

**A UTILIZAÇÃO DA GRIFFONIA SIMPLICIFOLIA E RHODIOLA ROSEA L.  
 EM MULHERES OBESAS COM COMPULSÃO ALIMENTAR**

Cíntia Costa da Silva<sup>1</sup>, Laís Santos Silva<sup>1</sup>, Rosa Virgínia Oliveira Carvalho<sup>2</sup>

**RESUMO**

A Compulsão Alimentar (CA) é definida como um comportamento específico que se refere a uma forma de superalimentação. O tratamento é múltiplo, fundamentando-se na psicoterapia cognitivo-comportamental, uso de medicamentos, orientação dietética e fitoterapia. A Griffonia simplicifolia, pela elevada concentração do 5-HTP, que é precursor da serotonina, melatonina e outros mediadores químicos no Sistema Nervoso Central, apresenta um tratamento alternativo para a ansiedade, depressão, distúrbios do sono e humor, supressão do apetite, além de contribuir para a perda de peso. A Rhodiola rosea L. é um adaptógeno que traz um maior equilíbrio ao corpo e ajuda a controlar o estresse, além de aumentar o transporte dos precursores de serotonina no cérebro. Portanto o estudo avaliou o efeito destes fitoterápicos na sintomatologia da CA, em voluntárias adultas, com IMC > 25 Kg/m<sup>2</sup>, utilizando como análise subjetiva, antropometria e exames bioquímicos, sendo randomizadas 12 pacientes, para o tratamento (6) e grupo controle (6), durante 8 semanas, administrando em forma de cápsulas, 2 vezes ao dia estes fitoterápicos. O grupo tratamento apresentou redução da média de peso e IMC, enquanto o grupo controle apresentou aumento destas variáveis, contudo não houve significância estatística. De acordo com a avaliação dos exames bioquímicos, houve redução significativa nos níveis de Colesterol total no grupo tratamento ( $p = 0,04$ ). Em relação à CA, o grupo tratamento obteve ausência da CA em 5 (83,33%) indivíduos, no grupo controle observou-se ausência em 4 (66,67%). Os resultados não evidenciaram diferenças estatisticamente significantes na utilização destes fitoterápicos para o grupo tratado.

**Palavras-chave:** Fitoterápicos. Obesidade. Transtornos alimentares.

1-Nutricionista Graduada pela Faculdade de Tecnologia e Ciências de Salvador, Salvador-BA, Brasil.

**ABSTRACT**

The use of Griffonia Simplicifolia and Rhodiola Rosea L. in obese women with eating compulsion

Binge Eating (BE) is defined as a specific behavior that refers to a form of overfeeding. The treatment is multiple, based on cognitive-behavioral psychotherapy, drug use, dietary guidance and phytotherapy. Griffonia simplicifolia, by the elevated concentration of 5-HTP, which is a precursor of serotonin, melatonin and other chemical mediators in the Central Nervous System, presents an alternative treatment for anxiety, depression, sleep disorders and mood, suppression of appetite, and Contribute to weight loss. Rhodiola rosea L. is an adaptogen that brings greater balance to the body and helps to control stress, in addition to increasing the transport of serotonin precursors in the brain. therefore, the study evaluated the effect of these phytotherapics on CA symptomatology in adult volunteers with BMI  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup>, using as subjective analysis, anthropometry and biochemical tests. 12 patients were randomized for treatment (6) and control group (6) for 8 weeks, administering these herbal medicines twice daily as capsules. The treatment group presented a reduction in mean weight and BMI, while the control group presented an increase in these variables, however there was no statistical significance. According to the evaluation of biochemical tests, there was a significant reduction in total cholesterol levels in the treatment group ( $p = 0.04$ ). Regarding CA, the treatment group had absence of CA in 5 (83.33%) individuals, in the control group absence was observed in 4 (66.67%). The results did not show statistically significant differences in the use of these phytotherapics for the treated group.

**Key words:** Herbal medicines. Obesity. Eating disorders.

## INTRODUÇÃO

As desordens do comportamento alimentar, bem como seus desfechos clínicos ou parciais, são quadros psiquiátricos, cujos critérios diagnósticos têm sido amplamente estudados, descritos como transtornos e não como doenças, por ainda não se conhecer devidamente sua etiopatogenia (Claudino e Zanella, 2005).

Dentre as alterações do comportamento alimentar destaca-se a Compulsão Alimentar (CA). Segundo Appolinario (2004), é definida como um comportamento específico que se refere a uma forma de superalimentação, caracterizada pela ingestão, em um período delimitado de tempo, de uma quantidade excessiva de alimentos, seguido por um sentimento de perda de controle sobre o que se come durante o episódio.

A Compulsão Alimentar abrange no mínimo dois elementos: o subjetivo (a sensação de perda de controle) e o objetivo (a quantidade do consumo alimentar).

