

Emyli de Sousa Soares

**O Yoga como prática complementar  
no tratamento de transtornos alimentares**

Uberlândia

2020

Emyli de Sousa Soares

**O Yoga como prática complementar  
no tratamento de transtornos alimentares**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Instituto de Psicologia da Universidade  
Federal de Uberlândia, como requisito parcial  
para a obtenção do Título de Bacharel em  
Psicologia  
Orientador: Leonardo Gomes Bernardino

Uberlândia

2020

Emyli de Sousa Soares

**O Yoga como prática complementar  
no tratamento de transtornos alimentares**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do Título de Bacharel em Psicologia

Orientador: Leonardo Gomes Bernardino

Banca Examinadora

Uberlândia, 01 de Outubro de 2020

---

Prof. Dr. Leonardo Gomes Bernardino (Orientador)  
Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia-MG

---

Profa. Dra. Renata Ferrarez Fernandes Lopes (Examinadora)  
Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia-MG

---

Médica Psiquiatra Manoela Isadora Nogueira (Examinadora)  
Universidade Federal de Uberlândia – Uberlândia-MG

Uberlândia  
2020

## RESUMO

A etiologia dos transtornos alimentares envolve aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais. Dessa maneira, é importante que o tratamento destes envolva uma abordagem multidimensional e, nessa direção, o Yoga é uma técnica que tem recebido atenção dos pesquisadores e dos profissionais que atendem essa população. O presente estudo avaliou o efeito da prática de Yoga, intervenção duração de 10 semanas, sobre aspectos psicológicos, imagem corporal, comportamento alimentar e habilidade de *mindfulness* em pacientes que faziam acompanhamento no Ambulatório de Transtornos Alimentares do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). Para tal, utilizou-se uma entrevista semi-estruturada e os instrumentos: WHOQOL-bref; *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20); Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES); Escala de Silhuetas para Adultos; *Eating Attitudes Test* (EAT-26); *Body Shape Questionnaire* (BSQ); Escala de Consciência e Atenção *Mindfulness* (MAAS); e Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness* (FFMQ-BR). Os instrumentos foram aplicados antes do início da intervenção (etapa 1), após 5 sessões (etapa 2), ao final da intervenção (etapa 3) e dez semanas após o final da intervenção (*follow-up*, etapa 4). Os resultados indicaram que a intervenção com Yoga promoveu mudanças em aspectos da qualidade de vida, atenção e regulação emocional, principalmente entre a etapa 1 e a etapa 3, mas estes efeitos não foram mantidos na etapa 4. Em sua grande maioria, essas diferenças observadas entre as etapas não foram estatisticamente significativas. Para além da significância estatística, os resultados foram discutidos em termos de sua significância prática, indicando o potencial da prática de Yoga como tratamento complementar para os transtornos alimentares.

**Palavras-chave:** Yoga; Transtornos alimentares; Comportamento alimentar; Imagem corporal; Saúde mental.

## **ABSTRACT**

The etiology of eating disorders involves biological, psychological and sociocultural aspects. Thus, it is important that their treatment consider a multidimensional approach and, in this direction, Yoga is a technique that has received attention from researchers and professionals who attend this population. The present study evaluated the effect of the practice of Yoga, with a 10 weeks intervention, on psychological aspects, body image, eating behavior and mindfulness skills in patients who received support at Eating Disorders Clinic at Hospital de Clínicas of Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU). For this, a semi-structured interview and the following instruments were used: WHOQOL-bref; Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20); Subjective Wellbeing Scale (EBES); Scale of Silhouettes for Adults; Eating Attitudes Test (EAT-26); Body Shape Questionnaire (BSQ); Mindfulness Awareness and Attention Scale (MAAS); and the Five Facets of Mindfulness Questionnaire (FFMQ-BR). The instruments were applied before the beginning of the intervention (stage 1), after 5 sessions (stage 2), at the end of the intervention (stage 3) and ten weeks after the end of the intervention (follow-up, stage 4). The results indicated that the intervention with Yoga promoted changes in aspects of quality of life, attention and emotion regulation, mainly between stage 1 and stage 3, but these effects were not maintained in stage 4. Most of the differences observed between the stages were not statistically significant. To beyond the statistical significance, the results were discussed in terms of their practical meaning, indicating the potential of Yoga practice as a complementary treatment for eating disorders.

**Keywords:** Yoga; Eating disorders; Eating behavior; Body image; Mental health.

## **SUMÁRIO**

1. INTRODUÇÃO	7
2. MÉTODO	18
2.1. Participantes	18
2.2. Materiais e Instrumentos	19
2.3. Procedimento	22
2.4. Análise de Dados	23
3. RESULTADOS	24
4. DISCUSSÃO	40
5. REFERÊNCIAS	48
ANEXO A	54
ANEXO B	55
ANEXO C	56

## 1. INTRODUÇÃO

A categoria de transtornos do comportamento alimentar inclui o Transtorno de Compulsão Alimentar, a Anorexia Nervosa, a Bulimia Nervosa e o transtorno alimentar não especificado (Kaplan, Sadock, & Grebb, 1997). Esses transtornos configuram-se em alterações constantes no processo de ingestão de alimentos ou nos comportamentos associados a esse processo (*American Psychological Association, APA, 2014*). Segundo Cordás (2004), eles afetam principalmente adultos jovens e adolescentes do sexo feminino, estando relacionados a complicações sociais, psicológicas e elevação de taxas de morbidade e mortalidade principalmente nessas populações, o que incorreu em um aumento da atenção de profissionais da saúde a esses tipos de transtorno (Pinzon & Nogueira, 2004).

A anorexia nervosa é um transtorno que acomete principalmente mulheres jovens (Apollinário & Claudino, 2000), sendo caracterizada por uma grande e intencional perda de peso por meio de dietas rigorosas e alterações no ciclo menstrual decorrentes destas. Nesse transtorno, assim como na bulimia nervosa, há uma grande distorção da imagem corporal (Cordás, 2004). Já a bulimia nervosa é caracterizada pela frequência dos chamados episódios bulímicos, nos quais o indivíduo ingere uma grande quantidade de alimentos. Os pacientes bulímicos relatam possuírem uma sensação de perda de controle nesses episódios, buscando formas de compensar o comportamento exercido e realizar o controle do peso por meio de práticas inapropriadas, como o uso de diuréticos, laxantes, inibidores de apetite, realização inadequada de dieta e exercícios físicos e vômitos autoinduzidos (Cordás, 2004).

O transtorno da compulsão alimentar é identificado por uma ingestão de alimentos excessiva num período de até duas horas. Para caracterização do transtorno, os episódios de compulsão devem acontecer pelo menos uma vez por semana nos últimos três meses (APA, 2014). Esses episódios acompanham sentimentos como angústia, nojo, culpa e vergonha,

diferenciando-se da bulimia nervosa por não serem seguidos por comportamentos purgativos (Azevedo, Santos, & Fonseca, 2004).

Faz-se necessário pensar a variedade de fatores envolvidos na etiologia dos transtornos alimentares, que envolvem aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais. Após uma ampla análise de estudos realizados com gêmeos, Bulik, Sullivan, Wade e Kendler (2000) evidenciaram os componentes familiares presentes no aparecimento da bulimia nervosa, que se relacionavam a fatores genéticos e ambientais. Na investigação feita pelos autores, os estudos mais confiáveis estatisticamente demonstravam com clareza a prevalência das questões genéticas no que se refere à bulimia nervosa. Em outro estudo com famílias de indivíduos com transtornos alimentares, percebeu-se que seus familiares apresentavam maior risco de apresentar formas sublimiáres desses transtornos, depressão e comportamento obsessivo compulsivo. Nas famílias em que um dos integrantes possuía bulimia nervosa, notou-se o maior risco de dependência química, enquanto naquelas em que um integrante possuía anorexia nervosa, havia um maior risco de transtorno de personalidade obsessivo compulsivo (Lilenfeld et al., 1998).

