

MONITORAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO DE UM SUPLEMENTO COMO COADJUVANTE NA PERDA DE PESO

MONITORING THE ADMINISTRATION OF A SUPPLEMENT AS SUPPORTING THE WEIGHT LOSS

Artigo original

Bianca Cavichioli¹
Carmen Luciane Sanson Abourihan²
Cynthia Matos Silva Passoni³

RESUMO

O presente artigo trata-se de um estudo sobre o monitoramento da administração de um suplemento vitamínico mineral como coadjuvante na perda de peso. A análise parcial justifica-se por discutir aspectos envolvidos com a adesão ao tratamento nos quais se utilizam suplementos que podem auxiliar no emagrecimento e na promoção do bem estar. Tem como objetivo monitorar e analisar dados referentes à administração de um suplemento e propiciar ao profissional da saúde subsídios para intervenções mais eficazes. Trata-se de um estudo piloto, longitudinal, duplo-cego com coleta de dados, também classificado como qualitativo e quantitativo. A pesquisa foi dividida em quatro etapas: o convite à participação das candidatas ao projeto, na qual foram selecionadas 50 mulheres entre 20 e 60 anos de idade; a aplicação de uma Anamnese de Saúde individual, contendo dados clínicos e antropométricos; o início da administração do suplemento ou placebo; e o acompanhamento da evolução, adesão ao

¹ Graduada em Nutrição – Faculdades Integradas do Brasil. Rua Waldomiro Dombeck, 55 – Boa Vista – Curitiba – PR. E-mail: contato@nutrivotacuritiba.com.br.

² Especialista em Vigilância Sanitária. Docente do Curso de Nutrição – UniBrasil.

³ Doutora pela Universidade Estadual Paulista. Coordenadora do Curso de Nutrição – UniBrasil.

tratamento e demais dados, após os 30 dias do início da administração do suplemento. O resultado da quarta etapa demonstrou que a adesão foi de 68% e praticamente 50% desta amostra não relataram alterações perceptíveis diante da ingestão dos suplementos, porém os relatos não foram fiéis às análises e comparações dos dados obtidos referentes às alterações, pois se constatou que todas as participantes obtiveram melhora em algum aspecto de saúde. Assim, por tratar-se de um estudo duplo-cego, deve-se considerar o efeito psicológico causado pelo placebo, além dos efeitos esperados do suplemento como responsáveis pelas melhoras observadas, o que contribui, não somente para homeostase orgânica, como para o emagrecimento.

Descritores: efeito placebo; emagrecimento; nutricosmético; obesidade; suplemento.

ABSTRACT

This research presents a study on monitoring the first 30 days of the administration of a mineral vitamin supplement as a support for weight loss. The partial analysis is justified by aspects related to the adherence to treatments which includes supplements that aid the weight loss and also promote welfare. The project aims to monitor and to analyze data connected to the administration of a supplement and to offer more effective information to health professionals. It represents a pilot study, longitudinal, double-blind data collected, also classified as qualitative and quantitative. The research was divided into four steps: invitation of candidates for the project – which selected 50 women between 20 and 60 years old; the application of an individual anamnesis with clinical and anthropometric information; the beginning of the administration of supplements (placebo and LIPOSOLUTION®); and the monitoring of progress, treatment adherence and additional data after the first 30 days. The result of the last step demonstrated that the adherence was 68% and around 50% of this sample reported no perceptible changes after supplements intake. However, the reports were not faithful to the analysis and data comparisons because it was showed that all participants had some kind of improvement in one health aspect. Thus, as it represents a double-blind study, it has to be considered the psychological effect caused by placebo, besides the expected

effects of the supplements as responsible for the observed improvements, which contributes not only to the organic homeostasis, but also for the weight loss.

Descriptors: placebo effect; weight loss; nutricosmetics; obesity; supplement.

INTRODUÇÃO

A alarmante incidência de sobrepeso e obesidade vem se tornando nas últimas décadas um grave problema de saúde pública mundial, por se tratar de um fator desencadeante relacionado a outras diversas doenças como aumento de riscos cardiovasculares, diabetes mellitus tipo II, osteoartrite, hipertensão e processos neoplásicos ⁽¹⁾.

Essa prevalência deve-se principalmente, ao processo de globalização, que trouxe importantes alterações nos hábitos de vida e deu origem a um perfil populacional sedentário, gerando uma transição nutricional, relacionada a mudanças quanto ao padrão alimentar e quanto à inversão de valores estéticos devido à apologia ao corpo perfeito.

Já é comprovado atualmente que os fatores ambientais (modificáveis) se sobrepõem aos genéticos (não modificáveis) no que diz respeito ao aumento total do tecido adiposo, sendo que os fatores genéticos representam uma influência de 30% no desenvolvimento da obesidade e que os 70% restantes são de influências ambientais, no qual podemos destacar a ingestão alimentar em excesso e o sedentarismo ⁽²⁾, justificando desta maneira o crescimento desenfreado da obesidade em diversas populações do mundo, incluindo o Brasil ⁽³⁾.

A epidemia de obesidade tem promovido uma disseminação tanto de programas de mudança no estilo de vida, quanto ao aumento na procura por tratamentos estéticos e nutricionais, levando a uma crescente gama de sofisticados produtos dietéticos e suplementos para perda de peso. O consumo é maior entre as mulheres, já que este é o principal foco midiático e também da sociedade, pois o padrão de beleza de corpo magro é veiculado a mensagens de sucesso, controle, aceitação e felicidade. Assim, mulheres acreditam que sendo magras, poderão alcançar todos os seus objetivos, sendo a perda de peso a solução para todos os seus problemas. Visto a invasão da mídia neste contexto, indivíduos com peso adequado

sentem-se fora da normalidade, gerando o aumento do número de mulheres que se submetem a dietas para emagrecer ⁽⁴⁾.

