencadeantes. Pode ser associado ao registro de pensamentos e sentimentos relacionados aos alimentos ingeridos. A intenção é identificar os pontos positivos e áreas que necessitam de melhoria.
Controle de estímulos	Utilizado para remodelar situações que antecipam os transtornos de comportamento, como o excesso de ingestão e a inatividade física. São exemplos dessa estratégia: programar as compras no supermercado mantendo alimentos indesejados fora da lista de compras, estimular a atividade física (utilizar escadas ao invés de elevadores)
Resolução de problemas	Identificar problemas relacionados ao excesso de peso, buscar possíveis soluções e estratégias, aplicando-as, testando-as e discutindo a fim de selecionar as que definitivamente são eficazes em modificar o comportamento individual, auxiliando o paciente a perder e manter peso.
Reestruturação cognitiva	Modificar o sistema de crenças, de alteração dos pensamentos dos pacientes, propondo uma reestruturação cognitiva. Exemplos de distorções cognitivas comuns em pacientes com excesso de peso: a abstração seletiva que consiste em prestar atenção e dar mais valor às informações que confirmem suas suposições (por exemplo, é comum o pensamento de que “Ter comido este doce indica que não sou capaz de exercer controle sobre meu comportamento alimentar, que não tenho poder perante a comida”), o pensamento “tudo ou nada”, absolutista e extremo, que divide alimentos em categorias únicas de comidas permitidas e comidas proibidas (de forma que ingerir uma comida pensada proibida gera interpretação de fracasso tornando qualquer tentativa de controle subsequente mais difícil: “Já saí da dieta mesmo, agora vou comer tudo que vier pela frente”),
Suporte social	O suporte social da família, de amigos, de clínicos, pode auxiliar no tratamento da obesidade. O suporte de um grupo pode ser ainda mais útil: grupos terapêuticos conduzidos por uma equipe interdisciplinar.

Fonte: Adaptado de Diretrizes Brasileiras de Obesidade/Abeso, 2016

Mudanças no comportamento alimentar utilizando as técnicas da TCC, propiciam que as pessoas obesas consigam autonomia no seu tratamento e, posteriormente, em sua vida (OLIVERA; FONSÊCA, 2006), sendo de grande valia para prevenir o ciclo vicioso da obesidade (BRITO et al., 2005).

Estudos mostram que quando a TCC é associada a programas de educação nutricional e à atividade física, há redução do peso e da compulsão alimentar, melhora da sensação de fome e do comer social, diminuição das dificuldades interpessoais, além de melhora da percepção da qualidade de vida e diminuição da ansiedade (MANCINI et al., 2015).

Em uma revisão sistemática a respeito de intervenções para a perda de peso realizadas na atenção primária, onde avaliaram ensaios clínicos que indicassem o

efeito das intervenções comportamentais sobre a perda de peso e parâmetros cardiometabólicos, em comparação ao grupo controle com intervenção mínima, os resultados mostraram que tratamentos usando as técnicas da TCC resultaram em redução de peso de 1,5 a 5kg, o que representou uma perda de 4% do peso inicial. No período de 12 a 18 meses a perda média de peso foi 3kg maior quando comparados aos participantes da intervenção de controle (LEBLANC et al., 2011).

Mesmo que a perda de peso não seja expressiva, a terapia comportamental pode fortalecer de maneira significativa a manutenção das mudanças de estilo de vida, aliando a dietoterapia e a atividade física, o que resultará em melhora das condições de saúde pelo controle da pressão arterial e, conseqüentemente, o risco de hipertensão, bem como melhora nos casos de depressão. Estudos controlados de seguimento de um e três anos, sendo alguns randomizados e outros não controlados, apontaram resultados de melhora relevante no bem-estar psicológico e na qualidade de vida, mesmo associados à pequena redução de peso corporal (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO, 2016).

Outra estratégia bastante utilizada para o trabalho de mudança comportamental é o comer com atenção plena (*mindful eating*). *Mindfulness*, que significa uma qualidade de consciência que se caracteriza por atender constantemente as experiências, pensamentos e emoções momento a momento, sem julgamento ou críticas. Embora seja considerada uma qualidade inerente, a atenção plena pode ser obtida através de treinamento contínuo que envolve a prática de meditação e exercícios (KABAT-ZINN, 1990). A meditação promove um aprimoramento da atenção e do foco (MARSIAJ, 2018).

Comer consciente, com atenção plena, ou *mindful eating*, tem como principal objetivo melhorar a relação do ser humano com o alimento. O indivíduo que aplica os princípios da atenção plena, consegue identificar que não há maneira certa ou errada para comer, mas sim diferentes graus de consciência em torno da experiência da comida, admite que suas experiências alimentares são únicas e adquire consciência de como pode fazer escolhas que garantam a saúde e o bem-estar (ALBERS, 2012).

2.3 OBESIDADE E EXERCÍCIO FÍSICO

Já é consenso na literatura a importância do exercício físico no tratamento de várias doenças crônicas, entre as quais está a obesidade. Entretanto, o acesso a

recursos tecnológicos, que por um lado facilitam e trazem conforto para a população, vem contribuindo para que as atividades corriqueiras diminuam e, conseqüentemente, reduzam o gasto energético, o que vem cooperando de forma significativa para o aumento do sedentarismo (MENDONÇA; ANJOS, 2004).

O gasto energético total diário pode ser dividido em taxa metabólica basal (60 a 70 %), efeito térmico dos alimentos (5 a 10 %) e pelo gasto de energia com atividade física, sendo esse o mais relevante componente variável, representando cerca de 20 a 30% do gasto energético total em adultos (DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO, 2016), Assim sendo, é o principal fator responsável pelo aumento do gasto calórico que favorece o balanço energético negativo, visto que, em estado agudo ao esforço, o gasto calórico pode aumentar até 10 vezes em relação ao repouso (MANCINI et al., 2015).

Entre os possíveis efeitos positivos da atividade física no tratamento de indivíduos obesos estão incluídos: o aumento na taxa de lipólise sem aumento compensatório da ingestão alimentar, a diminuição na resistência à insulínica e redução dos processos inflamatórios mediados pelo aumento de adiponectina, além de diminuição de citocinas pró-inflamatórias. A atividade física, pode ainda ser considerada um fator de proteção, pois ela pode contribuir tanto no tratamento como na prevenção da obesidade (CHEN; APOSTOLAKIS; LIP, 2014; SKRYPNIK et al., 2014).

A atividade física entra como um fator primordial a ser trabalhado na maioria dos programas interdisciplinares. Recentemente, tem-se aumentado a importância da prática de exercícios como a ioga, que compreende uma mistura de alongamento e relaxamento, que podem auxiliar as pessoas a se sentirem bem com seus corpos, entrar em contato com suas sensações de fome e saciedade, e encontrar estratégias saudáveis para lidar com o estresse e a ansiedade, sentimentos associados à compulsão alimentar e ao uso de métodos de controle de peso não saudáveis. A técnica da respiração profunda ajuda a reduzir o estresse, ansiedade e compulsão. Por fim, a prática também ajuda a trabalhar os pensamentos negativos sobre si mesmo e sobre os outros (NEUMARK-SZTAINER, 2012).

Estudo realizado pelo American College of Sports Medicine (ACSM) sobre estratégias para perda e prevenção do ganho de peso em indivíduos obesos maiores de 18 anos e sem comorbidades graves ou uso de medicamentos, recomenda que, para prevenir um ganho de peso superior a 3% da massa corporal

total, é necessário realizar um volume de exercício físico entre 150 e 200 min semanais (min/sem), com intensidade moderada, que corresponda a um gasto energético entre 1.200 e 2.000 calorias por semana (kcal/sem) (DONNELLY et al., 2009).

Em relação ao emagrecimento, o mesmo volume de exercícios apresentou resultados modestos na perda de peso, sendo mais eficiente com um acúmulo entre 225 e 420 min/semana de exercício de intensidade moderada, demonstrando que pode haver um efeito dose-resposta em relação ao volume de exercício e à amplitude da perda de peso (DONNELLY et al., 2009).

Para que haja uma adesão à prática regular da atividade física, num primeiro momento, as características de cada grupo ou do indivíduo devem ser observadas, faz-se necessário conhecer os obstáculos à atividade física. Dentre eles, destacam-se alto custo, falta de tempo, de energia e motivação, falta de aptidão, ausência de local apropriado, dificuldade para achar quem cuide dos filhos e falta de apoio do parceiro e da família (WEINBERG; GOULD, 2016).

Entretanto, um programa de atividade que não alcance o volume recomendado (intensidade, duração e frequência) de exercício, seguramente também possa trazer benefícios, especialmente em pessoas que são rotineiramente sedentárias. As sessões contínuas ou várias sessões de pelo menos 10 minutos, são ambas concebíveis para atingir a quantidade preconizada de exercício físico diário (GARBER et al., 2011). Para as pessoas com níveis de IMC muito alto, em função da complexidade da execução de exercícios físicos, estas metas menores podem ser favoráveis para saúde, mesmo que não apresentem repercussão sobre o peso (BAILLOT et al., 2015).

2.4 OBESIDADE E ALIMENTAÇÃO

A transição nutricional transformou o cenário epidemiológico de morbimortalidade da população que passou a incorporar os “preceitos da civilização ocidental” (WANDERLEY; FERREIRA, 2010). Mudanças nos padrões dietéticos e nutricionais da população brasileira de todas as esferas sociais e faixas-etárias vêm sendo investigadas nesse processo de intensas mudanças (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

Fenômeno que pode ser compreendido como a modificação no padrão alimentar e nutricional da população que vem ocorrendo nas últimas décadas, presente tanto em países desenvolvidos quanto em países em desenvolvimento, conotando como sua principal característica a redução da predominância da desnutrição para o aumento da obesidade. É resultado das diversas mudanças econômicas, sociais e culturais ocorridas na sociedade, marcada pelo consumo exacerbado de alimentos processados e ultraprocessados, pelo maior número de refeições realizadas fora do domicílio, aumento na ingestão de bebidas açucaradas, globalização da comida e, conseqüentemente, perda da cultura alimentar (TARDIDO; FALCÃO, 2006).

Diante dessas inúmeras facilidades que a indústria alimentícia proporciona, aliada à falta de tempo e à praticidade que é oferecida, é possível traçar e descrever os hábitos alimentares da população brasileira.

Produto deste *modus vivendi* urbano, a comensalidade contemporânea se caracteriza pela escassez de tempo para o preparo e consumo de alimentos; pela presença de produtos gerados com novas técnicas de conservação e de preparo, que agregam tempo e trabalho; pelo vasto leque de itens alimentares; pelo deslocamento das refeições de casa para estabelecimentos que comercializam alimentos – restaurantes, lanchonetes, vendedores ambulantes, padarias, entre outros; pela crescente oferta de preparações e utensílios transportáveis; pela oferta de produtos provenientes de várias partes do mundo; pelo arsenal publicitário associado aos alimentos; pela flexibilização de horários para comer agregada à diversidade de alimentos; pela crescente individualização dos rituais alimentares (GARCIA, 2003, p.484).

Essas transformações se estendem desde a mais tenra idade até a população idosa, abrangendo todas as classes sociais e, tem como principal consequência, o aumento vertiginoso das doenças crônicas não transmissíveis, incluindo a obesidade, que é considerada uma pandemia.

Estudo realizado com 361 homens e 433 mulheres da etnia Xukuru do Ororubá, povo indígena do Pernambuco, identificou que apenas 2,6% dos indivíduos apresentavam baixo peso enquanto que o excesso de peso e a obesidade, respectivamente, estiveram presentes em 44,1% e 7,5% dos homens e 52,2% e 21% das mulheres (FÁVARO, et al., 2015).

Tendo em vista o panorama nutricional e epidemiológico da população brasileira e com o propósito de oferecer diretrizes quanto à alimentação e nutrição, em 2006 o Ministério da Saúde lançou o primeiro Guia Alimentar para a População

Brasileira. Trata-se de um documento oficial que tem como propósito apoiar a educação alimentar e nutricional, além de subsidiar políticas e programas nacionais de alimentação e nutrição em diversos setores (BRASIL, 2014).

Os guias alimentares são instrumentos de educação alimentar e nutricional cuja principal função é orientar nas escolhas alimentares saudáveis. O guia é um relevante documento técnico elaborado de maneira clara, acessível e especificamente para cada país, de forma a contemplar a realidade e a especificidade daquela nação (MARTINS; FREIRE, 2008).

A primeira edição do guia alimentar brasileiro continha orientações bastante específicas, principalmente no quesito quantidade, estabelecendo o número de porções de cada grupo alimentar que deveria ser consumido. Mesmo com a instituição deste instrumento educativo, o consumo alimentar da população manteve-se inadequado e as DCNT mantiveram-se em uma tendência crescente, despertando um olhar ampliado acerca da alimentação. Sendo assim, em 2014, o guia alimentar foi revisado para enquadrar-se às modificações sociais e de saúde experimentadas pela população, sendo seu principal foco a promoção da saúde e prevenção de doenças (BRASIL, 2014).

Nessa versão atual, as recomendações se estenderam para muito além do aspecto quantitativo da alimentação, abrangendo também, aspectos comportamentais e culturais, como onde e com quem as pessoas realizam suas refeições, em que locais os alimentos são adquiridos e estimulando uma visão crítica da publicidade dos alimentos.

De acordo com o Guia Alimentar a alimentação adequada e saudável pode ser conceituada como:

Um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2014).

Na área da alimentação, evidencia-se como principal hábito não fomentador da saúde, o consumo descomedido de alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares, gorduras, sal e aditivos químicos, que estão diretamente associados ao

crescimento da prevalência de obesidade, aliado ao baixo consumo de alimentos in natura, como frutas e verduras (BRASIL, 2014).

No quadro 6, destacamos a classificação preconizada pelo guia dos alimentos em: in natura ou minimamente processados, processados, ultraprocessados e óleos, gorduras, açúcares e sal.

Quadro 6 – Classificação dos Alimentos conforme o Guia Alimentar para a População Brasileira

Categoria	Descrição
Alimentos <i>in natura</i>	Obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após deixar a natureza.
Alimentos minimamente processados	Alimentos in natura que foram submetidos a processos de limpeza, remoção de partes não comestíveis ou indesejáveis, fracionamento, moagem, secagem, fermentação, pasteurização, refrigeração, congelamento e processos similares que não envolvam agregação de sal, açúcar, óleos, gorduras ou outras substâncias ao alimento original.
Óleos, gorduras, sal e açúcar	Produtos extraídos de alimentos in natura ou da natureza por processos como prensagem, moagem, trituração, pulverização e refino. Utilizados para temperar e cozinhar alimentos e para criar preparações culinárias.
Alimentos processados	Fabricados pela indústria com a adição de sal ou açúcar ou outra substância de uso culinário a alimentos in natura. São produtos derivados diretamente de alimentos, reconhecidos como versões dos alimentos originais e usualmente consumidos como parte ou acompanhamento de preparações culinárias.
Alimentos ultraprocessados	Formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos (óleos, gorduras, açúcar, amido, proteínas), derivadas de constituintes de alimentos (gorduras hidrogenadas, amido modificado) ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas como petróleo e carvão (corantes, aromatizantes, realçadores de sabor e vários tipos de aditivos).

Fonte: Brasil, 2014

Pesquisa realizada com 300 crianças, com idade entre 4 e 24 meses e internadas em um hospital na cidade de Porto Alegre - RS, identificou que 79% das crianças haviam consumido alimentos ultraprocessados nos primeiros anos de vida. Desse percentual, 56,5% haviam consumido antes dos seis meses de idade, sendo os alimentos mais introduzidos nesse período, a gelatina (27.0%), o queijo *petit suisse* (23.7%) e a bolacha sem recheio (19.7%) (GIESTA et al., 2019).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a ingestão diária de pelo menos 400 gramas de frutas e hortaliças (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003), o que equivale, aproximadamente, ao consumo diário de cinco porções desses alimentos. Dados do Vigitel (2018) apontam que no conjunto das 27 cidades pesquisadas, a frequência de consumo recomendado de frutas e hortaliças foi de 23,1%, sendo menor entre homens (18,4%) do que entre mulheres (27,2%) (BRASIL, 2019).

A frequência do consumo recomendado de frutas e hortaliças tende a aumentar com a idade entre as mulheres até os 64 anos, não havendo um padrão uniforme de variação com a idade no caso dos homens. Ainda segundo o Vigitel, em ambos os sexos, o consumo de frutas e hortaliças aumentou com o nível de escolaridade, porém não atingindo o que preconiza a OMS. (BRASIL, 2019).

Na figura 1, pode-se observar as quatro recomendações e uma “regra de ouro” do Guia Alimentar para a obtenção de uma alimentação saudável e adequada.

Figura 1 – Quatro recomendações e uma “regra de ouro” propostas pelo Guia Alimentar para a população brasileira

<p>Faça de alimentos in natura ou minimamente processados a base de sua alimentação:</p> <p>Alimentos in natura ou minimamente processados, em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, são a base de uma alimentação nutricionalmente equilibrada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável.</p>	<p>Utilize óleos, gorduras, sal e açúcar em pequenas quantidades ao temperar e cozinhar alimentos e criar preparações culinárias:</p> <p>Desde que utilizados com moderação em preparações culinárias com base em alimentos in natura ou minimamente processados, óleos, gorduras, sal e açúcar contribuem para diversificar e tornar mais saborosa a alimentação sem torná-la nutricionalmente desbalanceada.</p>
<p>Limite o uso de alimentos processados, consumindo-os, em pequenas quantidades, como ingredientes de preparações culinárias ou como parte de refeições baseadas em alimentos in natura ou minimamente processados:</p> <p>Os ingredientes e métodos usados na fabricação de alimentos processados – como conservas de legumes, compotas de frutas, queijos e pães – alteram de modo desfavorável a composição nutricional dos alimentos dos quais derivam.</p>	<p>Evite alimentos ultraprocessados:</p> <p>Devido a seus ingredientes, alimentos ultraprocessados – como biscoitos recheados, “salgadinhos de pacote”, refrigerantes e “macarrão instantâneo” – são nutricionalmente desbalanceados. Por conta de sua formulação e apresentação, tendem a ser consumidos em excesso e a substituir alimentos in natura ou minimamente processados. Suas formas de produção, distribuição, comercialização e consumo afetam de modo desfavorável a cultura, a vida social e o meio ambiente.</p>
<p>“REGRA DE OURO”</p> <p>Prefira sempre alimentos in natura ou minimamente processados e preparações culinárias a alimentos ultraprocessados</p> <p>Opte por água, leite e frutas no lugar de refrigerantes, bebidas lácteas e biscoitos recheados; não troque a “comida feita na hora” (caldos, sopas, saladas, molhos, arroz e feijão, macarrão, refogados de legumes e verduras, farofas, tortas) por produtos que dispensam preparação culinária (“sopas de pacote”, “macarrão instantâneo”, pratos congelados prontos para aquecer, sanduíches, frios e embutidos, maioneses e molhos industrializados, misturas prontas para tortas) e fique com sobremesas caseiras, dispensando as industrializadas.</p>	

Fonte: Brasil, 2014

2.5 OBESIDADE E INTERDISCIPLINARIDADE

A obesidade, condição crônica que envolve comorbidades e transtornos psicológicos, traz aos obesos, implicações de ordem pessoal, social e cultural. Unidos, tais fatores retratam uma doença de natureza complexa que, para ser tratada de maneira abrangente, em toda a sua completude, necessita de abordagens interdisciplinares, a fim de integrar os olhares e ações dos mais diversos profissionais envolvidos (VARELA et al., 2007).

Na área da saúde, diferentes “saberes” estão envolvidos e se efetivam em práticas profissionais variadas. Consequentemente, acredita-se que para pesquisar as relações entre as disciplinas e os profissionais, os conceitos “interdisciplinar” (nível epistemológico) e “interprofissional” (nível da prática) são inseparáveis (ELLERY, 2012).

A interdisciplinaridade pode ser definida como:

Uma nova consciência da realidade, um novo modo de pensar, que resulta num ato de troca, de reciprocidade e integração entre áreas diferentes de conhecimento, visando tanto a produção de novos conhecimentos, como a resolução de problemas, de modo global e abrangente. Lück (2010, p. 46)

A interprofissionalidade, por sua vez, aponta para a articulação intencional e colaborativa entre diferentes profissões, tendo como consequência ações mais resolutivas e integrais. Sendo assim, a interdisciplinaridade se mostra como importante instrumento da formação interprofissional (COSTA et al., 2015).

A interdisciplinaridade e a interprofissionalidade vêm atender a demanda de problemas e doenças complexas, como a obesidade, que precisa ser tratada de maneira integral, levando-se em conta aspectos físicos, culturais e socioeconômicos.

Em um estudo de revisão integrativa, Soweck et al., (2020), apresentam dados de publicações dos últimos cinco anos, que mostraram que apesar de as intervenções interdisciplinares apresentarem resultados satisfatórios, o tema ainda é discutido de forma incipiente nos periódicos da área.

Segundo os autores supracitados, os resultados dos nove estudos analisados são similares e demonstraram que programas de intervenção têm impacto positivo em adultos obesos, representando ferramenta importante no combate à obesidade. O protocolo interdisciplinar produziu efeitos maiores e mais clinicamente significativos na perda de peso do que os cuidados habituais.

Com esta revisão integrativa, percebeu-se também, que a terapia interdisciplinar foi eficiente na diminuição da MC (massa corporal), IMC (índice massa corporal), CC (circunferência da cintura), CQ (circunferência do quadril) e PAS (pressão arterial sistólica) repouso e na PAS, FC (frequência cardíaca) e DP (duplo-produto) em intensidades submáximas em indivíduos obesos (JAMAR et al., 2013; CERRONE et al., 2017; ISAACS et al., 2017; FLOODY et al.,2016; POLY et al.,2017; TAPSELL et al., 2017).