Do ponto de vista psicológico, já se detectaram vários fatores (ansiedade, estresse, depressão, raiva, tédio, frustração, solidão, bullying) que podem desencadear esses quadros compulsivos (Lemes, 2002), sendo importante lembrar que os transtornos alimentares não emergem abruptamente, mas se desenvolvem ao longo de vários anos (Lask, 2000), e Freitas e colaboradores (2008) relatam a associação entre esses comportamentos e o excesso de peso, na ocorrência da CA, tanto na população geral, quanto em grupos específicos, por exemplo, em indivíduos obesos em tratamento para perda e/ou controle de peso.

O tratamento deste Transtorno é múltiplo, fundamentando-se na psicoterapia cognitivo-comportamental; uso de medicamentos, como os antidepressivos, os inibidores seletivos de recaptção da serotonina (ISRS) (Shapira e colaboradores, 2000); e orientação dietética adequada com refeições regulares.

Devido aos efeitos colaterais perigosos e o elevado custo das drogas tradicionalmente utilizadas, o potencial de produtos naturais para o tratamento da CA está em exploração, visando ser uma alternativa auxiliadora (Mayer e colaboradores, 2009).

Alguns estudos já mostram dados que uma variedade de produtos naturais, incluindo extratos e compostos isolados de plantas estão sendo utilizados (Rayalam e colaboradores, 2008).

Distintas substâncias de plantas medicinais têm sido estudadas com o objetivo para redução de peso, principalmente as que apresentam ação inibidora da enzima lipase, contendo propriedades termogênicas, ou que suprimem o apetite (Kurian e colaboradores, 2007).

Mas em relação ao transtorno da Compulsão Alimentar, ainda são insuficientes os estudos que abordem as propriedades de fitoterápicos, como a *Griffonia simplicifolia* e *Rhodiola rosea* L. associados, para o suposto controle da CA e redução de peso.

A *Griffonia simplicifolia*, pertence à família das Fabaceae/Leguminosae (Rothman, 2010), as propriedades medicinais encontram-se nas sementes, o 5-Hidroxitriptofano (5-HTP) é o principal componente ativo, sendo considerada fonte natural deste aminoácido (Lemaire e Adosraku, 2002).

Pela elevada concentração do 5-HTP, que é precursor da serotonina (5-HT), melatonina e outros mediadores químicos no Sistema Nervoso Central (SNC), as aplicações da *G. simplicifolia* apresentam um tratamento alternativo para a ansiedade, depressão, distúrbios do sono e humor, supressão do apetite, além de contribuir para a perda de peso (Carnevale e colaboradores, 2011).

A *Rhodiola rosea* L., planta da família Crassulaceae (Kelly, 2001), seus compostos ativos encontram-se nas raízes (Salidrosideos, Ácidos fenólicos e Antioxidantes), sendo os Salidrosideos o componente fundamental para obtenção das atividades terapêuticas (síndromes depressivas, fadiga mental e física).

Autores descobriram que a *R. rosea* é um adaptógeno que traz um maior equilíbrio ao corpo e ajuda a controlar o estresse, segundo Richard e colaboradores (2002) além de aumentar o transporte dos precursores de serotonina no cérebro, elevando os níveis deste hormônio em cerca de 30% (Bucci, 2000).

Deste modo, o objetivo primordial desta pesquisa clínica é contribuir para o conhecimento científico, verificando os supostos efeitos da utilização da *Griffonia simplicifolia* e *Rhodiola rosea* L. em mulheres

com Compulsão Alimentar, não estimulando o seu uso prolongado, sendo a forma mais ética e metodologicamente apropriada para chegar a novas opções terapêuticas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo de intervenção, mediante amostragem por conveniência, randomizada, duplo-cego e placebo-controlado, em um período de 8 semanas, com 12 voluntárias, portadoras de Compulsão Alimentar, residentes na cidade de Salvador-BA e região metropolitana.

Os critérios de elegibilidade instituídos foram: participantes com idade entre 20 a 59 anos, do sexo feminino e distintas classes sociais, excesso de peso, apresentando Índice de Massa Corporal (IMC)  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup> e peso corporal de até 150 Kg, com sintomas de Compulsão Alimentar diagnosticados pela equipe de Psicologia, e consentimento de participação por escrito, através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os critérios de exclusão adotados foram: uso de medicamentos que provocam alterações no apetite ou na composição corporal (os que possuem efeito orexígeno ou anorexígeno); estar em acompanhamento nutricional; etilismo e/ou tabagismo, mulheres no período gestacional e/ou lactantes; portadores de doença grave cardíaca, hepática ou renal; Diabetes Mellitus; neoplasia maligna; rejeição ao uso dos Fitoterápicos utilizados neste estudo.

Para a seleção da amostra, houve divulgação do projeto através de cartazes (onde estavam descritos os critérios de elegibilidade e exclusão) em pontos de referência estratégicos da FTC - Salvador, nas 4 (quatro) unidades da farmácia Singular Pharma Manipulação® (patrocinadora dos fitoterápicos utilizados no projeto), e em pôsteres, compartilhados nas Redes Sociais (Facebook, Google Plus, Instagram, WhatsApp), por um período de 2 (dois) meses.