A problemática do desejo pelo “corpo ideal” nos tempos modernos é a ocorrência da adoção de estratégias radicais, nem sempre associadas à promoção da saúde ⁽⁵⁾, desrespeitando os diversos biótipos existentes e induzindo mulheres a se sentirem feias e a desejarem o emagrecimento. Para isso, diversas mulheres caem na armadilha de dietas e práticas inadequadas, como o uso de remédios, laxantes, jejum prolongado, excesso de atividade física, entre outros métodos sem se preocupar com os danos que podem causar a sua saúde ⁽⁴⁾.

Considerando esta situação, vislumbra-se a necessidade por suplementos nutricionais que possam auxiliar na maior qualidade de vida e autoestima de pacientes com consciência de saúde corporal, interessadas em reduzir o peso.

O cuidar do organismo “de dentro para fora” veio para atender as necessidades neste sentido, surgindo da hipótese de que cremes ou outras soluções tópicas não irão resolver completamente o problema, seja ele qual for. Assim sendo, sugere-se como alternativa à aplicação tópica, a administração oral, via alimentos e suplementos alimentares, que apresentam numerosas vantagens. Enquanto que na administração tópica a ação de antioxidantes, por exemplo, fica limitada ao local da aplicação, na administração oral os antioxidantes são metabolizados e distribuídos na sua forma ativa para todos os compartimentos da pele ⁽⁶⁾.

Sendo assim, especialistas da indústria cosmética, aliados à indústria de alimentos, pesquisam inúmeras combinações de nutrientes e bioativos capazes de proporcionar benefícios através de efeitos como firmeza e hidratação da pele, combate aos radicais livres, fortalecimento de unhas e cabelos, estímulo do metabolismo, fotoproteção e outros relacionados ao bem estar do organismo.

Esta conduta aliada à problemática dos distúrbios nutricionais relacionados à alimentação muito quantitativa, pouco qualitativa e a baixa ingestão de fatores botânicos pela coletividade torna relevante a participação do profissional nutricionista nesse contexto, agregando mais recursos à orientação dietoterápica ⁽⁷⁾.

A disponibilidade biológica destas substâncias ativas incorporadas por meio da dieta são denominadas nutracêuticos, nutricosméticos⁽⁸⁾, “pílulas da beleza” ou nutricaoconcentrados. Muitas definições têm sido usadas para descrever estes produtos que pertencem a uma categoria pouco clara entre cosméticos, medicina e alimentação⁽⁹⁾ aos quais se enquadram nas classes de complementos e/ou suplementos nutricionais.

“Suplementos vitamínicos e/ou de minerais, são alimentos que servem para complementar com estes nutrientes a dieta diária de uma pessoa saudável, em casos onde sua ingestão, a partir da alimentação, seja insuficiente ou quando a dieta requerer suplementação. Devem conter um mínimo de 25% e no máximo até 100% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) de vitaminas e/ou minerais, na porção diária indicada pelo fabricante, não podendo substituir os alimentos, nem serem considerados como dieta exclusiva”⁽¹⁰⁾.

Os suplementos nutricionais, característicos por aumentarem a dosagem de substâncias biologicamente ativas na alimentação comum, em alguns casos são administrados em doses superiores às necessidades nutricionais diárias, neste caso o termo "complemento nutricional" é melhor aplicado. Nesse sentido, utilizam-se as referências de doses nutricionais, como a RDA (Recommended Dietary), ou seja, a "ingestão diária recomendada". Tais referências são definidas como a ingestão adequada para satisfazer os requisitos da quase a totalidade dos indivíduos saudáveis (97-98%) em uma população. Para os nutrientes que não possuem RDA, como os carotenóides, são utilizados os valores do AI (Adequate Intake), ou seja, a “ingestão adequada”⁽⁸⁾.

Embora as cápsulas não substituam a alimentação tradicional, alimentar-se de forma saudável, variada e balanceada é mais nutritivo e poderia otimizar o sinergismo orgânico dos nutrientes biodisponíveis ofertados pela dieta e pela suplementação nutricional, ou seja, aumentar o aproveitamento do efeito esperado pelas cápsulas.

A fórmula do suplemento estudado é composta por: magnésio, vitamina B6 e ácido fólico que possuem ação no processo de estímulo da síntese de serotonina, regulando o mecanismo de fome e saciedade; cromo e magnésio, que visam estímulo da ativação do metabolismo de gorduras; colina, extrato de guaraná, extrato de laranja amarga e extrato de

chá verde, que contribuem para aceleração do metabolismo e elevação do gasto energético por termogênese.

A serotonina trata-se de um neurotransmissor que atua ao nível do controle da obesidade, pois intensifica o poder de saciedade nos componentes de pós-ingestão ou pós-absorção dos alimentos. Os níveis adequados desse neurotransmissor no cérebro são dependentes da ingestão alimentar de triptofano (aminoácido precursor da serotonina) e de carboidratos que aumentam triptofano no cérebro e a síntese liberando a serotonina. O triptofano é um aminoácido, que pela ação da enzima triptofano hidroxilase, é convertido em serotonina, para que essa conversão ocorra adequadamente, são necessárias quantidades adequadas de ácido fólico, vitamina B6 e magnésio, que aumentam a atividade da enzima triptofano hidroxilase. Os altos níveis de triptofano inibem a gliconeogênese e diminuem o apetite ⁽¹¹⁾.

O cromo é um mineral essencial e cofator da insulina, fundamental para um correto metabolismo dos hidratos de carbono e dos lipídios. A sua absorção é facilitada quando este é conjugado com o ácido picolínico, um derivado do triptofano, formando-se o picolinato de cromo ⁽¹²⁾. São atribuídos também ao cromo efeitos na melhora no perfil lipídico diminuindo o risco de doenças coronarianas, funções que abrangem principalmente o metabolismo de carboidratos e em menor grau o metabolismo proteico e lipídico, proporcionando uma ação lipolítica ⁽¹³⁾. Quanto aos efeitos na saciedade e ingestão alimentar, parecer haver uma redução do apetite no que diz respeito aos doces e alimentos de elevado teor calórico em geral durante a suplementação com picolinato de cromo, assim observa-se uma tênue redução de peso ⁽¹²⁾.

