



## ADESÃO DE PACIENTES COM OBESIDADE À TERAPIA NUTRICIONAL COLETIVA

SANTOS, Isabelle Francisca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

ROCHA, Liane Murari<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Faculdade de Ciências Agrônômicas – FCA/UNESP – Departamento de Ciência Florestal

### RESUMO

A obesidade é considerada fator de risco para diversas doenças. Há diversas formas de tratamento, sendo necessário escolher a que se adeque melhor ao paciente. O tratamento dietético pode ser individual ou em grupo. O presente estudo tem como objetivo avaliar a adesão de pacientes obesos à terapia nutricional coletiva. Trata-se de um estudo de intervenção de 30 dias realizado com 10 indivíduos, 60% mulheres, residentes na cidade de Itararé/SP. Foi realizada avaliação antropométrica pela aferição de peso e altura, foi realizada *anamnese* nutricional, o hábito intestinal e o consumo de água foram investigados. Foi realizado desafio de culinária. Observou-se que a maioria dos participantes apresentava obesidade grau I (50%) no início. A média de peso perdido foi de  $6,0 \pm 2,8$  kg, sendo maior nos homens. Todos os participantes com obesidade grau III perderam peso suficiente para mudar a classificação do IMC, houve aumento de sobrepeso. O hábito intestinal apresentou melhora durante a intervenção. Quanto ao desafio, os participantes sentiram-se mais confiantes em preparar sua própria comida. Conclui-se que a intervenção coletiva pela formação de grupos com uma abordagem multidisciplinar é efetiva na perda de peso. O acompanhamento constante e o incentivo às práticas culinárias foram ações que se destacaram positivamente.

**Palavras chave:** obesidade, perda de peso, dieta

**Linha de Pesquisa:** obesidade



## ABSTRACT

Obesity is considered a risk factor for many diseases. There are several forms of treatment, and it is necessary to choose the one that best suits the patient. Dietary treatment may be individual or group. The present study aims to evaluate the adherence of obese patients to collective nutritional therapy. This is a 30-day intervention study conducted with 10 individuals, 60% women,  $31.6 \pm 9.0$  years living in the city of Itararé/SP. Anthropometric assessment was performed by measuring weight and height, nutritional history was made, bowel habits and water consumption were investigated. A cooking challenge was held. Most participants had grade I obesity (50%) at baseline. The average weight loss was  $6.0 \pm 2.8$  kg, being higher in men. All participants with grade III obesity lost enough weight to change the BMI classification, there was an increase in overweight. The bowel habit improved during the intervention. As for the challenge, participants felt more confident preparing their own food. It is concluded that collective intervention by forming groups with a multidisciplinary approach is effective in weight loss. Constant monitoring and encouragement of culinary practices were actions that stood out positively.

**Keywords:** obesity, weight loss, diet

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade pode ser definida de forma simplificada como o acúmulo de gordura corporal devido ao excesso de calorias ingeridas e gasto energético deficiente. Nem sempre a obesidade foi tratada como uma enfermidade, sendo vista durante muito tempo como sinônimo de saúde e poder aquisitivo. Nos períodos anteriores ao século XIX os corpos volumosos eram considerados padrão, pois a gordura era sinônimo de saúde, beleza e



sedução. Essas eram características da nobreza, já que os plebeus realizavam trabalho braçal extenuante e a comida era escassa. No início do século XIX ocorreu um marco na mudança da visão estética sobre o corpo em direção à magreza. A busca pelo corpo magro e a sua associação à saúde acentuou-se no século XX quando pesquisas científicas começaram a ser publicadas, colocando a obesidade como antítese de saúde, culminando na sua determinação oficial pela Organização Mundial da Saúde como doença (Wolf, 1992; Andrade, 2003).

Apesar de estudos recentes terem sugerido um fenótipo considerado “metabolicamente saudável” (sem hipertensão arterial, diabetes e dislipidemias) e “metabolicamente não saudável” que independe do peso do indivíduo (Eckel et al., 2018), a obesidade é apontada como uma das causas principais das Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e não infecciosas, como por exemplo: problemas respiratórios, dermatológicos, distúrbios do aparelho locomotor e o favorecimento de enfermidades potencialmente letais como dislipidemias, doenças cardiovasculares, certos tipos de câncer e *diabetes mellitus* tipo 2 (WHO 1998).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, isso porque não se pode criar uma vacina como forma preventiva, pois ela se desenvolve com maus hábitos no decorrer da vida. Por não ser contagiosa é integrante do grupo de DCNT.