Thompson e Stice (2001) apontam que a internalização de um ideal de magreza atua como um fator de risco para o aparecimento de transtornos alimentares, colocando como possíveis colaboradores para esse tipo de internalização, o reforçamento social realizado pela família, pelos pares e a mídia. Desse modo, Puhl e Himmelstein (2018) discutiram como a maior internalização de estigmas relacionados ao peso se relaciona com maior frequência de relatos de compulsão alimentar e com a utilização da alimentação como forma de enfrentamento em um grupo de adolescentes. Esse estudo também demonstrou conexão entre a percepção desse grupo sobre os comentários de suas mães sobre o próprio peso, o peso de seus filhos e o estímulo para fazer dieta proveniente destas, com uma maior incidência de internalização dessas crenças por parte dos adolescentes. Além disso, a ideação suicida é

comum entre adolescentes e jovens adultos com transtornos alimentares e baixo peso. O jejum, que é um tipo específico de comer restritivo, é associado com maior tendência à ideação suicida (Wang et al., 2019).

Outrossim, os transtornos alimentares compartilham características com o transtorno obsessivo compulsivo, tais como a maneira de lidar com as situações, traços de personalidade e variáveis neurobiológicas. Essas características têm em comum o fato de não servirem como critérios diagnósticos para ambos os transtornos, mas como fatores de risco transdiagnósticos. No que se refere aos transtornos alimentares, seu principal fator diferenciador é o medo do ganho de peso, enquanto para o transtorno obsessivo compulsivo, os pensamentos intrusivos atuam como sintoma principal (Meier et al., 2019).

Stice, Schupak-Neuberg, Shaw e Stein (1994), ao investigarem as atitudes e opiniões de 238 estudantes universitárias, verificaram que conteúdos midiáticos endossavam papéis de gênero que culminavam indiretamente na construção de um estereótipo de corpo idealizado, o que aumentava os sentimentos de insatisfação corporal nessa amostra. Corroborando com esse raciocínio, Pinhas, Toner, Ali, Garfinkel e Stuckless (1999) demonstraram que, após serem expostas a imagens que retratavam um ideal de beleza midiático, as mulheres que participaram do estudo experienciaram alterações de humor, como nervosismo e humor deprimido.

Em uma comparação entre vantagens e desvantagens relatadas por pessoas que interagem em mídias sociais a respeito dos temas dieta e imagem corporal (Cavazos-Rehg et al., 2002), as quais possuíam formas clínicas e subclínicas de transtornos alimentares, notou-se que: os participantes colocaram como vantagem o estímulo promovido, por esses conteúdos, para se envolverem em pensamentos e hábitos prejudiciais no que se refere a dieta e alimentação. Já participantes que não possuíam transtornos alimentares, ressaltaram como

uma vantagem dessas mídias o aumento da motivação para se envolverem em hábitos de alimentação e dietas saudáveis.

Pode-se apontar uma relação entre compulsão alimentar e uma menor capacidade de diferenciar afetos positivos, visto que a satisfação proporcionada pelo ato de comer pode atuar, em alguns momentos, como substituto para outras experiências emocionais positivas. Ao mesmo tempo, esse transtorno também se vincula a uma baixa diferenciação de afetos negativos (Mikhail et al., 2019). Thompson e Stice (2001) argumentam que a insatisfação com o corpo pode aumentar a ocorrência de afetos negativos, visto que a aparência é uma forte dimensão avaliativa, sobretudo para mulheres, em nossa cultura. Essa insatisfação também pode conduzir à realização de dietas, as quais aumentam o risco de apresentação de sintomas bulímicos, pois a compulsão alimentar atua como uma maneira de contrabalancear a privação alimentar.

Berg, Thompson, Obremski-Brandon e Coovert (2002) demonstraram que a comparação de aparência pode atuar como um mediador para os efeitos das influências da mídia e da família na insatisfação corporal, que por conseguinte, atua no aumento dos comportamentos bulímicos e restritivos. Já a opinião dos pares se mostra como uma variável diretamente relacionada aos comportamentos restritivos. Por fim, o perfeccionismo é um aspecto da personalidade que influencia na comparação de aparência. Os autores atribuem à comparação uma forma de estabelecer padrões para que pessoas fortemente perfeccionistas possam avaliar a si mesmas.

Também há associação positiva entre formas de vitimização relacionadas ao peso e comer transtornado, dieta e comportamentos relacionados ao peso em adolescentes que são minorias no que concerne à sexualidade e gênero (Himmelstein, Puhl, & Watson, 2019). Esse estudo ainda destaca que os adolescentes que relataram vitimização realizada pela família, apresentaram maior quantidade de dietas, compulsão alimentar mais severa, maior

engajamento em comportamentos de controle de peso saudáveis e não saudáveis, menor quantidade de atividade física, mais riscos de evitar exercícios, maior dificuldade para dormir, maior utilização da alimentação como forma de enfrentamento do estresse e maior nível de estresse.

Outro fator relacionado ao surgimento dos transtornos alimentares pode ser o viés de interpretação apresentado por determinados indivíduos, um fator que também se apresenta nos casos de ansiedade social e ansiedade generalizada (Korn, Dietel, & Hartmann 2019). Neste estudo, em uma comparação entre mulheres com e sem transtornos alimentares, utilizando uma versão modificada do Paradigma de Associação Palavra e Sentença (SWAP), as mulheres com transtornos alimentares demonstraram mais interpretações negativas em temas relacionados a esse transtorno. Elas também manifestaram uma maior rejeição de interpretações positivas, isto é, falta de viés positivo.

Considerando o caráter multifatorial desses transtornos, torna-se importante aos profissionais de saúde a reflexão a respeito de formas de tratamento que envolvam aspectos múltiplos dos indivíduos, buscando o desenvolvimento do relacionamento saudável dos sujeitos com o próprio corpo. Uma das técnicas que têm se tornado populares como forma de tratamento para transtornos psiquiátricos, incluindo os transtornos alimentares, é o Yoga (Klein & Cook-Cottone, 2013).

No texto clássico Yoga Sutra de Patanjali (Dauster, 2012), que data aproximadamente de 200 a.c. (Iyengar, 2016), yoga é definido pelo seguinte aforismo: “yogas citta vrtti nirodhah”. A palavra “*citta*”, ou mente, para essa disciplina, poderia ser dividida em três faculdades: *manas*, ou mente, que compreende a capacidade de direcionar e escolher um foco de atenção; *buddhi*, ou inteligência, que se trata da capacidade de distinguir e discernir e *ahamkara*, ou ego, que compreende a ideia de “eu”, ou seja, a sensação de existência como ser individual. A palavra “*vrtti*” significa virar, rolar, indicando um modo específico de agir,

um comportamento, enquanto “*nirodhah*” significa controlar. Nesse sentido, yoga poderia ser definido como controlar os modos de funcionamento da mente, considerando as faculdades de atenção, razão e ideia de existência individual.

Para que esse objetivo possa ser atingido, o texto Yoga Sutra descreve oito processos: “*yama-niyama-asana-pranayama-pratyahara-dharana-samadhayo ‘stavangani*”. A palavra *yama* se refere a regras éticas; *niyama* à autodisciplina; *asana* à postura; *pranayama* ao controle da respiração, *pratyahara* ao controle dos sentidos, *dharana* à concentração, *dhyana* à meditação e *samadhi*, ao estado de transe (Dauster, 2012; Iyengar, 2016). Na atualidade, principalmente os *asanas*, ou posturas, a meditação (*dhyana*) e os exercícios respiratórios (*pranayamas*) que fazem parte do processo de Yoga têm recebido atenção dos profissionais de saúde devido aos visíveis benefícios que trazem aos indivíduos que realizam essas práticas com constância.

