

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE PACIENTES COM OBESIDADE ATENDIDOS EM UM PROJETO DE EXTENSÃO NO VALE DO RIO DOS SINOS-RSCaroline da Rosa¹, Eliane Manfio¹, Caroline D'Azevedo Sica¹**RESUMO**

Introdução: Antigamente a obesidade era vista como falta de motivação em perder peso, atualmente sabe-se que ela depende de multifatores. Um deles, é o fator psicológico, sendo que se observa associação do transtorno de compulsão alimentar com o Índice de Massa Corporal (IMC) elevado. Objetivo: Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar o comportamento alimentar de pacientes com obesidade atendidos em um Projeto de Extensão na região do Vale do Rio dos Sinos-RS. Materiais e métodos: Estudo de intervenção, de caráter exploratório e de abordagem quantitativa, realizado com pacientes com obesidade, do sexo feminino, de um projeto de extensão que atua de forma interdisciplinar, com aplicação pré e pós-intervenção dos questionários: Escala de Compulsão Alimentar Periódica (CAP) e "The Three Factor Eating Questionnaire" - R21 (TFEQ-21). E, aferição pré e pós-intervenção da massa corporal e estatura para avaliação do diagnóstico nutricional. Resultados e discussão: Foram avaliados 10 pacientes, sendo 100% do sexo feminino. Verificou-se diferença significativa ($p < 0,05$) nos resultados de massa corporal e IMC entre pré e pós-intervenção. Na escala CAP pós-intervenção, foi possível observar aumento de 20,0% (2) da classificação sem CAP, porém também ocorreu aumento de 20,0% (2) dos pacientes que passaram a manifestar compulsão pós-intervenção. No questionário TFEQ-21, obteve-se uma diminuição de 30% (3) entre os níveis médio e alto na pós-intervenção. Com relação a Restrição cognitiva (RC), ocorreu aumento dos níveis médio, referente a 30% (3). Conclusão: Foi possível observar que após as intervenções com equipe interdisciplinar, houve diminuição dos níveis de Descontrole Alimentar (DA) e na Alimentação Emocional (AE), ocorreu também elevação da Restrição Alimentar (RA). Na compulsão alimentar, observou-se aumento dos níveis dos pacientes que ficaram sem CAP, mas também houve aumento dos níveis altos.

Palavras-chave: Comportamento Alimentar. Obesidade. Equipe interdisciplinar.

ABSTRACT

Eating behavior of obese patients assisted in an extension project in Vale dos Sinos-RS

Introduction: In the past, obesity was seen as a lack of motivation to lose weight. Nowadays, it is known it depends on multifactors. One of them is psychic, in which studies already indicate the correlation of the binge eating disorder which may be associated with the high Body Mass Index (BMI). Objectives: Objective: In view of the above, the objective of this study was to analyze the eating behavior of patients with obesity treated in an Extension Project in the region of Vale do Rio dos Sinos-RS. Materials and methods: Exploratory study with a quantitative approach, conducted with patients of an extension project which is conducted in an interdisciplinary format, with the application of questionnaires: Binge Eating Scale (BES) and "The Three Factor Eating Questionnaire - R21 (TFEQ-21)." Also, weight and height data were measured to evaluate the nutritional diagnostic. Results and discussion: Were evaluated 10 patients, being 100% ($n=10$) female. A significant difference was verified in the results of body mass and the BMI. In the BES, it was observed an increase of 20,0% ($n=2$) of the classification of those without the BE disorder, although there was also an increase of 20,0% ($n=2$) of patients who started to present compulsion. In the TFEQ-21 questionnaire, there was a 30% ($n=3$) decrease between the medium and high levels. Regarding the Cognitive Restraint (CR), there was an increase in the medium levels, corresponding to 30% ($n=3$). It was observed that after interventions with the interdisciplinary team, there was a decrease in the levels of Eating Disorder (ED) and in Emotional Eating (EA), and an increase in Food Restriction (FR). In binge eating there was an increase in the levels of patients who remained without BE disorder, although there was also an increase in the high levels.

Key words: Eating behavior. Obesity. Interdisciplinary team.

INTRODUÇÃO

No Brasil, os dados de excesso de peso e obesidade são alarmantes, em 2019 a porcentagem de adultos com sobrepeso era de 60,3%, sendo que 25% relativos à obesidade (IBGE, 2020).