Do ponto de vista comportamental a obesidade é encarada como um estado destoante dos padrões de normalidade na cultura, ou seja, o indivíduo obeso é anormal porque difere do ideal de beleza do corpo magro e/ou musculoso construído pela sociedade. Além disso, pode gerar impotência do corpo e minimizar as possibilidades de vida do indivíduo no seu ambiente (Carvalho e Martins, 2004).

Nas últimas décadas a obesidade alcançou proporções epidêmicas na sociedade moderna. Dados demonstram que ela está presente em 22,1% das mulheres e 16,5% dos homens brasileiros (WHO, 2013).



Segundo a Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO) 50,45% dos adultos na região sudeste são obesos.

Como causas da obesidade, podemos citar um aumento do consumo de ácidos graxos saturados, açúcares, refrigerantes, álcool, produtos industrializados com excesso de ácidos graxos “trans”, carnes, leite e derivados ricos em gorduras, guloseimas como doces, chocolates, balas, etc. Em contrapartida, foi constatada uma redução considerável no consumo de carboidratos complexos, frutas, verduras e legumes, esse fato gera um quadro de excesso calórico por conta da elevada ingestão de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos), e deficiência de micronutrientes (vitaminas e minerais) (ESCODA, 2002). O que também influenciou esse processo foi a drástica redução na prática de atividades físicas e a mudança dos trabalhos braçais que exigiam força e gasto calórico para os de escritório, em que os indivíduos passam o dia sentados. Essa realidade gera preocupação, tendo como resultado o desequilíbrio no balanço energético afetando consequentemente na saúde (GiGANTE et al, 1997; MARINHO et al, 2003; PINHEIRO et al, 2004; COUTINHO, 2008).

Há diversas formas de tratamento da obesidade, sendo necessário escolher a que se adeque melhor ao paciente, são elas: terapia nutricional, tratamento farmacológico, psicológico, exercício físico e em alguns casos, tratamento cirúrgico. Cada vez mais se torna evidente que mudanças nos hábitos de vida, bem como a prática de exercício físico, redução do estresse diário e a alimentação saudável podem diminuir os riscos associados à obesidade (SILVA E POTIER, 2003).

O uso da alimentação como terapia é um dado histórico, sendo os *medici condotti*, médicos municipais italianos, os primeiros a ficarem convencidos da eficácia de tal terapia. Quando eram chamados pelos seus doentes, prescreviam poucos medicamentos e insistiam sobre a “dieta terapêutica”. Já se acreditava que do mesmo modo que uma alimentação deficiente é suscetível de provocar doenças, uma terapia alimentar poderia permitir recobrar a saúde (FLANDRIN et al., 1998).



No presente, o tratamento da obesidade por meio da alimentação pode ocorrer em forma de intervenções individualizadas, como dieta hipocalórica e mudanças nas distribuições de forma que seja adequada nos macros e micronutrientes, para se evitar carências de vitaminas e minerais, e garantir uma perda de peso saudável (Lottenberg, 2006). Mais do que reduzir calorias, é importante corrigir o hábito alimentar errôneo resultado da industrialização, que tanto contribui na etiologia e manutenção da obesidade (FLATT, J.P., TREMBLAY, 1998). O tratamento dietético pode ser individual em consultório/ambulatório ou em grupo. A terapia em grupo demonstra ser uma alternativa viável para auxiliar na redução e controle do peso sendo uma estratégia para melhoria dos hábitos alimentares (ALVAREZ; ZANELLA, 2009).

Diante da necessidade de abordagens eficazes para o tratamento da obesidade o presente artigo tem como objetivo avaliar a adesão de pacientes obesos à terapia nutricional coletiva, relatar aspectos de relevância nutricional, elucidar fatores que podem interferir na redução do peso e propor alternativas para problemáticas ligadas as dificuldades de aceitação da mudança do estilo de vida.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de intervenção realizado com 10 adultos de 19 a 45 anos, de ambos os sexos, residentes na cidade de Itararé – SP. O projeto contou com os seguintes profissionais de saúde: professor de educação física, nutricionista, estagiária de nutrição e *coaching*. O objetivo foi ensinar os participantes a ter uma rotina de vida saudável e sair da zona de conforto baseada em dietas ricas em gorduras e sedentarismo, trazendo mais qualidade de vida e perda de peso.