Os interessados a participar do estudo, foram orientados a dirigir-se ao ambulatório de Nutrição da FTC para esclarecimento de dúvidas, objetivos e metodologia do projeto pelas responsáveis da pesquisa, em seguida, foram encaminhados para a consulta Psicológica (diagnóstico de Compulsão Alimentar), e posteriormente consulta Nutricional, sendo iniciada a coleta de

dados, entre os meses de agosto a novembro, com acompanhamento subdividido em quatro etapas (Quadro 1), onde os voluntários foram assistidos pelas equipes, no início e após 2 (dois) meses em ambos os grupos.

A investigação, diagnóstica do transtorno de Compulsão Alimentar e gravidade dos sintomas, foram analisados pela equipe de Psicologia, com a utilização da Escala de Compulsão Alimentar Periódica – traduzida e adaptada para o português (indivíduos com pontuação menor ou igual a 17 pontos, são considerados sem CAP; entre 18 e 26 pontos, são considerados com CAP moderada; com pontuação maior ou igual a 27 pontos, com CAP grave) (Freitas e colaboradores, 2001); a Escala de Ansiedade de BECK: 0-10 pontos (grau mínimo de ansiedade); 11-19 pontos (ansiedade leve); 20-30 pontos (ansiedade moderada); 31-63 pontos (ansiedade severa) (Beck e Epstein, 1988) e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – 5ª edição (DSM-V) da Associação Americana de Psiquiatria (APA, 2013).

O estado nutricional, foi avaliado com a utilização de um questionário, sob forma de entrevista, com modelo semiestruturado pelas pesquisadoras, abrangendo: dados pessoais e socioeconômicos, antecedentes de saúde, história clínica e histórico familiar, atividade física e história alimentar (recordatório e frequência alimentar), por avaliação antropométrica e solicitação de exames bioquímicos.

As medidas antropométricas foram analisadas em ambos os grupos. O peso corporal, a altura, as circunferências corporais e dobras cutâneas (DC), foram aferidos seguindo os critérios estabelecidos pelo SISVAN (Brasil, 2011); o IMC foi calculado (Kg/m<sup>2</sup>) e os resultados, assim como os da circunferência da cintura (CC) foram classificados de acordo com a WHO (2000); para a classificação do percentual de gordura corporal (%GC) foi utilizado o protocolo de Jackson e Pollock (1985), que utiliza 7 (sete) DC (abdominal, axilar média, coxa, panturrilha medial, subescapular, suprailíaca, tricipital) e classifica o percentual de gordura por sexo, níveis (excelente; bom; acima da média; média; abaixo da média; ruim; muito ruim) e idade (18-65 anos).

A avaliação foi realizada em um ambiente tranquilo, os pacientes estavam

trajando roupas leves, para que não houvesse interferência nos resultados.

Os equipamentos utilizados para mensuração dos parâmetros antropométricos foram: balança digital portátil, redonda, em vidro temperado – Personal Scale QF 2003A (150Kg); estadiômetro portátil – Stature Meter (2m); fita antropométrica de material resistente, inelástica, flexível, com precisão de 0,1cm, circular, tipo trena (1,5 m); adipômetro – Skinfold Caliper LANGE.

Os pacientes foram submetidos a exames bioquímicos, antes e após a intervenção, gratuitamente, pelo Laboratório de Biomedicina da Faculdade FTC – Salvador.

Para a coleta de sangue, os pacientes estavam em um período de jejum de aproximadamente 12 horas. A partir da amostra foram realizadas análises séricas de Glicemia de jejum, Colesterol Total.

Os resultados foram estabelecidos segundo referências da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2014), e Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC, 2013).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FTC – Faculdade de Tecnologia e Ciências de Salvador-BA, Nº do Parecer: 1.773.470.

**Quadro 1** - Subdivisão da coleta de dados e etapas de acompanhamento dos voluntários durante a intervenção.

1ª etapa (Agosto)	Seleção dos participantes; Assinatura do TCLE; Coleta de dados; Consulta Psicológica; Consulta Nutricional.
2ª etapa (Setembro)	Divisão dos grupos: tratamento/ controle; 1ª entrega dos fitoterápicos; Reforço das orientações.
3ª etapa (Outubro)	2ª entrega dos fitoterápicos; Reforço das orientações.
4ª etapa (Novembro)	Consulta psicológica; Consulta nutricional.

**Intervenção**

Ao final da coleta de dados (primeira etapa), foi iniciada a intervenção com os fitoterápicos *Griffonia simplicifolia* e *Rhodiola rosea* L. associados e placebo.

Os insumos foram fornecidos pela Florian®, a manipulação, controle e garantia da qualidade destes, foram realizados pela farmácia de manipulação Singular Pharma Manipulação®, ambas parceiras do estudo.

Os voluntários foram escolhidos previamente através de um sorteio (alocados em dois grupos: Tratamento e Controle), por uma pessoa que não fez parte do projeto diretamente, fazendo o controle de forma sigilosa. Receberam de forma gratuita, 1 (uma) cápsula, duas vezes por dia – 30 minutos antes do desjejum, e 30 minutos antes do lanche da tarde, para melhor absorção do 5-HTP no organismo, durante 8 (oito) semanas.