A Diretrizes da Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016), estima que em 2025 a população mundial de adultos chegará em torno de 2,3 milhões de pessoas com sobrepeso e mais de 700 milhões, com obesidade. Segundo o Atlas World Obesity de 2022, a estimativa da população mundial com obesidade até 2030 é de 1.469 milhões de pessoas.

Antigamente a obesidade era vista como falta de motivação em perder peso, mas atualmente sabe-se que ela é uma doença crônica de etiologia multifatorial.

Como consequência, a obesidade está relacionada com diversas doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como diabetes mellitus, hipertensão, hiperlipidemia, doença cardiovasculares, certos tipos de câncer e outros problemas de saúde, fazendo com que ela seja uma grande geradora de morbidade (Biagio, Moreira e Amaral, 2020; Bankoff e colaboradores, 2017; Burgos e colaboradores, 2014).

Estudos (Biagio, Moreira e Amaral, 2020; Draghi e colaboradores, 2020; Reents, Pedersen, 2021; Silva e colaboradores, 2022) apontam uma correlação do transtorno de compulsão alimentar que pode estar associado ao Índice de Massa Corporal (IMC) elevado e à gravidade da obesidade.

A maior parte dos indivíduos que buscam reduzir peso possui uma prevalência maior em ter sintomas de ansiedade, depressão e traços de impulsividade, fazendo com que o indivíduo tenha menos consciência ao alimentar-se, assim consumindo uma grande quantidade de calorias em um curto tempo, agravando os casos de obesidade.

O tratamento para a obesidade envolve a mudança de estilo de vida e de hábitos alimentares mais saudáveis e prática regular de atividade física. Trazer o enfoque voltado somente para gasto e consumo energético não é eficiente a longo prazo e se faz necessário uma abordagem de toda complexidade que envolve o ser humano. A obesidade, por ser uma doença multifatorial, exige uma abordagem de equipe multiprofissional e com

atendimento interdisciplinar, pois se não prevenida e tratada de forma correta, pode trazer muitos impactos na vida das pessoas, além de gastos públicos com a saúde. Sendo assim, um dos profissionais importantes neste tratamento é o nutricionista que é capacitado para elaboração de planos alimentares e orientações nutricionais, ajudando no processo de redução de peso (ABESO, 2016; Christinelli e colaboradores, 2020; Alvarenga e colaboradores, 2019).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi analisar o comportamento alimentar de pacientes com obesidade atendidos em um Projeto de Extensão na região do Vale do Rio dos Sinos-RS.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi de intervenção com caráter exploratório e de abordagem quantitativa, realizado com pacientes de ambos os sexos com obesidade do Projeto de Extensão TIMES (Transforme-se, Inove-se, Movimente-se e Eduque-se para a Saúde), da Universidade Feevale.

A amostra deste estudo foi não probabilística por acessibilidade ou por conveniência. Foram incluídos no estudo: pacientes com obesidade, participantes do projeto TIMES, de ambos os sexos, na faixa etária entre 18 anos e 65 anos, com Índice de Massa Corporal (IMC) maior de 30 kg/m², provenientes da rede de atendimento do Sistema Único de Saúde (SUS), moradores da região do Vale do Rio dos Sinos-RS e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo seguiu a Resolução número 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Feevale, com número do parecer 4.402.077.

No presente trabalho foram aplicados pré e pós-intervenções os seguintes instrumentos: dois questionários para avaliar o comportamento alimentar (Escala de Compulsão Alimentar Periódica e The Three Factor Eating Questionnaire - R21) e avaliação antropométricas para diagnóstico nutricional dos participantes. A avaliação pré foi realizada na primeira consulta de nutrição e avaliação pós entre 3-4 meses de acompanhamento. A coleta de dados ocorreu presencialmente, no período de maio a setembro de 2022, sendo realizada pelos acadêmicos do curso de Nutrição.

Na avaliação antropométrica foram mensuradas a massa corporal, através de uma balança digital, marca Welmy, e estatura através estadiômetro analógico, marca Gofeka. A “Escala de Compulsão Alimentar Periódica”, criada em 1982 e traduzida por Freitas e colaboradores (2001), avalia se o indivíduo apresenta compulsão alimentar e qual o seu nível de compulsão alimentar. Essa escala possui 16 perguntas de forma fechada, as quais cada resposta corresponde a certa quantidade de pontos e a sua soma no final classifica em: Sem Compulsão Alimentar Periódica (CAP) aqueles que possuem pontuação menor ou igual a 17, CAP moderada os que possuem entre 18 e 26 pontos e CAP grave os que possuem superior a 27.