As modificações proporcionadas pela terapia interdisciplinar de mudança de estilo de vida observadas na maioria dos estudos, podem ser explicadas pelas intervenções de diferentes áreas como: a nutrição, que atuou na mudança de hábitos alimentares visando à redução do consumo de alimentos com alto teor calórico (gordura saturada e carboidrato refinado) e aumento no consumo de alimentos ricos em fibras (grãos integrais, verduras, legumes e frutas); a psicologia, que trabalhou através de dinâmicas em grupos o conhecimento dos sentimentos (ansiedade, depressão e compulsão alimentar) relacionados com a alimentação com o intuito de auxiliar na mudança comportamental; a educação física trabalhando com exercícios físicos visando o aumento do gasto calórico e a aquisição de uma vida mais ativa e diminuição da ansiedade (SOWEK, et al., 2020).

Pode-se dizer então que um tratamento “padrão-ouro” para DCNT, entre elas a obesidade, acontece quando este é feito por uma equipe interdisciplinar – constituída por profissionais de diversas áreas, mas, essencialmente, envolvidos com o fato de que as práticas dos diversos campos estejam agregadas e tenham abertura para novas aprendizagens, sendo mais do que uma simples soma de ações distintas e separadas que são propostas simultaneamente (como acontece em intervenções multidisciplinares). O conjunto de ações propostas deve criar reciprocidade, enriquecimento mútuo e inclinar-se para a horizontalização das relações de domínio entre os saberes envolvidos (VASCONCELOS, 2002).

Enfim, a abordagem interdisciplinar no tratamento da obesidade possui a proposta de ir além da perda de peso, buscando alcançar melhoras no quadro de saúde do indivíduo como um todo, incluindo sua dimensão psicossocial (NUTTER et al., 2016). As intervenções que abrangem essas diferentes dimensões são fundamentais inclusive para a adesão à terapia.

3 JUSTIFICATIVA

Tendo em vista o crescimento exponencial da obesidade, e seu caráter complexo e multifatorial, o enfrentamento dessa pandemia tem despertado interesse da comunidade científica e do poder público por meio de ações de políticas públicas de saúde.

Apesar da obesidade ser reconhecida como uma doença multifatorial e que requer cuidados intersetoriais e interdisciplinares, os tratamentos convencionalmente utilizados são unidisciplinares e prescritos com enfoque na dieta restritiva, procedimentos cirúrgicos, farmacológicos ou pelo incentivo ao aumento do gasto energético através da atividade física (BACON; APHRAMOR, 2011; GAGNON-GIROUARD et al., 2010).

No entanto, esses tratamentos convencionados vêm sendo criticados pelo seu efeito efêmero e negativo a curto, longo e médio prazo, e por serem precursores de uma relação conturbada com a comida e com o próprio corpo (ROBISON; PUTNAM; MCKIBBIN, 2007).

Diante desse contexto, justifica-se esse trabalho, pela importância do desenvolvimento de ações de saúde interdisciplinares viáveis e baseadas em evidências científicas, que possam levar à mudança de hábitos e comportamento em pessoas obesas usuárias do SUS. Nesse caso, a atenção básica pela sua proximidade com a comunidade, destaca-se como locus preferencial para o desenvolvimento dessas intervenções.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL:

Elaborar e implementar uma proposta interdisciplinar para o tratamento de adultos obesos usuários do SUS.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Propor estratégia de intervenção para otimizar a perda de peso;
- Verificar a prevalência de SM antes e após a intervenção;
- Analisar se houve mudança de comportamento entre os participantes após a intervenção;
- Avaliar o resultado da intervenção.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

Nesse capítulo, é apresentado os tipos de métodos utilizados nessa pesquisa, objetivando alcançar as respostas dos objetivos propostos.

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo de natureza aplicada, o qual busca gerar conhecimentos para a prática com vistas à resolução de problemas específicos (GIL, 2010). Classificada como uma pesquisa qualiquantitativa de delineamento experimental não controlado, que comparou diferentes indicadores de sujeitos que participaram de uma intervenção interdisciplinar em grupo, realizado em dois momentos distintos, sendo, linha de base e momento dois, ocorrido 9 semanas após o término de cada grupo.

A pesquisa qualitativa está relacionada a um nível de realidade que não pode ser quantificado, esse método de pesquisa trabalha com significados, valores e atitudes (MINAYO, 1994). Já o método quantitativo utiliza-se de técnicas estatísticas e apresenta tudo o que pode ser equacionado em números (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008). Ainda segundo Minayo (1994), um conjunto de dados qualitativos e quantitativos não se adversam, contrariamente, se completam.

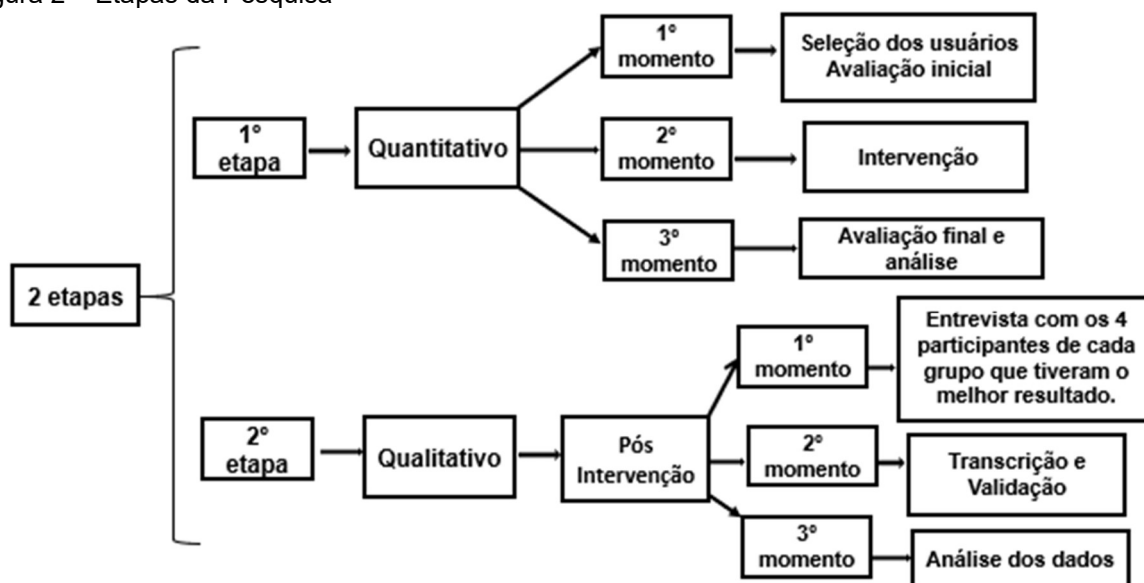
5.2 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A escolha da amostra se deu de maneira intencional (conveniência), pela necessidade de uma intervenção voltada para usuários do SUS, com diagnóstico de obesidade, vivendo as decorrências dessa doença, e que aceitaram participar da pesquisa.

5.3 ETAPAS DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida em duas etapas, sendo a primeira de caráter quantitativo e a segunda qualitativo, ambas com três momentos cada. A etapa qualitativa foi realizada após a intervenção, como esquematizado na figura 2.

Figura 2 – Etapas da Pesquisa



Fonte: a autora, 2020

5.4 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Considerando as Diretrizes e Normas Regulamentadoras da pesquisa envolvendo Seres Humanos, regulamentada pela Resolução CNS nº 466/2012, o presente estudo foi submetido à apreciação da Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Ponta Grossa e aprovado sob o parecer nº 2.910.450 (ANEXO A). Os indivíduos que manifestaram interesse em participar voluntariamente do estudo foram informados sobre o mesmo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A).

5.5 INSTRUMENTOS DA PESQUISA

A tarefa de desenvolver e escolher os instrumentos da pesquisa, nem sempre é uma missão fácil, tendo em vista que é preciso elaborar as questões de maneira que se vinculem com o problema da pesquisa, os objetivos, os pontos relevantes da fundamentação teórica e o perfil dos pesquisados. De forma a contemplar essa necessária articulação, os instrumentos abaixo foram os selecionados e elaborados.

Questionário inicial - elaborado pela autora, baseado na sua experiência profissional e dividido em duas partes: a primeira, com 24 questões abordando,

hábitos de vida, parâmetros antropométricos, antecedentes patológicos, medicamentos em uso, prática de atividade física, funcionamento intestinal, quantidade de quilos que deseja eliminar e o motivo do ganho de peso. A segunda parte com 12 questões relacionadas ao perfil socioeconômico dos participantes (APÊNDICE B).

Entrevista semiestruturada – esse instrumento foi escolhido por permitir maior interação entre o entrevistado e o entrevistador, além de facilitar o esclarecimento e o aprofundamento de questões ligadas aos interesses da pesquisa, elaborado pela autora composta por 14 perguntas divididas em 3 domínios (comportamental, saúde, resultado pós intervenção), as quais abordaram: mudança de hábitos, autoestima, prática de atividade física (APÊNDICE C).

5.6 PARTICIPANTES E LOCAL DA PESQUISA

Participaram da pesquisa usuários das unidades de saúde que atenderam os critérios de inclusão: usuários do SUS, com índice de massa corpórea maior ou igual a 30, idade entre 20 e 60 anos, não gestantes, alfabetizados, fisicamente independentes, que não utilizavam medicamentos para perda de peso e que concordassem em assinar o TCLE. Os critérios de exclusão foram: participantes que não realizaram as avaliações finais e/ ou tiveram ausência superior a 25% do número total de encontros previstos, que correspondia a dois encontros. Para esse grupo, foram selecionadas 15 pessoas.

Os participantes foram encaminhados pelos médicos, enfermeiros e agentes comunitários de saúde, alguns participantes tiveram conhecimento do projeto através das diversas mídias de divulgação realizada pelo Departamento de Comunicação da Prefeitura Municipal. A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de outubro de 2018 a julho de 2019, na cidade de Ponta Grossa – Paraná.

Para cada grupo, foram selecionados 33 indivíduos, número esse determinado pela limitação física do espaço e para que todos pudessem interagir e compartilhar as conquistas e dificuldades em cada encontro. O primeiro grupo finalizou com 16 participantes, o segundo com 17 e o terceiro com 11. Efetivamente, por razões de diversas ordens, o número de participantes que finalizaram os encontros foi em média de 44% dos selecionados. As desistências ocorreram por falta superior a 2 encontros; dia e horário dos encontros, viagem, oportunidade de emprego

e não realização dos exames laboratoriais.

Na tabela 2, pode-se ver o perfil demográfico e peso inicial dos participantes de cada grupo.

Tabela 2 – Perfil demográfico e peso inicial de cada grupo

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3
Gênero			
Feminino	17	16	11
Masculino	0	0	0
Faixa etária			
20 a 29 anos	1	0	1
30 a 39 anos	2	3	3
40 a 49 anos	7	5	2
50 a 59 anos	14	6	4
60 anos	0	1	1
Peso inicial			
70 a 80 kg	0	3	1
80 a 90 kg	6	6	6
90 a 100 kg	7	2	1
100 a 110 kg	2	3	2
110 a 120 kg	0	0	1
120 a 130 kg	2	1	0
> De 130 kg	0	1	0

Fonte: a autora, 2020

5.7 GRUPO PILOTO

Realizou-se um grupo piloto, com a intenção de detectar possíveis falhas na execução e corrigi-las, como garantia de que os objetivos propostos fossem atingidos. Os encontros foram realizados no centro de convivência do idoso, mesmo local onde foram realizados os encontros subsequentes.

As impressões obtidas no grupo piloto, permitiram verificar que os participantes demonstraram interesse pela metodologia utilizada e tiveram bons resultados. Não houve necessidade de ajustes e a coleta de dados iniciou-se na

sequência. O grupo piloto não fez parte da população pesquisada, as quais gerou os dados da presente pesquisa.

5.8 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

5.8.1 Primeiro momento da 1º Etapa

Foi aplicado o questionário inicial (APÊNDICE B), realizada a coleta de parâmetros antropométricos e bioquímicos. O peso foi aferido por meio de balança digital com capacidade até 200 kg marca G-Tech. Os participantes foram avaliados descalços, com o mínimo de roupas possível, ficando em pé e em posição anatômica, com o peso igualmente distribuído em ambos os pés de costas para a balança, e braços estendidos ao longo do corpo (BRASIL,2011)

Em relação à altura, utilizou-se uma fita métrica inelástica e flexível, com precisão de 0,1 cm, fixada em uma parede plana e sem rodapé. Os participantes foram avaliados em pé, descalços, com os braços estendidos ao longo do corpo, encostando a cabeça e a parte posterior do corpo na parede, com os pés unidos e olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (BRASIL, 2011).

Levando-se em conta as limitações do IMC, o qual avalia apenas a dimensão corporal, foi utilizado também o *relative fat mass* (RFM) (massa gorda relativa) o qual é um importante preditor para avaliação do percentual de gordura corporal total, e é calculado pela seguinte equação $RFM = 64 - (20 \times altura / cintura\ circunferência) + (12 \times sexo)$, 0 para homens e 1 para mulheres. A literatura aponta que o RFM possui melhor acurácia que o IMC e gera menos casos falso-negativos de obesidade definida pela gordura corporal entre mulheres e homens. Um RFM $\geq 33,9$ para mulheres e $\geq 22,8$ para homens mostra alta sensibilidade para identificar indivíduos com obesidade, 95,0% e 96,2%, respectivamente (WOOLCOTT; BERGMAN, 2018).

Foram verificadas também a Circunferência da cintura (CC) e a relação cintura estatura (RCE), sendo a CC mensurada no ponto médio entre o último arco costal e a crista ilíaca (PEIXOTO et al., 2010). O ponto de corte da RCE deve ser menor que a metade da estatura, isto é 0,5. A CC foi medida por uma fita métrica inelástica com precisão de 0,1 cm. Os participantes foram posicionados de pé, eretos, com o abdômen relaxado, braços estendidos ao longo do corpo e os pés separados

numa distância de 25-30 cm. A fita foi posicionada na menor curvatura localizada entre as costelas e o osso do quadril (BRASIL, 2011).

Neste estudo, optou-se por considerar o critério do NCEP ATP III revisado, devido à sua fácil aplicabilidade e forte evidência clínica (LIRA NETO et al., 2017). A realização de exames laboratoriais ocorreu em dois momentos, antes e após a intervenção, com o objetivo de identificar se houve mudanças no perfil bioquímico dos participantes. Foram realizados dois tipos de exames de sangue, sendo eles: lipidograma e glicemia. A solicitação e o encaminhamento para a realização desses exames foram feitos pelo médico, e a coleta na unidade de saúde de referência de cada participante. Os exames bioquímicos foram analisados no Laboratório Municipal da Fundação Municipal de Saúde com kits comerciais, disponibilizados no Sistema de Informação TASY®.

A aferição da pressão arterial também foi feita antes e após a intervenção pelos residentes de saúde coletiva da Fundação Municipal de Saúde. Utilizou-se um esfigmomanômetro e estetoscópio da marca Becton Dickinson® (BD). O participante foi orientado a não conversar durante a medição, permanecer sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado, o braço estava na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima (TOLEDO; MARIN, 2017).

5.8.2 Segundo momento da 1º Etapa - A intervenção

Foram constituídos três grupos em períodos distintos, cada um realizou nove encontros semanais, com duração aproximada de duas horas e meia, o qual foi chamado “Nova Forma”. Três profissionais foram os facilitadores dos encontros: a nutricionista (pesquisadora do estudo), uma psicóloga e uma educadora física. Participaram também, estagiários de nutrição e residentes de saúde coletiva (farmacêutico, nutricionista, fisioterapeuta, médico veterinário). A nutricionista, os residentes e os estagiários participaram de todos os encontros, a psicóloga esteve presente em três encontros e a educadora física em cinco.

Para elaboração das atividades realizadas nos encontros, foram feitas várias reuniões entre os profissionais que participariam da intervenção, para que todos pudessem contribuir com a construção da proposta, o trabalho interprofissional e interdisciplinar foi fundamental para a troca de experiências, o aprendizado mútuo e o

respeito das especificidades de cada profissão, sempre com ênfase na integralidade no cuidado ao participante. A sequência de atividades realizadas está presente no quadro 7.

Quadro 7 – Sequência de atividades realizadas em cada encontro

(continua)

1º Encontro	
Atividades	Pesagem, aferição da pressão e verificação das medidas (CC) Apresentação dos participantes e dos facilitadores, construção do contrato de convivência do grupo e explicação das regras do jogo Jornada do Emagrecimento Slide: Metas (específica, mensurável, alcançável, relevante, prazo determinado) Ferramenta: Auto percepção das crenças
Desafios da semana	1. Preencher diário alimentar 2. Consumir quantidade ideal de água (calculada individualmente) 3. Substituir carboidratos simples por integrais 4. Desafio do autoconhecimento – Auto responsabilidade
2º Encontro	
Atividades	Alongamento – (Educadora física) Roda de conversa: Relação das emoções e o processo da alimentação (Psicóloga) Slide: Fome biológica X Fome emocional. O que comer em situações sociais (Nutricionista) Ferramenta: Roda dos sabotadores
Desafios da semana	1. Diminuir a ingestão de açúcar ou substituir açúcar branco por stevia 2. Fazer sua programação de eventos da semana 3. Preparar no dia anterior seus lanches 4. Desafio do autoconhecimento – Dê adeus a uma crença limitante
3º Encontro	
Atividades	Roda de conversa: Como foi a semana? (Relacionadas à alimentação) Ferramenta: Balança dos alimentos Slide: Como fazer escolhas saudáveis e que cabem no bolso. (feira verde/mercado da família)
Desafios da semana	1. Consumir carboidratos apenas acompanhados de fibra, proteína ou gordura 2. Ir no mercado com sua lista de compras e não comprar nada além dela 3. Fazer sua lista de 10 sonhos 4. Desafio do autoconhecimento – Você tem um corpo
4º Encontro	
Atividades	Alongamento e relaxamento (Educadora física) Roda de conversa: Como foi a semana? Slide: Planejamento e organização da dieta Ferramenta: Agenda semanal de atividades, organize suas refeições e Organização da geladeira
Desafios da semana	1. Dar um abraço de 40 segundos em 3 pessoas 2. Deixar sua salada higienizada para os próximos 3 dias 3. Não comer carboidrato à noite 4. Desafio do autoconhecimento – Desperte sua criança
5º Encontro	
Atividades	Roda de Conversa: Mitos x verdades sobre atividade física e emagrecimento (educadora física) Conceitos de responsabilidade e confluência, que proporcionam um olhar mais direto para si mesmo, o (re) conhecer (Psicóloga) Slide: Alimentação consciente e intuitiva Dinâmica: Técnica da mesa posta e meditação do chocolate

Quadro 7 – Sequência de atividades realizadas em cada encontro

(conclusão)

5º Encontro	
Desafios da semana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comer seu doce preferido com a meditação 2. Praticar a técnica da mesa posta 3. Fazer 30 minutos de caminhada pelo menos 3 vezes por semana 4. Desafio do autoconhecimento – Tenha consciência sistêmica
6º Encontro	
Atividades	Roda de conversa: Quais foram as 3 melhores coisas que aconteceram nessa semana? E as 3 piores coisas? (Relacionadas à alimentação) A importância da redução de estresse no processo de reeducação alimentar (Psicóloga) Slide: Intestino: o órgão mais importante para o emagrecimento, Mudanças de comportamento (O Poder do Hábito) Ferramenta: Plano da alimentação perfeita (PAP)
Desafios da semana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consumir biomassa de banana verde em 3 preparações 2. Guardar todos os rótulos dos industrializados que consumir (trazer no próximo encontro) 3. Preencher o cartão de vantagens para emagrecer. 4. Desafio do autoconhecimento – Desperte sua criança
7º Encontro	
Atividades	Roda de conversa: O que mais mudou em mim até agora? Cine viagem: Documentário - <i>Muito além do peso</i> Dinâmica: leitura dos rótulos que trouxeram de casa Lâmina: Um novo olhar sobre alimentação saudável
Desafios da semana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazer uma limpa nos armários da sua casa e doar tudo que não é saudável 2. Fazer sal de ervas para usar nas preparações 3. Fazer uma receita saudável do nosso livro 4. Desafio do autoconhecimento – Honre sua história
8º Encontro	
Atividades	Pesagem, aferição da pressão e verificação das medidas Alongamento Roda de conversa: Melhorias e planos a partir de agora Slide: Alimentação na saúde da mulher Soma das perdas de peso para arrecadar os alimentos para doação
9º Encontro	
Finalização	Comemoração, premiação com desfile e entrega de certificados e medalhas, festival gastronômico com degustação de receitas saudáveis. Doação dos alimentos.

Fonte: adaptado de Fazzi, 2019

O jogo proposto “Jornada do Emagrecimento” teve como principal objetivo estimular as ações dos participantes para potencializar o processo de perda de peso e a mudança comportamental. O jogo tinha como meta principal a doação de alimentos para pessoas menos favorecidas, e ao final, o peso que cada participante eliminou foi transformado em alimentos que foram doados, o que, trouxe aos mesmos, um sentimento nobre de solidariedade ao atingirem seus resultados (FAZZI, 2019). Desta forma, ao final dos encontros, foram arrecadados 148,5 kg de alimentos.

O aplicativo Whats app foi utilizado como ferramenta tecnológica para facilitar o contato e a interação entre o grupo, permitindo troca de experiências, imagens, vídeos e o compartilhamento de experiências, com a vantagem de não ter nenhum custo associado. Um fato relevante foi que mesmo que após o término dos encontros, o grupo permaneceu na rede social, o que fortaleceu o enriquecimento mútuo, a reciprocidade entre os participantes e contribuiu de maneira significativa para a díade pesquisador-pesquisado.