O projeto foi divulgado por meio de redes sociais, os interessados procuraram a academia espontaneamente e realizaram a



matrícula. O motivo alegado foi estético, porém eles também se preocupavam com a saúde, pois observavam uma queda muito grande na qualidade de vida por estarem sempre cansados.

Para início do projeto foi realizada uma reunião com todos os colaboradores e participantes, com a finalidade de informar como funcionaria cada fase do projeto de emagrecimento coletivo. Foram estabelecidas datas para avaliação antes do início do projeto, conforme os profissionais acharam necessário, levando em consideração dados antropométricos: peso, altura. Foi realizada *anamnese* nutricional que incluiu questões para avaliar o estilo de vida, tipo de trabalho, prática de atividades físicas, presença de doenças associadas ou não a obesidade.

A duração da intervenção foi de 30 dias. Diariamente todos se encontravam na academia, incluindo os finais de semana, para atividades aeróbicas e de fortalecimento muscular. A duração era de acordo com o tempo disponível dos indivíduos. Foram disponibilizadas diversas aulas como musculação, atividades ao ar livre, ginástica, pilates, entre outras.

Para determinação da dieta foi definido o valor energético total das necessidades individuais de cada participante, e estabelecidos planos alimentares que foram entregues juntos a uma lista coletiva fixa de todos os alimentos permitidos e suas porções. A lista era dividida por alimentos fonte de macronutrientes e alimentos fontes de fibras. Semanalmente ocorria a inclusão de novos alimentos. Como a lista de alimentos era a mesma para todos os integrantes, trouxe a facilidade de trocas de receitas.

Os participantes foram orientados a fotografar as refeições e compartilhar em um grupo de rede social, com o objetivo de incentivar o grupo e permitir o acompanhamento tanto da nutricionista quanto da estagiária, corrigindo erros relacionados a alimentos, porções e combinações.

O acompanhamento nutricional acontecia uma vez por semana, aos sábados de manhã, quando eram aferidos os pesos dos participantes em jejum com vestes leves em uma balança plataforma mecânica. Logo após eram direcionados a conversar com a estagiária de nutrição que desenvolveu o relatório para a nutricionista. A conversa consistia em descrever como foi a



semana se tratando de alimentação e para tirar dúvidas. Para estas conversas era utilizado um questionário padrão com perguntas abertas para avaliar como estava sendo a experiência de mudança na alimentação.

Como forma de incentivo, na primeira semana foi lançado aos participantes um desafio de criar uma receita com alimentos antes não consumidos por eles. O sorteio foi realizado com a seguinte lista: “*Repolho, batata baroa, grão de bico, escarola, cenoura, abobrinha, berinjela, couve flor, brócolis, beterraba, abóbora cabotian e lentilha*”. Os participantes tiveram uma semana para criar uma receita doce ou salgada; era obrigatório conter o alimento sorteado, e os ingredientes deveriam estar na lista de alimentos permitidos da semana. Como conclusão do desafio os participantes deveriam postar uma foto da preparação com a receita no grupo.

Durante a intervenção o hábito intestinal e a ingestão de água foram avaliados. Os participantes foram orientados a descrever como estavam suas evacuações semanais. De acordo com o consenso de Roma III a constipação é definida pelo esforço ao evacuar, fezes endurecidas ou fragmentadas, sensação de evacuação incompleta, e menos de três evacuações por semana. A ingestão de água foi avaliada em forma de questionamento de quantas garrafinhas de 500 ml eles estavam consumindo por dia, ou copos de 200 ml. Buscando uma forma mais personalizada para fugir do padrão geral de 2.000ml por dia, foi definido um cálculo pela nutricionista e estagiária de 35 ml por quilo de peso, a fim de atingir a ingestão individual diária recomendada.