Os *pranayamas* são exercícios de manipulação voluntária dos movimentos respiratórios e são a base das práticas de Yoga (Babbar & Shyken, 2016). Jerath, Edry, Barnes e Jerath (2006) hipotetizam que os *pranayamas* que envolvem respiração lenta geram sinais inibitórios e hiperpolarizantes em tecidos neurais e não neurais, por meio do alongamento dos tecidos durante a inalação e a retenção. Assim, os impulsos inibitórios, juntamente com a hiperpolarização, iniciam uma sincronização de elementos neurais no sistema nervoso central e periférico, causando mudanças no equilíbrio autonômico em direção a um aumento de atividade do sistema nervoso parassimpático. Isso leva a uma resposta fisiológica caracterizada pela diminuição dos batimentos cardíacos, pressão sanguínea, taxas metabólicas e consumo de oxigênio (Jerath et al., 2006).

A partir de uma revisão sistemática que comparou estudos controlados randomizados com diferentes estilos de Yoga, observou-se que 90% deles chegou a conclusões positivas a respeito da utilização desse método. A maior parte dos estudos se referia aos estilos: *Hatha*

*Yoga, Iyengar Yoga, Yogaterapia e Pranayamas*. Os autores inferiram que todos eles promovem benefícios no tratamento de diferentes condições, de modo que a escolha do estilo praticado pode ser feita de acordo com preferências individuais (Cramer, Lauche, Langhorst, & Dobos 2016).

Em uma análise de dados provenientes de uma pesquisa realizada em âmbito nacional no ano de 2012 nos Estados Unidos (*National Health Interview Survey Family Core – NHIS*) com uma amostra de 34.525 adultos, observou-se que 78,4% deles afirmava praticar Yoga para melhorar seu estado de saúde e prevenir doenças, 66,1% aumentar sua energia e 49,7% para melhorar seu sistema imunológico (Cramer et al., 2015). As três principais patologias que motivaram a prática de Yoga para os participantes dessa pesquisa foram a dor nas costas (19,7%), estresse (6,4%) e artrite (6,4%). Os entrevistados também afirmaram, como resultados da sua prática de Yoga, redução no nível de estresse (84,7%), melhora na saúde de modo geral (81%), aumento de bem-estar emocional (67,5%), melhora do sono (59,1%) e uma sensação de melhor controle em relação a própria saúde (56,9%). Esses dados fornecem uma dimensão da popularização dessa técnica, o que sustenta a importância de se realizar mais pesquisas científicas, para fornecer dados que possibilitem sua utilização de maneira racional e bem fundamentada.

Em uma pesquisa na qual foram examinados estudos sobre a eficácia do Yoga para o tratamento de transtornos neuropsiquiátricos, evidenciou-se que essa prática é muito benéfica no tratamento de depressão leve, mesmo com a ausência de medicamento. Sendo também positiva, juntamente ao tratamento medicamentoso, no tratamento da esquizofrenia, melhorando sintomas positivos e negativos, qualidade de vida e adaptação social desses indivíduos (Balasubramaniam, Telles & Doraiswamy, 2013). Nesse mesmo trabalho, também se notou que essa prática oferece tanto benefício quanto outras terapias alternativas, como relaxamento, para o tratamento de Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

(TDAH). Um estudo realizado com 180 gestantes com diabetes gestacional, no qual metade (grupo controle) recebeu tratamento padrão para diabetes e a outra metade, uma intervenção de 8 semanas com *Mindful Eating* e Yoga, demonstrou diminuição dos níveis de glicemia de jejum e glicemia pós-prandial no segundo grupo, em relação ao grupo controle (Youngwanichsetha, Phumdoung & Ingkathawornwong, 2014).

Em outra revisão que se propôs analisar a atuação da prática de Yoga com relação aos transtornos alimentares, percebeu-se que praticantes de Yoga eram menos predispostos a desenvolver transtornos alimentares ou apresentar fatores de risco para esses transtornos, como insatisfação com o corpo, objetificação de si, desejo por emagrecer e falta de consciência corporal (Klein & Cook-Cottone, 2013). Nos estudos em que havia intervenção com Yoga, observou-se uma diminuição nesses fatores de risco, além de redução do nível de influência da mídia, dos comportamentos bulímicos e preocupações com comida. Além disso, houve aumento de fatores protetivos como sensação de competência, aumento da autoestima nos aspectos físicos e sociais e regulação das emoções.

Um estudo controlado randomizado que consistiu em uma intervenção com Hatha Yoga com duração de 8 semanas com adultos idosos e uma intervenção de Alongamento e Fortalecimento com mesmo tempo de duração, que constituiu o grupo controle, demonstrou que: os participantes que receberam a intervenção de Yoga melhoraram sua performance nas medidas de memória de trabalho, mudança mental e flexibilidade, quando comparados com os participantes do grupo de alongamento e fortalecimento (Gothe, Kramer & McAuley, 2014). Esses autores argumentam que o foco na atividade mental e corporal durante a prática de Yoga pode ter se generalizado para situações fora da prática, resultando em maior habilidade para focar e manter a atenção na tarefa em execução, sem se distrair. Os praticantes de Yoga também foram capazes de manter o foco e recuperar com precisão informações da memória

de trabalho, sob condições que demandaram mais recursos cognitivos e uma atualização e manipulação contínuos da informação.

Já em um estudo de revisão que avaliou a efetividade da prática de Yoga para ampliar o funcionamento de diversos processos cognitivos (Gothe & McAuley, 2015), os resultados mostraram que o Yoga pode auxiliar na melhora da atenção e velocidade de processamento e das funções executivas, mas não demonstraram alteração significativa no funcionamento da memória. Os autores consideram razoável a hipótese de que a o Yoga pode causar alterações em sistemas relacionados ao estresse e humor, o que poderia explicar esse fenômeno.

Alterações cognitivas comumente resultam de mudanças em atividades neuronais, ativação estrutural e mudanças estruturais gerais no cérebro. Estudos que avaliaram a amplitude e frequência de ondas cerebrais alfa, as quais se relacionam a uma maior percepção da sensação de calma, mostraram que estas têm sua ação aumentada após práticas de respiração, meditação e *asanas* (Desai, Tailor, & Bhatt, 2015). A atividade das ondas cerebrais beta, que se associam ao cumprimento de tarefas, foi amplificada após a prática de tipos de Yoga que enfatizam tarefas de respiração. A movimentação de ondas cerebrais theta, ligadas a atividades repetitivas, cresceu em práticas respiratórias e de *asanas*. O estímulo, de maneira geral, na atividade de ondas cerebrais, pode esclarecer a diminuição da ansiedade e o aumento do foco percebido após intervenções com Yoga (Desai et al., 2015).

Porém, é importante ressaltar que apesar de existirem algumas evidências que a prática de Yoga melhora o funcionamento de componentes cognitivos, a qualidade dos estudos ainda é muito variada. Além disso, ainda não existem evidências o suficiente para que se emitam conclusões a respeito das formas de Yoga utilizadas e quais populações podem se beneficiar dessa técnica (Luu & Hall, 2014). Segundo Menezes et al. (2015) existem evidências de que o Yoga auxilia na promoção de um funcionamento psicológico mais positivo e adaptativo, diminuindo sintomas de ansiedade, depressão, estresse, aumentando a sensação de bem-estar

e a qualidade de vida. Em uma revisão de estudos empíricos, revisões e meta-análises publicadas entre 2010 e 2016, Field (2016) aponta que o Yoga apresenta benefícios nos tratamentos de estresse, ansiedade, dor lombar crônica, enxaquecas e pode auxiliar no tratamento de hipertensão e diabetes.