Na composição da formulação dos Fitoterápicos administrados continha: extrato de *Griffonia simplicifolia* (obtidos das sementes), com 95% de 5-hidroxi-L-triptofano (5-HTP) – 50 mg (Rondanelli e colaboradores, 2009) e extrato de *Rhodiola rosea* L. (raiz

equivalente), com 3% de salidrosideos – 150 mg (Kelly, 2001); as cápsulas de placebo foram preenchidas com amido de milho.

Associado ao uso das cápsulas, os participantes receberam orientações nutricionais individualizadas, considerando seus hábitos alimentares, para adequação qualitativa e seguimento dos horários estabelecidos para a ingestão das cápsulas.

O período de 8 (oito) semanas foi preestabelecido, pois segundo Oyt e colaboradores (2004) e Panossian e colaboradores (2008) a utilização destes fitoterápicos por um período maior do que o proposto pode causar formação de tolerância no organismo, deste modo não sendo indicados para o uso crônico, por conseguinte, o fornecimento das cápsulas após o período de intervenção da pesquisa foi suspenso.

Os voluntários que participaram de algumas das etapas da pesquisa, mas que por fim não condisseram com o perfil preestabelecido nos critérios de inclusão para o estudo, também foram assistidos, com orientações nutricionais, plano alimentar e encaminhamento para outros profissionais da

saúde, conforme à necessidade que apresentaram.

### Análise estatística

Os resultados foram tabulados e interpretados através de análises estatísticas descritiva – qualitativa e quantitativa (médias e desvio-padrão) para as variáveis sociodemográficas, antropométricas, parâmetros bioquímicos e histórico alimentar; e inferencial (Testes t-Student para amostras pareadas e Exacto de Fisher) para avaliar as diferenças médias e seus intervalos de confiança e os resultados da intervenção nutricional na sintomatologia da Compulsão Alimentar entre os grupos estudados respectivamente.

Utilizou-se o software IBM® SPSS® Statistics Base para Windows versão 17.0 e o programa OpenEpi® - Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health versão 3.01, considerando um intervalo de confiança de 95% (IC 95%) e adotado como estatisticamente significativo valor - p de 5% (<0,05).

### RESULTADOS

Um total de 21 voluntárias foram inscritas, destas, 7 foram eliminadas na primeira avaliação, por não condizerem com o

perfil preestabelecido nos critérios de inclusão (3 não foram diagnosticadas com sintomas de compulsão alimentar, 2 por estarem em uso de medicamentos que inibem o apetite, 2 por estarem em acompanhamento nutricional. Sendo randomizadas 14 voluntárias, divididas em dois grupos (Tratamento e Controle).

Durante a intervenção, 2 participantes foram eliminadas: 1 por interromper o uso das cápsulas fornecidas para o estudo e 1 porque não compareceu à última consulta de reavaliação, concluindo na pesquisa 12 voluntárias, 6 no grupo Tratamento e 6 no grupo Controle.

Observou-se que ao perfil sociodemográfico (Tabela 1), as participantes do grupo tratamento em sua maioria residem na região metropolitana de Salvador-BA (66,67%), a faixa etária entre 30 a 39 anos (100%), e em sua maioria de classe social D (66,67%); no grupo controle, metade da amostra reside na cidade de Salvador-BA e a outra metade na região metropolitana (66,67%) têm idades entre 30 a 39 anos, estratificadas entre as classes sociais C (16,67%), D (50%) e E (33,33%); apresentou-se homogeneidade entre as amostras, em relação ao sexo e níveis de escolaridade, (100%) são do sexo feminino, (33,33%) concluíram o ensino médio, (50%) estão cursando o ensino superior e (16,67%) possui nível superior completo.

**Tabela 1** - Características sociodemográficas das participantes de acordo com o local de residência, idade, sexo, classe social e escolaridade.

	Grupo Tratamento		Grupo Controle	
	n	(%)	n	(%)
<b>Local de Residência</b>				
Salvador-BA	2	(33,33)	3	(50,00)
Região Metropolitana	4	(66,67)	3	(50,00)
<b>Idade</b>				
20 – 29	0	(0,00)	2	(33,33)
30 – 39	6	(100,00)	4	(66,67)
<b>Sexo</b>				
Feminino	6	(100,00)	6	(100,00)
<b>Classe Social*</b>				
C - R\$ 3.520,01 a R\$ 8.800,00	0	(0,00)	1	(16,67)
D - R\$ 1.760,01 a R\$ 3.520,00	4	(66,67)	3	(50,00)
E até R\$ 1.760,00	2	(33,33)	2	(33,33)
<b>Escolaridade*</b>				
Médio completo	2	(33,33)	2	(33,33)
Superior incompleto	3	(50,00)	3	(50,00)
Superior completo	1	(16,67)	1	(16,67)

**Legendas:** \*Classe Social e Escolaridade, foram classificadas a partir dos dados estabelecidos pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016).

Em relação aos parâmetros antropométricos (Tabela 2), constatou-se antes da intervenção, diferença de média de peso entre os grupos randomizados de 25,10 Kg, sendo a amostragem do grupo tratamento a de maior peso.