O “The Three Factor Eating Questionnaire - R21 (TFEQ-21)”, foi traduzido e adaptado para português por Natacci e Júnior (2011), sendo este questionário composto por 21 perguntas de forma fechada, onde são abordadas três subescalas: restrição cognitiva (RC), alimentação emocional (AE) e descontrola alimentar (DA).

Para a classificação do questionário, foi estabelecido resposta de 4 pontos para os itens de 1 a 20, onde cada pergunta tinha quatro alternativas; na questão 21 apresentava 8 alternativas onde, a cada duas alternativas acrescentava-se 1 ponto somando no máximo 4 pontos.

Após contabilizados os pontos de cada questão, os mesmos passam por um processo de cálculo, onde gera-se uma média e se subtrai o valor mínimo, dividindo pelo valor máximo possível de encontrar para cada classificação. Por fim, é multiplicado por 100 a fim de chegar na porcentagem e obter a classificação final para cada subescala, onde de 66,67% - 100% correspondem ao nível alto, de 33,34 - 66,66% o nível médio e 0 - 33,33% o nível baixo.

As intervenções e acompanhamentos no projeto TIMES são realizadas pelas áreas da Educação Física, Medicina e Nutrição. Na Nutrição, realizou-se a avaliação da composição corporal através da Bioimpedância, através do InBody 770®, avaliação antropométrica manual (peso, estatura, componentes da massa corporal, circunferências: abdominal, cintura, panturrilha e cervical) e avaliação dietética (consumo e hábitos alimentares) através do recordatório habitual e questionário de frequência alimentar. Com base nestas informações foram elaborados os planos alimentares, calculado com fórmula de Valor Energético Total (VET) de Harris & Benedict (1919).

Os dados foram tabulados e analisados no software SPSS, versão 29. As variáveis de distribuição normal foram apresentadas na forma de média e desvio padrão. As variáveis categóricas foram descritas como frequências absolutas e relativas. As análises entre as variáveis quantitativas foram avaliadas teste qui-quadrado. O teste de Wilcoxon foi utilizado no método não-paramétrico para comparação de duas amostras pareadas. O nível de significância estatística adotado será de 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

Foram inicialmente incluídos 12 pacientes com obesidade, no entanto, durante o estudo, ocorreu a desistência de 2 participantes. Assim, a pesquisa foi concluída com 10 pacientes com obesidade do sexo feminino e média de idade de 41,7 (11,1) anos.

A média da massa corporal e o IMC foi significativamente menor na avaliação pós-intervenção (Tabela 1).

Observou-se que 40% (4) das participantes não estavam trabalhando no momento que o estudo foi realizado.

Tabela 1 - Caracterização das participantes de acordo com a idade e variáveis antropométricas (n=10)

Características participantes	Pré-Intervenção		Pós-Intervenção		valor p
	Média (DP)	Mínimo-Máximo	Média (DP)	Mínimo-Máximo	
Idade (anos)	41,7(11,1)	28 - 60	-	-	
Massa corporal (kg)	101,6 (16,1)	76,5 - 130,7	99,1 (16,3)	74,5 - 130	0,005*
Estatura (cm)	1,63 (0,09)	1,47 - 1,81	-	-	
Índice de Massa Corporal (IMC)	38,08 (3,08)	32,10 - 41,52	37,29 (3,10)	31,61 - 41,20	0,005*

* Diferenças significativas entre pré e pós-intervenção ($p < 0,05$). DP=Desvio Padrão

A diminuição significativa na média do IMC, resultou na mudança de classificação do

grau de obesidade das pacientes, sendo que a obesidade grau I obteve-se aumento de 20,0%

(2) na pós-intervenção e conseqüentemente diminuição na obesidade grau II e grau III (diminuição de 10,0% em cada) (Figura 1).

Nas comparações entre os diagnósticos de obesidade não foram observadas diferenças significativas ($p=0,084$) entre pré e pós-intervenção.