Um trabalho realizado por Bernardi, Amorim, Salaroli e Zandonade (2019) buscou observar as repercussões de uma intervenção com *Hatha-Yoga* para cuidadores de crianças e adolescentes com câncer. Os participantes experimentaram de 4 a 6 práticas de Yoga em um período de 4 a 14 dias. Foram medidos os níveis de ansiedade, bem-estar subjetivo, atenção e consciência plena e essas medidas foram comparadas com um grupo controle de cuidadores, o qual não recebeu qualquer intervenção. Apesar de o grupo experimental ter demonstrado diminuição na ansiedade e aumento no bem-estar subjetivo em relação ao grupo controle, este não demonstrou alterações significativas nas medidas de atenção e consciência plena. Este último resultado foi atribuído, pelos pesquisadores, ao breve período de contato com o Yoga. Para eles, é provável que fosse necessário um período maior para provocar mudanças nesses aspectos.

Em um estudo que utilizou dados de autorrelato de praticantes de Yoga com transtorno bipolar, metade dos participantes (n=86) relatou que a prática auxiliou a melhorar os sintomas depressivos do transtorno, enquanto 6% declararam não haver melhora. A maior parte dos participantes acredita que a prática melhorou seus sintomas de hipomania (44%) e 7% não descreveram melhoras nesse aspecto (Uebelacker, Weinstock & Kraines, 2014). Ademais, 26% dos participantes responderam positivamente ao questionamento sobre o Yoga já ter provocado o surgimento de afetos negativos. Entre os acontecimentos relatados, estão aumento na agitação ou recaída no estado de mania, aumento de sintomas depressivos ou de letargia, lesão ou dor e reforço de pensamentos autocríticos. Entre os motivos atribuídos para essas questões, estão os exercícios de respiração muito rápidos e intensos, relacionados ao

surgimento dos estados de mania; os exercícios de relaxamento, que se ligaram aos estados de letargia; má condução dos exercícios, que provocou dor e/ou lesão e frustração com as habilidades físicas, concernente ao aumento de autocrítica. Assim, os autores ressaltam que o Hatha Yoga pode ser uma ferramenta benéfica no tratamento de transtorno bipolar, no entanto, tal como outros tipos de tratamento, ele não é isento de riscos (Uebelacker et al., 2014).

É necessário apontar que os trabalhos encontrados na literatura até então possuem diversos problemas metodológicos, como ausência de grupo controle, não utilização de análise cega para redução de viés, escolha não-aleatória de participantes, não realização de *follow-up* após o término da intervenção e não discussão dos efeitos adversos da prática de Yoga (Menezes et al., 2015). Como ressaltam Balasubramaniam et al. (2013), nos artigos analisados existem também os problemas metodológicos de uma grande quantidade de variáveis em estudos pequenos e falta de replicação.

Frente ao exposto, o presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da prática do Yoga sobre: 1) aspectos psicológicos (bem-estar e qualidade de vida); 2) comportamento alimentar e imagem corporal; e 3) habilidade de *mindfulness* em pacientes atendidas em um Ambulatório de Transtornos Alimentares. A prática do Yoga foi realizada em 10 sessões em grupo com periodicidade semanal e foram realizadas medidas em quatro momentos: 1) antes da prática do Yoga; 2) ao final da quinta aula de Yoga; 3) ao final da décima aula de Yoga; e 4) dez semanas após a última aula de Yoga.

## 2. MÉTODO

### 2.1. Participantes

Nove mulheres, idade média de 34,22 (DP=15,04), que faziam acompanhamento no Ambulatório de Transtornos Alimentares do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), compuseram a amostra inicial do estudo. Antes de iniciar sua participação, todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A), o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFU (CAAE: 05917018.3.0000.5152), conforme as normas vigentes no Brasil sobre experimentos com humanos.

Da amostra inicial, três participantes não compareceram a no mínimo 60% das práticas do Yoga e uma participante não realizou a etapa de *follow-up*. Assim, a amostra final foi composta por cinco participantes, com idade média de 31,8 (DP=11,8), cujas informações mais detalhadas são apresentadas abaixo.

1. T. (28 anos): faz psicoterapia há um ano; fez uso de clonazepam e escitalopram; relata ansiedade, dificuldade para ganhar peso e medo de contaminação. Faz algumas posturas de Yoga e meditação; não faz atividades físicas; e não relata dores.
2. B. (46 anos): fez psicoterapia por 3 anos; faz uso de bupropiona e metformina; relata pré-diabetes e obesidade. Já fez meditação e a realiza eventualmente; fez hidroginástica por 4 meses; e relata que está em tratamento para artrite e reumatismo.
3. P. (25 anos): faz psicoterapia há 2 anos; faz uso de fluoxetina e de outros remédios que não soube dizer seus nomes; relata ansiedade. Nunca fez Yoga e meditação; fez dança por 8 anos e atualmente faz musculação; e não relata dores.

4. J. (18 anos): faz psicoterapia há dois anos; faz uso de metformina; relata ansiedade e resistência à insulina. Nunca fez Yoga e meditação; não faz atividades físicas; e não relata dores.
5. H. (42 anos): faz psicoterapia há 1 mês; faz uso de escitalopram; relata ansiedade e compulsão alimentar. Já fez Yoga com vídeos da internet; fez natação e faz caminhadas há 2 meses; e relata dores na coluna.

## 2.2. *Materiais e Instrumentos*

Foi utilizado um questionário semiestruturado, no qual foram coletadas informações sobre a idade, o histórico e as queixas médicas e psicológicas, tratamentos já realizados e em andamento (medicamentoso e psicoterápico), se já fizeram algum tipo de prática de Yoga, meditação e/ou atividade física, e se possuem alguma lesão ou dor que poderia limitar ou impedir a prática de Yoga. Também foram utilizados os seguintes instrumentos: 1) o instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida (WHOQOL-bref); 2) o *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20); 3) a Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES); 4) Escala de Silhuetas para Adultos; 5) *Eating Attitudes Test* (EAT-26); 6) *Body Shape Questionnaire* (BSQ); 7) a Escala de Consciência e Atenção *Mindfulness* (MAAS); e 8) o Questionário das Cinco Facetas de *Mindfulness* (FFMQ-BR). Esses instrumentos foram aplicados em quatro momentos diferentes (ver seção 2.3 Procedimento).

O WHOQOL-Bref, que visa avaliar a qualidade de vida dos participantes, possui 26 questões, sendo duas questões gerais sobre qualidade de vida e, as outras 24 questões estão associadas à quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente. Os dados que compõem esses domínios foram obtidos a partir de testes realizados em 18 países (Fleck et al., 2000).

O SRQ-20 é um instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde direcionado à avaliação de transtornos mentais em países em desenvolvimento. Ele detecta sintomas de transtornos, indicando sua suspeita, mas sem oferecer diagnóstico específico. Os sintomas avaliados se aproximam dos sintomas dos transtornos mentais comuns (TMC), tais como irritabilidade, fadiga, esquecimento, queixas somáticas e dificuldade para se concentrar (Santos, Araújo, Pinho & Silva., 2010).

O EBES foi desenvolvido por Albuquerque e Tróccoli (2004) e é uma escala brasileira composta pelos fatores: afeto positivo, afeto negativo e satisfação com a vida. Ele é composto por duas subescalas tipo Likert, sendo a primeira parte, dos itens 1 ao 47, uma descrição de afetos positivos e negativos. O participante deve responder como tem se sentido ultimamente em uma escala de cinco itens que vai de nem um pouco até extremamente. Na segunda parte, de 48 ao 62, o participante faz julgamentos relacionados a satisfação ou insatisfação com a vida. Nesse caso, o primeiro item da escala significa discordo e o quinto, discordo plenamente (Scorsolini-Comin & Santos, 2010).