O extrato de chá verde (*Camellia sinenses*) vem sendo estudado por muitos autores por auxiliar no aumento da taxa metabólica basal e na oxidação lipídica, além de apresentar propriedades antioxidantes, antiinflamatórias, anti-hipertensivas, antidiabéticas, antimutagênicas e grande ação termogênica, acentuada pela sinergia da cafeína com a epigallocatequina galato (EGCG), a principal catequina do chá verde ^(14,15,16).

O guaraná (*Paullinia cupana*), planta originária da Amazônia, contém elevadas concentrações de cafeína (de 3,2% a 7% a mais do que no café), taninos e saponinas, compostos responsáveis pela atividade antioxidante, antiinflamatória e imunomodulatória,

além de produzir efeito broncoprotetor, melhorar a circulação sanguínea, aumentar a diurese e reduzir o apetite ^(17,18).

A laranja amarga (*Citrus Aurantium*) tem sido aclamada como sendo um “substituto seguro da efedra” na redução de peso, pois sua composição apresenta ingredientes ativos como a sinefrina e octapamina que possuem atividade adrenérgica e que produzem efeitos ao nível da redução do apetite e do aumento da lipólise por meio da termogênese ⁽¹²⁾.

Sabendo que a alimentação está intimamente relacionada com o estilo de vida, influenciando de maneira direta a saúde e a estética, pesquisas que abordem a adesão ao tratamento e a utilização de suplementos como coadjuvantes de dietas saudáveis ou restritas, promotores do bem estar e potencializadores de tratamentos estéticos são de grande importância tanto para que profissionais se interessem e acompanhem sua ação, como para a parcela da população que busca a estética aliada a qualidade de vida.

Portanto o objetivo deste estudo é analisar e monitorar dados referentes à administração de um suplemento vitamínico e mineral e de um placebo, de tal forma a propiciar ao profissional da saúde subsídios para intervenções, visando maior adesão do paciente e eficácia do tratamento proposto, levando em consideração também o efeito placebo.

METODOLOGIA

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da UNIBRASIL – Faculdades Integradas do Brasil, protocolo 044/2011.

Trata-se de um estudo piloto, longitudinal, duplo-cego com coleta de dados, também classificado como qualitativo e quantitativo.

Com objetivo de realizar análise preliminar dos dados de um estudo no qual será avaliado o efeito fisiológico do suplemento em análise, esta pesquisa foi dividida em quatro etapas, sendo a primeira responsável pelo convite à participação das candidatas ao projeto, onde foram selecionadas 50 mulheres, voluntárias, as quais foram chamadas por meio de cartazes, e-mails e anúncio no site da Unibrasil.

Utilizou-se como critérios de inclusão: mulheres, idade adulta (entre 20 e 60 anos incompletos) ⁽¹⁹⁾, anuência por meio de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e comprometimento de não haver alteração de rotina após o início da administração do suplemento, como por exemplo, iniciar atividade física e/ou tratamento estético corporal que visasse reduzir medidas. Como critérios de exclusão, foi estipulado: o não atendimento dos critérios de inclusão citados acima, gestantes, uso de qualquer outro suplemento nutricional, sensibilidade a algum componente da fórmula, diagnóstico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), considerando que cafeína induz, agudamente, alterações hemodinâmicas que podem levar ao aumento da pressão arterial em indivíduos que apenas ocasionalmente a utilizem, porém em pessoas habituadas a ingerir cafeína frequentemente o mesmo efeito agudo não é observado ⁽²⁰⁾.

Na segunda etapa foi aplicada a Anamnese de Saúde individual a cada participante, para identificar variantes como: gestação, realização de tratamento médico, nutricional ou estético, presença de patologia, medicamento utilizado, alergia alimentar e/ou medicamentosa, hábito intestinal, ingestão hídrica diária, prática de atividade física, uso de outros suplementos, apetite (aumentado, normal ou reduzido), a classificação da participante sobre o seu temperamento, fumante e frequência de consumo de bebidas alcólicas, ou seja, fatores relacionados com a pesquisa, além de medidas antropométricas, que foram mensuradas a fim de avaliar as possíveis mudanças ocorridas durante o tratamento. Para mensurar a distribuição da gordura corporal foram aferidas as medidas das pregas cutâneas bicipital (PCB), tricipital (PCT), supra-ílica (PCSI) e subescapular (PCSE), utilizando adipômetro científico Cescorf®, sensibilidade de 0,1 mm. Estas medidas baseiam as estimativas de gordura corporal total na suposição de que 50% da gordura corporal seja subcutânea ⁽²¹⁾. As medidas das pregas cutâneas foram padronizadas no lado não dominante de cada paciente. O percentual de gordura corporal (%GC) foi avaliado pelo somatório das medidas das quatro pregas cutâneas (PC) aferidas, a partir da fórmula: $\Sigma = PCT \text{ (mm)} + PCB \text{ (mm)} + PCSE \text{ (mm)} + PCSI \text{ (mm)}$ ⁽²²⁾ e classificados de acordo com o sexo e a faixa etária, Tabela 1 ⁽²³⁾. Foram selecionadas especificamente estas medidas porque estes são os locais de dobras cutâneas mais apropriadas para identificar a gordura corpórea ⁽²¹⁾.

Tabela 1 – Conteúdo equivalente de gordura, como porcentagem de peso corporal, segundo valores da soma das quatro pregas e de acordo com o sexo e a faixa etária

Estado Nutricional	Idade (anos)	
	20 - 39	40 - 59
Eutrofia	21 a 32,9%	23 a 33,9%
Pré-obesidade	33 a 38,9%	34 a 39,9%
Obesidade	≥ 39%	≥ 40%

Fonte: GALLAGHER, 2000 ⁽²³⁾.

O peso (P) corporal foi aferido, utilizando balança clínica marca Balmak®, com capacidade de 150 kg e escala 100g. Para serem pesadas as participantes apresentavam-se com roupas leves e sem calçados. Para aferir a altura (A), foi utilizado o estadiômetro da balança citada anteriormente. O peso corporal é constituído por massa óssea, tecido adiposo, tecido muscular e água. As alterações de peso em relação à diminuição do tecido adiposo ocorrem a partir de duas semanas no mínimo ⁽²⁴⁾.