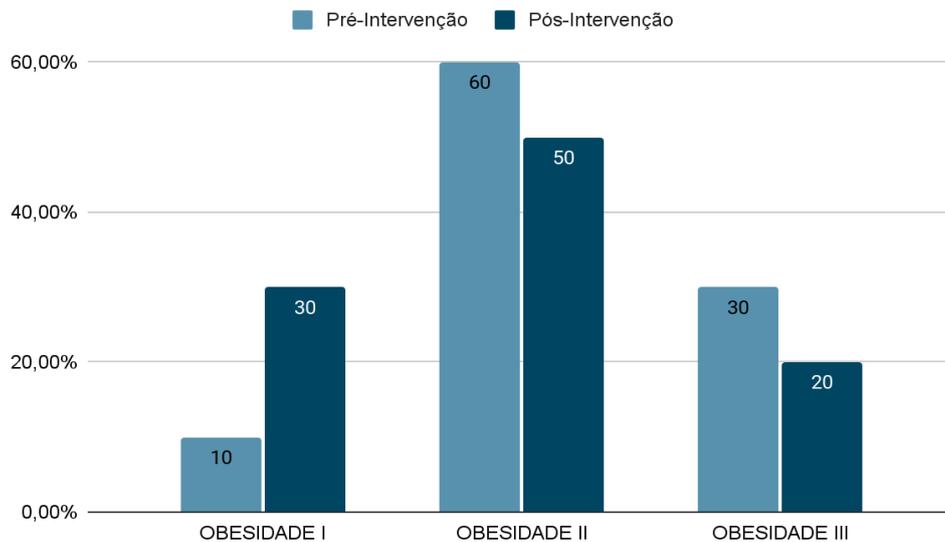


Figura 1 - Classificação do Índice de massa corporal (IMC) em avaliação pré e pós-intervenções (n=10).

No que se refere ao questionário de Compulsão Alimentar Periódico (CAP), observou-se um aumento de 20,0% (2) das participantes que mudaram a classificação do seu score para sem CAP, porém ocorreu um aumento de 20,0% (2) das participantes que

passaram a manifestar compulsão. Nas comparações entre os escores de CAP pré e pós-intervenção não foi encontrada diferença significativa ($p=0,053$), conforme ilustrado na Figura 2.

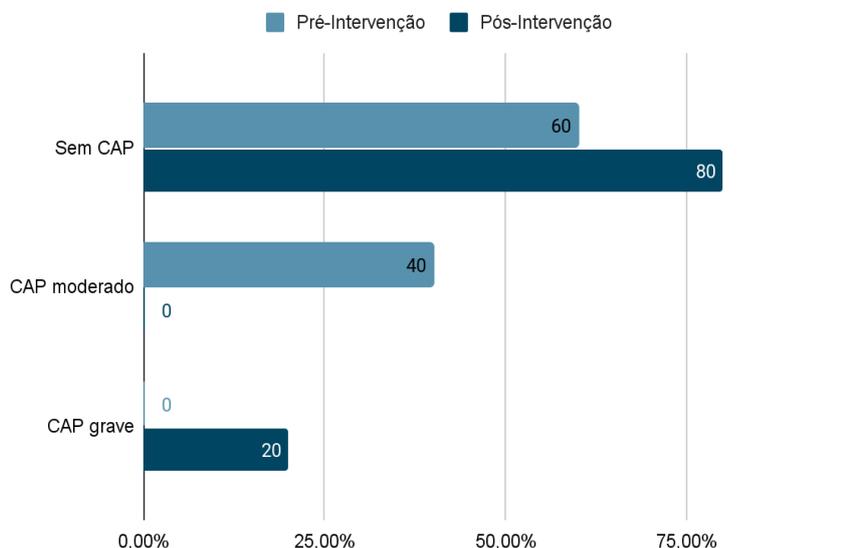


Figura 2 - Avaliação da Compulsão Alimentar Periódico (CAP) entre pré e pós-intervenções (n=10).

Para o “The Three Factor Eating Questionnaire - R21 (TFEQ-21)”, que avaliou os padrões comportamentais do hábito alimentar, dividido em 3 subescalas, observou-se na pós-intervenções, no Descontrole Alimentar (DA), uma diminuição de 10% (1) do nível alto e 20% (2) do nível médio. Na

Alimentação emocional (AE) também ocorreu diminuição de 20% (2) do nível alto. Com relação à Restrição Cognitiva (RC), ocorreu um aumento do nível médio, referente à 30% (3). Porém, não foi possível encontrar diferenças significativas entre os níveis, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2 - Percentual da amostra atribuídas no pré e pós-intervenção ao questionário TFEQ-21 (n=10).