Com relação à análise estatística os dados foram tabulados e processados em planilha eletrônica elaborada no Excel da Microsoft. Os resultados das análises foram apresentados como média, desvio padrão e porcentagens.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO



A maioria dos participantes apresentava obesidade grau I e houve prevalência do sexo feminino conforme demonstrado na tabela 1. O objetivo da intervenção não seria chegar ao peso ideal, mas mostrar como poderiam alcançar seu objetivo de forma saudável. Antes da intervenção, poucos estavam com sobrepeso, ou seja, mais próximos de alcançar a eutrofia. Os indivíduos que estavam no quadro de obesidade grau II e III tiveram mais atenção dos educadores físicos devido aos riscos e desafios associados a essa condição.

**Tabela 1.** Perfil dos indivíduos avaliados antes da intervenção.

Características	Média	DP
Idade (anos)	31,6	9,0
Sexo		
Masculino (%)	60	
Feminino (%)	40	
IMC (kg/m <sup>2</sup> )		
Eutrofia (%)	0	
Sobrepeso (%)	20	
Obesidade grau I (%)	50	



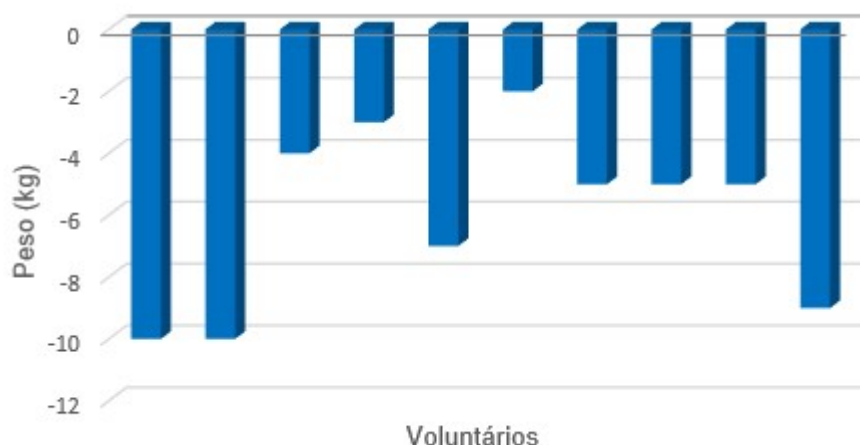


Obesidade grau II (%) 10

Obesidade grau III (%) 20

---

A média de peso perdido foi de  $6,0 \pm 2,8$  kg. As mulheres perderam menos peso ( $4,6 \pm 2,6$  kg) quando comparadas aos homens ( $7,8 \pm 2,2$  kg). O resultado da perda de peso (Figura 1) variou entre os participantes levando em consideração o metabolismo e o quanto se comprometeram com a dieta e exercícios para atingir resultados satisfatórios. Com a perda de peso já perceberam uma melhora no cotidiano relatando mais disposição para as atividades diárias e recuperação da auto-estima.



**Figura 1.** Gráfico perda de peso final

Comparando o IMC inicial e final (Figura 2) pode-se observar uma boa resposta ao tratamento, pois todos os participantes com obesidade grau III perderam peso suficiente para mudar a classificação do IMC. Houve também aumento considerável de sobrepeso, deixando-os mais próximos de seus objetivos. Com a perda de peso os participantes notaram uma melhora no cotidiano relatando mais disposição para as atividades diárias e recuperação da auto-estima.

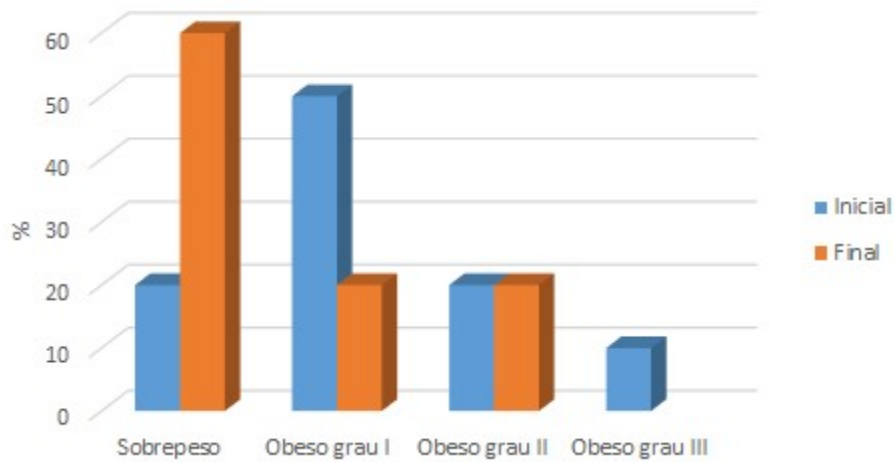


Figura 2. Classificação imc inicial e final

Deve-se salientar que nesta intervenção não foi determinado um único público alvo, tendo variações de idade, peso, sexo e patologias.