Com relação ao Índice de Massa Corporal (IMC), o grupo tratamento e controle apresentaram médias de 42,18 Kg/m<sup>2</sup> (Obesidade grau III) e 33,39 Kg/m<sup>2</sup> (Obesidade grau I) respectivamente, referente a CC e %GC ambos os grupos apresentaram resultados de médias que caracterizam indicador para risco de complicações metabólicas, associadas a Obesidade, segundo referências da ABESO (2010).

Após a intervenção, foram encontrados no grupo tratamento, quanto as comparações de médias e desvio-padrão, redução dos valores de peso e IMC, entretanto não houve significância estatística ( $p = 0,86$ ) e ( $p = 0,85$ ) respectivamente.

O grupo controle apresentou aumento das médias e desvio-padrão dos valores de peso e IMC, contudo não havendo

significância estatística ( $p = 0,96$ ) e ( $p = 0,93$ ) concomitantemente.

Verificou-se que os parâmetros CC e %GC, tiveram redução semelhantes no grupo tratado e no grupo controle. Talvez as características do tamanho amostral e heterogeneidade dos dados entre os indivíduos de cada grupo, tenham interferido nos resultados finais.

Na análise bioquímica (Tabela 3), foram avaliados níveis de Glicemia de jejum e Colesterol total.

Nos resultados de Glicemia de jejum, foram observados redução nas médias e desvio-padrão entre ambos os grupos, porém, sem significância estatística ( $p = 0,26$ ) ( $p = 0,84$ ).

Nos níveis de Colesterol total, notou-se uma redução significativa nos resultados da variação média e desvio-padrão no grupo tratamento ( $p = 0,04$ ), o grupo controle do mesmo modo obteve redução nos valores de média e desvio-padrão, entretanto, não havendo significância estatística ( $p = 0,11$ ).

**Tabela 2 - Comparação das variáveis antropométricas nos grupos Tratamento e Controle após a 8 semanas de intervenção.**

Variáveis	Grupo Tratamento				Grupo Controle			
	Antes Média ± DP	Após Média ± DP	Valor p*	IC	Antes Média ± DP	Após Média ± DP	Valor p*	IC
Peso	109,48 ± 18,12	107,67 ± 17,19	0,86	- 20,90 / 24,52	84,38 ± 10,31	84,65 ± 10,78	0,96	- 13,83 / 13,29
IMC	42,18 ± 6,61	41,49 ± 6,37	0,85	- 7,66 / 9,04	33,39 ± 4,33	33,60 ± 4,51	0,93	- 5,89 / 5,47
CC	113,50 ± 14,51	110,95 ± 13,48	0,75	- 15,46 / 20,56	91,58 ± 11,47	90,75 ± 10,98	0,90	- 13,61 / 15,27
%GC	36,52 ± 0,55	35,38 ± 1,71	0,17	- 0,65 / 2,93	35,58 ± 1,88	34,23 ± 2,80	0,35	- 1,76 / 4,46

**Legendas:** IMC = Índice de Massa Corporal; CC = Circunferência da Cintura; %GC = Percentual de Gordura Corporal. \* Teste t-Student para amostras pareadas.

**Tabela 3 - Análise bioquímica nos grupos Tratamento e Controle, após a intervenção.**

Variáveis	Grupo Tratamento				Grupo Controle				mg/dL
	Antes Média ± DP	Após Média ± DP	Valor p*	IC	Antes Média ± DP	Após Média ± DP	Valor p*	IC	
GLI JJ	98,48 ± 8,43	93,68 ± 5,05	0,26	- 4,45 / 14,05	88,68 ± 7,18	87,78 ± 8,41	0,84	- 9,15 * 10,95	< 100 <sup>a</sup>
CT	199,88 ± 31,02	156,45 ± 36,08	0,04	0,14 / 86,71	230,97 ± 115,52	137,67 ± 41,31	0,11	- 29,25 / 215,85	< 200 <sup>b</sup>

**Legendas:** GLI JJ = Glicemia de Jejum; CT = Colesterol Total. \* Teste t-Student para amostras pareadas. <sup>a</sup> Sociedade Brasileira de Diabetes – valores de Glicemia normal (SBD, 2014). <sup>b</sup> Sociedade Brasileira de Análises Clínicas – valor de Colesterol Total desejável (SBAC, 2013).

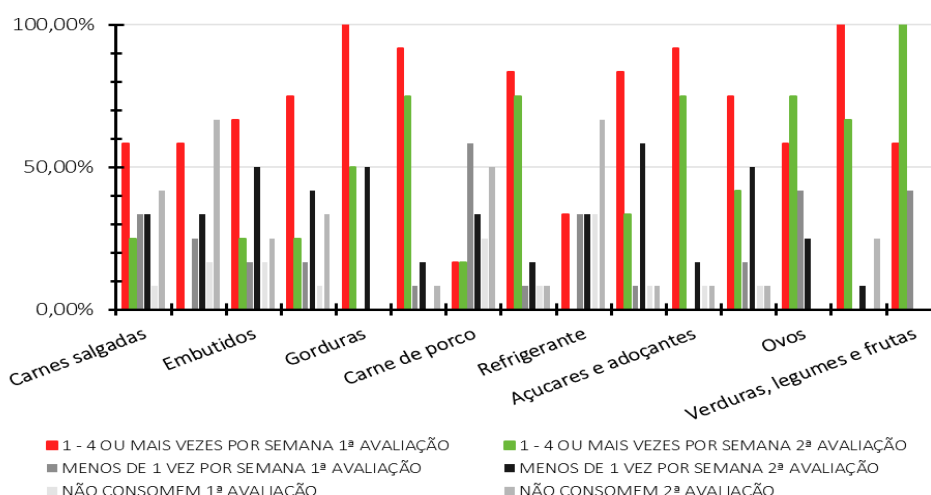
Quanto à avaliação do histórico alimentar entre ambos os grupos, nos resultados obtidos durante o primeiro momento de avaliação, não foram observadas diferenças nas seleções específicas dos grupos alimentícios.