A Escala de Silhuetas para Adultos consiste em uma escala de avaliação da imagem corporal adaptada ao contexto brasileiro (Kakeshita, Silva, Zanatta, & Almeida, 2009). Os participantes são expostos a figuras com silhuetas que representam diferentes intervalos de IMC, sendo orientados a identificar: a figura que representa o próprio corpo atual, a figura que representa o corpo que gostaria de ter, a figura que representa o corpo ideal para o próprio gênero e por último, a figura que representa o corpo ideal para o sexo oposto. Também são coletadas medidas antropométricas para comparação e correlação de dados.

O EAT-26 é um questionário utilizado para medição de comportamento alimentar anormal, avaliando três grupos de fatores: superestimação do peso e preocupação com a magreza; pensamentos sobre comida e bulimia; autocontrole com relação à comida e

resistência à pressão social para ganho de peso (Garner, Olmsted, Bohrm, & Garfinkel, 1982; Nunes, Camey, Olinto, & Mari, 2005).

Já o BSQ é um questionário com 34 itens que possibilita quantificar a preocupação com imagem corporal do respondente em quatro intervalos: nenhuma preocupação (menor ou igual a 110); brando (maior que 110 e menor ou igual a 138); moderado (maior que 138 e menor ou igual a 167) e severo (maior que 167) (Cooper, Taylor, Cooper, & Fairburn, 1987; Di Pietro & Silveira, 2008).

A escala MAAS e o questionário FFMQ-BR são instrumentos direcionados a medição de fatores relacionados ao *mindfulness*. Feldman, Hayes e Kumar (2007) definem *mindfulness* como uma característica dos processos mentais que se refere ao bem estar, relacionando-se à consciência e atenção. Ao responder a escala MAAS, os participantes respondem a itens em uma escala que vai de um (quase sempre) a seis (quase nunca). Quanto maior a capacidade de *mindfulness* do respondente, maior sua pontuação (Pires, Nunes, Demarzo, & Nunes, 2015).

Por último, o questionário FFMQ-BR (versão brasileira do FFMQ) que, em sua versão original, considera que o construto *mindfulness* é constituído de cinco facetas: observar, descrever, agir com consciência, não julgar e não reagir (Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006). No entanto, na validação brasileira foram encontradas sete facetas (Barros, Kozasa, Souza, & Ronzani, 2014). A faceta descrever foi separada em descrever – formulação positiva e descrever – formulação negativa; e a faceta agir com consciência foi separada em agir com consciência – piloto automático e agir com consciência – distração. Essa modificação foi aprovada pelos autores do instrumento original.

Além disso, foram utilizados tapetes para exercícios, cadeiras, almofadas, cintos extensores e blocos, com o objetivo tornar o ambiente confortável e adequado para a prática do Yoga. Os acessórios também auxiliam na adaptação dos exercícios para cada indivíduo.

### 2.3. Procedimento

As participantes foram recrutadas por meio do Ambulatório de Transtornos Alimentares do HC-UFU, e contatadas por telefone para agendar o primeiro encontro com a pesquisadora responsável, sendo informadas sobre aspectos básicos deste (objetivo, tipo de intervenção, duração). O estudo desenvolveu-se em três etapas. Na primeira etapa, composta de uma sessão individual realizada na Clínica de Psicologia da UFU (CENPS/UFU), foi entregue à participante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para leitura e, caso estivesse de acordo, assinatura. Depois, iniciava-se uma entrevista clínica, na qual era utilizado o questionário semiestruturado, e a participante respondeu aos oito instrumentos (WHOQOL-bref; SRQ-20; EBES; Escala de Silhuetas para Adultos; EAT-26; BSQ; MAAS; e FFMQ-BR) em ordem única e aleatória. Essa etapa teve uma duração média de duas horas.

A segunda etapa foi composta de dez aulas de Yoga, com periodicidade semanal e cada uma com duração aproximada de 60 minutos. As aulas foram realizadas em uma sala da CENPS/UFU e conduzidas pela pesquisadora responsável pelo estudo, que realizou curso livre de formação em Yoga pelo Instituto de Cultura Hindu Naradeva Shala. As participantes foram divididas em duas turmas, para as quais era ministrada a mesma aula, com sequência igual de exercícios. Cada aula seguiu um roteiro pré-estabelecido, que era composto por práticas respiratórias (*pranayamas*), posturas (*asanas*), relaxamento e meditação. A escolha das posturas e dos tipos de respiração foi realizada pela professora, de acordo com as possibilidades físicas das participantes. A sequência das atividades de cada aula é apresentada no Anexo B. Além disso, um breve relato qualitativo das aulas é apresentado no Anexo C.

Antes do início da sexta aula e ao final da última (décima) aula, as participantes responderam aos oito instrumentos (WHOQOL-bref; SRQ-20; EBES; Escala de Silhuetas para Adultos; EAT-26; BSQ; MAAS; e FFMQ-BR) da primeira etapa, sempre em ordem única e aleatória. Por fim, a terceira e última etapa do estudo (*follow-up*) foi realizada dez (10)

semanas após o término da prática do Yoga. Em grupo, as participantes responderam novamente aos oito instrumentos das etapas precedentes, mais uma vez em ordem única e aleatória.

#### *2.4. Análise dos dados*

As variáveis dependentes foram 1) score total do WHOQOL-bref e os escores das duas primeiras perguntas e de seus quatro domínios; 2) score total do SRQ-20; 3) o score total da EBES e os escores de suas três subescalas; 4) acurácia da estimativa do tamanho corporal (IMC escolhido como Atual – IMC Real) e insatisfação com o tamanho corporal (IMC escolhido como Desejado – IMC escolhido como Atual) da Escala de Silhuetas para Adultos; 5) o score total do *Eating Attitudes Test* (EAT-26) e os escores de seus três fatores; 6) o score total do BSQ; 7) o score total da MAAS; e o 8) o score total do FFMQ-BR e os escores de suas sete facetas.

Os escores totais e parciais acima descritos foram submetidos a uma Análise de Variância (ANOVA) de medidas repetidas com um fator de quatro níveis: 1) antes da prática do Yoga; 2) ao final da quinta aula de Yoga; 3) ao final da décima aula de Yoga; e 4) dez semanas após a última aula de Yoga. Os testes estatísticos foram realizados após se verificar os requisitos de normalidade (testes de Shapiro-Wilk), de esfericidade (teste de Bartlett) e de homocedasticidade das variâncias (teste de Levene). Para identificar os níveis dos fatores responsáveis pelas diferenças significativas foi utilizado o pós-teste de Bonferroni. As análises estatísticas foram realizadas com o auxílio do programa SPSS 21®.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Instrumento Abreviado de Avaliação da Qualidade de Vida (WHOQOL-bref)

Os dados da primeira e da segunda questão do WHOQOL-bref revelam que houve pequenas variações nos escores atribuídos pelas participantes ao longo do estudo, conforme Tabela 1. Na primeira questão, relativa à Percepção de Qualidade de Vida, nos quatro momentos de coleta de dados, os escores médios são classificados como “regular”.

Na segunda questão (Satisfação com a Vida), nota-se que nos dois primeiros momentos de coleta de dados (antes da Yoga e após 5 sessões), os escores médios são classificados como “necessita melhorar” (M=2,6; DP=1,52 e M=2,8; DP=0,84, respectivamente). Por outro lado, ao final das 10 sessões de Yoga e no *follow-up*, as participantes apresentaram um escore um pouco mais elevado, sendo classificado como “regular” (M=3,2; DP=0,45 e M=3,2; DP=0,84, respectivamente).

No entanto, a ANOVA não revelou diferenças significativas nos escores de Percepção de Qualidade de Vida – Questão 1 ( $F_{3,12}=0,11$ ,  $p=0,953$ ) e de Satisfação com a Vida – Questão 2 ( $F_{3,12}=0,50$ ,  $p=0,692$ ) ao longo das quatro etapas do estudo.