O índice de massa corporal (IMC) que é um indicador utilizado para avaliar a proporção entre o peso e a altura de indivíduos ⁽²¹⁾.

O IMC foi calculado a partir da relação do peso (P) em quilogramas (kg) e o quadrado da altura (A) em metros (m²), aplicando a fórmula $IMC = P/A^2$. A avaliação da população por meio do IMC é classificada pela WHO, 1997 ⁽²⁵⁾. Segue sua classificação: desnutrido (<18,5 kg/m²); normal (18,5 – 24,9 kg/m²); sobrepeso (25,0 – 29,9 kg/m²); obesidade grau I (30,0 – 34,5 kg/m²); obesidade grau II (35,0 – 39,9 kg/m²) e obesidade grave, grau III (≥ 40,0 kg/m²).

A circunferência abdominal (CA) é um método relevante para avaliar o risco de doenças cardiovasculares e metabólicas ⁽²⁶⁾, assim a CA foi aferida na menor medida da circunferência no nível da cicatriz umbilical, utilizando-se trena antropométrica inelástica. Foram utilizados os parâmetros pela OMS, 1997 ⁽²³⁾ para estabelecer a classificação da CA, que define mulheres com CA < 80 cm - normal; CA 80 cm a 88 cm - risco moderado e CA > 88 cm - alto risco.

A distribuição anatômica da gordura corporal pode indicar maior ou menor risco para a saúde, sabendo-se que a localização da adiposidade no segmento superior do corpo (gordura visceral) constitui um parâmetro de interesse clínico para identificar indivíduos em maior risco de desenvolverem doenças cardiovasculares ⁽²⁷⁾.

Para efeito de análise de dados optou-se por realizar uma classificação concisa, levando em consideração os parâmetros cientificamente reconhecidos acima citados, porém utilizando o termo adequado para indicar eutrofia quanto à %GC e IMC e normal quanto a CA. E o termo acima do adequado para indicar pré-obesidade ou obesidade quanto à %GC, sobrepeso ou obesidade quanto ao IMC e risco moderado ou alto risco quanto a CA.

A terceira etapa teve início após a coleta de dados citada acima, com a administração do suplemento vitamínico mineral LIPOSOLUTION®, sendo o tempo total de administração de 90 dias. A frequência de ingestão pelas pacientes foi de duas cápsulas pela manhã em jejum e de duas cápsulas à tarde 2 horas após o almoço, conforme orientado pelo fabricante. Quanto aos hábitos alimentares, as participantes não receberam nenhuma orientação em modifica-los. Por se tratar de um estudo duplo-cego as 50 participantes foram divididas aleatoriamente em dois grupos de 25 participantes, um grupo recebeu o suplemento K23Y4 e o outro, o suplemento M78X9, sendo um deles o placebo e o outro o LIPOSOLUTION®.

A quarta etapa baseia-se no acompanhamento da evolução apresentada pela amostra final a partir de relatórios mensais que foram aplicados individualmente a cada participante contendo dados antropométricos, hábitos intestinais, urinários, alteração na produção de flatulências, de temperamento, sono e apetite. O último Relatório Mensal será aplicado ao final dos 90 dias como proposto inicialmente e que não foi finalizado em função do tempo insuficiente e o presente trabalho discute os dados obtidos nos primeiros 30 dias da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio dos dados antropométricos coletados na Anamnese de Saúde foi possível verificar o perfil do estado nutricional das participantes da pesquisa, Tabela 2.

Tabela 2 - Perfil do estado nutricional das n =50 (100%) mulheres participantes da amostra geral da pesquisa segundo a classificação da autora de acordo com IMC, CA e %GC

	IMC*	CA**	%GC***
Adequado	14 (28%)	04 (08%)	06 (12%)
Acima do adequado	36 (72%)	46 (92%)	44 (88%)

* IMC adequado indica eutrofia; o IMC acima de adequado referente aos valores de 25 Kg/m² a 39,9 Kg/m² indica sobrepeso ou obesidade, dependendo do valor obtido ⁽²⁵⁾.

** CA adequada indica estado nutricional normal e CA acima do adequado referente a valores de 80 cm a ≥88 cm indica risco moderado a alto para doenças cardiovasculares ⁽²³⁾.

*** %GC adequado indica eutrofia; o %GC acima do adequado envolve percentuais de 33 a ≥ 40% indicando pré-obesidade ou obesidade, dependendo do valor obtido ⁽²³⁾.

Em relação ao IMC, no item que consta acima do adequado foi observado por meio da classificação científica que n = 21(42%) das participantes apresentaram-se com sobrepeso, n = 12 (24%) delas foram classificadas com obesidade grau I e n = 03(6%) delas apresentaram-se com obesidade grau II. Isto indica risco aumentado, moderado e grave respectivamente para o desenvolvimento de comorbidades ⁽²⁷⁾.

Quanto a CA, no item que consta acima do adequado foi verificado que n = 13 (26%) participantes estão classificadas como risco moderado e n = 33 (66%) delas estão classificadas como alto risco para saúde, mais principalmente para doenças cardiovasculares ⁽²⁷⁾.

No item referente à classificação quanto à %GC foi identificado que n = 25 (50%) das participantes estão pré-obesas e que n = 19 (38%) estão obesas, esta classificação somada aos demais parâmetros utilizados e analisados elevam o risco à saúde das participantes.

Em todos os aspectos analisados observou-se que mais de 70% das participantes da pesquisa estão acima dos índices sugeridos como adequados, ou seja, estão classificadas como sobrepeso ou obesidade, gerando problemas que comprometem a sua saúde, pois são fatores desencadeantes para outras comorbidades que diminuem sua qualidade de vida por interferirem em sua estética e em sua vida social ^(27,34).