Todos os participantes relataram que na maioria dos dias da semana consumiam alimentos ricos em carboidratos simples e gorduras saturadas, deixando de lado opções de alimentos mais saudáveis.

Após esta avaliação, todos os participantes do estudo receberam orientações nutricionais.

Na avaliação final, houve uma diminuição da ingestão de alimentos hipercalóricos, ultraprocessados e ricos em sódio (produtos industrializados, embutidos, carnes salgadas, gorduras e açúcares simples), aumentando o consumo de alimentos in natura (ovos, verduras, legumes e frutas), como demonstrado no Gráfico 1.

Em relação a Compulsão Alimentar entre os grupos após a intervenção nutricional de 8 semanas (Tabela 4), o grupo tratamento obteve ausência da CA para 5/6 (83,33%) indivíduos, enquanto no grupo controle observou-se ausência de 4/6 (66,67%) indivíduos, notando-se que ambos os grupos apresentaram resultados positivos, entretanto não foram observadas associações estatisticamente significantes ( $p = 0,57$ ).



**Gráfico 1 - Padrão do consumo alimentar antes e após a intervenção nutricional.**

**Tabela 4 - Comparação entre os grupos Tratamento e Controle, referente a Compulsão Alimentar, após uso de Griffonia simplicifolia e Rhodiola rosea L. durante um período de 8 semanas.**

Grupos	(+)	(-)	Total	(%)
(+) Tratamento	1	5	6	83,33%
(+) Controle	2	4	6	66,67%
Total	3	9	12	100%

**Legenda:** (valor - P) Teste Exacto de Fisher diferenças entre dois grupos independentes.

## DISCUSSÃO

Estudos ratificam que a prevalência da ocorrência de episódios da Compulsão Alimentar é mais frequente no sexo feminino (Hudson e colaboradores, 2007; Siqueira e colaboradores, 2005; Vitolo e colaboradores, 2006), portanto, comparável com a amostra aqui avaliada.

Um ensaio clínico controlado com placebo, realizado por Rondanelli e colaboradores (2009) com amostra de 27

mulheres com diagnóstico nutricional de sobrepeso, que participaram de um programa para perda de peso durante 2 meses, em confinamento dietoterápico, utilizando restrição calórica (com refeições padronizadas) e suplementação de Griffonia simplicifolia associada aos fitoterápicos Centella asiática, Taraxacum officinale, Cynara scolymus, Paullina sorbilis L., Alga Klamath, sob administração sublingual de pulverização 3 vezes ao dia, demonstrou eficácia significativa na saciedade e redução

antropométrica na variação média de IMC ( $p = 0,85$ ), dobras cutâneas (bíceps, tríceps, supraílica e subescapular) e CQ, quando comparado ao grupo placebo. Suponhamos que este resultado significativo seja devido a precisão do controle e monitoramento dos participantes e dos métodos adotados.

Segundo Turner e colaboradores (2006) a *G. simplicifolia* proporciona saciedade precoce, redução da ingestão de carboidratos e perda de peso significativa, podendo ser usado com segurança como adjuvante no tratamento da obesidade.

A *Rhodiola rosea* tem a capacidade de aumentar a função metabólica e acelerar a perda de gordura (Kelly, 2001).

Um estudo, controlado por placebo, com 100 pacientes durante 2 meses, em um hospital na Geórgia, mostrou que a ingestão diária de extrato de *R. rosea* causou uma perda de peso média de 8,5 Kg e 10% de redução da gordura corporal, enquanto o grupo placebo, durante o mesmo período perdeu apenas 3 Kg (Cifani e colaboradores, 2010).

Entretanto, neste estudo, não houve redução de medidas antropométricas no grupo controle, quando comparado ao grupo tratamento.

Hsiu-Mei e colaboradores (2015) em um estudo de revisão que analisou a atividade bioquímica da planta *Rhodiola rosea*, constataram que com a utilização há um aumento da atividade da lipase em plasma, e no sistema gastrointestinal, sendo indicada para o tratamento e/ou prevenção de doenças relacionadas com o estilo de vida, tais como hiperlipidemia e obesidade exógena.

Segundo Calcabrini e colaboradores (2010) o extrato da planta *Rhodiola* também apresenta atividade antioxidante e redução da peroxidação lipídica.