O resultado obtido ao fim da quarta semana foi positivo, já que nenhum dos participantes manteve o peso inicial ou apresentou ganho de peso. Alguns resultados foram melhores que o esperado, já que dois participantes perderam em torno de 10kg em quatro semanas.

### Desafio de culinária

Após concluírem o desafio os participantes sentiram-se mais confiantes em preparar sua própria comida. Dividir suas receitas aumentou a variedade dos cardápios, desenvolvendo a criatividade na cozinha, e serviu de incentivo aos que não possuíam costume de experimentar novos alimentos e prepará-los. Os participantes viram que era possível ter uma alimentação saudável e saborosa.

A partir deste desafio surgiram receitas criativas como: Lasanha de berinjela, Purê de cenoura e Torta de abobrinha demonstradas na Figura 3.





C. Torta de abobrinha

**Figura 3.** Pratos elaborados pelos participantes.

### **Dúvidas frequentes**

Em um processo de reeducação alimentar é comum aparecerem dúvidas. Para garantir um acompanhamento mais individualizado e pessoal, a estagiária de nutrição ficava disponível a cada pesagem para esclarecer as dúvidas dos participantes. Foram selecionadas as mais frequentes:

*“Como combinar os alimentos da lista?”*

28,6% relataram na primeira semana não terem se adaptado ao plano alimentar sendo necessário desenvolver cardápios individuais até o fim do projeto.



*“Jantar engorda?”*

Uma pergunta realizada no grupo que levantou muitas dúvidas, sendo necessária uma explicação geral de que realizar todas as refeições era importante, pois o cálculo energético e a distribuição de nutrientes era suficiente para perda de peso e retirar o jantar poderia fazer com que eles acordassem de noite com fome ou que comessem demais no café da manhã. Foi estimulada a realização das refeições em horários certos.

*“Porque ele (a) emagrece mais que eu?”*

Pergunta frequente depois da pesagem semanal, ao mesmo tempo em que servia como estímulo, compartilhar os resultados trazia uma sensação de bem-estar para aqueles que conseguiam perder peso, entretanto, angustiava aos que não conseguiam, sendo perceptível a competitividade entre eles. Mesmo explicando que os organismos são diferentes e cada um responde de uma maneira, os participantes não se animavam e a queda de autoestima era relatada por eles.

*“Qual o melhor chá para emagrecer?”*

Com uma variedade gigantesca de informações na internet, todos queriam acelerar o processo com chás “milagrosos”, mesmo sendo liberado a todos qualquer chá sem açúcar eles pediam indicações. Os mais indicados eram aqueles que obtinham maior comprovação científica na melhora de retenção hídrica. Neste quesito, o chá verde e o chá de hibisco se provaram mais eficientes.

**Consumo de fibras alimentares**

A alimentação antes do início do projeto era baseada em *fast food*, carboidratos refinados, excesso de doces e refrigerantes. Todos relatavam não consumir com frequência frutas e saladas e esporadicamente um participante relatou tomar *shakes* para emagrecer no lugar das principais refeições (almoço e jantar). Tinham em comum o grande consumo de



salgados fritos ou assados nos lanches acompanhado de suco de caixinha ou refrigerante, outro ponto que chamou atenção foi não consumirem água o suficiente tendo uma média de apenas 450 ml por dia e a baixa ingestão de fibras.

A mudança na alimentação consistiu em limitar o consumo de carboidratos refinados dando lugar aos integrais, substituindo os lanches de costume por inclusão de frutas. Da primeira até a terceira semana foi restrito o consumo de feijão, e após a quarta semana, foram permitidos inclusão de arroz integral em pequenas porções. Como substituição no almoço e jantar, as saladas, antes não consumidas por eles, tiveram boa aceitação, porém, todos concordaram que sentiram muita falta do arroz e feijão nessas semanas.