No primeiro retorno, após 30 dias houve $n = 16$ (32%) de não comparecimento por parte das participantes, sendo que $n = 11$ (44%) faltantes eram do grupo M78X9 e $n = 05$ (20%) eram do grupo K23Y4, indicando uma significativa falta de comprometimento independente do motivo ocorrido. Essa situação pode demonstrar a dificuldade na adesão de tratamentos nutricionais, principalmente visando à redução de peso. Fato este que já é documentado em outros estudos relacionados com orientações dietéticas e não especificamente em práticas suplementadas, porém citando os fatores de dificuldades encontradas principalmente quanto à mudança de hábitos alimentares ou de estilo de vida ⁽²⁷⁾, mesmo que na atual pesquisa as participantes não receberam orientações quanto a mudanças alimentares estas são realidades comuns encontradas em consultórios.

O comportamento dietético envolve o apetite (sensação de fome e saciedade), os estados motivacionais e a necessidade de consumo energético, porém este comportamento está relacionado com bases orgânicas e socioculturais e, associado à obesidade, torna-se ainda mais complexo pelos aspectos psicológicos envolvidos, os quais podem se expressar por meio de humor depressivo, ansiedade, sentimento de culpa e por atos compensatórios ^(2,4). Entretanto, por saber que o sucesso do tratamento depende fundamentalmente de mudança comportamental e da adesão a um plano alimentar saudável ⁽²⁸⁾, faz-se necessário tomar conhecimento de que a motivação é um fator relevante para a adesão ao tratamento de redução de peso, assim, estudos relatam que o apoio dos outros, a pesagem regular e o acompanhamento pelo profissional de saúde foram considerados fatores de motivação consistentes para o emagrecimento ⁽²⁷⁾.

O que também ocorre em diversos casos é que as expectativas irreais por parte dos pacientes obesos levam a uma grande taxa de abandono do tratamento, pois estes indivíduos não consideram sequer aceitável uma redução de peso lenta e gradativa e, muito menos as mudanças que serão necessárias para que esta redução seja alcançada ⁽¹²⁾. Sendo assim, cabe aos profissionais da saúde envolvidos nesta classe de tratamento sanar as dúvidas apresentadas pelos pacientes, estimular a motivação, incentivar as pessoas a se conhecerem melhor e a refletirem sobre os padrões corporais em voga para que consigam ter um maior entendimento sobre a relação com a saúde e qualidade de vida ⁽⁴⁾.

Quanto aos dados clínicos e antropométricos coletados das participantes de ambos os grupos (K23Y4 e M78X9) após um mês da administração do suplemento ou placebo, não foi realizado análise pois a identificação dos grupos (suplemento ou placebo) será revelado no final das análise do estudo principal, aliado a isto os resultados obtidos quando comparados, apresentaram-se semelhantes entre si.

Diante do exposto, é importante deixar claro que pesquisas que envolvam grupos placebos têm o objetivo de investigar experimentalmente a eficácia de um medicamento, suplemento ou procedimento, utilizando, como controle, um tratamento simulado como forma de isolar os possíveis efeitos físicos ou bioquímicos de eventuais melhoras ou curas decorrentes da expectativa de mudança, crença ou confiança do paciente ⁽²⁹⁾. Porém, estudos experimentais sobre placebo demonstram que em relação à conduta médica, quando há indução a padrões diversos nos pacientes, pode ocasionar transformações profundas na fisiologia íntima do organismo, que se traduz em efeitos positivos ou negativos na evolução das enfermidades humanas ⁽³⁰⁾.

Em relação ao placebo, sempre houve o reconhecimento de seu potencial em produzir efeitos, ainda que “meramente psicológicos”, uma vez que influenciam nos sintomas das doenças ou, nos efeitos produzidos como um todo ⁽²⁹⁾.

A dificuldade, em geral, consiste em explicar os mecanismos psicológicos – ou psicobiológicos - associados aos efeitos placebo, pois esses mecanismos são individuais por não se restringirem ao mero consumo de medicamentos, podem associar-se também ao conjunto de procedimentos médicos envolvidos na relação com o paciente ⁽²⁹⁾ e o entendimento de cada paciente em relação a isso.

Os dados coletados das participantes no momento inicial e após 30 dias das quais compareceram no retorno seguem apresentados e discutidos abaixo, Tabela 3.

Tabela 3 – Análise comparativa dos resultados obtidos com a Anamnese de Saúde e com 1º Relatório Mensal das participantes que compareceram ao retorno

	Anamnese de Saúde		1º Relatório Mensal	
	K23Y4 n = 20	M78X9 n = 14	K23Y4 n = 20	M78X9 n = 14
Temperamento:				

Cadernos da Escola de Saúde

Calmo/equilibrado	03 (15%)	05 (35,72%)	05 (25%)	09 (64,28%)
Ansioso/agitado	16 (80%)	08 (57,14%)	14 (70%)	05 (35,71%)
Ansioso/equilibrado	01 (05%)	01 (07,14%)	01 (05%)	00
Alteração no sono:				
Sim			02 (20%)	02 (14,28%)
Não			18 (90%)	12 (85,71%)
Apetite:				
Reduzido	01(05%)	00	14 (70%)	07 (50%)
Normal	10 (50%)	12 (85,72%)	00	06 (42,85%)
Aumentado	09 (45%)	02 (14,28%)	06 (30%)	01 (07,14%)
Hábito intestinal:				
Normal	14 (70%)	08 (57,15%)	19 (95%)	13 (92,85%)
Constipado	06 (30%)	06 (42,85%)	01 (05%)	01 (07,14%)
Alteração de flatulência:				
Sim			08 (40%)	02 (14,28%)
Não			12 (60%)	12 (14,28%)
Hábito urinário:				
Normal			10 (50%)	11 (78,57%)
Aumentado			10 (50%)	03 (21,42%)
Ingestão de água:				
Reduziu			01 (05%)	00
Manteve			05 (25%)	07 (50%)
Aumentou			14 (70%)	07 (50%)
Resultado:				
Satisfatório			10 (50%)	06 (42,85%)
Regular			01 (05%)	01 (07,14%)
Ruim			00	00
Não percebeu diferença			09 (45%)	07 (50%)

A melhora apresentada no estado temperamental das $n = 07$ (20,58%) participantes é um resultado satisfatório visto que diferentes padrões psicopatológicos podem influenciar na aderência ao tratamento e nos resultados de perda ponderal por estarem correlacionados com a obesidade^(31,34), comportamentos como os de ansiedade, depressão, tristeza e raiva geram um aumento no mecanismo alimentar compensatório, atingindo principalmente mulheres, gerando uma ingestão calórica excessiva^(2,34), além do que indivíduos portadores destes distúrbios e que possuem excesso de peso apresentam baixa autoestima e uma visão negativa de seu próprio corpo⁽³²⁾, sendo assim um maior controle emocional é de fundamental importância para a redução do peso.