Questionário TFEQ-R21	Pré-Intervenção	Pós-Intervenção	Valor p
Variáveis	% (n)	% (n)	
Descontrole Alimentar (DA)			
Baixo	30 (3)	60 (6)	0,199
Médio	50 (5)	30 (3)	
Alto	20 (2)	10 (1)	
Restrição Cognitiva (RC)			
Baixo	40 (4)	10 (1)	0,223
Médio	40 (4)	70 (7)	
Alto	20 (2)	20 (2)	
Alimentação emocional (AE)			
Baixo	40 (4)	60 (6)	0,199
Médio	10 (1)	10 (1)	
Alto	50 (5)	30 (3)	

DISCUSSÃO

No presente estudo, a busca pelo emagrecimento por parte de pessoas com obesidade foi majoritariamente do sexo feminino, com idade média de 41 anos. Conforme a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel, 2021), que entrevistou 297.550 homens e 486.929 mulheres, totalizando informações de 784.479 brasileiros, sendo dados referente às capitais brasileiras e Distrito Federal, observou-se um total de 21,17% para o sexo masculino e 22,68% para o sexo feminino de pessoas com obesidade maiores de 18 anos. A pesquisa também ressalta que, a partir dos 45 anos, as mulheres possuem um importante aumento da porcentagem da obesidade, cerca de 6,46%, quando comparado com os homens,

Lisowski e colaboradores (2019) analisaram 981 mulheres, entre 20 a 60 anos, na região do Vale dos Sinos-RS, observaram prevalência de sobrepeso, entre as mulheres da faixa etária de 40-49 anos, de 39,1%, sendo a obesidade mais prevalente em mulheres de 50-60 anos com 38,2%.

Analisando a média da faixa etária das participantes, observa-se que estas, podem estar na menopausa, que ocorre frequentemente por volta dos 45 anos. Ali e colaboradores (2020) estudaram mulheres nas

diferentes fases da menopausa, onde 63,3% delas tiveram o aumento de peso. Esse resultado também vai ao encontro do estudo de coorte feito por Greendale e colaboradores (2019), onde foram analisadas mais de 1200 mulheres por cerca de 16 anos, sendo que, quando passaram pela transição da menopausa, tiveram aumento anual de 1,7% de massa de gordura em relação aos anos anteriores da menopausa.

Além disso, ocorreu uma diminuição da massa magra, mais especificamente 0,2% ao ano. Já um estudo realizado com a população da Coreia do Sul, encontraram que mulheres com obesidade possuem em média quase o dobro de chances, cerca de 1,88 vezes a mais, de sentirem os efeitos do climatério, como os psicológicos, físicos, urogenitais, entre outros (Kim e colaboradores, 2020).

A amostra do presente estudo apresentou resultados importantes e positivos em relação à diminuição do IMC e da massa corporal com as intervenções da equipe multiprofissional e interdisciplinar do projeto de extensão, obtendo diferença significativa nos resultados da pós-intervenção.

No estudo realizado por Teixeira e colaboradores (2013), envolvendo 52 mulheres, estas se beneficiaram de intervenções nutricionais, no qual comparou-se 2 amostras durante 2 meses e a que teve mais

intervenções em relação a alimentação, obteve redução significativa de peso e IMC.

Em outra análise, realizada por Monteiro, Riether e Burini (2004), foram encontrados resultados semelhantes ao presente estudo, a qual também foi realizado com mulheres com obesidade, sendo evidenciado a diferença significativa no IMC, majoritariamente naquelas submetidas a protocolo de exercício físico junto ao nutricional, obtendo melhores resultados quando comparados com os que tiveram somente intervenções nutricionais. Resultando assim, na importância de uma equipe interdisciplinar para a redução de peso em pessoas com obesidade.

A análise de um programa de emagrecimento com diversos profissionais, realizado por Silva e colaboradores (2019), com 510 pessoas de ambos os sexos durante 2 a 4 meses, obteve resultados semelhantes e significativos com relação a IMC, peso e circunferência abdominal, corroborando com o presente estudo e as demais citações. Foram realizadas intervenções com uma equipe de profissionais composto por fisioterapeutas, nutricionistas e psicólogos, que com base no autor, consiste no diferencial do emagrecimento a longo prazo, trazendo reeducação alimentar, atitudes e hábitos saudáveis, além de melhorar a qualidade de vida, como relatado por alguns participantes.