Outra forma de inclusão de fibras, além de integrais, frutas e saladas, foram as farinhas e sementes (Tabela 2). Foram separadas em uma lista com porções que poderiam ser adicionadas as receitas e frutas:

**Tabela 2.** Alimentos ricos em fibras incluídos na alimentação.

<b>Alimento</b>	<b>Medida caseira</b>
Aveia, amaranto em flocos, farinha de coco	1 colher de sopa
Chia, gergelim, linhaça	1 colher de sopa
Granola sem açúcar	½ xícara
Milho para pipoca	2 colheres de sopa
Semente de abóbora e girassol	1 ½ colher de sopa

A importância das fibras incluídas na dieta foi um dos pontos mais intrigantes para os participantes que não tinham esse conhecimento, sendo preciso muito incentivo, e a cada foto postada de frutas picadas era aconselhado à inclusão de fibra além de desenvolvimento de muitas receitas como panquecas, bolos de caneca funcionais e pipoca sem gordura.

“Um dado preocupante quando se analisa o hábito alimentar da população brasileira, é que em geral, verifica-se uma baixa ingestão de alimentos fontes de



fibras, principalmente nos grandes centros urbanos onde o estilo de vida atribulado influência de forma negativa na dieta das pessoas contribuindo para o maior consumo de produtos refinados, menor frequência de alimentos naturais na dieta e a substituição de refeições caseiras por lanches rápidos, na maioria das vezes, gordurosos e desbalanceados "(GIUNTINI et al, 2003).

Segundo a ANVISA (1999): "as fibras alimentares auxiliam no funcionamento do intestino, seu consumo deve estar associado a uma dieta equilibrada de hábitos de vida saudáveis".

De acordo com Howarth et al (2008), a maioria dos estudos publicados indicam que um aumento no consumo de fibras solúveis e insolúveis proporciona saciedade e diminui consequentemente a fome. Alimentos ricos em fibras exigem maior tempo de mastigação, o que estimula a salivagem e diminui a ingestão de outros alimentos; o que proporciona uma redução no consumo calórico. A mastigação também exerce efeito direto sobre o hipotálamo, produzindo sensação de saciedade.

Pesquisadores na USDA *Beltsville Human Nutrition Research Center* em Maryland testaram 9 dietas com variadas quantidades de fibras e gordura. As pessoas que se alimentaram da dieta contendo mais fibras absorveram menos gordura do que aquelas que comeram poucas fibras. As necessidades diárias de fibra, para uma pessoa adulta variam de 25 e 30 gramas, numa proporção de 70% de fibras insolúveis e 30% de fibras solúveis (VIUNISKI, 2003).

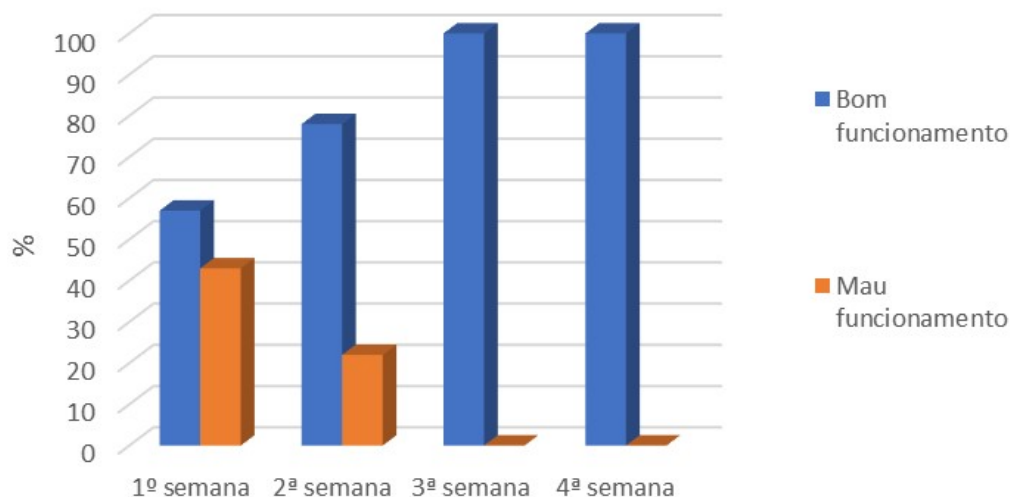
Deste modo, as fibras além de terem função de colaborar para a saúde intestinal, podem controlar a saciedade, colaborando para perda de peso e menos absorção de gordura, consequentemente, ajudando no controle da obesidade.