As ações de educação em saúde realizadas nos encontros foram pautadas na Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (Pneps-SUS), instituída pelo Ministério da Saúde em 2013. A PNEPS-SUS é orientada pelos seguintes princípios: diálogo, amorosidade, problematização, construção compartilhada do conhecimento, emancipação e compromisso com a construção do projeto democrático e popular (BRASIL,2013a, p.62).

Os encontros, previamente programados, tinham como principal finalidade: proporcionar a construção de conhecimento por meio da análise sobre diferentes temas propostos, colocados em um contexto social, juntando informações e reflexões e correlacionando-as com vivências e significados afetivos, não se restringindo a uma reflexão lógica, mas sim envolvendo os participantes integralmente, assim como suas maneiras de pensar, agir e sentir (AFONSO et al., 2002).

A roda de conversa foi escolhida como uma das estratégias pedagógicas para o desenvolvimento dos encontros. Ela se configura por um espaço de diálogo, comunicação e troca de experiências e informações (GOMES et al., 2008), e tem como objetivo primordial desenvolver a autonomia e favorecer o empoderamento e autoconfiança para ocorrer mudanças que possam refletir em saúde para os indivíduos (AFONSO; ABADE, 2008).

Sendo assim, a cada tema abordado, esperava-se com a roda de conversa promover a reflexão e discussão sobre a atividade apresentada, com o objetivo de valorizar a autonomia em relação ao corpo e à saúde.

Os participantes não receberam orientação nutricional individual, e as principais técnicas utilizadas durante os encontros estão descritas no quadro 8.

Quadro 8 – Principais técnicas utilizadas nos encontros

Técnica	Objetivo
Reestruturação cognitiva (Aparecida; Siqueira, 2019)	Visou modificar o sistema de crenças e de pensamentos disfuncionais, sendo mais assertivo com suas emoções e comportamentos.
Automonitoramento (Thiele, Laireiter, Baumann, 2002).	Objetivou a conscientização sobre o comportamento alimentar, bem como contribuir com o processo de mudança. Preenchimento de um impresso, sobre o comportamento alimentar de um dia do participante, em que ele preencheu horário, local da refeição, alimentos e quantidades ingeridas, escala da fome e estado emocional.
Gamificação (Fazzi, 2019)	Pretendeu criar o comprometimento e a motivação necessários para enfrentar as dificuldades no processo de mudança comportamental e estimular a criatividade.
Cartão de Enfrentamento (Fazzi, 2019)	Consistiu no preenchimento das vantagens de emagrecer e a importância de cada uma delas com o objetivo de mudar a programação mental e superar os pensamentos sabotadores que interferem na dieta.
Educação Nutricional	Compreendeu em compartilhar informações e experiências sobre alimentação saudável, necessidade e a importância do consumo de alimentos in natura e preparações culinárias em detrimento de alimentos ultraprocessados, carboidrato simples x complexo (índice glicêmico e carga glicêmica) calorias e nutrientes, probióticos e prebióticos, leitura de rótulos.

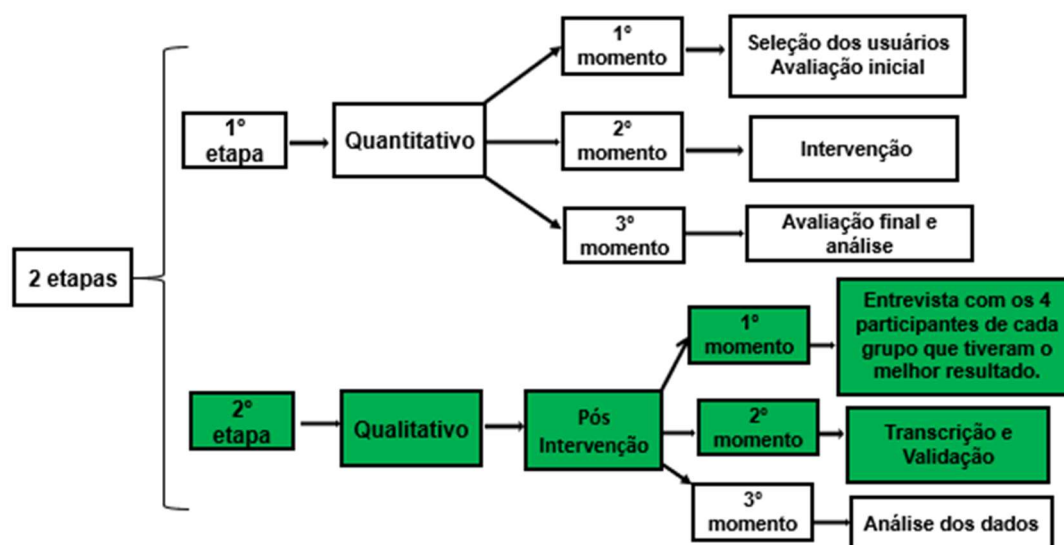
Fonte: a autora, 2020

5.8.3 Primeiro e Segundo Momentos: Pós-Intervenção

Nessa etapa, realizou-se a análise qualitativa, na qual o público alvo foi constituído pelos quatro participantes de cada grupo que tiveram resultados significativos a partir da análise quantitativa. Caracterizado como amostra intencional, esse grupo foi submetido a uma entrevista semiestruturada (APÊNDICE C), que foi gravada e, posteriormente, transcrita com a anuência dos participantes.

Na figura 3, abaixo, destaca-se o primeiro e o segundo momento.

Figura 3 – Etapas da pesquisa, com destaque para o primeiro e segundo momentos da 2ª etapa



Fonte: a autora, 2020.

Do total de 12 participantes selecionados para esta etapa, nove participaram da entrevista (na sua totalidade mulheres), caracterizando uma perda amostral de 25%. No primeiro grupo, foram quatro participantes, no segundo três, porque um dos participantes não pôde comparecer à entrevista, e no terceiro e último grupo, três pessoas aceitaram participar da entrevista, mas uma delas (a que teve o melhor resultado), foi excluída da pesquisa por não ter realizado os exames laboratoriais, apesar de diversas solicitações. Para validação das entrevistas, as transcrições foram enviadas por e-mail, ou entregues presencialmente para cada entrevistada, e estas tiveram a oportunidade de ler, confirmar o que haviam relatado e alterar seus discursos, caso julgassem necessário. No final desse procedimento, todos concordaram com as transcrições, o que garantiu a validação dos dados coligidos.

5.9 ANÁLISE DOS DADOS

5.9.1 Análise Quantitativa

Inicialmente, procedeu-se à análise descritiva dos dados qualitativos e quantitativos, com estimativa de frequência simples e relativa das variáveis qualitativas, média, mediana, desvio padrão, percentil 25% e 75% das variáveis quantitativas. Em seguida, verificou-se a aderência das mesmas quanto à distribuição normal pelo teste Shapiro-Wilk.

Para as variáveis com distribuição normal, a diferença entre início e fim foi avaliada com o teste t de Student. Para medidas repetidas e para as variáveis sem distribuição normal, foi utilizado o teste de Wilcoxon. Para as variáveis qualitativas, a diferença entre inicial e final foi avaliada com o teste de McNemar. Os testes foram considerados significativos quando $p < 0,05$ e as análises foram realizadas no SPSS 21.0 (IBM, 2012).

A quadro 9 apresenta o detalhe da classificação das variáveis analisadas em quantitativas ou qualitativas.

Quadro 9 – Classificação das variáveis analisadas.

Variável	Tipo	p-valor
Idade	Qualitativa	NA
Escolaridade	Qualitativa	NA
Gênero	Qualitativa	NA
Anos de Instrução	Qualitativa	NA
Frequência de atividade física	Qualitativa	NA
Estado civil	Qualitativa	NA
Renda Familiar	Qualitativa	NA
Diabetes	Qualitativa	NA
Hipertensão	Qualitativo	NA
Peso	Quantitativa	<0,001
IMC	Quantitativa	<0,001
Circunferência da Cintura	Quantitativa	<0,001
Circunferência Abdominal	Quantitativa	<0,001
RFM – Massa Gorda Relativa	Quantitativa	<0,001
RCE- Relação Cintura/Estatura	Quantitativa	<0,001
Glicemia	Quantitativa	0,497
HDL	Quantitativa	0,186
LDL	Quantitativa	0,004
Triglicerídeos	Quantitativa	0,063

Nota: O teste de normalidade aplica-se apenas às variáveis quantitativas, portanto as variáveis qualitativas estão marcadas com “NA” para o valor da normalidade. Fonte: o autor, 2020.

5.9.2 Análise Qualitativa

A análise qualitativa foi realizada por meio da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977). Tal método trabalha com a palavra e permite de forma prática e objetiva conhecer aquilo que está por trás dos discursos. Isto é, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas que visa produzir inferências do conteúdo da comunicação de um texto, podendo ser replicáveis ao seu contexto social. Na análise, o texto é um meio de expressão do sujeito, onde o analista busca categorizar as unidades de texto (palavras ou frases) que se repetem, inferindo uma expressão que as representem. É uma técnica rápida e eficaz quando aplicada a discursos diretos e simples (BARDIN, 2011).

Para cada pergunta da entrevista, a análise de conteúdo foi conduzida pelas três fases propostas por Bardin (1977): (I) Pré-análise - na qual a partir da “leitura flutuante” dos textos, as ideias iniciais foram organizadas e sistematizadas resultando em um plano de análise; (II) Exploração do material - na qual as decisões tomadas foram aplicadas sistematicamente e os dados brutos foram categorizados; e, (III) Tratamento dos dados e interpretação - na qual os resultados foram inferidos e confrontados com a teoria utilizada.

Para a exploração do material e tratamento dos dados, utilizou-se o software QDAS Nvivo 11, possibilitando o cálculo de frequência de palavras, construção de nuvens de palavras (figura 4), onde o tamanho das palavras é proporcional à frequência que as mesmas são citadas, ou seja, palavras maiores são mais frequentes e palavras menores relatadas com uma frequência menor e, por fim, a análise de cluster (figura 5 e 6) dos temas da pergunta 3 de acordo com a similaridade das palavras e das fontes, respectivamente. Quanto mais agrupados, mais fontes em comum os temas compartilham, ou seja, os temas agrupados provavelmente são citados repetidamente por pessoas diferentes.

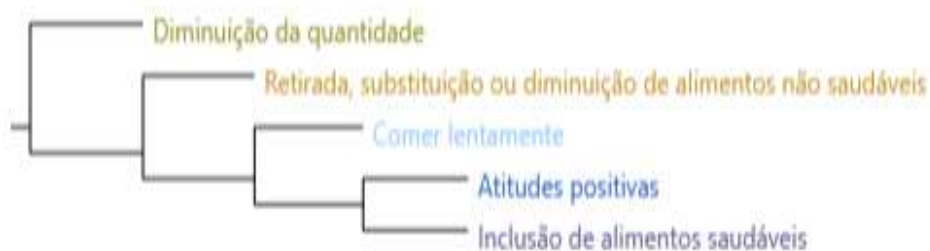
Embora a utilização de uma ferramenta digital não substitua o espírito crítico do pesquisador, nem a necessidade de tomar decisões metodológicas de forma autônoma, o Nvivo possibilita fazer a análise temática de maneira mais metódica, sistemática e rigorosa (ARAÚJO et al., 2014).

Figura 4 – Nuvem de palavras a partir das respostas da pergunta 3



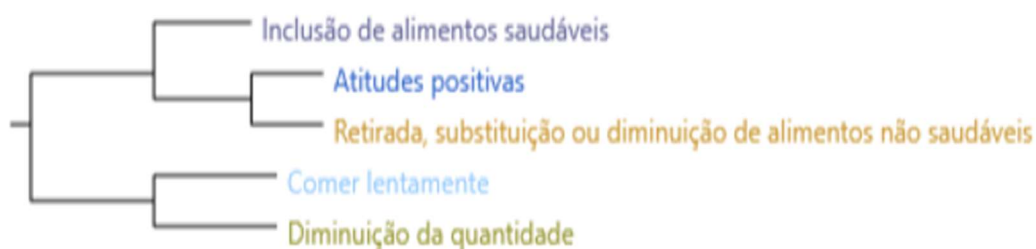
Fonte: QDAS Nvivo11, 2019

Figura 5 – Análise de cluster dos temas da pergunta 3 de acordo com a similaridade de palavras



Fonte: QDAS Nvivo11, 2019

Figura 6 – Análise de cluster dos temas da pergunta 3 de acordo com a similaridade de fontes



Fonte: QDAS Nvivo11, 2019

Os parâmetros utilizados para a interpretação e análise de dados começaram a ser formulados, em um período precedente à coleta de dados, quando foram definidas as categorias a serem investigadas, baseadas na fundamentação teórica, nos objetivos a atingir e nos dados que pretendia levantar.

Após a intervenção, os dados analisados foram classificados a partir dos aspectos comuns contidos nas informações, ou das posições discordantes que se destacavam. Estabeleceu-se, então, a partir desses dados reais, retirados dos depoimentos que simbolizavam as vivências e estilos de pensamento (FLECK, 1986), dos sujeitos da pesquisa, a possibilidade de reelaboração de novas categorias, agora mais específicas, como proposto por Cruz (1994).

Essa adaptação pode ser melhor visualizada no Quadro 10.

Quadro 10 – Análise de Conteúdo: Adaptação da categorização a priori e posteriori

CATEGORIAS A PRIORI		CATEGORIAS A POSTERIORI	
A	Ponto de partida – no reinado do consumo, do prazer imediato e do sedentarismo	A	Ponto de partida – no reinado do consumo, do prazer imediato e do sedentarismo
B	Mudanças de estilo de vida- ganhos primários e secundários	B	Mudanças de estilo de vida - ganhos primários e secundários
C	Impacto na saúde e bem-estar	C	Impacto na saúde e bem-estar
		D	Suporte da equipe e do grupo

Fonte: a autora, 2020

Após a definição das unidades de contexto, foram definidas as unidades de registro, conforme apresentado no quadro 11.

Quadro 11 – Análise de Conteúdo: Definição das unidades de contexto com suas respectivas unidades de registro

UNIDADE DE CONTEXTO	UNIDADE DE REGISTRO
PONTO DE PARTIDA – No reinado do consumo, do prazer imediato e do sedentarismo	A- Saúde Mental
	B- Eu ficava doente e tinha alterações nos exames.
	C- Eu me sentia indisposta, cansada, desanimada e com autoestima baixa.
MUDANÇAS DE ESTILO DE VIDA - Ganhos primários e secundários	A- Vontade de comer é ansiedade.
	B- Modifiquei meu cardápio.
	C- Hoje eu como mais devagar.
	D- Cuido melhor da alimentação da minha família.
IMPACTO NA SAÚDE E BEM-ESTAR	A- Na alimentação.
	B- Na atividade física
	C- Na minha aparência e autoestima
SUPOORTE DA EQUIPE E DO GRUPO	A- Sozinha eu não conseguiria.

Fonte: a autora.

6 RESULTADOS QUANTITATIVOS

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA TOTAL

O perfil sociodemográfico dos participantes do estudo está descrito na tabela 3, na qual se observa a totalidade do gênero feminino, com prevalência na faixa etária dos 50 aos 59 anos. Houve predominância de indivíduos casados, com 8 a 11 anos de instrução, e com renda familiar entre 2 a 4 salários mínimos.

Tabela 3 – Caracterização sociodemográfica dos participantes da intervenção interdisciplinar de usuários do SUS, Ponta Grossa, 2020.

Variável	N	Frequência (%)
Gênero		
Feminino	44	100
Masculino	0	0
Faixa etária		
20 a 29 anos	2	4,5
30 a 39 anos	8	18,2
40 a 49 anos	15	34,1
50 a 59 anos	17	38,6
60 anos	2	4,5
Estado civil		
Casado	32	72,7
Solteiro	7	15,9
Divorciado	5	11,4
Anos de Instrução		
De 1 a 4 anos	6	13,6
De 4 a 8 anos	11	25,0
De 8 a 11 anos	16	36,4
Mais que 11 anos	11	25,0
Renda		
Até 2 salários-mínimos	12	27,3
De 2 a 4 salários-mínimos	17	38,6
De 4 a 6 salários-mínimos	9	20,5
Mais de 6 salários-mínimos	6	13,6

Fonte: a autora.

Quanto às comorbidades presentes na amostra, a maior prevalência foi de hipertensão arterial sistêmica 56,8% (n=25), seguida de dislipidemia 18% (n=8) e diabetes mellitus 11,4% (n=5).

A tabela 4 expressa a diferença entre as classes de IMC antes e após a intervenção, os resultados apresentados demonstram redução no índice de Obesidade Grau III no total de 7% (n=3) dos participantes, uma diminuição de 4,5%

(n=2) para o Grau II e outra redução de 7% (n= 3) da Obesidade I e uma alteração para o grau de Sobrepeso ou Pré-Obeso para 2 participantes.

Tabela 4 – Índice de Massa Corporal dos participantes usuários do SUS antes e após a intervenção, Ponta Grossa, 2020

		Inicial		Final	
		N	%	N	%
Grau IMC	Sobrepeso ou pré-obeso	0	00	2	4,5
	Obesidade I	21	47,7	24	54,5
	Obesidade II	13	29,5	11	25,0
	Obesidade Grave III	10	22,7	7	15,9
	Total	44	100,0	44	100,0

Fonte, a autora.

Nesta pesquisa, foi possível verificar também que quanto maior o nível de escolaridade, melhor o resultado apresentado na mudança do grau de obesidade. Na tabela 5, constata-se que os dois casos de redução do grau de obesidade para o de sobrepeso, foi de participantes com maior escolaridade (acima de 08 anos de instrução). Verifica-se, também, que no menor nível de escolaridade (até 4 anos de instrução) apenas um participante mudou do grau de obesidade II para o de obesidade I.

Tabela 5 – Nível de escolaridade e obesidade dos usuários do SUS participantes da intervenção interdisciplinar, Ponta Grossa, 2020.

(continua)

Obesidade	Escolaridade	Grau Obesidade			
		N Inicial	N Final	(%) Inicial	(%) Final
Obesidade Grave III	De 1 a 4 anos instrução	2	2	20	29
	De 4 a 8 anos instrução	1	1	10	14
	De 8 a 11 anos instrução	7	4	70	57
	Total	10	7	100	100
Obesidade II	De 1 a 4 anos instrução	1	0	8	0
	De 4 a 8 anos instrução	2	2	15	18
	De 8 a 11 anos instrução	5	6	38	55
	Maior que 11 anos instrução	5	3	38	27
	Total	13	11	100	100
Obesidade I	De 1 a 4 anos instrução	3	4	14	17
	De 4 a 8 anos instrução	8	8	38	33
	De 8 a 11 anos instrução	4	5	19	21
	Maior que 11 anos instrução	6	7	29	29
	Total	21	24	100	100

Tabela 5 – Nível de escolaridade e obesidade dos usuários do SUS participantes da intervenção interdisciplinar, Ponta Grossa, 2020.

		(conclusão)			
		Grau Obesidade			
Obesidade	Escolaridade	N Inicial	N Final	(%) Inicial	(%) Final
Sobrepeso ou Pré-obeso	De 8 a 11 anos instrução	0	1	0	50
	Maior que 11 anos instrução	0	1	0	50
Total		0	2	0	100
Total geral		44	44	100	100

Fonte: a autora.

A tabela 6 mostra as alterações dos valores antropométricos antes e depois da intervenção proposta. Verifica-se que houve diminuição de 3,4 % do peso, 6,99 % da CC, 3,2% do IMC, 5% do RFM e 8,57% na RCest, diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros ($p < 0,001$).

Tabela 6 – Alterações antropométricas antes e após a intervenção interdisciplinar de usuários obesos do SUS, Ponta Grossa, 2020.

	Inicial					Final					p-valor entre início e fim
	M	MD	DP	Perc 25%	Perc 75%	M	MD	DP	Perc 25%	Perc 75%	
	Peso	93,9	90,0	13,8	84,0	102,0	90,7	88,0	13,5	82,0	
CC	104,3	102,0	10,9	97,0	112,0	97,0	94,0	10,1	91,0	100,0	<0,001
IMC	36,7	35,4	4,9	33,0	38,6	35,5	34,4	4,8	32,2	37,9	<0,001
RFM	45,1	44,3	3,1	43,4	47,2	42,8	42,1	3,2	40,8	44,8	<0,001
RCest	0,7	0,6	0,1	0,6	0,7	0,6	0,6	0,1	0,6	0,6	<0,001

M=média; MD=mediana; DP=desvio padrão; Perc 25%=percentil 25%; Perc 75%=percentil 75%

Fonte: a autora.

A tabela 7, expressa a prevalência inicial de síndrome metabólica de 27/44 - 61,5% (IC 95% 41,3% - 77,3%) e a prevalência final que foi de 20/44 - 45,5% (IC 95% 25,4% - 69,7%).

Tabela 7 – Prevalência de síndrome metabólica dos participantes usuários do SUS antes e após intervenção, Ponta Grossa, 2020.

SINDROME METABÓLICA		IC 95%			
		N	%	Inferior	Superior
Prevalência inicial	Não	17	38,6	22,7	58,7
	Sim	27	61,4	41,3	77,3
	Total	44	100,0	100,0	100,0
Prevalência final	Não	24	54,5	30,3	74,6
	Sim	20	45,5	25,4	69,7
	Total	44	100,0	100,0	100,0

Fonte: a autora.