Com a redução do IMC das participantes neste estudo, observou-se a diminuição da classificação de obesidade, ou seja, participantes que apresentavam obesidade grau III evoluíram para obesidade grau I e II, tendo tendência para uma diferença entre as classificações de obesidade.

O questionário que avalia a compulsão alimentar, o CAP, encontrou níveis médios inicialmente em 40% da amostra, tendo uma melhora após as intervenções, apesar disto, obteve um aumento de 20% (n=2) na pontuação dos níveis altos.

As mesmas pacientes correspondem a metade do grupo das participantes que informaram que não estavam trabalhando. No Brasil, segundo Teixeira e colaboradores (2013), existe uma diminuição na possibilidade de emprego de 4,3% para as mulheres que possuem IMC acima de 30kg/m², além de um efeito negativo em relação ao valor do salário. Já para os homens que possuem obesidade, a possibilidade de emprego aumenta para 2,2%.

De acordo a revisão sistemática com 18 estudos, realizada por Leehr e colaboradores (2019), concluiu-se que as emoções negativas no dia a dia podem contribuir para que o indivíduo tenha uma compulsão alimentar para aqueles que já possuem CAP, comparado com grupos que não possuem.

No estudo de Mosca e colaboradores (2010), onde foram avaliados 28 pacientes durante um tratamento para redução de peso, entre homens (14,29%) e mulheres (85,71%), foram encontrados níveis médios e altos de CAP em 39% dos participantes, semelhante aos encontrados no presente trabalho. Os autores concluíram que, para o sucesso da redução de peso e para melhor prognóstico, é de extrema importância uma equipe interdisciplinar, contendo inclusive terapeutas comportamentais para um tratamento adequado.

Ao analisarmos os resultados de uma das subcategorias do questionário TFEQ-21, na restrição alimentar (RA), ocorreu um aumento após as intervenções, o que também pode ter relação com o aumento do nível de compulsão.

Diversos estudos experimentais relatam que a restrição alimentar está ligada a casos de estresse e sentimentos de tédio, depressão, ansiedade ou tensão (Heo e colaboradores, 2006, Rutters, e colaboradores, 2008, Lambert e colaboradores, 1991).

O resultado de Compulsão Alimentar Periódica (CAP) contradiz o resultado de 2 subcategorias do questionário TFEQ-21, que felizmente, obteve-se uma diminuição nos níveis de Descontrole Alimentar (DA) e da alimentação emocional (AE).

Já uma análise feita por Rosa (2021), que analisou 1895 mulheres, concluiu que o descontrole alimentar (DA) pode vir a ser influenciado negativamente pela menopausa.

Segundo os achados de Xavier e colaboradores (2020), um grupo de pessoas sedentárias não obteve diferença quando relacionado ao grupo que realizava atividade física no quesito da alimentação emocional, em que ambos pontuaram abaixo. Já o estudo de Santos e colaboradores (2016), com trinta e nove adultos de ambos os sexos, demonstrou que indivíduos envolvidos em práticas de exercícios físicos de forma regular, estão relacionados a níveis normais de comportamento alimentar.

No questionário TFEQ-21, obteve-se resultados positivos no descontrolado alimentar e na alimentação emocional.

No entanto, ocorreu aumento de compulsão alimentar periódica. Diante disto, ressalta-se a importância da contribuição de profissionais que possam trazer uma compreensão maior do comportamento dos pacientes, para identificação das causas raízes que levam à compulsão alimentar, para se ter um melhor manejo da obesidade.

Como limitação do estudo, é importante considerar uma amostra reduzida, a desistência de duas participantes no Projeto Times e no momento do estudo a área Psicologia não participou das intervenções, a qual poderia realizar a escuta e auxiliar no comportamento dos pacientes. Sugere-se que sejam feitos mais estudos com esta população, avaliando as intervenções multiprofissionais e interdisciplinares, visando uma mudança de estilo e hábitos de vida, consequentemente sendo possível uma mudança de comportamento alimentar, além de avaliação hormonal que nesta faixa etária podem estar relacionadas com questões emocionais.