Aos parâmetros bioquímicos, o grupo controle apresentou na primeira análise, média de Colesterol total (CT) a cima do valor de referência desejável, enquanto o grupo tratamento apresentou média de Colesterol total dentro dos parâmetros de normalidade, nota-se que a redução dos níveis de CT no grupo controle pode ter sido influenciado pelo tratamento convencional dietoterápico.

Vários estudos vêm demonstrando que a redução da quantidade de alimentos calóricos através orientações nutricionais constitui hoje o pilar do tratamento da

obesidade e ao mesmo tempo promove perda de peso (Nunes, 2006).

Quando analisados os dados da tabela 4, pudemos verificar que por tratar-se de um transtorno psicológico, supõem-se que o resultado positivo no grupo controle pode estar associado a expectativa dos indivíduos sobre o tratamento, pois estudos apontam que a expectativa de sentir-se melhor aumenta no cérebro a liberação de Dopamina (neurotransmissor associado ao prazer e à sensação de bem-estar), segundo Benedetti e colaboradores (2011).

Contudo, não indica propriamente que não haja um efeito substantivo dos fitoterápicos *G. simplicifolia* e *R. rosea* associados.

## CONCLUSÃO

Em nosso estudo, não confirmamos a hipótese que a utilização da *Griffonia simplicifolia* e *Rhodiola rosea* L. interfere na Compulsão Alimentar e demais parâmetros analisados.

Sugere-se que novos estudos sejam realizados para analisar se há interferência neste Transtorno Alimentar com um tamanho amostral maior, esperando-se obter resultados satisfatórios, uma vez que o produto utilizado foi bem tolerado e não houve reações adversas durante o período de tratamento.

## Conflito de interesses

Nós, autoras, declaramos não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

- 1-ABESO, Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2009/2010. 3ª edição. AC Farmacêutica. 2009.
- 2-APA, American Psychiatric Association. DSM-V: Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtorno Mentais. 5ª edição. Artmed. 948 p. Porto Alegre. 2013.
- 3-Appolinário, J.C. Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica: uma entidade clínica emergente que responde ao tratamento farmacológico. Revista Brasileira de Psiquiatria. Vol. 26. Num. 2. p. 75-76. 2004.



- 3-Beck, A.T.; Epstein, N.; e colaboradores. An Inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Vol. 56. p. 893-897. 1988.
- 4-Benedetti, F.; Carlino, E.; Pollo, A. How placebos change the patient's brain. *Neuropsychopharmacology. Reviews*. Vol. 36. Núm. 1. p. 339-354. 2011.
- 5-Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviço de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Brasília-DF. 2011.
- 6-Bucci, L. Selected herbals and human exercise performance. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 72. Num. 2. Suppl. p. 624-636. 2000.
- 7-Calcabrini, C.; De Bellis, R.; Mancini, U.; Cucchiaroni, L.; Potenza, L.; De Sanctis, R.; Patrone, V.; Scesa, C.; Dach, M. Rhodiola rosea ability to enrich cellular antioxidant defences of cultured human keratinocytes. *Archives of Dermatological Research*. Vol. 302. p. 191-200. 2010.
- 8-Carnevale, G.; Di Viesti, V.; Zavatti, M.; Zanolli, P. Efeito ansiolítico da *Griffonia simplicifolia* Baill. Extrato de sementes em ratos. *Phytomedicine*. Vol. 18. Núm. 10. p. 848-851. 2011.
- 9-Cifani, C.; Micioni Di, B.M.V.; Vitale, G.; Ruggieri, V.; Ciccocioppo, R.; Massi, M. Effect of salidroside, active principle of *Rhodiola rosea* extract, on Binge Eating. *Physiology & Behavior Journal Elsevier*. Vol. 2. Núm. 101. p. 555-562. 2010.
- 10-Claudino, A.M.; Zanella, M.T. Transtornos alimentares e obesidade. Manole. 2005.
- 11-Freitas, S.; Lopes, C.S.; Coutinho, W.; Appolinario, J.C. Tradução e adaptação para o português da Escala de Compulsão Alimentar Periódica. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. Vol. 23. Núm. 4. p. 215-220. 2001.
- 12-Freitas, S.R.; Appolinario, J.C.; Souza, M.A.; Sichieri, R. Prevalence of BE and associated factors in a Brazilian probability sample of midlife women. *International Journal Eating Disorder*. Vol. 41. Núm. 5. p. 471-478. 2008.
- 13-Hsiu-Mei, C.; Hsin-Chun, C.; Chin-Sheng, W.; Po-Yuan, W.; Kuo-Ching, W. *Rhodiola* plants: Chemistry and biological activity. *Journal of Food and Drug Analysis*. Vol. 23. Núm. 3. p. 359-369. 2015.
- 14-Hudson, J.; Hiripi, E.; Pope-Junior, H.; Kessler, R. The Prevalence and Correlates of Eating Disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry Journal Elsevier*. Vol. 3. Núm. 61. p. 348-358. 2007.
- 15-Jackson, A.S.; Pollock, M.L. Assessment of body composition. *PhysSportsmed*. Vol. 13. p. 76-90. 1985.
- 16-Kelly, G.S. *Rhodiola rosea*: A possible plant adaptogen. *Alternative Medicine Review*. Vol. 6. Núm. 3. p. 293-302. 2001.
- 17-Kurian, R.; Raj, T.; Srinivas, S.K.; Vaz, M.; Rajendran, R.; Kurpad, A.V. Effect of *Caralluma fimbriata* extract on appetite, food intake and anthropometry in adult Indian men and women. *Appetite*. Vol. 48. p. 338-344. 2007.
- 18-Lask, B. Aetiology. In: Lask, B.; Bryant-Waugh, R. editors. *Anorexia nervosa and related eating disorders in childhood and adolescence*. East Sussex: Psychology Press. p. 63-79. 2000.
- 19-Lemaire, P.A.; Adosraki, R.K. An HPLC method for the direct assay of the serotonin precursor, 5hydroxytryptophan, in seeds of *Griffonia simplicifolia*. *Phytochemical Analysis*. Vol. 13. Núm. 6. p. 333-337. 2002.
- 20-Lemes, C. *Viciados em comida*. 2002.
- 21-Mayer, M.A.; Hocht, C.; Puyo, A.; Taiara, C.A. Recent advances in obesity pharmacotherapy. *Current Clinical Pharmacology*. Vol. 4. p. 53-61. 2009.