Em relação ao sono, sabe-se que a cafeína pode afetar negativamente a qualidade do mesmo ⁽¹⁴⁾, em função disso foi questionado sobre a ocorrência de alterações relacionadas ao sono da amostra final, porém considerando outros fatores envolvidos como a mudança de rotina e a maior quantidade de horas de sono, houve n = 01 (2,94%) caso que relatou dificuldade em pegar no sono, pois as outras duas alterações citadas relataram alteração positiva quanto à qualidade do sono, ou seja, não foi verificada relação negativa significativa em relação aos componentes da fórmula e o sono das participantes.

Quanto à questão relacionada à redução de apetite apresentada pelas participantes da pesquisa que administram ambas as fórmulas, fica evidenciado um resultado positivo, visto que já foi citada em outros estudos a comprovação dos efeitos propostos pelos componentes do suplemento, como a redução da ingestão alimentar causados pela associação da cafeína com a epigalocatequina galato (EGCG) ^(14, 16), a redução do apetite causada pela laranja amarga ⁽¹²⁾, e a suplementação de magnésio, vitamina B6, ácido fólico e cromo que também contribuem para o estímulo do mecanismo de saciedade ⁽¹¹⁾.

Quanto ao hábito intestinal das participantes observou-se uma melhora significativa, sendo maior do que 90% em ambos os casos, esta melhora pode estar relacionada com a análise realizada sobre o efeito de EGCG, indicando um significativo aumento de energias presentes nas fezes, que se elevam de acordo com o aumento das doses de EGCG, sugerindo uma diminuição de absorção energética intestinal, envolvendo gorduras e carboidratos ⁽¹⁶⁾.

A ocorrência de alteração no aumento quanto às flatulências foi relatada por n = 10 (29,41%) participantes, destas, sendo n = 08 (40%) do grupo K23Y4 e n = 02 (14,28%) do grupo M78X9, este fator pode estar relacionado ao aumento do trânsito intestinal citado anteriormente.

Referente ao hábito urinário houve a intenção de investigar a relação sobre o consumo do suplemento e um possível aumento na eliminação de líquidos, já que segundo ⁽³³⁾, os extratos de guaraná e de chá verde possuem efeito diurético. Assim, os dois questionamentos foram relacionados: hábito urinário e ingestão hídrica, porém diante dos dados coletados não foi observado relação isolada dos extratos com o aumento da diurese, pois o aumento apresentado pode ser justificado com a maior ingestão de água pelas participantes.

Foi questionado as participantes sobre suas opiniões quanto ao resultado da administração de ambos os suplementos nos primeiros 30 dias da pesquisa e observou-se que o resultado ficou praticamente dividido entre satisfatório e não percebeu diferença, porém $n = 16$ (47%) das participantes que relataram não terem percebido diferença alguma com a ingestão dos mesmos, quando analisados e comparados os dados obtidos referente as alterações por elas apresentadas foi possível perceber que todas estas participantes obtiveram melhora em algum aspecto, sendo este relacionado a redução peso e/ou diminuição da CA e/ou redução da %GC e/ou diminuição de apetite e/ou melhora no hábito intestinal e assim por diante. Das $n = 16$ (32%) que afirmaram não perceberem resultados $n = 07$ (14%) delas apresentaram mais de três alterações positivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a alarmante incidência do sobrepeso e da obesidade, observa-se uma mudança ocorrendo no sentido de acompanhar esta demanda, como a crescente gama de produtos sendo lançados com o intuito de contribuir na redução de peso, assim como o aumento na procura por tratamentos nutricionais e estéticos. Estes produtos e serviços são adquiridos em maior parte pelo público feminino, já que este é o principal alvo da mídia e conseqüentemente, da sociedade.

Sendo assim, observa-se a importância de monitorar e analisar dados referentes à administração destes produtos, como suplementos nutricionais que auxiliem na redução de peso, de tal forma a propiciar ao profissional da saúde subsídios para intervenções de maior adesão do paciente e da eficácia ao tratamento proposto, portanto o estudo original na sua totalidade visa investigar a ação efetiva do suplemento no auxílio do emagrecimento, além de proporcionar outros benefícios como a melhoria da qualidade de vida.

Embora até neste momento do estudo se desconheça qual grupo é suplemento e qual grupo é placebo, fator este que impossibilita até o momento a discussão dos dados antropométricos obtidos, foi observada a importância de discutir sobre outros fatores pertinentes à pesquisa, como o efeito placebo, a adesão ao tratamento e o perfil apresentado pelas participantes da pesquisa.

O fator psicológico relacionado ao grupo placebo foi considerado positivo neste trabalho, visto que os resultados coletados apresentaram-se semelhantes e esse fator pode ser justificado a partir dos estudos já documentados.

Por meio dos dados antropométricos obtidos na Anamnese de Saúde foi possível verificar que o perfil do estado nutricional das participantes da pesquisa é de risco, pois mais de 70% delas estão classificadas como acima do adequado dos parâmetros utilizados.

A adesão ao tratamento, principalmente de perda de peso, está relacionado a diversos fatores que influenciam de forma negativa ou positiva no andamento do mesmo. Foi observado que um fator de destaque neste sentido é o fator emocional, visto que alguns estados psicopatológicos como ansiedade e depressão comprometem negativamente os programas que visam o emagrecimento. Assim, a melhora apresentada no estado temperamental de 14% participantes, demonstrou um resultado positivo.