#### Tabela 1.

Resposta das primeiras questões (Q1 – Percepção de Qualidade de Vida e Q2 – Satisfação com a Saúde) no WHOQOL-bref das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

Partic.	Q1				Q2			
	Coleta de dados				Coleta de dados			
	1	2	3	4	1	2	3	4
T	4	4	2	4	3	4	3	4
B	4	4	4	4	5	2	3	4
P	3	3	5	3	2	2	4	3
J	3	3	4	3	1	3	3	2
H	3	3	3	4	2	3	3	3
<b>Média (DP)</b>	<b>3,4 (0,55)</b>	<b>3,4 (0,55)</b>	<b>3,6 (1,14)</b>	<b>3,6 (0,55)</b>	<b>2,6 (1,52)</b>	<b>2,8 (0,84)</b>	<b>3,2 (0,45)</b>	<b>3,2 (0,84)</b>

Os dados do Domínio 1 (Físico) e do Domínio 2 (Psicológico), apresentados na Tabela 2, e do Domínio 3 (Relações Sociais) e do Domínio 4 (Meio Ambiente), apresentados na Tabela 3, revelam que houve pequenas variações nos escores atribuídos pelas participantes nos três primeiros domínios e uma manutenção dos escores no último domínio ao longo do estudo. No primeiro (Físico), no segundo (Psicológico) e no terceiro domínio (Relações Sociais), observa-se que na primeira de coleta de dados (antes das aulas de Yoga), o escore médio é classificado como “necessita melhorar”. Em contraste, nas outras três coletas, os escores médios são classificados como “regular”. No quarto domínio (Meio Ambiente), os escores médios se mantêm como “regular” nas quatro coletas de dados.

A ANOVA não revelou diferenças significativas nos escores dos quatro domínios ao longo das quatro etapas do estudo: Domínio 1 (Físico,  $F_{3,12}=0,29$ ,  $p=0,833$ ), Domínio 2 (Psicológico,  $F_{3,12}=0,54$ ,  $p=0,655$ ), Domínio 3 (Relações Sociais,  $F_{3,12}=0,60$ ,  $p=0,627$ ) e Domínio 4 (Meio Ambiente,  $F_{3,12}=0,21$ ,  $p=0,886$ ).

**Tabela 2.**

Escore padronizado no Domínio 1 (Físico) e no Domínio 2 (Psicológico) do WHOQOL-bref das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

Partic.	D1 - Físico				D2 - Psicológico			
	Coleta de dados				Coleta de dados			
	1	2	3	4	1	2	3	4
T	15,43	17,14	10,29	18,29	12,67	14,00	6,67	15,33
B	13,71	9,14	9,71	12,57	12,67	14,00	12,00	12,67
P	10,86	9,14	18,29	9,14	7,33	6,67	16,00	8,67
J	9,71	16,57	14,29	16,57	9,33	12,00	12,67	10,67
H	9,71	14,86	13,14	12,57	8,67	14,67	12,67	13,33
<b>Média</b>	<b>11,89</b>	<b>13,37</b>	<b>13,14</b>	<b>13,83</b>	<b>10,13</b>	<b>12,27</b>	<b>12,00</b>	<b>12,13</b>
<b>(DP)</b>	<b>(2,57)</b>	<b>(3,95)</b>	<b>(3,45)</b>	<b>(3,62)</b>	<b>(2,42)</b>	<b>(3,29)</b>	<b>(3,36)</b>	<b>(2,56)</b>

**Tabela 3.**

Escore padronizado no Domínio 3 (Relações Sociais) e no Domínio 4 (Meio Ambiente) do WHOQOL-bref das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

<b>Partic.</b>	<b>D3 – Relações Sociais</b>				<b>D4 – Meio Ambiente</b>			
	<b>Coleta de dados</b>				<b>Coleta de dados</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
T	13,33	13,33	8,00	14,67	17,50	17,00	14,00	18,00
B	18,67	18,67	17,33	17,33	16,00	13,00	15,50	15,50
P	8,00	8,00	14,67	8,00	14,50	15,50	19,00	13,50
J	8,00	10,67	10,67	13,33	12,00	12,50	12,50	13,00
H	10,67	16,00	14,67	16,00	10,00	13,00	13,00	13,00
<b>Média</b>	<b>11,73</b>	<b>13,33</b>	<b>13,07</b>	<b>13,87</b>	<b>14,00</b>	<b>14,20</b>	<b>14,80</b>	<b>14,06</b>
<b>(DP)</b>	<b>(4,46)</b>	<b>(4,22)</b>	<b>(3,70)</b>	<b>(3,60)</b>	<b>(3,02)</b>	<b>(1,96)</b>	<b>(2,61)</b>	<b>(2,16)</b>

### 3.2. Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20)

Os dados do SRQ-20 demonstram pequenas variações nos escores atribuídos pelas participantes ao longo do estudo, conforme Tabela 4. Nos quatro momentos de coleta, os escores médios estão acima do ponto de corte (8) estabelecido pelo questionário, que serve como indicador da presença de um transtorno mental comum. Nota-se uma pequena diminuição entre a primeira, a segunda e a terceira coleta (M=11,6 DP=6,5; M=10,2 DP=6,1; M=9,2 DP=5,4, respectivamente); e um pequeno aumento entre a terceira coleta e o *follow-up* (M=9,8 DP=5,4), sendo que este último escore é menor do que o escore inicial (primeira etapa). Contudo, a ANOVA não revelou diferenças significativas nos escores ( $F_{3,12}=0,42$ ,  $p=0,741$ ) ao longo das quatro etapas do estudo.

**Tabela 4.**

Escore no SRQ-20 das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados

<b>Momento da coleta de dados</b>				
<b>Partic.</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
T	5	3	1	3
B	4	12	12	9
P	17	19	15	17
J	16	11	7	13
H	16	6	11	7
<b>Média (DP)</b>	<b>11,6 (6,5)</b>	<b>10,2 (6,1)</b>	<b>9,2 (5,4)</b>	<b>9,8 (5,4)</b>

### 3.3. Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES)

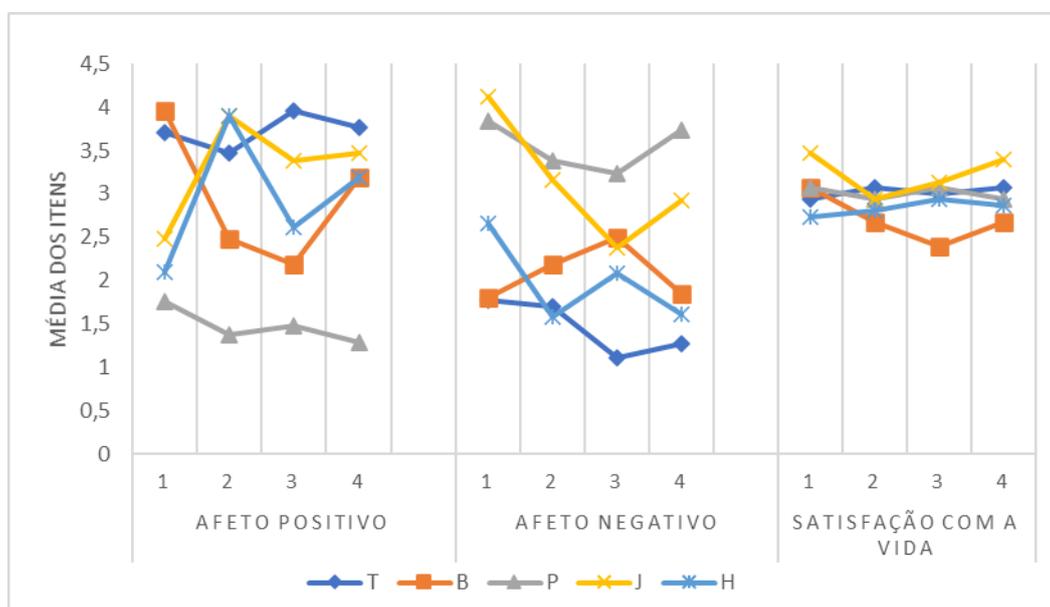
Os escores nas três subescalas (Afeto Positivo, Afeto Negativo e Satisfação com a Vida) das cinco participantes nas quatro etapas do estudo são apresentados na Figura 1. No fator Afeto Positivo, observa-se muitas variações nos escores das participantes entre as etapas e destacam-se os escores de duas participantes. A participante P apresentou um escore próximo a 1 nas quatro etapas (M=1,76; M=1,38; M=1,47; M=1,28), enquanto a participante T manteve seu escore acima de três em todas as etapas (M=3,71; M=3,47; M=3,95; M=3,76). Na análise da média dos escores do Afeto Positivo, nota-se que estes estiveram abaixo de 3 na primeira, terceira e quarta etapas do estudo (M = 2,8 DP = 0,98; M = 2,72 DP = 0,97; M = 2,98 DP = 0,97), o que implica em baixos níveis de Afeto Positivo. O escore médio esteve acima de 3, e de maneira discreta, apenas na segunda etapa (M = 3,02 DP = 1,09).