### **Hábito intestinal**

Após as pesagens, o questionamento: "como estava o funcionamento intestinal?" era indispensável, por meio dele foi possível descobrir pontos como ingestão de água e consumo de fibras. O hábito



intestinal é apresentado na Figura 4. É possível observar que o houve melhora no funcionamento intestinal durante a intervenção.



**Figura 4.** Gráfico de hábito intestinal semanal

Na primeira semana 43% dos indivíduos relataram seguir o plano alimentar e apresentar intestino preso, o que influencia na pesagem semanal. Um indivíduo que está com acúmulo de fezes no intestino há vários dias consequentemente estará mais pesado. Com o aumento de fibras e atividade física estimulando o peristaltismo, não era um resultado esperado pela nutricionista. A ingestão de água foi avaliada como consequência da diminuição das evacuações, uma vez que é necessário um conjunto de ações para a regularização intestinal. Os participantes mostraram não ingerir água o suficiente, causando o mau funcionamento do intestino.

A medida tomada foi explicar de forma geral e individual a importância de consumir água nos intervalos das refeições, pois com o aumento das fibras na alimentação, sem um consumo adequado de água, o intestino não funcionará de maneira saudável o que prejudica na absorção de nutrientes e no objetivo de perda de peso.



Philippi (2008) cita que a ingestão de água é controlada pela sensação de sede. A média diária de ingestão oral de água, pelo adulto, é de 1.500 a 3.000 l ou em torno de 30 a 40 ml/kg de peso corpóreo.

A partir da segunda semana o número de reclamações de intestino preso caiu para 22%. Os pacientes cujo problema persistiu relataram tomar apenas uma garrafa de 500 ml durante os exercícios na academia. Foi reforçada a importância da água e lançado um desafio para servir de estímulo a todos, que consistia em postar fotos no grupo do projeto de todas as garrafinhas de água que eles tomavam por dia. Todos aderiram ao desafio e já na terceira semana não houve mais queixas.

#### **4. CONCLUSÃO**

O sucesso da intervenção depende da dedicação individual de cada participante e interação do grupo dividindo as experiências pessoais e trabalhando com o incentivo, tanto dos colaboradores quanto dos participantes. O compartilhamento das fotos e receitas dos alimentos fortaleceu o compromisso de cumprir o objetivo em comum e aceitaram de forma descontraída a nova rotina de exercícios e alimentação, porém, com a ressalva da comparação e competitividade entre eles.

A aceitação do plano alimentar variou em cada indivíduo, ao mesmo tempo em que alguns possuíam facilidade de combinar alimentos e criar receitas, outros não faziam ideia do que comer, limitando suas escolhas alimentares e precisando de ajuda do cardápio semanal. O desafio de criar uma receita já na primeira semana com um alimento sorteado foi de grande estímulo para aqueles que não tinham costume ou não sabiam que poderiam cozinhar. Muitos achavam que dieta era restrição alimentar e falta de sabor, o desafio provou a eles que eram capazes de cozinhar seu próprio alimento e que o sabor dependia de temperos e formas de preparo. Levando o aprendizado que com planejamento poderiam seguir uma rotina saudável e com refeições atrativas, descobrindo, simultaneamente, o prazer e a saúde ao se alimentar.





As liberações semanais de novos alimentos na lista já os deixavam ansiosos pensando no que poderiam produzir, servindo como estímulo e fazendo com que não enjoassem da alimentação, trazendo variedade e comprovando que, a alimentação saudável e equilibrada, quando se consegue limitar o consumo de carboidratos refinados, dando espaço aos ricos em fibras e vitaminas com a quantidade adequada de água, resulta no funcionamento saudável do intestino. A inclusão de frutas e saladas não se mostrou um problema aos participantes, mesmo a maioria deles não possuindo o costume de comer, sendo o resultado melhor do que o esperado.

A obesidade deve ser levada a sério uma vez que acarreta muitos riscos à saúde. A reversão desse quadro é lenta e exige dedicação de profissionais e do indivíduo, sendo necessário um período maior de estudo a fim de colocar o paciente fora do estado de risco.