Na tabela 8, pode-se verificar que 25,9% das pessoas com SM no início, deixaram de ter SM ao final da intervenção com diferença estatística significativa ($p=0,016$). Entre as que não tinham no início, 17/17 (100,0%) permaneceram sem síndrome até o final.

Tabela 8 – Diferença de Frequências da SM dos participantes usuários do SUS antes e após intervenção, Ponta Grossa, 2020.

Síndrome metabólica			Final		Total	p-valor entre inicial e final
			Não	Sim		
Inicial	Não	N	17	0	17	0,016
		%	100	0	100	
	Sim	N	7	20	27	
		%	25,9	74,1	100	
Total	N	24	20	44		
	%	54,5	45,5	100		

Fonte: a autora.

7 DISCUSSÃO DOS DADOS QUANTITATIVOS

No presente estudo, observa-se predomínio de mulheres, sendo o mesmo identificado em outros estudos, o que pode ser explicado em parte, pela maior utilização dos serviços de saúde pelo sexo feminino (PEREIRA; NERY, 2014; ALBUQUERQUE, et al., 2014; TRILICO, et al., 2015) e, também, pela frequência da obesidade ser ligeiramente maior entre as mulheres (BRASIL, 2019).

Os dados apresentaram também maior frequência de obesidade na faixa etária de 50 a 59 anos, o que está em conformidade com estudo de Tremollières, Pouilles e Ribot (1996) que sugerem que o IMC feminino parece atingir os seus maiores valores nessa faixa etária, período este usualmente coincidente com a menopausa. Fase essa, em que há uma mudança na composição corporal, onde ocorre aumento do tecido adiposo e diminuição da massa magra, que pode levar ao ganho de peso ponderal, em virtude da redução do metabolismo. Muitas vezes, esse ganho de peso ponderal, acrescido à inatividade física, pode resultar em um aumento do IMC e em um quadro de obesidade (PEREIRA; LIMA, 2018).

Houve predominância de indivíduos com 8 a 11 anos de instrução em que foi possível constatar, que quanto maior o nível de escolaridade, melhor o resultado apresentado na redução do grau de obesidade. Os participantes com 8 a 11 anos de escolaridade foram os que obtiveram a maior mudança entre os graus de obesidade, com três indivíduos saindo do grau de obesidade III para grau II, dois indivíduos para o grau I e um indivíduo chegando à condição de sobrepeso.

Dados do VIGITEL apontam que a obesidade diminui notavelmente com o aumento da escolaridade (BRASIL, 2019). Fato esse corroborado por Lins et. al (2013) que demonstrou relação inversa entre escolaridade e obesidade. Outro estudo com obesos graves também observou correlação negativa significativa de escolaridade com variáveis peso ($r = -0,234$) e IMC ($r = -0,364$) (RODRIGUES; SILVEIRA, 2015), pois a limitação na assimilação de informações sobre saúde tem reação negativa no peso dos indivíduos (CORREIA et al., 2011).

Além do nível de escolaridade, o nível socioeconômico também tem sido identificado como variável que pode intervir na maneira como a população escolhe seus alimentos e na adoção de comportamentos saudáveis (WARMLING; ARAÚJO; SEBOLD, 2019). Na presente pesquisa, houve predomínio da renda de 2 a 4 salários-mínimos. Drewnoski e Darmon (2005) sugerem que a relação entre baixa renda e

obesidade pode ser devida ao baixo custo dos alimentos ultraprocessados com alta densidade energética. No entanto, estudo de Ameye e Swinnen (2019) afirma que a renda tem influência na obesidade, mas não de maneira linear. Em média, a obesidade aumenta com a renda nos países pobres, não tem relação com a renda nos países de renda média e diminui com a renda dos países ricos.

No presente estudo, houve predominância de pessoas casadas, dados da literatura mostram que o casamento também é apontado como outro fator que contribui para o aumento do peso (SOBAL, RAUSCHENBACH; FRONGILLO, 1992; JEFFERY; RICK, 2002). Fato esse confirmado também no estudo de Hajian-Tilaki e Heidari (2007), que mostrou um ganho de peso significativo após o casamento e até mesmo perda de peso após o divórcio. Os momentos de lazer associados ao consumo de grandes refeições juntos, a diminuição da vida sexual e a vida sedentária podem explicar em parte o ganho de peso entre as pessoas casadas. (SINGH; TULI, 2010).

A produção de endorfinas também poderia ser responsável pelo controle de peso nos solteiros, através de mecanismos ainda desconhecidos, uma vez que pessoas casadas dificilmente vão ter aumento de endorfinas na companhia monótona de um único cônjuge. Isso pode ser verificado, como pessoas em casos extraconjugais, de alguma forma, são mais motivadas a perder ou manter seu peso. Como o exercício físico é um dos responsáveis pelo aumento da produção de endorfina, a vida sedentária poderia ser uma das principais causas da diminuição dos níveis desse neuro-hormônio em casais e uma causa indireta de ganho de peso (SINGH; TULI, 2010).

Outra possível causa que merece destaque é que após o casamento, a aprovação da mulher pelo parceiro está efetivada, então perde-se a associação entre esforço e recompensa, o que faz que com que não sintam mais necessidade de ficarem magras com o intuito de atraírem os parceiros.

Com relação às comorbidades presentes na amostra, a maior prevalência foi de hipertensão, pesquisas revelam que, tanto o IMC, quanto o aumento de gordura abdominal são fatores que intensificam a probabilidade de o indivíduo desenvolver hipertensão arterial (PEIXOTO et al., 2006). Dado corroborado por Carneiro et al. (2003), que afirmam existir maior prevalência de obesidade entre indivíduos hipertensos daqueles com a pressão arterial dentro dos parâmetros normais.

Estudo realizado na Indonésia confirmou que as chances de as pessoas obesas terem hipertensão é cerca de 2,61 vezes maior em comparação às pessoas

com IMC normal e as chances de obesos com CC aumentada são de 1,50 vezes maior em comparação com pessoas sem obesidade abdominal (NURDIANTAMI et al., 2018).

Ao avaliar os dados antropométricos, o estudo mostrou que a terapia interdisciplinar foi eficiente na redução do peso corporal, do IMC, CC, RFM e Rcest. Esses resultados foram corroborados por Sanches et al (2013), Franz et al. (2015), Damaso et al., (2013), Jamar, et al., (2015) sobre a diminuição dos valores quando comparados os valores antes e após a terapia interdisciplinar.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Sanches e colaboradores (2016) que teve como objetivo verificar o efeito de 20 semanas de um programa de terapia interdisciplinar de mudança de estilo de vida, no consumo máximo de oxigênio, na composição corporal e nos parâmetros antropométricos de mulheres adultas obesas, após a intervenção encontrou uma redução significativa na massa corporal (- 4,71% $p < 0,001$), IMC (- 4,72% $p < 0,001$) e perímetro abdominal (- 6,03% $p < 0,001$).

O achado importante neste estudo foi que das 44 participantes, 10 reduziram seus pesos de forma a mudarem de classificações de IMC, ao fim dos grupos. Estas mulheres migraram para categorias inferiores de IMC, sendo que não houve nenhuma participante que teve sua classificação elevada. As 34 participantes restantes mantiveram-se nas mesmas classificações iniciais de IMC, apesar de terem reduzido seus pesos. Clinicamente, uma perda de peso significativa é considerada $\geq 5\%$ a 10% , o que é eficaz na melhoria dos parâmetros de saúde (DANIELSEN et al., 2013).

A diminuição dos níveis de IMC pode levar a melhorias nos fatores de risco para doenças metabólicas, uma vez que o maior IMC geralmente está correlacionado com maior risco de mortalidade (CORNIER, 2011). Os resultados do presente estudo também mostraram que a redução da CC foi significativa após a intervenção, o que pode ser de grande relevância clínica, pois uma redução de 3 cm na CC resulta em melhora significativa dos fatores de risco cardiometabólicos (BALKAU et al., 2007).

A redução significativa da RCEst também foi verificada, medida essa fortemente associada a diversos fatores de risco cardiovascular (LIN et al., 2002). Estudo realizado com 2.895 pessoas com idade variando entre 25-74 anos, observou-se que a RCEst é o melhor indicador antropométrico de obesidade para discriminar fatores de risco cardiovascular (HO; LAM; JANUS, 2003). Em consonância com tal afirmação, estudo conduzido por Barroso e colaboradores (2017) verificou que as

mulheres com RCEst acima do ponto de corte apresentaram maior frequência de hipertensão, quando comparadas com aquelas abaixo do ponto de corte.

No presente estudo, a prevalência de SM encontrada foi de 61,66%, resultados similares foram encontrados pelo National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III) que mostra que a SM está presente em 5% dos indivíduos com peso normal, 22% dentre os com sobrepeso e 60% dentre os obesos (ALBERTI; ZIMMET; SHAW, 2006).

Após a intervenção pôde-se verificar que 25,9% das pessoas com SM no início, deixaram de ter SM com diferença estatística significativa ($p=0,016$) e entre as que não tinham no início, permaneceram sem síndrome até o final.

Achados semelhantes foram encontrados no estudo de Masquio et al. (2015), numa intervenção interdisciplinar com 69 adolescentes, divididos em dois grupos com SM ($n=19$) e sem SM ($n=50$). Verificou-se que após o tratamento interdisciplinar, a prevalência da SM reduziu de 27,5% para 13%, além disso os adolescentes com e sem SM apresentaram melhoras significativas nas variáveis antropométricas, na gordura corporal, na resistência à insulina, pressão arterial e nas concentrações de triglicérides.

Estudo de Leite e colaboradores (2017) avaliou o efeito de uma terapia interdisciplinar em 24 adultos com sobrepeso com duração de 32 semanas sobre os sintomas do Transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) e a prevalência de SM adultos apontou que a prevalência de SM caiu de 75% para 45,8% pós-terapia.

8.0 RESULTADO E DISCUSSÃO DOS DADOS QUALITATIVOS

8.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA QUALITATIVA

O grupo de 9 pessoas entrevistadas foi constituído por mulheres, sendo duas com idade entre 31 e 40 anos, três com idade entre 41 e 50 anos e quatro com idade entre 50 e 60 anos. Todas as entrevistadas relataram perda de peso durante a participação no grupo, que variou entre 2,8 a 8,0 kg, com uma média de perda de 6,256 kg.

Em função do compromisso assumido e registrado por meio do TCLE, foi resguardada a identidade dos participantes, por esta razão as participantes foram denominadas, de forma fictícia como Joana, Maria, Priscila, Caroline, Cleusa, Larissa, Talita, Pamela, Viviane.

8.2. CONTEÚDO E DISCUSSÃO DOS DISCURSOS

Após a análise documental e os dados obtidos pela análise de conteúdo na perspectiva de Bardin, serão apresentados a seguir de modo detalhado os resultados obtidos, conforme apresentado no quadro 7.

Quadro 2 – Análise de Conteúdo: Definição das unidades de contexto com suas respectivas unidades de registro

UNIDADE DE CONTEXTO	UNIDADE DE REGISTRO
PONTO DE PARTIDA – No reinado do consumo, do prazer imediato e do sedentarismo	A- Saúde Mental
	B- Eu ficava doente e tinha alterações nos exames.
	C- Eu me sentia indisposta, cansada desanimada e com autoestima baixa.
MUDANÇAS DE ESTILO DE VIDA- Ganhos primários e secundários	A- Vontade de comer é ansiedade.
	B- Modifiquei meu cardápio.
	C- Hoje eu como mais devagar.
	D- Cuido melhor da alimentação da minha família.
IMPACTO NA SAÚDE E BEM-ESTAR	A- Na alimentação.
	B- Na atividade física
	C- Na minha aparência e autoestima
SUPORTE DA EQUIPE E DO GRUPO	A- Sozinha eu não conseguiria.

Fonte: a autora.

8.2.1 Ponto de partida – No Reinado do Consumo, do Prazer imediato e do Sedentarismo

Essa unidade de contexto trouxe à tona os sentimentos, desconfortos e problemas do obeso em relação ao seu excesso de peso, como corroborado por Zottis

e Labronici (2002), quando dizem que: o corpo obeso devido à baixa autoestima carrega um dissabor, é um sentimento de menos-valia, acompanhado de autodepreciação, e recriminação, ou seja, culpa, fraqueza, rejeição, inferioridade e fragilidade.

As unidades de registro apresentadas a seguir, emergem da primeira questão apresentada aos entrevistados, que foi sobre o que os motivou a participar de um grupo de emagrecimento. Essa pergunta permitiu que surgissem dados, sobre os sentimentos de desconforto, queixas físicas e o forte desejo de mudança.

A) Saúde mental

Dentre as questões citadas se encontram as inúmeras tentativas fracassadas de emagrecer, sentimento de frustração, tristeza, culpa, depressão e isolamento. Os dados levantados demonstraram que 9 (100%), das entrevistadas relataram como o excesso de peso afetava sua saúde mental, como pode se observar no relato de Joana, Caroline, Pamela e Maria.

[...] sair de casa para mim era um sofrimento, eu já estava num tempo que achava que todo mundo ia me reparar, todo mundo ia me julgar [...] (Joana)

[...] eu orei muito para Deus, porque eu queria uma forma, um jeito uma solução, porque eu não sabia onde eu ia chegar mais, eu adquiri 15 quilos em 6 meses e meu casamento quase acabou [...] (Caroline)

[...] todo dia mal-humorada eu levantava e pensava: viver para que? eu não tinha um dia feliz eu não tinha motivo eu não tinha um porque estar feliz [...] (Pamela)

[...] estava me sentindo mal, me sentindo assim, me olhava no espelho não me sentia bem comigo mesma, pra fazer meus trabalhos, meus movimentos, não estava me sentindo bem [...] (Maria)

De modo geral, o obeso experiência vários tipos de tratamento para a diminuição de peso, e tudo que for oferecido a ele, em se tratando de emagrecimento, é aceito sem a menor preocupação com os possíveis efeitos colaterais, especialmente se o tratamento disponibilizado for um método fácil que não exija grandes esforços para a pessoa, fato esse confirmado na explanação de Cleusa e Viviane.

[...] eu já tentei várias vezes sozinha, tipo em casa né com medicamento, com todas essas coisas, tudo que eu via os outros fazerem e fazia igual e não adiantava nada, meu peso só aumentava [...] aí eu ficava muito mal (Viviane)

[...] eu já fiz muita loucura para emagrecer, tomei remédio e eliminei 18 quilos, mas depois recuperei tudo e engordei mais, me senti muito mal, uma fracassada [...] (Cleusa)

No depoimento de Joana fica evidente o sentimento de baixa autoestima e necessidade de isolamento, essa afirmação confirma o que Del Priore (2004) diz que “toda pessoa que foge ao “padrão de beleza” formado por uma pele de cor branca, cabelos lisos, olhos claros, corpo magro e esbelto é suscetível de julgamento, rejeição e críticas”.

Já na fala de Maria e Caroline é notório o anseio pela mudança, esse desejo nos remete ao pensamento de Kaufman (2020) quando afirma que: “a grande vontade de mudança do obeso, advém da sua dor física e da dor pela imagem do corpo”. O que fica claro é que o desejo de mudar ou reprogramar um determinado hábito só ocorre quando há desconforto e insatisfação.

Outra questão que emergiu da fala das participantes do estudo diz respeito às comorbidades decorrentes da obesidade e deu origem à segunda unidade de registro.

B) Eu ficava doente e tinha alterações nos exames

As declarações das entrevistadas sobre as questões referentes à saúde, confirmaram os dados quantitativos que apontam a prevalência de hipertensão em 56,8% (n=25), seguida de dislipidemia 18% (n=8) e diabetes mellitus 11,4% (n=5).

O desenvolvimento de comorbidades é uma consequência inevitável da obesidade. Das entrevistadas 2 delas (22,2%), afirmaram que a hipertensão foi o que impulsionou para o desejo de mudança, como pode-se perceber na declaração de Priscila e Talita respectivamente.

[...] fui consultar e a médica falou que eu estava pré-diabética e minha pressão subia muito, geralmente 21 por 10 [...] (Priscila)

[...] eu pensei se eu continuar comendo assim, eu vou morrer porque minha pressão vai subir mais. [...] (Talita)

As declarações de Priscila e Talita são corroboradas por Galvão (2002) e Sacks (2009) quando afirmam que obesos tem até três vezes mais risco de desenvolver HAS e que existe uma relação positiva entre a obesidade e a prevalência de HAS.

Existe uma forte relação entre excesso de peso e hipertensão, estudo *Nord-Trondelag*, em que mais de 30 mil homens e mulheres foram acompanhados por pelo menos 20 anos, sem hipertensão, diabetes ou DCV no início, o risco de hipertensão arterial foi aumentado 1,4 vezes entre e mulheres que apresentaram aumento no IMC em comparação com aqueles que mantiveram o IMC estável (MELO et al., 2011)

Na visão de Wellman e Friedberg (2002), a morbidade relacionada com a obesidade pode ser tão grande como a pobreza, tabagismo ou alcoolismo. Das entrevistadas, 6 delas (66,6%), afirmaram que a saúde física foi o que lhes impulsionou o desejo de mudança, conforme relatado em seus discursos.

Além disso pode-se observar que 1 (11,1%), delas têm consciência dos efeitos dos excessos na sua saúde como relatado abaixo por Pamela.

[...] me dava dor de cabeça, eu exagerava muito no sal, minha pressão subia, exagerava muito na comida, nas porcarias, eu comia de tudo no dia a dia, exagerava no salgadinho [...] (Pamela)

Os fatores de risco associados à HAS abrangem a alimentação inadequada, a ingestão excessiva de sal, o consumo abusivo de álcool, a inatividade física, o excesso de peso, o tabagismo e os distúrbios do metabolismo da glicose e dos lipídios.

Já Maria e Caroline, mencionam como a imunidade estava afetada, ao dizer que:

[...] essa questão de imunidade baixa, porque menina do céu, eu não sei quantas vezes eu já, ano passado eu quase que morri porque me deu pneumonia e da pneumonia me deu infecção no rim [...] (Maria)

[...] A gripe vinha direto, meu marido não podia dar uma espirrada lá na sala que eu já pegava gripe, bronquite vinha direto [...] (Caroline)

Uma vez que, a obesidade é considerada uma doença inflamatória e uma dieta rica em carboidratos simples e gorduras favorece o desequilíbrio de bactérias intestinais, aumenta a resistência à insulina e afeta os sistemas de defesa do organismo.

Outra percepção que aparece entre as entrevistadas é a de que, o excesso de peso corporal também tem impacto nas articulações, especialmente a dos membros inferiores. Na fala de Larissa, pode-se confirmar como o excesso de peso comprometia suas articulações, afetava sua capacidade funcional e comprometia sua qualidade de vida.

[...] eu... na minha opinião o que me levou a participar do grupo, foi eu ver quando me levantava pela manhã da cama, eu sentia muita dor no joelho, e nos pés, nas pernas, né. Levantava mancando, aí eu comecei a pensar: puxa eu preciso de ajuda[...] (Larissa)

Compreende-se que os obesos sabem do comprometimento gradual de sua saúde, entendem que estão depauperando seus recursos físicos, ao cometerem excessos e abusos alimentares. Precisam, no entanto, de um estímulo, de apoio e de uma oferta de possibilidades para a mudança, e nesse sentido o apoio interdisciplinar e interprofissional aparece como um diferencial, para retirá-los do desânimo e baixa autoestima decorrente do comprometimento físico e emocional que a obesidade acarreta.

C) Eu me sentia indisposta, cansada, desanimada e com autoestima baixa

Essa unidade de registro nos mostra como indivíduos obesos sentem dificuldades para exercer tarefas simples do cotidiano, como por exemplo, nos serviços domésticos e na própria higiene corporal. A realização de tarefas corriqueiras torna-se um sofrimento e perder peso significa reconquistar a qualidade de vida, a autonomia e a autoestima, ou seja, reassumir as atividades do cotidiano e reintegrar-se ao seu papel social.

Nos relatos das 9 participantes (100%), verificou-se que o excesso de peso se conecta fundamentalmente ao aparecimento de sintomas clínicos e menor destreza e ânimo para o trabalho, os sentimentos de cansaço, descontentamento, baixa autoestima, vergonha, mal-estar, ansiedade, angústia, tristeza e depressão são recorrentes.