CONCLUSÃO

Com o presente estudo, foi possível observar que, após intervenções com equipe interdisciplinar e multiprofissional dentro do Projeto de Extensão, houve diminuição dos níveis de Descontrole Alimentar (DA) e na Alimentação Emocional (AE), ocorrendo também elevação da Restrição Alimentar (RA). Além disso, observou-se aumento da porcentagem dos pacientes sem compulsão alimentar; porém, também ocorreu aumento dos que passaram a tê-la de forma grave.

O estudo demonstrou que uma equipe multiprofissional é eficaz na redução do IMC de indivíduos obesos, reforçando assim que o tratamento para pessoas com obesidade deve ocorrer de forma interdisciplinar para se ter melhores resultados e mais duradouros, levando em consideração que a obesidade é uma doença crônica e multifatorial.

Conflitos de interesses

Não há conflitos de interesses.

Fontes de financiamento

O presente estudo não teve fontes de financiamento externas.

REFERÊNCIAS

- 1-Ali, A.M.; Ahmed, A.H.; Smail, L. Psychological Climacteric Symptoms and Attitudes toward Menopause among Emirati Women. *Res. Public Health*. Vol. 17. Num. 14. 2020.
- 2-Alvarenga, M.; Figueiredo, M.; Timerman, F.; Antonaccio, C. *Nutrição Comportamental*. 2ª Edição. Manole. 2019. p. 1- 596.
- 3-ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. *Diretrizes brasileiras de obesidade*. 4ª edição. São Paulo: ABESO. 2016.
- 4-Bankoff, A.D.P.; Arruda, M.; Bispo, I.M.G.P.; Rodrigues, M.D. Doenças crônicas não transmissíveis: História familiar, hábitos alimentares e sedentarismo em alunos de graduação de ambos os sexos. *Revista Saúde e Meio Ambiente*. Vol. 5. Num. 2. 2017. p. 37-56.
- 5-Biagio, L.F.; Moreira, P.; Amaral, C.K. Comportamento alimentar em obesos e sua correlação com o tratamento nutricional. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. São Paulo. Vol. 69. Num. 3. 2020. p. 171-178.
- 6-Burgos, P.F.M., William, C.; Bombig, M.T.N.; Bianco, H.T. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. *Rev Bras Hipertens*, Vol. 21. Num. 2. 2014. p.68-74.
- 7-Christinelli, H.C.B.; Souza, J.M.S.; Costa, M.A.R.; Teston, E.F.; Borim, L.M.C.; Fernandes, C.A.M. Effectiveness of a dietary re-education and physical activity program on obesity. *Rev Gaúcha Enferm*. Vol. 41. Num. 20190213. 2020.
- 8-Draghi, T.T.G.; Neto, J.L.C.; Rohr, L.A.; Jelsma, L.D.; Tudella, E. Symptoms of anxiety and depression in children with developmental coordination disorder: a systematic review. *Jornal de Pediatria*. Vol. 96. Num. 1. 2020. p. 8-19.