Por sua vez, no fator Afeto Negativo, a participante P demonstrou escore acima de 3 nas quatro etapas (M=3,84; M=3,38; M=3,23; M=3,73) e a participante T manteve o escore próximo a 1 em todas as etapas (M=1,76; M=1,69; M=1,11; M=1,26). Os escores médios tiveram variações muito pequenas ao longo das quatro etapas, mantendo-se abaixo de três, o que indica baixos níveis de afeto negativo (M=2,83 DP=1,10; M=2,4 DP=0,83; M=2,26

DP=0,76; M=2,27 DP=1,02). Nota-se pela Figura 1, que as participantes apresentaram escores na direção oposta nos fatores Afeto Positivo e Afeto Negativo, isto é, altos escores no Afeto Positivo foram acompanhados de baixos escores no Afeto Negativo e vice-versa.

Por fim, no fator Satisfação com a Vida, os escores médios individuais não apresentaram valores díspares. Na primeira etapa do estudo, o escore médio esteve discretamente acima de 3, indicando altos níveis de Satisfação com a Vida (M=3,05 DP=0,26), ficando abaixo de 3 nas três etapas posteriores (M=2,88 DP=0,15; M=2,9 DP=0,29; M=2,98 DP=0,27), mostrando baixos níveis de Satisfação com a Vida.

A ANOVA não revelou diferenças significativas nos escores médios dos três fatores ao longo das quatro etapas do estudo: Afeto Positivo ( $F_{3,12}=0,27$ ,  $p=0,846$ ), Afeto Negativo ( $F_{3,12}=2,08$ ,  $p=0,157$ ) e Satisfação com a Vida ( $F_{3,12}=1,01$ ,  $p=0,421$ ).



**Figura 1.** Média nos itens dos três fatores (Afeto Negativo, Afeto Positivo e Satisfação com a Vida) da Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES) das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

### 3.4. Escala de Silhuetas para Adultos

O escore médio de Acurácia indicado pela Escala de Silhuetas foi próximo a zero e negativo para a participante T nas quatro etapas, demonstrando maior nível de acurácia em comparação com as demais participantes (Tabela 5). A participante J teve o escore positivo na primeira etapa, demonstrando superestimação do tamanho corporal real; e, nas três etapas subsequentes, seu escore foi negativo, revelando uma subestimação do tamanho corporal real. As demais participantes (B, P e H) apresentaram escores altos e positivos nas quatro etapas do estudo, com exceção da participante B na etapa três ( $M=1,58$ ), o que demonstra uma superestimação do tamanho corporal real. No entanto, a ANOVA não revelou diferenças significativas para a acurácia da percepção do tamanho corporal ao longo das quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=0,83$ ,  $p=0,502$ ).

**Tabela 5.**

Medida de acurácia da estimação do tamanho corporal a partir da Escala de Silhuetas para Adultos das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados

Particip.	Momento da coleta de dados			
	1	2	3	4
T	-0,76	-0,76	-1,16	-1,16
B	6,14	7,44	1,58	6,58
P	9,45	9,45	11,95	9,87
J	3,52	-2,85	-3,31	-5,81
H	12,87	10,37	12,12	12,12

\* Valores negativos indicam subestimação do tamanho corporal real e valores positivos indicam superestimação do tamanho corporal real.

Nota-se que, nas quatro medidas, a participante T apresentou escores próximo de zero, significando uma boa acurácia da percepção de seu tamanho corporal, ao passo que as outras participantes apresentaram escores mais distantes de zero. Para melhor explorar esses dados, realizou-se um teste t para uma amostra com valor de referência zero, sem a participante T,

cujo objetivo foi verificar se a acurácia da percepção do tamanho corporal foi estatisticamente diferente de zero ao longo do estudo. Os resultados indicaram que antes das sessões de Yoga, o escore das participantes era estatisticamente diferente de zero ( $t_3=3,942$ ;  $p=0,029$ ), indicando uma baixa acurácia na percepção do tamanho corporal. Por outro lado, os escores não foram significativamente diferentes de zero após 5 sessões ( $t_3=2,003$ ;  $p=0,139$ ), após 10 sessões ( $t_3=1,449$ ;  $p=0,243$ ) e no *follow-up* ( $t_3=1,423$ ;  $p=0,250$ ).

Na Tabela 6 são apresentados os resultados para a medida de (in)satisfação com o tamanho corporal. A participante T apresentou escores médios próximos a zero e positivos, indicando uma boa satisfação corporal e um pequeno desejo por uma silhueta maior. As demais participantes (B, P, J e H) apresentaram escores distantes de zero e negativos, com poucas variações entre as etapas, demonstrando maior insatisfação corporal e desejo por uma silhueta menor. A ANOVA não revelou diferenças significativas para a insatisfação com o tamanho corporal ao longo das quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=1,56$ ,  $p=0,249$ ).

**Tabela 6.**

Medida de insatisfação com o tamanho corporal a partir da Escala de Silhuetas para Adultos das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados

Particip.	Momento da coleta de dados			
	1	2	3	4
T	1	2	1	1
B	-8	-5	-4	-7
P	-5	-4	-6	-5
J	-3	-1	-2	-1
H	-6	-6	-6	-4

\* Valores negativos indicam o desejo por uma silhueta menor e valores positivos indicam o desejo por uma silhueta maior.

Assim como para a acurácia da percepção do tamanho corporal, verificou-se se a insatisfação com o tamanho corporal foi estatisticamente diferente de zero ao longo do estudo.

Para isso, realizou-se um teste t para uma amostra com valor de referência zero, mais uma vez sem a participante T, que apresentou escores muito próximos de zero. A análise revelou que o escore das participantes foi estatisticamente diferente de zero nos quatro momentos de coleta de dados: antes das sessões de Yoga ( $t_3=-5,284$ ;  $p=0,013$ ); após 5 sessões ( $t_3=-3,703$ ;  $p=0,034$ ); após 10 sessões ( $t_3=-4,700$ ;  $p=0,018$ ); e no *follow-up* ( $t_3=-3,400$ ;  $p=0,042$ ). Esses resultados mostram que as participantes apresentaram altos níveis de insatisfação com o tamanho corporal ao longo do estudo.