[...] até limpar minha casa estava difícil, eu me sentia pesada e cansada [...] (Talita)

[...] cansada assim, pesada, não tinha coragem de brincar com meu filho de 6 anos[...] (Pamela)

[...] O que eu sentia era tudo de ruim, canseira, mal-estar[...] (Viviane)

[...] Estava me sentindo mal, me olhava no espelho não me sentia bem comigo mesma, para fazer meus trabalhos, meus movimentos, não estava me sentindo bem [...] (Cleusa)

[...] depressão desânimo, você não tem vontade de se arrumar, você se deixa de lado né, deixa de viver, na verdade[...] (Maria)

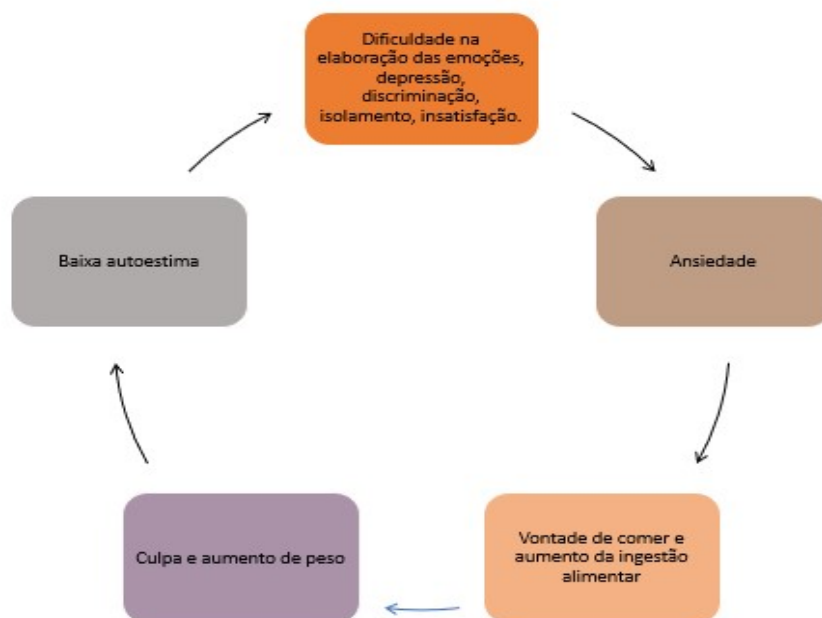
[...] Me sentia pesada, estufada, cansada, desanimada, não tinha vontade me arrumar, nem de comprar roupa [...] (Viviane)

[...] Sabe, eu não trocava mais de roupa na frente do meu marido [...] (Joana)

[...] então quando você começa a engordar a se sentir mal, a não poder nem tomar um banho tranquilo, nem lixar o pé, então você começa a ver, opa, algo tem que mudar [...] (Caroline)

Estudos de Kasen et al. (2008) apontam que mulheres com IMC de 30 ou mais têm risco aumentado de ter depressão, independente de outros fatores de risco como idade, escolaridade, sintomas depressivos anteriores, estado civil, doença crônica, baixo apoio social e situação financeira. Além de suportar o peso de seu corpo, o obeso carrega consigo o peso da culpa e da responsabilidade por sua obesidade, criando o que Franques (2002) denominou de “Círculo Vicioso do Comportamento do Obeso”, conforme figura 7.

Figura 7 – Círculo Vicioso do Comportamento do Obeso



Fonte: Adaptado de Franques (2002)

Perante tanta discriminação e preconceito, torna-se complicado manter uma imagem corporal e uma autoestima elevada, sem a presença da depressão. Os

sintomas depressivos e ansiosos são constantemente reconhecidos em corpos obesos, e encontram-se principalmente nas diversas formas comportamentais de baixa autoestima (ZOTTIS; LABRONICI, 2002).

Fica claro que os indivíduos obesos apresentam dificuldade de socializar e fazer amigos, de usufruir as oportunidades e realizar atividade física em grupos, com o decorrente aumento do consumo de alimentos, uma vez que a sociedade dita padrões de beleza e juventude, sem respeitar as diferenças étnicas e raciais, impondo um padrão de beleza uniforme, praticamente impossível de ser alcançado.

Nos discursos exemplificadores ficou evidente como o equilíbrio emocional delas era afetado pelo excesso de peso, pois sentiam-se inferiorizadas frente à sua imagem corporal, exacerbando sua baixa autoestima, dados esses que reforçam a importância do trabalho interdisciplinar no tratamento do obeso, e como a presença do profissional psicólogo foi importante na intervenção, pois o autoconhecimento, a mudança comportamental, e o respeito à singularidade são essenciais no processo de transformação.

Assim sendo, as mudanças ocorridas durante os encontros emergem como unidade de contexto, a qual passa-se a analisar.

8.2.2 Mudanças de Estilo de Vida – Ganhos primários e secundários

O processo de emagrecimento demanda mudanças de estilo de vida (MEV), hábitos de comportamento. Mudanças comportamentais só ocorrem quando há modificações cognitivas. Acredita-se que indivíduos obesos possuem crenças disfuncionais com relação à alimentação e o peso, que acabam gerando sentimento de culpa, ansiedade, impotência, tristeza e dificuldade no relacionamento interpessoal.

Para que a mudança comportamental aconteça, Burch (2014) afirma que são necessários estágios de competência consciente de conhecimento, envolvidas no processo de progresso, indo da “não competência” à mudança da competência em uma habilidade. Essas etapas sugerem que, primeiro, os indivíduos são inconscientes do quão pouco sabem sobre sua “não competência”, porém, quando a percebem conscientemente, adquirem uma habilidade e conseguem usá-la.

Finalmente, a habilidade pode ser empregada mesmo sem estar consciente do processo, ou seja, quando se adquire a competência inconsciente. O novo

comportamento se dá por meio de sua repetição, de reforço positivo e da autopercepção sobre ele.

As unidades de registro retratadas na sequência mostram o processo de mudança dos participantes da intervenção e seus respectivos ganhos.

A - Vontade de comer é ansiedade

O ato de comer é multifacetado e não significa somente a ingestão de nutrientes, mas abrange, também, uma infinidade de emoções e sentimentos. Nessa acepção, inúmeras vezes, "come-se" simbolicamente a angústia, o nervosismo, a ansiedade, o medo e as frustrações do cotidiano. Quando algumas necessidades básicas não são atendidas, como por exemplo, muito estresse, poucas horas de sono e privações alimentares, o comer emocional, também pode ocorrer.

Se pararmos para refletir, desde pequenos somos ensinados a comer por questões emocionais, isso torna-se um hábito, a emoção passa a ser o gatilho e a recompensa é sentir-se bem. Se a criança come tudo no almoço tem direito à sobremesa, se chora pela ausência dos pais ganha uma bala, quando nos tornamos adultos, mudamos somente o pretexto das emoções, mas o hábito já está formado.

Devido ao fato de os hábitos alimentares já terem sido adotados há muito tempo, muitas vezes as pessoas nem sequer percebem que suas escolhas não são saudáveis. Em outras situações, ainda que identifiquem que precisam mudar seus hábitos alimentares, pode ser muito difícil devido a vários fatores, tais como: rotinas de trabalho e pelo fato de não darem à alimentação a sua devida importância. Em contrapartida, outros anseiam pela mudança, mas as influências familiares ou de amigos podem dificultar a mudança ou, simplesmente, tornaram-se dependentes de determinados alimentos e mudar esse hábito torna-se praticamente impossível.

O comer deve ser pautado pelas sensações do corpo, ou seja, pela fome, apetite e saciedade, isto é, comer quando se está com fome e não porque tem comida disponível e, assim, o primeiro passo para alcançar essa mudança é conseguir identificar a fome emocional da fome fisiológica.

Nesse sentido, as 9 entrevistadas (100%), afirmaram saber a diferença entre fome e vontade de comer, nos depoimentos abaixo nota-se a percepção dos participantes na identificação desse sentimento, e como faziam uso da comida como distração ou conforto para a ansiedade.

[...] Hoje eu consigo parar e analisar e ver né, isso é fome ou é ansiedade né. Então eu já consigo identificar o que é uma fome de estômago ou 'aquela' fome [...] (Cleusa)

[...] A vontade de comer é porque você está ansiosa, você quer comer porque você está ansiosa, está pensando em uma situação que não resolveu, assim, daí você quer matar ali na ansiedade, daí a fome é uma mentira. [...] (Talita)

[...] bate aquela fome que parece que chega a doer o estômago, eu já vejo que é ansiedade, daí eu tenho que fazer alguma coisa para me distrair e passa [...] (Viviane)

[...] Tipo assim porque você vê as coisas ali, aí você, não é que você tem fome, você tá com vontade de comer, eu tenho meu pote de bombom, mais pote de bolacha que eu faço, passo com glacê, super colorido, mas hoje eu me policio e consigo identificar a diferença [...] (Caroline)

[...] Hoje eu sei lidar melhor com as emoções, né? As vezes estou triste, mas não precisa ir lá e comer, comer, comer, eu vou comer na hora que eu tenho necessidade mesmo" [...] (Maria)

[...] eu saio, vou caminhar, eu saio de dentro de casa, eu vou para fora, vou lidar com as minhas plantas e sinto que aquilo passou, então não era fome para comer, era 'aquela' vontade [...] (Cleusa)

[...] quando bate aquela vontade louca de comer, daí eu tenho que fazer alguma coisa para esparecer, vou fazer alguma coisa útil [...] (Joana)

Na fala de Viviane, Cleusa, Joana e Maria, ficou evidenciado que, após a intervenção, as mesmas conseguem identificar, e procurar opções alternativas à busca da comida, o que as torna mais seguras e confiantes. Estudos apontam que o reconhecimento do comer em resposta aos sinais da fome, vontade e saciedade está inclinado a um comer mais saudável (WOOLEY; GARNER, 1991; SPAHN et al., 2010; CARBONNEAU et al., 2017).

No depoimento de Pamela, fica notório como o instrumento utilizado nos encontros, a escala da fome e saciedade, a ajudou a reconquistar a autonomia alimentar e a confiar nos sinais do próprio corpo.

[...] Muitas vezes era comer mais por ansiedade, daí aquela história, tá gostoso? Vou comer mais. Uma coisa compulsiva, aquela escala que vocês passaram nos encontros ajudou a saber a diferença [...] (Pamela)

Percebe-se então que o ato de comer está muito ligado ao emocional da pessoa, ao modo como ele aprendeu a associar a comida com o preenchimento de um vazio, de uma dor existencial, de uma satisfação para minimizar uma emoção

como medo, ansiedade. Entretanto, a fala dos participantes demonstra que esse processo pode ser revertido, a partir da aprendizagem da diferenciação da fome biológica e da fome emocional, uma vez que 100% das entrevistadas relataram conhecer melhor os sinais do corpo.

Na próxima unidade de registro, passa-se a analisar a mudança dos hábitos alimentares e como a alimentação tornou-se importante nas suas vidas.

B - Modifiquei meu cardápio

As preferências alimentares exercem uma grande influência na saúde e bem-estar, não só a nível físico, mas também emocional, e o que comemos pode influenciar diretamente a nossa forma de sentir, uma vez que nossas células são formadas por nutrientes e eles são os modificadores e moduladores da resposta do corpo humano, e modificam o funcionamento do mesmo ao longo da vida.

Nessa unidade de registro, as 9 participantes (100%), relataram que após a intervenção, fazem escolhas alimentares mais saudáveis, substituíram ou diminuíram o consumo de alguns alimentos, começaram a ler os rótulos e fazer melhores escolhas, e o mais importante conseguiram reconhecer a importância que a alimentação pode ter nas suas vidas e que hábitos e gostos não são inalteráveis, e sim modificáveis.

Nos relatos de Talita, Maria, Cleusa e Viviane, fica claro como a técnica de controle de estímulos foi usada quando elas relataram que começaram a planejar suas compras no supermercado e, dessa forma, passaram a evitar a aquisição de alimentos não desejados, e conseguem assim modificar uma situação que poderia anteceder um descontrole alimentar.

[...] Sabe eu comecei a perceber que eu tenho que planejar minhas compras ir até o mercado e eu mesma fazer as compras. Eu tenho que fazer algo por mim (...) até os produtos industrializados eu estou trocando, é uma mudança assim, bem radical" [...] (Talita)

[...] Eu procuro fazer a compra diferente hoje, mais frutas e verduras. Eu percebo e fico olhando no carrinho dos outros, nossa, meu Deus! Saber que eu fazia isso, né? Leite condensado faz 2 meses que não compra lá em casa [...] (Maria)

[...] E daí nesse projeto que eu comecei a fazer feira e ir comprar fruta, legumes e verdura, e preparar com prazer" [...] (Cleusa)

[...] É assim, eu olho, eu ando dentro do mercado achando que tudo é tóxico, é muito engraçado, para quem sabe, eu olho nas prateleiras, leio os rótulos e faço melhores escolhas [...] (Viviane)

Na fala de Joana, pode-se ver que ela adquiriu o gosto pelas verduras e hoje come por prazer e não por imposição. O que nos remete ao pensamento do psicólogo comportamental Köster (2009), quando diz que “só conseguimos mudar maus hábitos alimentares transformando a comida saudável em algo agradável. Se provarmos comidas saudáveis por obrigação - como algo que demanda esforço - elas nunca vão ser apetitosas”.

[...] u não gostava de verdura, não gostava, comia porque era obrigada quando estava de dieta, agora os verdes são a preferência no meu prato. Os vegetais, legumes, verduras, aprendi a gostar, eu sinto tanta falta quando não tem um alimento verde para mim. [...] (Joana)

Outro ponto que merece destaque, é que no relato dos participantes pode-se observar que o acesso à informação lhes deu autossuficiência para fazer melhoras escolhas, planejar e preparar a comida. A educação alimentar e nutricional fornece informações que podem dar suporte as pessoas na tomada de decisões, aumentar seu poder de escolha e dar condições para que possam exercer sua autonomia decisória na opção por escolhas alimentares mais saudáveis.

Enfim tão importante quanto o que se come, é como se come, ou seja, o cenário que envolve o consumo de alimentos – comer correndo, em pé, sozinho ou acompanhado, são fatores importantes que irão determinar os alimentos que serão consumidos e, mais importante, em que quantidades. A partir desse contexto, emergiu a próxima categoria que será analisada na sequência.

C - Hoje eu como mais devagar

Uma das características mais comuns presenciada em nossa sociedade, com relação à alimentação, é o fato de se fazer as refeições às pressas. O hábito de se mastigar e engolir os alimentos em poucos segundos, acompanha o ser humano desde a era paleolítica e é baseada no objetivo de proteger o alimento. O comer inconsciente também está presente, e ocorre quando se come e realiza outras tarefas ao mesmo tempo - como usar o celular, ver TV, estudar, usar o computador - deixando que as outras atividades se tornem concorrentes do momento da refeição.

Nas falas de 9 (100%), das entrevistadas, pode-se observar que o exercício do comer com atenção plena e as ferramentas utilizada nos encontros, como a técnica da mesa posta, a meditação do chocolate e o preenchimento do diário alimentar foram resolutivos no processo de mudança comportamental. Os relatos de Cleusa, Maria e Joana exemplificam isso.

[...] Ah, comer devagar, prestar atenção na hora que eu estou comendo, no que eu estou comendo, sentir o sabor. Então mudou assim o ritmo de comer [...] (Cleusa)

[...] Eu não arrumava a mesa e comia em pé correndo, não mastigava, e sempre achava que não comia muito, quando escrevi o diário alimentar, me dei conta que estava comendo muito mais do que achava [...] (Maria)

[...] Com a meditação aprendi a sentir o sabor, colocar os talheres no prato, respirar e comer devagar, isso me ajudou a comer menos [...] (Joana)

O exercício de aumentar a atenção ao comer colabora a reconhecer a saciedade: comer sem distrações, ter foco na refeição, descansar os talheres no prato para avaliar o sabor e o paladar, compreender os sinais físicos e praticar uma pausa durante a refeição. Para isso, é bom saber que é permitido deixar comida no prato quando se está satisfeito, ou quando a comida não está gostosa – e que não é preciso parar só quando o pacote ou o prato acaba, construindo assim, um processo de aprendizagem da escolha. Estudos de Kristeller e Wolever (2010) apontam que indivíduos mais atentos conseguem reduzir a compulsão alimentar em resposta a estressores emocionais.

A mastigação também exerce importante papel no processo de mudança de hábitos, quando ela é feita lentamente, mecanismos hormonais vão sendo ativados e promovem sensação de saciedade. As pessoas que comem mais devagar, tem menor ingestão energética comparados aos que comem mais rapidamente. No depoimento de Pamela, ela relata como a mastigação correta e a atenção plena colaboraram na percepção da saciedade e diminuição da quantidade ingerida e como passou a sentir melhor o sabor dos alimentos.

[...] Antes eu comia, comia, comia (...) Hoje eu consigo colocar aquela colherada, mastigo, mastigo, sinto o sabor, eu sinto o gosto, consigo mastigar bastante sabe e com isso como menos, mas antes não, era só engolir, engolir e quando eu sentia que já estava cheia eu estava com o estômago daquele tamanho [...] (Pamela)

Dando continuidade às mudanças ocorridas após a intervenção, passa-se a discutir a próxima unidade de registro.

D - Cuido melhor da alimentação da minha família

Nessa unidade de registro, fica perceptível que os benefícios da educação quanto à alimentação saudável, podem ser estendidos para o ambiente familiar e outros grupos de convívio social das participantes, propagando assim, os conhecimentos construídos durante a intervenção. Como a mulher é frequentemente responsável pela aquisição e preparo dos alimentos ela tem grande influência no hábito alimentar da família como um todo.

Os hábitos alimentares das famílias costumam ser reproduzidos na vida adulta e isso traz consequências sociais maiores do que se possa imaginar. A melhora do comportamento alimentar dos pais, sobretudo da mãe e isso inclui a redução de peso, que também pode impactar positivamente no perfil alimentar da família.

E isso não foi diferente com a maioria das entrevistadas, 7 delas (77,77%), relataram que a sua mudança de hábitos refletiu positivamente no grupo familiar, como se pode observar nos relatos de Joana, Cleusa, Larissa, Priscila e Viviane.

[...] Meu nenê de 6 anos tem muitas perguntas daí eu falo para ele que tem que começar desde pequeno para não ter os problemas que a mãe teve agora, pressão alta, triglicérideos, você não vai precisar ficar indo no médico, então ele entende e está comendo mais salada e bastante fruta. Acho que eles mudaram para ser solidários comigo e para mudar a vida deles também [...] (Joana)

[...] Meu marido conseguiu mudar, não foi aquela mudança, né? Ele quer ter uma vida mais saudável, e ele precisava diminuir o peso também [...] (Cleusa)

[...] Eles estão me acompanhando, não reclamam, gostam, minha filha como eu disse para você, sempre foi muito saudável, sempre quis ser muito saudável, eu que coloquei ela no caminho errado e ela está amando a mudança, ela adora comer salada, adora comer o arroz integral o franguinho grelhado, ela gosta muito [...] (Larissa)

[...] o meu piá dizia - mãe, mas eu gosto daquela bolacha, você não comprou? Eu digo, eu não comprei bolacha nenhuma, então você acaba não comprando mais, porque é tudo enganação, falei para ele. (...) Porque o meu piá, tem a mesma força de vontade que eu (...) Tipo assim eu digo que esse projeto para ele é muito bom. (...) é uma mudança assim, bem radical. Que está favorecendo até meu marido [...] (Priscila)

[...] Para mim foi muito bom porque meu filho de 15 anos começou a se sentir feliz, falou “mãe que gostoso, agora tem fruta, verdura e legumes”, era tudo que ele queria também, né? [...] (Viviane)

Segundo Tyler e Horner (2008), comportamentos e estilos de vida são aprendidos no âmbito familiar, e as intervenções que envolvem a família focando nas relações de apoio podem motivar e desenvolver habilidades de mudança no comportamento alimentar.

No entanto, duas (22,22%) das entrevistadas relataram que a mudança de hábitos delas não influenciou os cônjuges, conforme expresso no discurso de Caroline e Talita. Uma possível explicação para isso seria que culturalmente os homens são vistos como fortes e invulneráveis e, com isso, tendem a se preocupar menos com a saúde.

[...] meu marido não reclama, se eu fizer só uma salada um arroz e uma carne, ele vai comer e não vai reclamar, ele não pede (...) só que o que eu queria que ele diminuísse era o doce e o refrigerante (...) então isso eu falo pra ele, e ele fala que não vai deixar de tomar o que ele gosta, então tudo bem, eu não tomo, mas ele ... [...] (Caroline)

[...] Meu marido tenta, às vezes ele até participa, mas ele não quer mudar, fazer o que, né? Ele é muito de churrasco, cerveja. (...) ele é meu sabotador, ele quer roubar minha saúde, só isso, e eu não caio na dele, pode chegar lá cheio de amor, ele não me ganha mais [...] (Talita)

Percebe-se na fala de Maria, a importância do apoio do cônjuge, assim como o desenvolvimento da percepção de Talita, que ao compreender o papel que o esposo vinha exercendo na sua vida, como sabotador, soube aprender a contornar a situação sem deixar-se envolver.

[...] É só eu e meu esposo na casa, mas ele foi depois de Deus a pessoa principal, ele segue, me apoia, se você pegar aqui meu celular, ele me mandou mensagem assim para mim, ele sempre está me motivando com palavras, ele deixa de comer na rua quando eu nem estou vendo, se ele quisesse comer um bombom ou um sorvete na rua, que eu nem estou vendo, e ele fala que não come porque se sente mal [...] (Maria)

É nesse sentindo, que a família se destaca com potencial para manutenção de hábitos alimentares ou não. Reforça, ainda, que a família pode auxiliar o paciente com atitudes que sirvam de exemplo para que este torne seus hábitos alimentares saudáveis. Assim, não adianta que o familiar dê conselhos ao obeso sobre o que é correto, mas que ele se envolva também no processo, procurando, por exemplo,

acompanhá-lo em caminhadas ou modificando, também, os seus hábitos alimentares. Neste aspecto, a família se constitui uma fonte de suporte para promoção de mudanças.

Assim, essa análise permitiu verificar as mudanças comportamentais ocorridas após a intervenção, onde se pode observar o desenvolvimento de competências alimentares, como o planejamento das compras, escolhas mais saudáveis, leitura dos rótulos e a diferenciação da fome emocional da fisiológica. Os efeitos na saúde e bem-estar que essas mudanças trouxeram, emergiu como próxima unidade de contexto que passamos a discutir.

8.2.3 Impacto na Saúde e Bem-estar

O excesso de peso tem importante repercussão na saúde, bem-estar psicológico, longevidade e na qualidade de vida. O tratamento da obesidade deve ir além da perda de peso com foco na melhoria da saúde em geral e o bem-estar a longo prazo. As unidades de registro mostradas na sequência, derivam da questão apresentada aos participantes, que resultou na melhora de suas vidas, após a intervenção. Desta forma, essa pergunta permitiu a identificação dos dados sobre mudanças no estilo de vida e melhora da qualidade de vida.