- 9-Freitas, S.; Lopesa, C.S.; Coutinho, W.; Appolinario, J.C. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Rev Bras Psiquiatr.* Vol. 23. Num. 4. 2001. p. 215-220.
- 10-Greendale, G.A.; Sternfeld, B.; Huang, M.; Han, W.; Karvonen-gutierrez, C.; Ruppert, K.; Cauley, J.S.; Finkelstein, J.S.; Jiang, S.; Karlamangla, A.S. Changes in body composition and weight during the menopause transition. *JCI Insight.* Vol. 4. Num. 5. 2019.
- 11-Heo, M.; Pietrobelli, A.; Fontaine, K.R.; Sirey, J. A.; Faith M.S. Depressive mood and obesity in US adults: comparison and moderation by sex, age, and race. *Int J Obes.* Vol. 30. Num. 3. 2006. p. 513-519.
- 12-IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Um em cada quatro adultos do país estava obeso em 2019; Atenção Primária foi bem avaliada. IBGE. 2020.
- 13-Kim, G.D.; Chun, H.; Doo, M. Associations Among BMI, Dietary Macronutrient Consumption, and Climacteric Symptoms in Korean Menopausal Women. *Nutrients.* Vol. 12. 2020.
- 14-Lambert, K.G.; Neal T.; Noyes, J.; Parker, C.; Worrel, P.; Food-related stimuli increase desire to eat in hungry and satiated human subjects. *Curr Psychol.* Vol. 10. Num. 4. 1991. p. 297-303.
- 15-Leehr, E.J.; Krohmer, K.; Schag, K.; Dresler, T.; Zipfel, S.; Giel, K.E. Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity--a systematic review. *Neurosci Biobehav Rev.* 2019. Vol. 49. 2015. p. 125-134.
- 16-Lisowski, J.F.; Leite, H.M.; Bairros, F.; Henn, R. L.; Costa, J.S.D.; Olinto, M.T.A. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em mulheres de São Leopoldo, Rio Grande do Sul: um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Colet.* Vol. 27. Num. 4. 2019. p. 380-389.
- 17-Mosca, L.N.; Costa, L.R.L.G.; Ramos, C.F.C.; Asano, L.M.T.; Ferreira, A.D. Compulsão alimentar periódica de pacientes em tratamento para redução de peso. *J Health Sci Inst.* Vol. 28. Num. 1. 2010. p. 59-63.
- 18-Monteiro, R.C.A.; Riether, P.T.A.; Burini, R.C. Efeito de um programa misto de intervenção nutricional e exercício físico sobre a composição corporal e os hábitos alimentares de mulheres obesas em climatério. *Rev. Nutr.* Vol. 17. Num. 4. 2004. p. 479-489.
- 19-Natacci, L.C.; Júnior, M.F. The three factor eating questionnaire - R21: tradução para o português e aplicação em mulheres brasileiras. *Rev. Nutr.* Vol. 24. Num.3. 2011. p. 383-394.
- 20-Reents, J., Pedersen A. Differences in food craving in individuals with obesity with and without binge eating disorder. *Front Psychol.* Vol. 12. 2021.
- 21-Rosa, B.D. Preditores de comportamento alimentar em fase de menopausa. Dissertação de mestrado. ISPA. Portugal. 2021.
- 22-Rutters, F.; Nieuwenhuizen, A.G.; Lemmens, S.G.; Born, J.M. Westenterp-Plantenga M.S. Acute Stress-related changes in eating in the absence of hunger. *Obesity.* Vol. 17. 2008. p. 72-77.
- 23-Santos, M.V.L.; Melo, C.M.; Rosa, J.P.P.; Silva, E.V.A.; Lima, G.H.O.; Del Re, M.P.; Mello, M.T. Emotional eating is related to carbohydrate intake in active women. *Rev. Educ. Física.* Vol. 22. Num. 4. 2016. p. 346-352.
- 24-Silva, J.D.M.; Gomes, A.M.; Carvalho, R.A.; Boneto, Y.G.R.; Oaskes, C.A.A.V.; Teixeira, G.H.N.R.; Pereira, D.A.; Leandro, D.A.; Carvalho, J.P.; Fernandes, L.J.N. Distúrbio da ansiedade e impacto nutricional: obesidade e compulsividade alimentar. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* Vol. 15. Num. 4. 2022.
- 25-Silva, R.M.V.; Cesar, A.C.W.; Chiara, M.; Aguiar, G.F.; Correio, M.E.; Silva, J.C.; Nobre, R.S.; Vasconcellos, L.S.; Meyer, P.F. Análise de um programa de estratégias de emagrecimento multidisciplinar(afine-se) em pacientes obesos. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.* São Paulo. Vol. 13. Num. 78. 2019. p. 231-237.
- 26-Teixeira, P.D.S.; Reis, B.Z.; Vieira, D.A.S.; Costa, D.; Costa, J.O.; Raposo, O.F.F.; Wartha, E.R.S.A.; Netto, R.S.M. Intervenção nutricional educativa como ferramenta eficaz para mudança de hábitos alimentares e peso corporal entre praticantes de atividade física.

Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 18. Num. 2.
2013. p. 347-356.

27-Vigitel Brasil 2021: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. 2021.

28-Xavier, M.F.; Paiva, J.B.; Juan, J.O.S.; Gonsalves, M.; Silva, M.C.R. Avaliação do estresse, estilo alimentar e qualidade de vida em praticantes de atividade física e sedentários. Revista CPAQV. Vol.12. Num. 3. 2020.

1 - Universidade Feevale, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mail dos autores:
contatocarolrosa@hotmail.com
elianef@feevale.br
carolinesica@feevale.br

Recebido para publicação em 26/02/2024
Aceito em 10/10/2024