22-Nunes, M.A.; e colaboradores. Transtornos Alimentares e Obesidade. 2ª edição. Artemed. 2006.

23-Oyt; Bagchi, M.; Bagchi, D.; Preuss, H.G. Segurança de 5-hidroxi-L-triptofano. Toxicology Letters Journal. 2004.

24-Panossian, A.; Nikoyan, N.; Ohanian, N.; Hovhannisyanyan, A.; Abrahamyan, H.; Gabrielyan, E.; Wikman, G. Estudo comparativo dos preparativos Rhodiola em desespero comportamental de ratos. Phytomedicine. 2008.

25-Rayalam, S.; Della-Fera, M.A.; Baile, C.A. Phytochemicals and regulation of the adipocyte life cycle. Journal of Nutritional Biochemistry. Vol. 19. p. 717-726. 2008.

26-Richard, P.; Brown, M.D.; Patricia, L.; Gerbarg, M.D.; Zakir, R.Z. Rhodiola rosea: A Phytomedicinal Overview. Herbal Gram American Botanical Council. 2002.

27-Rondanelli, M.; Klersy, C.; Iadarola, P.; Monteferrario, F.; Opizzi, A. Satiety and amino-acid profile in overweight women after a new treatment using a natural plant extract sublingual spray formulation. The International Journal of Obesity. London. 2009.

28-Rothman, R.B. Treatment of obesity with "combination" pharmacotherapy. American Journal of Therapeutics. Vol. 17. Núm. 6. p. 596-603. 2010.

29-Sociedade Brasileira de Análises Clínicas/Medicina Laboratorial-SBAC/ML. Dados referenciados pela V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 101. Núm. 4. Supl. 1. 2013.

30-Sociedade Brasileira de Diabetes-SBD. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2013-2014. AC Farmacêutica, São Paulo, 2014

31-Shapira, N.A.; Goldsmith, T.D.; Mcelroy, S.L. Treatment of binge eating disorder with topiramate: a clinical case series. Journal of Clinical Psychiatry. Vol. 61. Núm. 5. p. 368-372. 2000.

32-Siqueira, K.S.; Appolinário, J.C.; Sichieri, R. Relationship between binge-eating episodes and self-perception of body weight in a nonclinical sample of five Brazilian cities. Revista Brasileira de Psiquiatria. Vol. 27. p. 290-294. 2005.

33-Turner, E.H.; Loftis, J.M.; Blackwell, A.D. Serotonin a la carte: supplementation with the serotonin precursor 5-hydroxytryptophan. Pharmacology & Therapeutics Journal Elsevier. Vol. 3. Núm. 109. p. 325-338. 2006.

34-Vitolo, M.R.; Bortolini, G.A.; Horta, R.L. Prevalência de compulsão alimentar entre universitárias de diferentes áreas de estudo. Revista de Psiquiatria do rio Grande do Sul. Vol. 1. Núm. 28. p. 20-26. 2006.

35-World Health Organization-WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Technical Report Series, 894. Geneva, 2000.

2-Mestre em Nutrição na área de concentração em Alimentos, Nutrição e Saúde, pela Universidade Federal da Bahia; Nutricionista Graduada pela Universidade Federal da Bahia, Docente do curso de Nutrição da Faculdade de Tecnologia e Ciências de Salvador, Salvador-BA, Brasil.

E-mail dos autores:  
 cintiacostanutricionista@gmail.com  
 laissilvanutricionista@gmail.com  
 rosavirginianut@gmail.com

Endereço para correspondência:  
 Cíntia Costa da Silva.  
 Rua Rogério de Farias, nº 232, Garcia D'Ávila,  
 Dias D'Ávila-BA.  
 CEP: 42.850-000.

Recebido para publicação em 16/08/2017  
 Aceito em 29/10/2017