A - Alimentação

A associação entre hábitos alimentares de um indivíduo ou população com seu estado de saúde, já é extensivamente conhecida. Em países de média e baixa renda, há um aumento da oferta e do consumo per capita de produtos alimentícios com alta densidade energética, pobres em nutrientes, o que contribui significativamente para a epidemia da obesidade.

Observa-se que o consumo dos alimentos processados e ultraprocessados é relativamente alto na alimentação de adultos com excesso de peso, contribuindo para maior consumo de energia, açúcares e gorduras pouco saudáveis, aliado a baixos teores de fibras. Monteiro e colaboradores (2010) reforçam que os alimentos ultraprocessados possuem menos da metade da fibra dietética, quase seis vezes a quantidade de açúcares livres, e muito mais sódio e gordura.

No relato de Cleusa e Talita, pode-se verificar como o consumo de refrigerantes, doces e outros alimentos ultraprocessados eram elevados antes da

intervenção e como conseguiram diminuir a sua ingestão. Esse tipo de alimento tem se tornado a base da alimentação das famílias e acaba substituindo os alimentos in natura ou minimamente processados, por serem hiperpalatáveis, atrativos, com embalagens requintadas e divulgados de maneira acentuada e agressiva por campanhas publicitárias.

[...] Eu não tenho mais aquela necessidade de ter sempre um refrigerante junto comigo. Antes, a gente ia fazer compra, parece que aquilo tinha que ser primeiro o refrigerante pra depois as outras necessidades da casa, né? As compras mudaram sim, mudaram assim 50% na qualidade, é mais verdura, mais legumes e frutas eu não tinha muito hábito de comer frutas, hoje eu consumo muito mais. O açúcar não uso mais, ... olha pra dizer que eu não tomo açúcar foi porque eu fui na casa de uma pessoa e ele me serviu café com açúcar, eu tomei, mas aquilo pra mim já não ficou bom. É, por mais que a pessoa não adoce muito o café, não sinto mais aquela necessidade de açúcar na minha vida [...] (Cleusa)

[...] O hábito de comer chocolate, doce, eu vou no armazém eu olho para os doces e penso, eles matavam minha ansiedade, mas não me ajudavam em nada, só me deixavam mais gorda. Então eu olho assim hoje naturalmente, consegui abandoná-los. Ah, e tem a bolacha, bolacha se eu comprasse aquela recheada de wafer, eu comia o pacote em 5 minutos [...] (Talita)

Já na fala de Viviane, percebe-se como ela se sentia viciada com a ingestão desses alimentos ultraprocessados, e como o paladar pode ser alterado com o consumo de produtos alimentícios ricos em sal, açúcar, gordura, aditivos químicos, conservantes e realçadores de sabor, principalmente se forem consumidos no dia a dia, acostuma-se com eles e rejeita-se aqueles com gostos mais suaves, como os alimentos in natura e minimamente processados.

[...] Abandonei o refrigerante, suco também não tomo, o açúcar quase eliminei por completo, percebi que é viciante mesmo, depois que a gente percebe o doce em geral também, embutido enlatados, tudo que for de industrializado eu eliminei, por causa do projeto, né? Que sempre incentivou e agora a gente sabe o que é correto e o que não é [...] (Viviane)

Em seu depoimento, Larissa relata como era alto o consumo de frituras antes da intervenção, fato esse facilmente explicável, pois a fritura torna os alimentos crocantes e mais palatáveis, o que pode levar ao excesso de ingestão.

[...] Lá em casa o que a gente mais consumia era fritura, muita, muita fritura mesmo, então assim o que mudou para mim (...) foi essa concepção, que antes a

gente gastava 4 litros de óleo de soja por mês, hoje nós não gastamos nem um litro (...) para mim mudou bastante, foi a principal coisa[...] (Larissa)

Óleos e gorduras, sal e açúcar devem ser utilizados em pequenas quantidades para temperar ou cozinhar alimentos e podem contribuir para diversificar e tornar a alimentação mais saborosa sem prejuízos à saúde.

Para uma mudança do estilo de vida, somente a modificação de hábitos alimentares não possibilitará resultados satisfatórios para a melhora da qualidade de vida e o emagrecimento, se o mesmo não estiver associado à prática de atividade física. As atividades oferecidas durante a intervenção nesta área, e o seu impacto são assunto da próxima unidade de registro.

B - Atividade Física

A redução de peso proporciona também a diminuição dos problemas como dores na coluna, nas pernas e nos joelhos, provocados pela sobrecarga de peso sobre as articulações, otimizando a movimentação do indivíduo e a prática de exercício físico (BRASIL, 2014). Já é consenso na literatura que a participação regular em programas de exercício é uma das maneiras mais indicadas para manutenção de perda de peso a longo prazo (SCHEEN; RORIVE. LETIEXHE, 2001).

Para que seja mantido um padrão regular de atividade física e aumento do gasto energético, atividades que fazem parte do dia a dia como por exemplo, ir a pé trabalhar, usar escadas em vez de elevador, descer dois pontos antes da parada do ônibus, devem ser incentivadas.

Durante a intervenção foram disponibilizados vários locais e opções de exercícios gratuitos, pois uma das barreiras que impedem as pessoas de praticar exercícios é o custo elevado e a falta de local adequado. Além disso, os participantes eram constantemente motivados a aumentar gradativamente as atividades físicas do dia a dia, assim como procurar modalidades de exercício que fossem prazerosas e compatíveis com a rotina deles. Destaca-se aqui a importância do educador físico na equipe interdisciplinar.

Quando inquiridos se estavam praticando exercício físico, 8 (88,88%) relataram estar fazendo e 1 (11,11%) relatou não estar fazendo por motivos de saúde. As atividades citadas foram: caminhada (6/8), (75%), academia ao ar livre (2/8), (25%), biodança (1/8), (12,5%), Tai Chi (1/8) (12,5%), ginástica guiada por aplicativo (1/8) e

diversas como: bicicleta, agachamento, corrida, dança e pesos (1/8) (12,5%). O tempo de cada atividade variou de 20 a 90 minutos, com uma média de 43,5 minutos. A frequência das atividades variou de 2 a 7 vezes por semana, com uma média de 5 vezes por semana.

Como se pode observar, 8 das 9 entrevistadas (88,8%) conseguiram incorporar o exercício físico na sua rotina, as atividades citadas foram bem diversificadas e escolhidas de acordo com a preferência individual de cada uma. O tempo e a frequência foram suficientes para se manter saudável, pois segundo Bouchard, et al. (2007), são necessários 150 minutos de atividade física de intensidade moderada, distribuídas ao longo da semana, para se conquistar a saúde.

Quando questionadas se a prática da atividade física ajudou no seu processo de mudança, 7 (77,77%) entrevistadas relataram que sim. Nos depoimentos de Larissa, Joana, Maria, Talita e Pamela fica explícita a percepção delas em relação à importância do exercício no processo de emagrecimento, na melhora da disposição, na diminuição da ansiedade e na socialização. Fato esse corroborado por Werneck, Bara Filho e Ribeiro (2008) que apontam que o exercício físico é importante, também, para a promoção da saúde mental, através da melhora do humor, na estabilidade emocional e na diminuição da ansiedade e depressão.

[...] O exercício físico é fundamental, só alimentação, por mais que eu tivesse fazendo certinho, eu estava vendo que não estava conseguindo perder peso, eu consegui perder muita medida, até fiquei impressionada[...] (Larissa)

[...] Depois de uma atividade física a gente fica mais “relaxado” né? Mais tranquilo. A gente fica assim menos acelerado, porque daí a gente fica mais tranquilo também com a questão da comida[...] (Joana)

[...] Eu nem acredito que consegui deixar de ser sedentária, meu humor melhorou e me sinto mais disposta [...] (Maria)

[...] Eu adoro ir na aula de dança, lá eu converso dou risada, é um momento para descontrair e cuidar de mim [...] (Talita)

[...] Nossa, eu cresci, desenvolvi o lado bom, nossa eu tenho uma esportividade dentro de mim (...) eu levanto fazendo o que eu tenho que fazer, eu não tenho aquela palavra preguiça, eu consigo caminhar todos os dias, é uma coisa muito gostosa de sentir, o corpo parece que tá leve [...] (Pamela)

No entanto, 2 (22,22%), das entrevistadas, Cleusa e Caroline mencionaram que a mudança de hábitos alimentares foi o fator mais importante, pois só depois que mudaram a alimentação é que conseguiram sentir-se mais dispostas para fazer

atividade física. Já é sabido que a alimentação saudável é a base para se alcançar um ótimo estado de saúde, ainda mais quando associada à prática regular de exercícios físicos, e vice-versa, ou seja pode-se melhorar a saúde e qualidade de vida através da mudança do estilo de vida sedentário e, ao mesmo tempo, conquistá-las através da melhoria na alimentação.

[...] Bastante só que o cuidado com a alimentação é o principal, pra quem não está bem, se eu não estava bem, e me alimentava errado eu não tinha disposição para caminhar, na verdade não podia fazer caminhada longa, qualquer coisa estava passando mal [...] (Cleusa)

[...] Atividade física ajuda, mas acho que o principal é a alimentação mesmo, pois só depois que mudei minha alimentação consegui ter energia para fazer a atividade física [...] (Caroline)

Conforme já citado anteriormente, além das comorbidades a obesidade ocasiona problemas de ordem emocional, conjugal e sexual, estas questões estão muito ligadas à autoestima e são temas da próxima unidade de registro.

C - Minha aparência e autoestima

A imagem corporal é formada daquilo que a pessoa enxerga no espelho, em que a mesma forma uma figuração mental para si. Esse corpo constituído pelos diversos sentidos, percebe-se de maneira única e pode relacionar sua imagem corporal de modo positivo ou negativo, ficando dependente da aprovação de outras pessoas para sentir-se dentro dos “padrões estéticos” impostos pela sociedade.

Quando questionadas sobre como estava a autoestima antes de participar da intervenção, 5 (55,5%) disseram que estava ruim, 2 (22,2%), regular e as outras 2 (22,2%), boa. Em contrapartida, após a intervenção 8 (88,88%), das entrevistadas responderam que estava ótima e 1 (11,11%), respondeu que estava boa.

Esses dados corroboram com o que foi discutido na unidade de registro 1 no item C (eu me sentia indisposta, cansada, desanimada e com baixo autoestima), o que mostra como a insatisfação da pessoa obesa com sua imagem corporal pode interferir na sua autoestima, e como após a intervenção e perda de peso a autoestima aumentou, o humor melhorou e aflorou o sentimento de orgulho da conquista da nova forma.

No relato de Pamela, Cleusa e Priscila, pode-se confirmar isso.

[...] Minha autoestima melhorou 100%, nem tem o que dizer, né? Menina eu amo a vida, a vida é maravilhosa, tudo de bom, meu humor melhorou e essas comidas

maravilhosas gostosas, que eu não sabia que existiam, que poderia emagrecer e sentir prazer em comer [...] (Pamela)

[...] mandei umas fotos para as minhas irmãs. Nossa, elas amaram, perceberam... mandei as fotos que estou desfilando e elas: "Meu Deus do céu (...) como você está linda, emagreceu bastante, continue assim". É bom você ver, até minha comadre de Goiás mandei pra ela: "aí amiga me mande aquele panfleto, folder, eu quero fazer, eu tenho que fazer isso também[...] (Cleusa)

[...] Eu percebi até no meu rosto, sabe, eu percebi que foi diminuindo minha barriga, assim, sabe, as vezes as pessoas podem pensar, "ela está de cinta" eu não estou de cinta, sabe, eu percebi que de repente eu diminui, foi assim uma coisa que eu achei que ia demorar muito mais[...] (Priscila)

Pessoas obesas encontram dificuldades para encontrar roupas da moda com qualidade e a preços acessíveis, isso significa que não podem ter a liberdade de comprar a roupa que querem, tendo que se limitar a adquirir o que lhes serve, como pode-se observar no relato de Larissa.

[...] já consegui comprar roupa nova, e eu consegui escolher não precisei comprar o que serviu, já mudei um pouco meu estilo, coisas que eu não usava já comecei a usar, você já começa achar bonita, e tudo muda, os outros começam a falar "nossa, que diferença", você serve de incentivo para outras pessoas também [...] (Larissa)

O posicionamento de Joana e de Talita também merece destaque quando relatam o sentimento de alegria, orgulho e autoconfiança ao colocar roupas que não lhes caíam bem ou não serviam mais.

[...] esse casaco que estou vestindo, não me servia mais, ficava muito apertado, (...), eu ia doar ele, daí hoje de manhã experimentei e deu certo, pense na minha alegria[...] (Joana)

[...] O vestido que a gente coloca para ir na igreja já tem outra forma, né? E a gente fica se achando [...] (Talita)

No relato de Viviane, percebe-se como o excesso de peso interferia na percepção da sua imagem corporal e como isso afetava sua vida conjugal.

[...] eu não me sentia atraente, agora meu marido me olha com apetite, para a vida conjugal foi maravilhoso, a gente é mulher, né? [...] (Viviane)

Quando a mulher não está satisfeita com seu corpo, não consegue se sentir bonita nem atraente, e muitas vezes pode trocar o prazer sexual pelo prazer da comida, agravando ainda mais o problema.

Sendo assim, essa análise permitiu verificar os benefícios das mudanças ocorridas após a intervenção, na alimentação, na prática da atividade física e no aumento da autoestima.

A importância do suporte da equipe interdisciplinar e do grupo, surge como a próxima unidade de registro, a qual passa a ser analisada.

8.2.4 Suporte da Equipe e do Grupo

As intervenções em grupo são alternativas que podem permitir troca de experiências, onde os participantes dividem suas conquistas e desafios. Isso gera um ambiente encorajador, criando um clima de cumplicidade, companheirismo e motivação. Nessa unidade de contexto, pode-se verificar a opinião dos participantes em relação ao apoio da equipe interdisciplinar e da importância do grupo nesse processo de mudança.

A – Sozinha eu não conseguiria

A convivência com um grupo que reúne pessoas com objetivos em comum oportuniza uma vivência que pode criar um ambiente de enorme valor terapêutico, pois pode auxiliar os participantes a romperem barreiras geradas por sentimentos de isolamento, principalmente pela oportunidade de terem um *feedback* e sugestões positivas de outras pessoas que vivenciam os mesmos problemas. (SILVA et al., 2003; MUNARI; LUCCHESI; MEDEIROS, 2009).

Intervenções em grupo são de baixo custo, alcançam uma quantidade maior de pessoas do que as individuais e proporcionam a reconstrução de crenças, o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento e habilidades interpessoais e o autoconhecimento. Dessa forma, intervenções em grupo estão em linha com o preconizado pelo SUS e seus princípios de universalidade, integralidade da atenção e controle social.

As nove entrevistadas (100%), afirmaram que o grupo e a equipe interdisciplinar foram fundamentais no processo de mudança. No depoimento de Larissa, ela ressalta como a participação de vários profissionais atuando juntos, fez diferença no processo, reiterando a importância da equipe interdisciplinar.

[...] Acrescenta mais conhecimento, porque vocês não nos reuniam só para perguntar como foi a nossa semana, vocês reuniam a gente, faziam uma

programação, uma palestra, conversavam, e além de você, tem a psicóloga, tem a educadora física, tem os residentes... é muita coisa, então quem quer de verdade, aproveita tudo, até mesmo o depoimento do colega [...] (Larissa)

Já no discurso de Talita, Cleusa, Joana e Pamela percebe-se que a socialização com pessoas com um objetivo em comum, torna o processo mais leve, criando um clima de companheirismo, cumplicidade e motivação o que propicia maior coesão entre o grupo.

[...] até mesmo o depoimento do colega. Porque daí você vê e fala: Nossa! Você pensa que é só você que está ali sozinha na multidão e de repente você começa a ver (...) "nossa, no grupo tem pessoas bem mais magras que eu", mas cada um tem o seu problema, um tem diabetes, outra um problema no joelho. E você vê que não é fácil, não é um milagre[...] (Talita)

[...] Você ver as pessoas que já conseguiram, já emagreceram e continuam emagrecendo, continuam tendo qualidade de vida, é muito motivador[...] (Cleusa)

[...] sozinha eu acho que não ia ter isso, eu já tinha tentado várias vezes, o grupo conseguiu ajudar e muito[...] (Joana)

[...] Esse grupo de vocês, esse procedimento de vocês é melhor que o face, é melhor do que você acompanhar na internet, assim não dá para faltar para não perder tanto, eu quero, eu acho assim que é ao vivo, você vê o alimento, você fala olho a olho[...] (Pamela)

Quando questionadas se as atividades desenvolvidas no grupo deram suporte para seguirem sozinhas, 8 (88,88%) afirmaram que sim. Nos discursos de Viviane, Priscila, Maria e Larissa, verificou-se que elas se sentem motivadas e perceberam que o processo continua, que não é porque o grupo finalizou, que vão voltar aos velhos hábitos.

[...] Bastante, eu quero seguir isso para o resto da minha vida, mesmo eu alcançando o peso que eu quero, mas eu vou continuar sempre, pode ter certeza disso. Que como se diz, obstáculos a gente vai ter pela frente, então tem que está preparada para enfrentar tudo isso[...] (Viviane)

[...] Eu peço para Deus que eu não mais tire nada do que eu aprendi da minha cabeça, porque eu não pretendo largar os meus costumes que eu aprendi porque se não é regressar, né? Então eu penso que na minha mente aqui eu não quero deixar de fazer nada do que eu aprendi [...] (Priscila)

[...] Ah, eu quero levar pra sempre. A gente tem que ter um foco, né? Já que eu estou bem hoje eu quero continuar bem amanhã [...] (Maria)

[...] Ah, sinto bastante, muito, bastante pra continuar sempre pro resto da vida não adianta parar na metade do caminho que volta tudo atrás, não adianta é pra sempre[...] (Larissa)

Uma das entrevistadas (11,11%), relatou que teve a “*impressão de que se tivesse continuado no grupo ia conseguir mais um tanto*” (Talita), porém, essa mesma entrevistada disse acreditar que vai conseguir continuar sozinha. Do total das entrevistadas 5 (55,55%), citaram o grupo virtual no WhatsApp, que as mantém em contato, dará suporte para prosseguir com os novos hábitos.

Essas contribuições demonstraram a importância das atividades desenvolvidas durante a intervenção para a mudança comportamental das participantes do estudo, a melhora da autoestima, o abandono da mentalidade da dieta, o comer intuitivo, com respeito as sensações de fome e saciedade, a pratica da atividade física com prazer e a motivação para continuar sozinho.

Dentre as limitações deste trabalho estão, a ausência de um delineamento experimental com grupo controle e a falta de acompanhamento aos participantes em um formato *follow-up*, é outro ponto que merece destaque. Em estudos futuros, recomenda-se que sejam realizadas sessões de seguimento com o objetivo de ajudar os participantes na manutenção das competências adquiridas.

Outro aspecto que merece ser considerado em intervenções futuras, é o aumento da carga horária da intervenção, com duração superior a 9 encontros, pois estudos com maior número de sessões encontraram resultados que indicaram que a duração do grupo tem relação direta com seus efeitos, especialmente nos parâmetros antropométricos e bioquímicos.

Novos estudos também podem ampliar o campo da pesquisa em grupos de intervenção, em que sejam identificadas as dificuldades e limitações encontradas por aqueles que não tiveram resultados significativos, ou seja, os piores resultados.

E por fim, destaca-se que a importância deste estudo está focada na oferta de um modelo de intervenção pronto a ser reproduzido na rede pública de saúde, com impacto social significativo e baixo custo de implementação.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de intervenção em grupo e seus resultados demonstraram que o trabalho interdisciplinar foi um diferencial que possibilitou resultados satisfatórios na mudança do comportamento alimentar, evidenciado nos discursos exemplificadores, os quais apresentaram o reconhecimento da fome emocional e fisiológica, mudança de hábitos, maior autonomia nas escolhas alimentares e mudanças do estilo de vida, fato que caracteriza a eficiência da intervenção.

Houve totalidade do gênero feminino, com prevalência na faixa etária de 50 aos 59 anos, predominância de casadas, com 8 a 11 anos de instrução e com renda familiar entre 2 e 4 salários mínimos. Quanto às comorbidades presentes na amostra, a maior prevalência foi de hipertensão arterial sistêmica, seguida de dislipidemia e diabetes mellitus.

Nos parâmetros antropométricos, comparados antes e após a intervenção, houve redução do peso (3,4 %), (6,99 %) na circunferência da cintura, (3,2%) do IMC, (5%) da massa gora relativa e (8,57%), na relação cintura/estatura, com diferença estatisticamente significativa entre os parâmetros. Nos parâmetros bioquímicos e metabólicos, pode-se constatar que 25,9% das pessoas com síndrome metabólica no início, a eliminaram com diferença estatística significativa.

Foi possível verificar, também, que quanto maior o nível de escolaridade, melhor o resultado apresentado na mudança do grau de obesidade, estes achados apontam para a necessidade de maiores investimentos em estratégias de intervenção no campo das políticas públicas e programas de educação voltados para adultos que não tiveram oportunidade de estudar.

O tratamento de doenças complexas, como a obesidade, requer um cuidado integral do paciente e, portanto, uma abordagem interdisciplinar. Pode-se constatar que cada vez mais o conceito de interdisciplinaridade é bem aceito, mas na prática algumas dificuldades ainda são encontradas, como a falta de espírito de equipe, a dificuldade de compartilhar informações e a insuficiência de técnicas de comunicação que proporcionem empatia e vínculo, pois muitos profissionais ainda não estão preparados para lidar com a complexidade dos problemas de saúde, especialmente em populações com carências de todas as ordens, emocionais, culturais e socioeconômicas.