Quanto aos outros dados coletados foi observado que o sono das participantes não foi prejudicado quanto à relação aos componentes da fórmula. A redução do apetite foi relatada pelas participantes de ambas as fórmulas, ficando evidenciado um resultado positivo e semelhante. Assim como, quanto ao hábito intestinal das participantes, onde se observou uma melhora significativa, sendo maior que 90% em ambos os casos. Podendo ser justificados, nesta etapa por efeito psicológico do grupo placebo.

Praticamente metade das participantes afirmou estarem satisfeitas quanto ao resultado da administração do suplemento durante os primeiros 30 dias, sendo que a outra metade relatou não ter percebido diferença, porém ao analisar e comparar os dados obtidos referente as alterações por elas apresentadas foi possível perceber que todas as participantes obtiveram melhora em algum aspecto de saúde.

Até esta etapa do estudo registram-se algumas melhoras relatadas, como o aumento do trânsito intestinal, redução do apetite, aumento da ingestão hídrica e maior equilíbrio emocional, o que reflete o estabelecimento da homeostase orgânica e a possível contribuição para o emagrecimento.

É importante esclarecer que dados mais minuciosos serão levantados ao final dos 90 dias propostos inicialmente o que possibilitará uma análise aprofundada da relação ou não do suplemento com o emagrecimento, além de outros dados relevantes à pesquisa.

REFERÊNCIAS

- 1-Cardoso J, Martins J, Benites J, Conti T, Sohn V. Uso de alimentos Termogênicos no tratamento da obesidade. [monografia na Internet]. Rio de Janeiro; 2010. [citado 2011 Abr 05]; p. 04. Disponível em:
<http://www.nutricritical.com.br/core/files/figuras/file/Trabalho%20termog%C3%AAnicos%20Estag%20C%C3%A1ssia.pdf>
- 2-Saueressig MR, Berleze KJ. Análise de influências em dietas de emagrecimento. Centro Universitário Univates Porto Alegre, RS, Brasil. [periódico na Internet]. 2010 [citado 2011 Nov 02]; v. 41, n. 2, p. 232. Disponível em:
<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/5538/5319>
- 3-Mancini M. Guedes EP, Carraro L, Godoy-Matos A, Lopes AC. Diretrizes Brasileiras de Obesidade da ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e a Síndrome Metabólica. [diretrizes na Internet]. 2009 [citado Nov 02]; 3ª Ed. p. 19. Disponível em:
http://www.abeso.org.br/pdf/diretrizes_brasileiras_obesidade_2009_2010_1.pdf
- 4-Witt JSGZ, Schneider AP. Nutrição Estética: valorização do corpo e da beleza através do cuidado nutricional. Ciência & Saúde Coletiva. [periódico na Internet]. 2011 [citado 2011 Nov 05]. Disponível em:
<http://www.scielo.org/pdf/csc/v16n9/a27v16n9.pdf>
- 5-Goston J, Toulson MI. Suplementos Nutricionais: Histórico, Classificação, Legislação e Uso em Ambiente Esportivo. Universidade Federal de Minas Gerais. [periódico na Internet]. 2009 [citado 2011 Mar 12]; p. 02. Disponível em:
<http://www.gauerdobrasil.com.br/public/biblioteca-virtual/vitaminas-e-minerais/suplementos-nutricionais-historico-classificacao-legislacao-e-uso-em-ambiente-esportivo.pdf>
- 6-Dias AMPSP. Nutrição e a Pele. Universidade do Porto. Faculdades de Ciência da Nutrição e Alimentação. [monografia na Internet]. 2008 [citado 2011 Ago 25]; p. 05-07. Disponível em: <http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/54741/1/120815_0819TCD19.pdf>

- 7-Kalluf LJH. A realidade da fitoterapia na prática do nutricionista. CRN-3 Notícias. [periódico na Internet]. 2007 [citado 2011 Mar 12]; p. 36. Disponível em: http://www.crn3.org.br/atualidades/revistas/arquivos/edicao_088_artigo.pdf
- 8-Dallo MAL. Papel actual de los nutrientes orales em dermatologia. Universitat de Barcelona. [periódico na Internet]. 2007 [citado 2011 Jun 14]; 22(9): p. 419-20. Disponível em: <http://www.elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf/21/21v22n09a13111881pdf001.pdf>
- 9-Bello GB, Witt JGZ, Moscoso A, Schneider AP, Siqueira A, Borda CS. Manual de Atendimento em Nutrição Estética. 2ª ed. p. 91. Instituto de Pesquisas, Ensino e Gestão em Saúde. Porto Alegre – RS, 2011.
- 10-Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 32, de 13 de janeiro de 1998. 2.1 Definição. Regulamento técnico para fixação de identidade e qualidade de suplementos vitamínicos e ou de minerais. Determina a definição de suplementos vitamínicos e minerais. [citado 2011 Set 02]. Disponível em: URL: http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/32_98.htm
- 11-Naves A, Paschoal VCP. Regulação funcional da obesidade. Universidade Nove de Julho. ConScientiae Saúde, Vol. 6., n 1. [periódico na Internet]. 2007 [citado 2011 Out 23]; p.196-232. Disponível em: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/929/92960122.pdf>
- 12-Teixeira DCM. Suplementos alimentares e redução de peso. Universidade do Porto. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. [monografia na Internet]. 2009 [citado 2011 Ago 20]; p.14-15. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/54727>
- 13-Gomes MR, Rogero MM, Tirapegui J. Considerações sobre cromo, insulina e exercício físico. Revista Brasileira de Medicina do Esporte Vol. 11, Nº 5. [periódico na Internet]. 2005 [citado 2011 Jul 17]; p. 262-263. Disponível em: URL: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/rbme/v11n5/27585.pdf>
- 14-Saigg NL; Silva, MC. Efeitos da utilização do chá verde na saúde humana. Ciências da Saúde, Brasília, v. 7, n. 1. [periódico na Internet]. 2009 [citado 2011 set 16]; p. 69-89. Disponível em: <http://www.rbpp.uniceub.br/index.php/cienciasaude/article/view/882/857>
- 15-Senger AEV, Schwanke CHA, Gottlieb MG. Chá verde (*Camellia sinensis*) e suas propriedades funcionais nas doenças crônicas não transmissíveis. Scientia Medica. Vol. 20, n.