Conclui-se que a intervenção coletiva pela formação de grupos com uma abordagem multidisciplinar é efetiva na perda de peso. O acompanhamento constante e o incentivo às práticas culinárias foram ações que se destacaram positivamente.

## 5. REFERÊNCIAS

1. Alvarez, T.S.; Zanella, M.T. **Impacto de dois programas de educação nutricional sobre o risco cardiovascular em pacientes hipertensos e com excesso de peso.** Revista de Nutrição, v. 22, n. 1, p. 71-79, 2009.
2. Anderson, B.; Rafferty, A. P.; Lyon-Callo, S.; Fussman, C.; Imes, G. **Fast-food consumption and obesity among Michigan adults.** Prev Chronic Dis;8(4):A71. 2011.
3. ANVISA. **Regulamento Técnico Que Estabelece As Diretrizes Básicas Para Análise E Comprovação De Propriedades Funcionais De Alimentos.** Resolução nº 18 de 30 de abril de 1999: Disponível em: <http://elegis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=109>. Acesso em: 1 de setembro de 2019.



4. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SINDROME METABÓLICA; [abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade](http://abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade) - POF 2008-2009; Acesso em: 16 de setembro. 2019.
5. Carvalho MC, Martins A. **A obesidade como objeto complexo: uma abordagem filosófico-conceitual.** *Cien Saude Colet* 9(4):1003-1012; 2004.
6. Coutinho, J.G. et al. **A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição.** *Cad. Saúde Pública*, 24(Sup 2):S332- S340, 2008.
7. Escoda, M.S.Q. **Para a crítica da transição nutricional** *Ciência & Saúde Coletiva*, 7(2): 219-226, 2002.
8. Filha, E. O. S.; Araújo, J. S.; Barbosa, J. S.; et al. **Consumo dos grupos alimentares em crianças usuárias da rede pública de saúde do município de Aracaju, Sergipe.** *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v.30, n.4, p.529-536, 2012.
9. Flandrin, M. Jean-Louis, Massimo Montanari. **História da alimentação.** 4ª edição. Guarulhos: Estação Liberdade; 885; 2004.
10. Flatt, J.P., Tremblay, A. **Energy expenditure and substrate oxidation.** In: BRAY, G.A., BOUCHARD, C., JAMES, W.P.T. *Handbook of obesity.* New York : Marcel Dekker;p.513-537; 1998.
11. Gigante, D.P. et al. **Prevalência de obesidade em adultos e seus fatores de risco.** *Rev. Saúde Pública*, 31(3): 236- 246, 1997.
12. Giuntini, Eliana, B. et al. **Potencial de fibras alimentares em países iberoamericanos: alimentos, produtos e resíduos.** *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, Caracas, v.53, n.1, p.14-20, 2003.



13. Howartr, D. et al. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v.18, 2008.
14. Hu FB. **Sedentary Lifestyle and Risk of Obesity and Type 2 Diabetes**. *Lipids*;38: 103–108; 2003.
15. Lottenberg, A.M.P. **Tratamento Dietético da Obesidade**. Albert Eistein-Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. São Paulo. Vol. 4. Num (supl 1); p. 23-28. 2006.
16. Marinho, SP et al. **Obesidade em adultos de segmentos pauperizados da sociedade**. *Rev. Nutr.*, 16(2):195-201; 11. 2003.
17. Nataniel, V. **Obesidade Infantil**. São Paulo: 2003.
18. Phillips, et al., B.J. Rolls, M.L. Ledingham, and J.J. Morton. **Body fluid changes, thirst and drinking in man during free access to water**. *Physiol, Behav*, 1984.
19. Pinheiro, A.R.O. et al. **Uma abordagem epidemiológica da obesidade**. *Rev. Nutr.*, 17(4): 523-533, 2004.
20. Silva, M.H.G.G.; Pottier, M.S. **Dietas milagrosas aplicadas ao tratamento da obesidade**. IN: DÂMASO, A. *Obesidade*. Rio de Janeiro. Medsi. p. 377-379. 2003.
21. Collete, V. L.; Araújo, C. L.; Madruga, S. W. **Prevalência e fatores associados à constipação intestinal: um estudo de base populacional em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil**, 2007.
22. World Health Organization (WHO). **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva. 1998.
23. **World Health Statistics**. World Wealth Organization, 2013.