Essas dificuldades se devem em grande parte à formação dos profissionais da área da saúde, que ainda está atrelada a programas pedagógicos e grades curriculares que, na maioria das vezes, estão voltadas para uma atuação hospitalocêntrica, que não acorda com conceitos de Saúde Pública, os quais abordam os seres humanos em sua complexidade e integralidade.

A partir dos resultados e discussões apresentados no presente estudo, algumas intervenções práticas devem ser encorajadas nas ações de educação em saúde no SUS, como o incentivo contínuo à atuação interdisciplinar e não apenas multidisciplinar, a formação de profissionais da área da Nutrição, em que haja incentivo para o uso de diferentes ferramentas e estratégias, que possam ser utilizadas para trabalhar a mudança comportamental, rejeitando a mentalidade da dieta e priorizando a prática de uma nutrição mais gentil, o apoio da gestão pública municipal e estadual às ações interdisciplinares, a condução de grupos de discussão sobre obesidade nas equipes de saúde da família (ESF) e o estímulo a espaços coletivos e públicos para a prática de atividade física.

REFERÊNCIAS

AFONSO, L. et al. **Oficinas em dinâmica de grupo: um método de intervenção psicossocial**. Belo Horizonte: Edições do Campo Social, 2002.

AFONSO, M. L. M., ABADE, F. L. **Para reinventar as rodas**. Belo Horizonte: Rede de Cidadania Mateus Afonso Medeiros, 2008.63 p.

ALBERS, S. Eating mindfully: How to end mindless eating and enjoy a balanced relationship with food. **New Harbinger Publications**, 2012.

ALBERTI, K. G. M. M.; ZIMMET, P.; SHAW, J. Metabolic syndrome—a new world-wide definition. A consensus statement from the international diabetes federation. **Diabetic medicine**, v. 23, n. 5, p. 469-480, 2006.

ALBUQUERQUE, G. A. et al. O homem na atenção básica: percepções de enfermeiros sobre as implicações do gênero na saúde. **Escola Anna Nery**, v. 18, n. 4, p. 607-614, 2014

ALVARENGA, M. et al. **Nutrição comportamental**. Barueri: Editora Manole, 2015.

APARECIDA, A.; SIQUEIRA, A. C. Resiliência e imagem corporal : um estudo com indivíduos obesos. **Revista Farol**, v. 8, p. 314–329, 2019.

ARAÚJO, M. A. dos S. S. et al. **Avaliação de um programa de intervenção comunitária junto de um grupo de mulheres idosas no Interior Sul de Portugal**. 2014. Tese de Doutorado. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016**. 4ª ed. Brasília: 2016.

AMEYE, H.; SWINNEN, J. Obesity, income and gender: The changing global relationship. **Global Food Security**, v. 23, p. 267-281, 2019.

BACON, L.; APHRAMOR, L. Weight science: evaluating the evidence for a paradigm shift. **Nutrition journal**, v. 10, n. 1, p. 9, 2011.

BAILLIE-HAMILTON, P. F. Chemical Toxins: A Hypothesis to Explain the Global Obesity Epidemic. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 8, n. 2, p. 185–192, 2002.

BAILLOT, A. et al. Effects of lifestyle interventions that include a physical activity component in class II and III obese individuals: A systematic review. **PLoS ONE**, v. 10, n. 4, p. 1–32, 2015.

BALKAU, B. et al. Consequences of change in waist circumference on cardiometabolic risk factors over 9 years: Data from an Epidemiological Study on the Insulin Resistance Syndrome (DESIR). **Diabetes Care**, v. 30, n. 7, p. 1901-1903, 2007.

BALKE, H.; NOCITO, A. A trip through the history of obesity. **Praxis**, v. 102, n. 2, p. 77-83, 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 1977

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011

BARROSO, T. A. et al. Associação entre a obesidade central e a incidência de doenças e fatores de risco cardiovascular. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 5, p. 416-424, 2017.

BASDEVANT, A.; LE BARZIC, M.; GUY-GRAND, B. **Eating patterns: From normal to pathological**. Servier Laboratories, 1993.

BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. Nutritional transition in Brazil: geographic and temporal trends. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. S181–S191, 2003.

BIENER, A.; CAWLEY, J.; MEYERHOEFER, C. The impact of obesity on medical care costs and labor market outcomes in the US. **Clinical Chemistry**, v. 64, n. 1, p. 108–117, 2018.

BOUCHARD, C. Gene-environment interactions in the etiology of obesity: Defining the fundamentals. **Obesity**, v. 16, n. SUPPL. 3, p. 5–10, 2008.

BOUCHARD, C.; BLAIR, S. N.; HASKELL, W. L. Physical activity and health. **Champaign: Human**, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.76 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. 2012.68p.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, n. 225, 20 nov. 2013a. Seção 1, p. 62.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade** – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 212 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2018: 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 2019. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.132p.

BRAY, G. A. Classification and evaluation of the overweight patient. In: **Handbook of obesity**. CRC Press, 2008. p. 13-40.

BRAY, G. A. Handbook of Obesity--Volume 1: **Epidemiology, Etiology, and Physiopathology**. CRC Press, 2014.

BRAY, M. S. Implications of gene-behavior interactions: Prevention and intervention for obesity. **Obesity**, v. 16, n. SUPPL. 3, 2008b.

BRAY, G.; BOUCHARD, C. **Handbook of Obesity-Volume 2: Clinical Applications**. CRC Press, 2014.

BRITO, C. L. S. et al. Obesidade: Terapia Cognitivo-Comportamental. **Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia/Projetos Diretrizes**, 2005.

BURCH, N. Four Stages for Learning Any New Skill or Four Stages of Competence were developed by Burch while working at Gordon Training International in the 1970s. 2014.

CALLE, E. E.; KAAKS, R. Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. **Nature Reviews Cancer**, v. 4, n. 8, p. 579-591, 2004.

CAMPOS, G. W.; BARROS, R. B. de; CASTRO, A. M. de. Avaliação de política nacional de promoção da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 745-749, 2004.

CARBONNEAU, E. et al. A Health at Every Size intervention improves intuitive eating and diet quality in Canadian women. **Clinical Nutrition**, v. 36, n. 3, p. 747-754, 2017.

CARNEIRO, G. et al. Influência da distribuição da gordura corporal sobre a prevalência de hipertensão arterial e outros fatores de risco cardiovascular em indivíduos obesos. **Revista da associação médica brasileira**, v. 49, n. 3, p. 306-311, 2003.

CARVALHO M.H.C. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 84, p.1-28, Suplemento I, Abril 2005.

CASALS-CASAS, C.; FEIGE, J. N.; DESVERGNE, B. Interference of pollutants with ppar α : Endocrine disruption meets metabolism. **International Journal of Obesity**, v. 32, p. S53–S61, 2008.

CERRONE, L. A. et al. Terapia interdisciplinar e a diminuição da sobrecarga cardiovascular em obesos. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 30, n. 2, p. 128-135, 2017.

CHEN, Y. W.; APOSTOLAKIS, S.; LIP, G. Y. H. Exercise-induced changes in inflammatory processes: Implications for thrombogenesis in cardiovascular disease. **Annals of Medicine**, v. 46, n. 7, p. 439–455, 2014.

CLEMENTE, A. P. G. et al. Circunferência da cintura como marcador para triagem de doença hepática gordurosa não alcoólica em adolescentes obesos. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 1, p. 47–55, 2015.

CORDAIN, L. et al. Origins and evolution of the Western diet: health implications for the 21st century. **The American journal of clinical nutrition**, v. 81, n. 2, p. 341-354, 2005.

CORNIER, M. A. et al. Assessing adiposity: a scientific statement from the American Heart Association. **Circulation**, v. 124, n. 18, p. 1996-2019, 2011.

CORREIA, L.L. et al. Prevalência e determinantes de obesidade e sobrepeso em mulheres em idade reprodutiva residentes na região semiárida do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n.1, p. 133-145, 2011.

COSTA, Marcelo Viana da et al. Pró-Saúde e PET-Saúde como espaços de educação interprofissional. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, p. 709-720, 2015.

CRUZ, O. N. O trabalho de campo como descoberta e criação. In: MINAYO, M. C. de S. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, 23ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1994

DANIELSEN, K. K. et al. Changes in body composition, cardiovascular disease risk factors, and eating behavior after an intensive lifestyle intervention with high volume of physical activity in severely obese subjects: a prospective clinical controlled trial. **Journal of obesity**, v. 2013, 2013.

DÂMASO, A. R. et al. Multidisciplinary approach to the treatment of obese adolescents: effects on cardiovascular risk factors, inflammatory profile, and neuroendocrine regulation of energy balance. **International journal of endocrinology**, v. 2013, 2013.

DÂMASO, A. R., MASQUIO, D. C. L., CAMPOS, R. M. DA S. **Obesidade - Guia prático para profissionais da saúde. 1ª ed.** – São Paulo: Weight Science, 2014.

DE FILIPPO, C. et al. Impact of diet in shaping gut microbiota revealed by a comparative study in children from Europe and rural Africa. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 107, n. 33, p. 14691-14696, 2010.

DE OLIVEIRA, M. L.; SANTOS, L. M. P.; SILVADA, E. N. Direct healthcare cost of obesity in brazil: An application of the cost-of-illness method from the perspective of the public health system in 2011. **PLoS ONE**, 2015.

DEL PRIORE, M. Corpo a corpo com as mulheres: as transformações do corpo feminino no Brasil. MN Strey & STL Cabeda. **Corpos e subjetividades em exercício interdisciplinar**. Porto Alegre: Edipucrs, 2004.

DESPRÉS, J. P. Abdominal obesity: The most prevalent cause of the metabolic syndrome and related cardiometabolic risk. **European Heart Journal, Supplement**, v. 8, n. B, p. 4–12, 2006.

DREWNOWSKI, A.; DARMON, N. The economics of obesity: dietary energy density and energy cost-. **The American journal of clinical nutrition**, v. 82, n. 1, p. 265S-273S, 2005.

DIB, A. L. A. et al. **Obesidade - Ações na Atenção Primária**. Belo Horizonte: Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, 2016.

DIRETRIZES BRASILEIRAS DE OBESIDADE/ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016/ABESO. 4ªed. - **São Paulo, SP.**, v. 4, p. 1–188, 2016.

DOBBS, R. et al. How the world could better fight obesity. **McKinsey Global Institute**, 2014.

DONNELLY, J. E. et al. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 41, n. 2, p. 459–471, 2009.

ELLERY, A. E. L. Interprofissionalidade na Estratégia Saúde da Família: condições de possibilidade para a integração de saberes e a colaboração interprofissional. 2012.

EREJUWA, O. O.; SULAIMAN, S. A.; AB WAHAB, M. S. Modulation of gut microbiota in the management of metabolic disorders: The prospects and challenges. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 15, n. 3, p. 4158–4188, 2014.

ESPOSITO, K.; PONTILLO, A. Effect of weight loss and lifestyle changes on vascular inflammatory markers in obese women. **JAMA: the journal of ...**, v. 289, n. 14, p. 1799–804, 2003.

FÁVARO, T. R. et al. Obesidade e excesso de peso em adultos indígenas Xukuru do Ororubá, Pernambuco, Brasil: magnitude, fatores socioeconômicos e demográficos associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 16, 2015.

FAZZI, M. Programa Líder de Emagrecimento. **Amor em Nutrir LTDA**. São Paulo: 2019.

FERNANDES, A. E.; FUJIWARA, C. T. H.; DE MELO, M. E. Genética: causa comum de obesidade. **Revista Abeso**, v. 54, n. 11, 2011.

FLECK, L. et al. **La génesis y el desarrollo de un hecho científico: introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento**. Madrid: Alianza, 1986.

FRANQUES, A R.M. Participação do psiquiatra e do psicólogo na fase perioperatória. B – Participação do psicólogo. In: GARRIDO JR.A., Cirurgia da obesidade. São Paulo: Atheneu, 2002. p. 74-79

FRANZ, Marion J. et al. Lifestyle weight-loss intervention outcomes in overweight and obese adults with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics**, v. 115, n. 9, p. 1447-1463, 2015.

FIOLET, T. et al. Consumption of ultra-processed foods and cancer risk: results from NutriNet-Santé prospective cohort. **BMJ**, v. 360, p. 322, 2018.

FLOODY, P.D, et. al. Efectos de un programa de tratamiento multidisciplinar en obesos mórbidos y obesos con comorbilidades candidatos a cirugía bariátrica. **Nutrición Hospitalaria**. Temuco, Chile, v.31, n.5, p.2011-2016, 2016

FÓRNIAS, L. et al. The increasing burden of cancer attributable to high body mass index in Brazil. **Cancer Epidemiology**, v. 54, n. September 2017, p. 63–70, 2018.

FOXCROFT, L. A tirania das dietas: dois mil anos de luta contra o peso. **São Paulo: Três Estrelas**, 2013.

GAGNON-GIROUARD, M.P. et al. Psychological impact of a “Health-at-Every-Size” intervention on weight-preoccupied overweight/obese women. **Journal of Obesity**, v. 2010, 2010.

GALVÃO, C. M.; SAWADA, N. O.; ROSSI, L. A. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 10, n. 5, p. 690–695, 2002.

GARBER, C. E. et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: Guidance for prescribing exercise. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 43, n. 7, p. 1334–1359, 2011.

GARCIA, R. W. D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, v. 16, n. 4, p. 483-492, 2003.

GIESTA, J. M. et al. Fatores associados à introdução precoce de alimentos ultraprocessados na alimentação de crianças menores de dois anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2387-2397, 2019.

GOMES, A. M. A. et al. Código dos direitos e deveres da pessoa hospitalizada no SUS: o cotidiano hospitalar na roda de conversa. **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**, v. 12, n. 27, p. 773-782, 2008.

GRUNDY, S. M. et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute scientific statement. **Circulation**, v. 112, n. 17, p. 2735-2752, 2005.

HARWOOD, H. J. The adipocyte as an endocrine organ in the regulation of metabolic homeostasis. **Neuropharmacology**, v. 63, n. 1, p. 57–75, 2012.

HAJIAN-TILAKI, K. O.; HEIDARI, B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20–70 years, in the north of Iran: a population-based study and regression approach. **Obesity reviews**, v. 8, n. 1, p. 3-10, 2007.

HJARTÅKER, A.; LANGSETH, H.; WEIDERPASS, E. Obesity and diabetes epidemics. In: **Innovative Endocrinology of Cancer**. Springer, New York, NY, p. 72-93, 2008.

HERMAN, C. P.; POLIVY, J. Normative influences on food intake. **Physiology and Behavior**, v. 86, n. 5, p. 762–772, 2005.

HO, S.Y.; LAM, T.H.; JANUS, E. D. Waist to stature ratio is more strongly associated with cardiovascular risk factors than other simple anthropometric indices. **Annals of epidemiology**, v. 13, n. 10, p. 683-691, 2003.

HOLSCHER, H. D. et al. Fiber supplementation influences phylogenetic structure and functional capacity of the human intestinal microbiome: Follow-up of a randomized controlled trial. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 101, n. 1, p. 55–64, 2015.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S.; FRANCO, FM de M. Houaiss dicionário da língua portuguesa. **Rio de Janeiro: Objetiva**, 2009.

ISAACS, D. et al. Jazzin' healthy: Interdisciplinary health outreach events focused on disease prevention and health promotion. **Journal of Racial and Ethnic Health Disparities**, v. 4, n. 2, p. 223–232, 2017.

JAMAR, G., et al. Effect of Fat Intake on the Inflammatory Process and Cardiometabolic Risk in Obesity After Interdisciplinary Therapy. **Horm Metab Res.**, v.67, n.3, p.217-224, 2013.

JAMAR, G. et al. Effect of Fat Intake on the Inflammatory Process and Cardiometabolic Risk in Obesity after Interdisciplinary Therapy. **Hormone and Metabolic Research**, v. 48, n. 2, p. 106–111, 2015.

JANESICK, A. S.; BLUMBERG, B. Obesogens: An emerging threat to public health. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 214, n. 5, p. 559–565, 2016.

JEFFERY, R.W, RICK, A.M. Cross-sectional and longitudinal associations between body mass index and marriage-related factors. **Obesity Res**, v.10, n. 8, p.:809–815, 2002.

KABAT-ZINN J. Full catastrophe living: using the wisdom of your body to face stress, pain, and illness. New York: **Delta**;1990.

KASEN, S. et al. Obesity and psychopathology in women: a three-decade prospective study. **International Journal of Obesity**, v. 32, n. 3, p. 558, 2008.

KAUFMAN, A. **Obesidade e estilo de vida**. São Paulo, 2020, Disponível em: <http://arthurkaufman.com.br/imprensa/6/obesidade-estilo-vida.php> Acesso em: 24 fev. 2020.

KIP, K. E. et al. Clinical Importance of Obesity Versus the Metabolic Syndrome in Cardiovascular Risk in Women: A Report from the Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study. **Circulation**, v. 109, n. 6, p. 706–713, 2004.

KORNMAN, K. S. Interleukin 1 genetics, inflammatory mechanisms, and nutrigenetic opportunities to modulate diseases of aging. **American Journal of Clinical Nutrition**, v. 83, n. 2, 2006.

KÖSTER, E. P. Diversity in the determinants of food choice: A psychological perspective. **Food quality and preference**, v. 20, n. 2, p. 70-82, 2009.

KRISTELLER, J. L.; WOLEVER, R. Q. Mindfulness-based eating awareness training for treating binge eating disorder: the conceptual foundation. **Eating disorders**, v. 19, n. 1, p. 49-61, 2010.

LANDEIRO, F. M.; QUARANTINI, L. D. C. Obesidade: Controle Neural e Hormonal do Comportamento Alimentar. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 10, n. 3, p. 236, 2018.

LEAN, M. E. J.; ASTRUP, A.; ROBERTS, S. B. Making progress on the global crisis of obesity and weight management. **Bmj**, v. 361, p. k2538, 2018.

LEBLANC E.S., O'CONNOR E, WHITLOCK EP, PATNODE CD, K. T. Effectiveness of Primary Care – Relevant Treatments for Obesity in. **Annals of Internal Medicine**, v. 155, n. 7, p. 434–447, 2011.

LEE, Y. S. The role of genes in the current obesity epidemic. **Annals Academy of Medicine Singapore**, v. 38, n. 1, p. 45, 2009.

LEITE, P. B. et al. Long-term interdisciplinary therapy decreases symptoms of binge eating disorder and prevalence of metabolic syndrome in adults with obesity. **Nutrition research**, v. 40, p. 57-64, 2017.

LENZ, M.; RICHTER, T.; MÜHLHAUSER, I. The Morbidity and Mortality Associated With Overweight and Obesity in Adulthood. **Deutsches Aerzteblatt Online**, v. 106, n. 40, 2009.

LIN, W. Y. et al. Optimal cut-off values for obesity: using simple anthropometric indices to predict cardiovascular risk factors in Taiwan. **International journal of obesity**, v. 26, n. 9, p. 1232-1238, 2002

LINS, A.P.M. et al. Alimentação saudável, escolaridade e excesso de peso entre mulheres de baixa renda. **Ciênc. saúde coletiva.**, v.18, n.2, p. 357-366, 2013.

LIRA NETO, J. C. G. et al. Prevalência da Síndrome Metabólica em pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev. Bras. Enferm.*, Brasília, v. 70, n. 2, p. 265-270, Apr. 2017.

LOWE, M. R. et al. Hedonic hunger prospectively predicts onset and maintenance of loss of control eating among college women. **Health Psychology**, v. 35, n. 3, p. 238–244, 2016.

LÜCK, H. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. 17^a ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

MANCINI, M. C. et al. **Tratado de obesidade - 2^a ed.** - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

MARSIAJ, E. I. **Atenção plena e visão ampla: Meditar e transformar**. São Paulo, Editora Labrador LTDA, 2018.218 p

MARTINS, K. A.; FREIRE, M. do C. M. Guias alimentares para populações: aspectos históricos e conceituais. **Brasília méd**, p. 291-302, 2008.

MASQUIO, D. C. L. et al. Cut-off values of waist circumference to predict metabolic syndrome in obese adolescents. **Nutricion hospitalaria**, v. 31, n. 4, p. 1540-1550, 2015.

MELO, M. E de. Doenças Desencadeadas ou Agravadas pela Obesidade. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO, 2011.

MENDES, E. V. Health care networks. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 5, p. 2297, 2010.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. dos. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 698-709, 2004.

MINAYO, M. C. S. Abordagem antropológica para avaliação de políticas sociais. **Revista de Saúde Pública**, v. 25, p. 233-238, 1991.

MINAYO, M. C. S. et al. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**, v. 21, p. 9-29, 1994.

MONTEIRO, C. A.; CONDE, W. L.; CASTRO, I. R. R. A tendência cambiante da relação entre escolaridade e risco de obesidade no Brasil (1975-1997). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. S67-S75, 2003.

MONTEIRO, C. A., et al. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. **Public Health Nutrition**, v. 26, n.11, p. 2039-2049, 2010

MUNARI, D. B.; LUCHESE, R.; MEDEIROS, M. Reflexões sobre o uso de atividades grupais na atenção a portadores de doenças crônicas. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 8, p. 148-154, 2009.

NÄSLUND, E.; HELLSTRÖM, P. M. Appetite signaling: From gut peptides and enteric nerves to brain. **Physiology and Behavior**, v. 92, n. 1–2, p. 256–262, 2007.

NAVES, A. Nutrição clínica funcional: obesidade. 2ª ed. São Paulo In: **Nutrição clínica funcional: obesidade**. 2014

NEUFELD, C. B.; MOREIRA, C. A. M.; XAVIER, G. S. Terapia Cognitivo-Comportamental em Grupos de Emagrecimento: O Relato de Uma Experiência. **Psico**, v. 43, n. 1, p. 93–100, 2012.

NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Obesity, disordered eating, and eating disorders in a longitudinal study of adolescents: How do dieters fare 5 years later? **Journal of the American Dietetic Association**, v. 106, n. 4, p. 559–568, 2006.

NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood: Findings from a 10-year longitudinal study. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 111, n. 7, p. 1004–1011, 2011.

NEUMARK-SZTAINER, D. et al. Dieting and unhealthy weight control behaviors during adolescence: associations with 10-year changes in body mass index. **Journal of Adolescent Health**, v. 50, n. 1, p. 80-86, 2012.

NURDIANTAMI, Y. et al. Association of general and central obesity with hypertension. **Clinical nutrition**, v. 37, n. 4, p. 1259-1263, 2018.

NUTTER, S. et al. Positioning of weight bias: moving towards social justice. **Journal of obesity**, v. 2016, 2016.

OGDEN, C. L. et al. Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007-2008. **Jama**, v. 303, n. 3, p. 242-249, 2010.

OLIVERA, G. A. ; FONSÊCA, P. N. DA. A. A. Compulsão Alimentar na Percepção dos Profissionais de Saúde. **Psicologia Hospitalar**, v. 4, n. 2, p. 1–18, 2006.

ORBACH, S. Commentary: there is a public health crisis—its not fat on the body but fat in the mind and the fat of profits. **International Journal of Epidemiology**, v. 35, n. 1, p. 67-69, 2006.

PEIXOTO, M. R. G. et al. Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal como Preditores da Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, n.87, p.462-470, 2006.

- PEIXOTO S. J. et al. Relação do IMC e circunferência da cintura com a pressão arterial em escolares pré-púberes. **Fitness & Performance Journal**, v. 9, n. 5, p. 5–10, 2010.
- PEREIRA, D. C. L.; LIMA, S. M. R. R. Prevalência de sobrepeso e obesidade em mulheres após a menopausa/Prevalence of overweight and obesity in postmenopausal women. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo**, v. 60, n. 1, p. 1-6, 2018.
- PEREIRA, L. P.; NERY, A.A. Planejamento, gestão e ações à saúde do homem na estratégia de saúde da família. **Escola Anna Nery**, v. 18, n. 4, p. 635-643, 2014.
- PINHEIRO, A. R. DE O.; FREITAS, S. F.T.; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade An epidemiological approach to obesity. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 4, p. 523–533, 2004.
- PINTO, W. D. J. A função endócrina do tecido adiposo. **Rev.Fac.Ciênc.Méd.Sorocaba**, v. 16, n. 3, p. 111–120, 2014.
- POLI, V. F. S. et al. The excessive caloric intake and micronutrient deficiencies related to obesity after a long-term interdisciplinary therapy. **Nutrition**, v. 38, p. 113–119, 2017.
- PONTELLI, R. C. N.; NUNES, A. A.; OLIVEIRA, S. V. W. B. DE. Impacto na saúde humana de disruptores endócrinos presentes em corpos hídricos: existe associação com a obesidade? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 3, p. 753–766, 2016.
- RANKINEN, T. et al. The Human Obesity Gene Map: The 2001 Update. **Obesity Research**, v. 10, n. 3, p. 196–243, 2008.
- ROBISON, J.; PUTNAM, K.; MCKIBBIN, L. Health at Every Size: a compassionate, effective approach for helping individuals with weight-related concerns—Part I. **Aaohn Journal**, v. 55, n. 4, p. 143-150, 2007.
- RODRIGUES, A. P. dos S.; SILVEIRA, E. A. da. Correlação e associação de renda e escolaridade com condições de saúde e nutrição em obesos graves. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 165-174, 2015.
- SACKS, F. M. et al. Comparison of weight-loss diets with different compositions of fat, protein, and carbohydrates. **New England Journal of Medicine**, v. 360, n. 9, p. 859-873, 2009.
- SANTOS, H. C. M. et al. Síndrome Metabólica e Outros Fatores de Risco para Doença Cardiovascular em População de Obesos. **Rev Bras Cardiol**, v. 26, n. 6, p. 442–449, 2013.
- SANCHES, R. B. et al. Composição corporal e aptidão aeróbia de mulheres obesas: efeitos benéficos da terapia interdisciplinar. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 18, n. 3, p. 354-354, 2013.

- SANCHES, R. B. et al. Interdisciplinary therapy improves cardiorespiratory fitness and inflammatory biomarkers in obese adult women. **Obesity Medicine**, v. 2, p. 1-7, 2016.
- SCHEEN, A. J.; RORIVE, M.; LETIEXHE, M. Physical exercise for preventing obesity, promoting weight loss and maintaining weight management. **Revue medicale de Liege**, v. 56, n. 4, p. 244-247, 2001.
- SILVA, A. L. A. C. et al. Atividades grupais em saúde coletiva: características, possibilidades e limites. **Rev. enferm. UERJ**, p. 18-24, 2003.
- SKRYPNIK, D. et al. Effect of physical exercise on endothelial function, indicators of inflammation and oxidative stress. **Polski merkuriusz lekarski : organ Polskiego Towarzystwa Lekarskiego**, v. 36, n. 212, p. 117—121, 2014.
- SPAHN, J. M. et al. State of the evidence regarding behavior change theories and strategies in nutrition counseling to facilitate health and food behavior change. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 110, n. 6, p. 879-891, 2010.
- SPEZIA, G. et al. Microbiota Intestinal E Sua Relação Com a Obesidade. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 3, n. 15, p. 260–267, 2009.
- SINGH, D. K.; TULI, L. Obesity and its mechanisms—who to blame after marriage. **Medical hypotheses**, v. 5, n. 75, p. 472-473, 2010.
- SOBAL, J.; RAUSCHENBACH, B. S.; FRONGILLO JR, Edward A. Marital status, fatness and obesity. **Social science & medicine**, v. 35, n. 7, p. 915-923, 1992.
- SOWEK, L.E. et al. Propostas Interdisciplinares para o tratamento da obesidade em adultos. *International journal of developmnet research*, v. , n. , p. , 2020.
- TANG, W. Y.; HO, S. M. Epigenetic reprogramming and imprinting in origins of disease. **Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders**, v. 8, n. 2, p. 173–182, 2007.
- TAPSELL, L. C. et al. Effect of interdisciplinary care on weight loss: a randomised controlled trial. **BMJ Open**, v. 7, n. 7, p. e014533, 13 jul. 2017.
- TARDIDO, A. P.; FALCAO, M. C. The impact of the modernization in the nutritional transition and obesity. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 21, n. 2, p. 117-24, 2006.
- THIELE, C.; LAIREITER, A R.; BAUMANN, U. Diaries in clinical psychology and psychotherapy: A selective review. **Clinical Psychology & Psychotherapy**, v. 9, n. 1, p. 1-37, 2002.

TOLEDO J.Y. ;MARIN J.F.V. 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - Sociedade Brasileira de Cardiologia / Departamento de Hipertensão Arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 24, n. 1, 2017.

TRILICO, M. L. C. et al. Discursos masculinos sobre prevenção e promoção da saúde do homem. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 13, n. 2, p. 381-395, 2015.

TREMOLLIÈRES F.A., POUILLES J.M., RIBOT C.A. Relative influence of age and menopause on total and regional body composition changes in postmenopausal women. **Am J Obstet Gynecol**. 1996;175(6):1594-600

TYLER, D.O.; HORNER, S. D. Family-centered collaborative negotiation: A model for facilitating behavior change in primary care. **Journal of the American Academy of Nurse Practitioners**, v. 20, n. 4, p. 194-203, 2008.

VARELA, A. L. et al. Programa De Emagrecimento Para Mulheres Obesas Envolvendo Variáveis Nutricionais, Psicológicas E Exercício Físico. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.**, v. 1, n. 6, p. 12–27, 2007.

VASCONCELOS, E. M. **Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa**. 1ª ed. Niterói: Vozes, 2002.

VEDANA, E. H. B. et al. Prevalência de obesidade e fatores potencialmente causais em adultos em região do sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 52, n. 7, p. 1156-1162, 2008.

WADDEN, T. A. et al. Lifestyle Modification for Obesity. **Circulation**, v. 125, n. 9, p. 1157–1170, 2012.

WANDERLEY, E.N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.15, n. 1, p. 185-194, 2010.

WARMLING D., ARAÚJO C.A.H.; SEBOLD L.F. **Reconhecendo o sobrepeso e a obesidade no contexto da atenção primária à saúde** [recurso eletrônico] -- 1ª ed. -- Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2019. 57 p.

WEINBERG, R. S.; GOULD, D. **Fundamentos da psicologia do esporte e do exercício**. Artmed editora, 2016.624p

WELLMAN, N. S.; FRIEDBERG, B. Causes and consequences of adult obesity: health, social and economic impacts in the United States. **Asia Pacific journal of clinical nutrition**, v. 11, p. S705-S709, 2002.

WERNECK, F. Z.; BARA FILHO, M. G.; RIBEIRO, L. C. S. Mecanismos de melhoria do humor após o exercício: revisitando a hipótese das endorfinas. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 13, n. 2, p. 135-144, 2008.

WRIGHT, J. H. et al. **Aprendendo a Terapia Cognitivo-Comportamental:- Um Guia Ilustrado**. Artmed Editora, 2018.

WOOLCOTT, O. O.; BERGMAN, R. N. Relative fat mass (RFM) as a new estimator of whole-body fat percentage – A cross-sectional study in American adult individuals. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 1–11, 2018.

WOOLEY, S. C.; GARNER, D. M. Obesity treatment: the high cost of false hope. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 91, n. 10, p. 1248-1251, 1991.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. World Health Organization, 2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic disease**. Geneva, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Global status report on noncommunicable diseases 2014**. World Health Organization, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline. Sugars intake for adults and children**. Geneva: World Health Organization; 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs sustainable development goals**. World Health Organization, 2016.

ZHANG, Y. J. et al. Impacts of gut bacteria on human health and diseases. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 16, n. 4, p. 7493–7519, 2015.

ZHANG, N.; JU, Z.; ZUO, T. Time for food: The impact of diet on gut microbiota and human health. **Nutrition**, v. 51, p. 80-85, 2018.

ZOTTIS, C.; LABRONICI, L. M. O corpo obeso e a percepção de si. **Cogitare Enfermagem**, v. 7, n. 2, 2002.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA PARA PESQUISA:

Título do projeto: O tratamento da obesidade e a avaliação da qualidade de vida em uma perspectiva interdisciplinar

Nome:	Sexo: M() F()
Idade: RG:	Telefones: /
Endereço Residencial:	
Rua:	Número:
Bairro:	Cidade:
CEP:	Complemento:
Nome de outra pessoa para contato:	
Grau de parentesco:	
Telefones: /	

Justificativa e os Objetivos da Pesquisa: O(a) senhor(a) está sendo convidado a participar voluntariamente desta pesquisa que tem por objetivo geral identificar ações interdisciplinares que podem levar à mudança de hábitos, perda de peso e recuperação da saúde. Os objetivos secundários desse trabalho são: fundamentar a relação da obesidade com a saúde e qualidade de vida das pessoas; propor uma estratégia de intervenção para melhorar a qualidade de vida e otimizar a perda de peso; estimular o empoderamento para o autocuidado e avaliar a efetividade da intervenção.

Descrição dos procedimentos:

Os seguintes procedimentos serão realizados nesta pesquisa:

Os participantes do grupo e da pesquisa serão encaminhados para o preenchimento da ficha de anamnese, contendo: dados pessoais, sócios econômicos, antecedentes patológicos e hábitos de vida, na sequência ocorrerá:

- Avaliação clínica e laboratorial conduzida pelo médico da Unidade Básica de Saúde com exames bioquímicos: glicemia de jejum, colesterol total e frações, triglicerídeos, e ainda, a mensuração da pressão arterial.

- Avaliação antropométrica, incluindo o peso, a estatura, a circunferência da cintura (CC), o Índice de massa corpórea (IMC), medição da relação cintura-estatura e avaliação de consumo mediante Questionário de Frequência Alimentar que vai avaliar o consumo alimentar, com o objetivo de conhecer o consumo habitual dos diferentes grupos alimentares pelo grupo estudado e compará-lo com a frequência de consumo dos mesmos itens após o período de intervenção. Avaliação da qualidade de vida antes e após a intervenção. Na sequência se dará início aos oito encontros, presenciais e semanais. Num primeiro momento os participantes serão recebidos pelos facilitadores (psicóloga, nutricionista e educador físico) e encaminhados para as atividades teóricas ou práticas de orientação por meio de palestra, roda de conversa, aula prática e dinâmica em grupo.

Para a análise qualitativa o público alvo será constituído pelos 10 participantes que obtiverem o melhor resultado (maior perda de peso), esse grupo será submetido a uma entrevista composta de 10 perguntas, as quais abordarão: mudança de hábitos, quantidade de peso eliminado, pontos fortes dos encontros e prática de atividade física que será gravada e posteriormente transcrita com a anuência dos participantes. No último encontro será feito novamente, avaliação clínica, laboratorial, nutricional, antropométrica, para que os dados possam ser comparados e analisados.

APÊNDICE A

Riscos e benefícios: Esta pesquisa pode trazer riscos (cansaço, desconforto e/ou constrangimento ao responder os questionários e participar da entrevista, bem como dos encontros), para evitar estes riscos, teremos a presença da psicóloga para administrar situações de desconforto, técnicas de motivação para estimular a participação e a privacidade será garantida. Os benefícios são a melhora da condição de saúde e qualidade de vida dos participantes.

Garantias: Os pesquisadores envolvidos garantem que os participantes receberão resposta a qualquer pergunta e esclarecimento a qualquer dúvida acerca de assuntos relacionados à pesquisa. Garantem, também, que será mantido o sigilo e o caráter confidencial das informações obtidas, zelando pela privacidade do profissional participante, assegurando que sua identificação não será exposta nas conclusões ou publicações. Os responsáveis pela pesquisa comprometem-se a proporcionar informações atualizadas, obtidas durante o estudo, ainda que estas possam afetar a vontade do indivíduo em continuar participando da pesquisa.

IMPORTANTE! Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você poderá deixar de participar da pesquisa e retirar esse termo de consentimento, sem que haja qualquer prejuízo em sua relação com os pesquisadores e com a Unidade de Saúde. Mantém-se o sigilo e o caráter confidencial do trabalho sem expor sua identidade. Qualquer situação indesejada que aconteça em função da pesquisa será de responsabilidade dos pesquisadores e qualquer despesa eventual será custeada pelos mesmos.

Em caso de necessidade, entrar em contato com o Pesquisador Responsável:

Prof. Dra. Marcia Regina Carletto
Avenida Anita Garibaldi, 1661, casa 40B
E-mail: marciacarletto@uol.com.br
Telefone: (42) 9929-3119

ou com a Comissão de Ética em Pesquisa:

COEP/UEPG – Av. Carlos Cavalcanti, 4748, CEP 84.030-900 Campus Universitário em Uvaranas, Bloco M. Sala 12 TELEFONE: (42) 3220-3108 / FAX: (42) 3220-3102 e-mails: coep@uepg.br (Coordenação) e seccoep@uepg.br (Secretaria)

Pesquisador principal, responsável pelo Projeto:



Concordo/autorizo a participação na pesquisa

Ponta Grossa _____
Sujeito da pesquisa

APÊNDICE B – QUESTIONARIO INICIAL

Questionário Inicial

Parte 1

Nome: _____			
Idade: ____ anos	Peso atual: ____ Kg	Altura: ____ Cm	IMC: ____ %
Circunferência abdominal ____ cm		Relação cintura x estatura: ____	
Circunferência da cintura ____ cm			
Data de Nascimento: ____ / ____ / ____		Código: ____	

1 – Saúde:

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 1- Seu intestino funciona regularmente? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 2- Tem diabetes? Se sim tipo: _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 3- Algum parente próximo tem diabetes? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 4- Tem pressão alta? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 5- Algum parente próximo tem pressão alta? Quem _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 6- Tem alguma doença cardiovascular? Se sim tipo: _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 7- Tem alguma doença renal? Se sim tipo: _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 8- Já realizou alguma cirurgia? Se sim qual: _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 9- Pratica atividades físicas? Se sim qual a frequência? _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 10- Sente azia, queimação? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 11- Você sente muitos gases? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 12- Sente cólica intestinal? | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 13- Sente sinais da TPM (tensão pré-menstrual)? Quais _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 14- Possui alergia ou intolerância a algum alimento? Quais _____ | <input type="checkbox"/> Sim | <input type="checkbox"/> Não | |
| 15- Seu intestino funciona? | | | |
| <input type="checkbox"/> Todos os dias | <input type="checkbox"/> Dia sim, dia não | <input type="checkbox"/> A cada 03 dias | |
| 16- Qual a consistência das suas fezes: | | | |
| <input type="checkbox"/> Amolecidas | <input type="checkbox"/> Pastosas, normais | <input type="checkbox"/> Endurecidas, doloridas para sair | |
| 17- Qual o motivo do seu ganho de peso? _____ | | | |
| 18- O que não gosta de comer? _____ | | | |
| 19- Quantos quilos você quer eliminar? _____ | | | |
| 20- O que mais você quer melhorar? _____ | | | |
| 21- Quem cozinha? _____ | | | |
| 22- Com quem você mora? _____ | | | |
| 23- Quais são seus maiores problemas? _____ | | | |
| 24- Medicamentos em uso: _____ | | | |

Parte 2: "Sócio-Econômico"

1- Qual a alternativa que identifica a sua cor ou raça:

Branca Preta Parda Amarela Outra

2- Qual seu estado civil?

Solteira Casada Viúva Divorciada Desquitada Separada

3- Quantos anos você estudou?

04 anos ou menos De 04 anos à 08 anos
 De 08 à 11 anos Mais de 11 anos
 Não estudou

4- Quantos anos seu pai estudou?

04 anos ou menos De 04 anos à 08 anos
 De 08 à 11 anos Mais de 11 anos
 Não estudou

5- Quantos anos sua mãe estudou?

04 anos ou menos De 04 anos à 08 anos
 De 08 à 11 anos Mais de 11 anos
 Não estudou

6- A casa onde você mora é:

Própria Alugada Cedida

7- Quantos filhos você tem? _____ filhos

8- Quantas pessoas moram em sua casa? (Incluindo você): _____ pessoas

9- Você concorda em declarar sua renda mensal e de sua família?

Sim Não

10- Se sim qual a sua renda mensal, aproximadamente? R\$ _____

11- Qual a renda mensal da sua família, aproximadamente? R\$ _____

12- Quantas pessoas contribuem todo mês para a renda da sua família? _____ pessoas

APÊNDICE C – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Entrevista semiestruturada

Domínios	
Comportamental	<p>1 - O que te motivou a participar dos desafios de um projeto que visa emagrecimento como este? Poderia falar mais sobre isso?</p> <p>2 - Você consegue perceber diferenças no seu comportamento antes e depois do projeto? De 1 a 4 quanto você acha que coloca em prática hoje: a- nada b- pouco c- quase tudo d- tudo</p> <p>3 - Hoje você consegue identificar a diferença entre fome e vontade de comer? Por que você julga isso? Dê um exemplo</p> <p>4 - O que de mais importante você acredita que mudou na tua forma de se alimentar?</p> <p>5 - Qual foi o teu resultado efetivo em termos de peso?</p> <p>6 - O quanto você julga que essa mudança decorreu em função das atividades realizadas nos encontros? Pode dar exemplos!</p> <p>7 - E quais os hábitos que acredita que abandonou? Por quê?</p>
Saúde e Bem-estar	<p>8 - Você está praticando atividade física? Se não. Por quê? Se sim. O que você está fazendo? Quanto tempo? Quantas vezes?</p> <p>9 - Você acha que a prática da atividade física ajudou no seu processo de mudança?</p> <p>10 - O que melhorou na sua vida com o emagrecimento?</p> <p>11 - E a saúde melhorou? O que você sentia antes?</p> <p>12 - De 1 a 4 como era sua autoestima antes de participar do grupo? a - ruim b - regular c - bom d - ótimo</p> <p>13 - Como está sua autoestima agora?</p>
Resultado após a intervenção	<p>14 - O quanto você se sente motivado a permanecer com esses novos hábitos? Fale mais sobre isso.</p> <p>15 - No teu ambiente familiar só você está seguindo as orientações do projeto? Se sim, você acha que: Eles estão fazendo isso para ser solidários ou porque eles também querem reduzir o peso e ter uma vida mais saudável? Se não: Por que você acha que teus familiares não se interessaram?</p> <p>16 - As atividades aprendidas no grupo deram suporte para seguir sozinha? Dê exemplo. Por quê? Fale mais onde você está insegura?</p>

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O Tratamento da Obesidade e a Avaliação da Qualidade de Vida em uma Perspectiva Interdisciplinar

Pesquisador: Liz Elaine Soweik

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 94626318.1.0000.0105

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.910.450

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa:

O Tratamento da Obesidade e a Avaliação da Qualidade de Vida em uma Perspectiva Interdisciplinar

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

O objetivo geral desse trabalho será identificar ações interdisciplinares que podem levar à mudança de hábitos, perda de peso e recuperação da saúde em obesos.

Objetivo Secundário:

Os objetivos secundários desse trabalho são:

Fundamentar a relação da obesidade com a saúde e qualidade de vida das pessoas;

Propor uma estratégia de intervenção para melhorar a qualidade de vida e otimizar a perda de peso;

Estimular o empoderamento para o autocuidado;

Identificar junto aos participantes que obtiveram o melhor resultado o que foi mais significativo dentre as ações oferecidas pelo projeto;

Avaliar a efetividade da intervenção.

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748, UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 116-B
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3108 **E-mail:** coep@uepg.br