4. [periódico da Internet]. 2010 [citado 2011 Mai 05]; p. 292-300. Disponível em: <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/7051/5938>

16-Alterio AA, Fava DAF, Navarro F. Interação da ingestão diária de chá verde (*Camellia sinensis*) no metabolismo celular e na célula adiposa promovendo emagrecimento. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, v. 1, n. 3. [periódico na Internet]. 2007 [citado 2011 Jul 16]; p. 27-37. Disponível em: <http://www.snscsalvador.com.br/artigos/ingestao-diaria-cha-verde-metabolismo-emagrecimento.pdf>

17-Dalonso N. Polissacarídeos Das Sementes De Guaraná (*Paullinia cupana* Kunth): Análises Estruturais, Reológicas e Atividade Antioxidante. Universidade Federal do Paraná. Pós-Graduação em Ciências - Bioquímica da Universidade Federal do Paraná. [monografia na Internet] 2010 [citado 2011 Out 15]; p. 19-25. Disponível em: <http://dspace.c3sl.ufpr.br/dspace/bitstream/handle/1884/23518/Dissertacao%20Nicole%20Dalonso.pdf?sequence=1>

18-Martins CA. Avaliação da Atividade Antioxidante *In Vitro* E *In Vivo* do Guaraná (*Paullinia cupana*) em Pó. Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. [monografia na Internet]. 2010 [citado 2011 Jul 16]; p. 16-23. Disponível em: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=594056&indexSearch=ID>

19-Vigilância Alimentar e Nutricional. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma Técnica – SISVAN. [norma técnica na Internet]. 2008 [citado 2011 Mai 05]; pág. 4. Disponível em: http://www.sonutricao.com.br/downloads/sisvan_norma_tecnica_preliminar_crancas.pdf

20-Geleilate TJ, Coelho EB, Nobre F. Medida casual da pressão arterial. Revista Brasileira de Hipertensão. vol.16(2). [periódico na Internet]. 2009 [citado Jul 16]; p. 118-122. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-2/13-medida.pdf>

21-Mahan KL, Stump SE. Krause Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. 12ª Ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier; 2010. p. 401.

22-Waitzberg DL. Nutrição Oral, Enteral e Parenteral na Prática Clínica. São Paulo (SP): Atheneu; 2006.

23-Mitsue I, Cardoso E. Manual de Dietoterapia & Avaliação Nutricional. Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração-HCFMUSP. São Paulo (SP): Atheneu; 2004. p.180-182.

24-Vitolo, MR. Nutrição: da gestação ao envelhecimento. Rio de Janeiro (RJ): Rubio; 2008. p. 378.

25-World Health Organization. Global Database on Body Mass Index – BMI Classification. [banco de dados na Internet]. 1997 [citado 2011 Jun 15]. Disponível em: URL: <http://www.who.int/bmi/index.jsp>.

26-Cuppari L. Nutrição Clínica no Adulto. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar Unifesp-Escola Paulista de Medicina. 2ª Ed. São Paulo (SP): Manole, 2005. p. 99.

27-Almeida V. Factores de Motivação Para o Emagrecimento em Adultos Obesos, Universidade do Porto. [monografia de Internet]. 2009 [citado 2011 Nov 02]; p.4. Disponível em: http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/54824/1/130837_0953TCD53.pdf

28-Malachias, MVB. Medidas dietéticas: o que é efetivo? Revista Brasileira de Hipertensão vol.17. [periódico na Internet]. 2010 [citado 2011 Nov 02]; p.99. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/17-2/09-medidas.pdf>

29-Rocha MM, Del Prette ZAP, Del Prette A. Placebo na pesquisa psicológica: algumas questões conceituais, metodológicas e éticas. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas. V. 4 n.2. [periódico na Internet]. 2008 [citado 2001 Nov 20]. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S180856872008000200004&script=sci_arttext&tlng=en

30-Teixeira MZ. Bases Psiconeurofisiológicas do Fenômeno Placebo-Nocebo: Evidências Científicas que Valorizam a Humanização da Relação Médico-Paciente. Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Revista da Associação de Medicina Brasileira. [periódico na Internet]. 2009 [citado 2011 Nov 20]; 55(1) p. 13-18. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v55n1/v55n1a08.pdf>

31-Frankenberg ADV. Perfil de pacientes obesos em tratamento dietoterápico para perda de peso em ambulatório de nutrição especializado em obesidade de um hospital terciário.

Universidade Federal do Rio Grande Do Sul. Faculdade De Medicina Graduação em Nutrição. [monografia na Internet]. 2010 [citado 2011 Out 15]; p. 12. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/19020/000733995.pdf?sequence=1>

32-Fett CA, Fett WCR, Marchini JS, Ribeiro RPP. Estilo de vida e fatores de risco associados ao aumento da gordura corporal de mulheres. *Ciência Saúde Coletiva*. [periódico na Internet]. 2010 [citado 2011 Ago 13]; 15(1): p. 136. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v15n1/a19v15n1.pdf>

33-Monteiro ARM. Produtos à base de plantas dispensados em ervanárias para o emagrecimento: efeitos terapêuticos, toxicologia e legislação. Universidade do Porto. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. [monografia na Internet]. 2008 [citado 2011 Nov 13]; p. 76-78. Disponível em: <http://repositorioaberto.up.pt/bitstream/10216/9156/2/TESE%20Ana%20Raquel.pdf>

34-Mattos RS, Reis VVC. Esforço cotidiano de dizer não às “coisas boas da vida”: um estudo de caso com pessoas obesas que recebem acompanhamento nutricional. *CERES: Nutrição & Saúde*. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Instituto de Nutrição Vol. 6, n. 1. [periódico na Internet]. 2011 [citado 2011 Nov 06] p. 46-55. Disponível em: <http://www.epublicacoes.uerj.br/ojs/index.php/ceres/article/view/1970/1519>