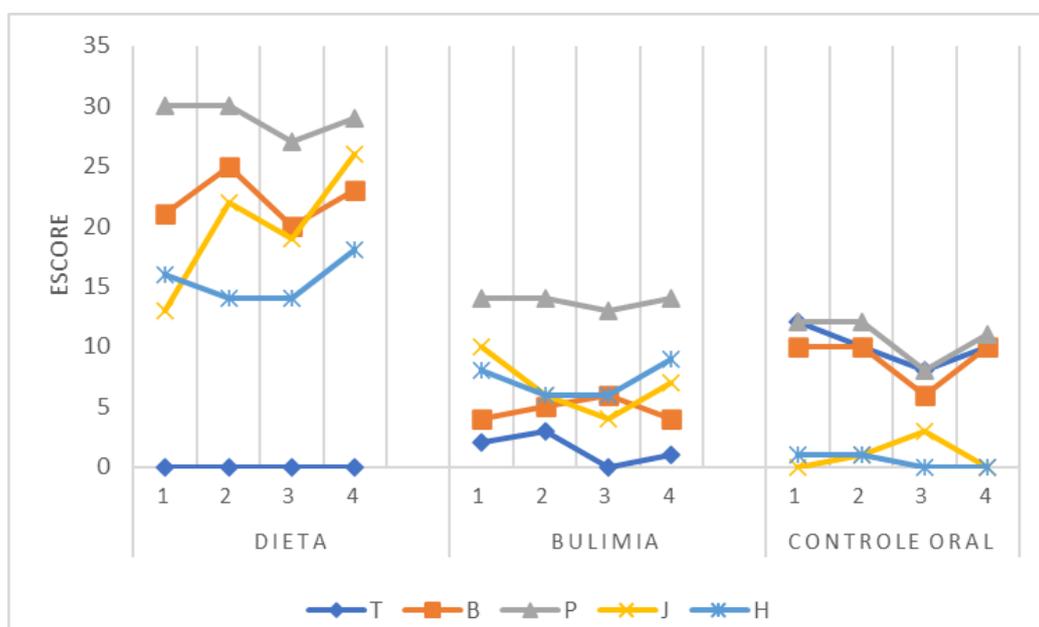
### 3.5. *Eating Attitudes Test (EAT-26)*

Os escores nas três subescalas (Dieta, Bulimia e Controle Oral) das cinco participantes nas quatro etapas do estudo são apresentados na Figura 2. Na escala Dieta, relacionada à recusa a comidas de alto valor calórico e à preocupação intensa com a forma física, observa-se que a Participante T apresentou escore 0 e a participante P apresentou escore próximo a 30 (de um total de 39) nas quatro etapas do estudo. A análise dos escores médios da escala Dieta indica um aumento na segunda e na quarta etapa ( $M=16,0$   $DP=11,02$ ;  $M=18,2$   $DP=11,71$ ;  $M=16,0$   $DP=10,07$ ;  $M=19,2$   $DP=11,47$ ). No entanto, a ANOVA não revelou diferenças estatisticamente significativas nos escores desta escala no decorrer do estudo ( $F_{3,12}=1,88$ ,  $p=0,187$ ).

Como já destacado, a participante T apresentou escore 0 (zero) na escala “Dieta” nos quatro momentos de coleta de dados. No entanto, mesmo com a exclusão de seus dados, não foi encontrada diferença significativa entre os escores dessa escala ao longo do estudo ( $F_{3,9}=1,999$ ,  $p=0,185$ ). Sem os dados dessa participante, por meio de um teste t para amostras dependentes, também se verificou um aumento significativo ( $t_3=-3,703$ ,  $p=0,034$ ) dos escores na escala “Dieta” entre a etapa 3 (após 10 sessões de Yoga,  $M=20,00$ ,  $DP=5,35$ ) e a etapa 4 (*follow-up*,  $M=24,00$ ,  $DP=4,69$ ).

Na escala de Bulimia, que indica episódios de ingestão compulsiva dos alimentos, seguidos de vômitos e outros comportamentos para evitar ganho ponderal, a participante P apresentou escores elevados e constantes (acima de 13, de um total de 18) nas quatro etapas do estudo. Os escores médios diminuíram nas três primeiras etapas, aumentando no *follow-up* (M=7,6 DP=4,77; M=6,8 DP=4,20; M=5,8 DP=4,71; M=7,0 DP=4,94), mas a ANOVA não revelou diferenças significativas no escore de Bulimia no decorrer do estudo ( $F_{3,12}=1,31$ ,  $p=0,316$ ).

Na escala de Controle Oral, que mede o autocontrole com relação à comida, as participantes J e H apresentaram escores mais baixos nas quatro etapas do estudo (máximo de 3, de um total de 21) em comparação com as demais participantes. O escore médio na escala Controle Oral também foi baixo e com pouca variação no decorrer do estudo (M=7,0 DP=6,0; M=6,8 DP=5,35; M=5,0 DP=3,46; M=6,2 DP=5,67) e a ANOVA não mostrou diferença significativa ( $F_{3,12}=1,90$ ,  $p=0,184$ ).



**Figura 2.** Escore das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados nas três subescalas do EAT-26: 1. Dieta (Superestimação de peso e preocupação com magreza); 2. Bulimia (Pensamentos sobre comida e bulimia); e 3. Controle Oral (Autocontrole com relação à comida).

O escore total das participantes, em cada uma das etapas, é apresentado na Tabela 7. Somente a participante T nas quatro etapas e a participante H na etapa 3 não apresentaram escores maiores que 21, o qual indica um comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento e manutenção de transtornos alimentares. Esses resultados sugerem que as participantes B, P e J, principalmente, são acometidas por transtornos alimentares de natureza crônica e severa. Os escores médios foram submetidos à ANOVA, que indicou uma diferença significativa no escore total do EAT-26 ao longo do estudo ( $F_{3,12}=4,18$ ,  $p=0,031$ ). O pós-teste de Bonferroni indicou um aumento significativo ( $p=0,010$ ) no escore total no *follow-up* ( $M=32,4$   $DP=15,61$ ) em relação à etapa 3, ao final da sessão 10 de Yoga ( $M=26,8$   $DP=14,81$ ). Esse resultado revela que a diminuição no escore total observada ao final da etapa 3 não se manteve após 10 semanas do final das sessões de Yoga (*follow-up*).

**Tabela 7.**

Escore Total no EAT-26 das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados

Partic.	Momento da coleta de dados			
	1	2	3	4
T	14	13	8	11
B	35	40	32	37
P	56	56	48	54
J	23	29	26	33
H	25	21	20	27
<b>Média (DP)</b>	30,6 (16,04)	31,8 (16,81)	26,8 (14,81)	32,4 (15,61)

### 3.6. Body Shape Questionnaire (BSQ)

Os escores no BSQ das participantes nas quatro etapas do estudo são apresentados na Tabela 8, os quais podem ser assim classificados: nenhuma preocupação com a imagem corporal (menor ou igual a 110 pontos), preocupação leve (entre 111 e 138), preocupação

moderada (entre 139 e 167) e grave preocupação (maior que 168).

Os escores da participante T indicaram nenhuma preocupação com a imagem corporal nas quatro etapas do estudo (E1=63; E2=48; E3=44; E4=51). No caso da participante B, os escores apresentaram preocupação leve na primeira etapa (E1=129) e moderada nas etapas seguintes (E2=162; E3=147; E4=149). Os escores da participante P demonstraram grave preocupação com a imagem corporal nas quatro etapas do estudo, sendo observado um aumento na etapa de *follow-up* (E1=174; E2=170; E3=177; E4=185).

A participante J apresentou um escore que indicava grave preocupação com a imagem corporal (E1=171) na primeira etapa; na segunda etapa, foi identificada uma preocupação leve (E2=127); e na terceira e na quarta etapa, os escores demonstraram preocupação moderada (E3=153; E4=162). A participante H teve escores que indicaram preocupação moderada na primeira e na segunda etapa do estudo (E1=164; E2=150) e uma preocupação leve na terceira e na quarta etapa (E3=137; E4=115).

A ANOVA não revelou diferenças significativas em relação à preocupação com a imagem corporal ao longo das quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=0,36$ ,  $p=0,784$ ).

**Tabela 8.**

Escore total do BSQ das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados

Particip.	Momento da coleta de dados			
	1	2	3	4
T	63	48	44	51
B	129	162	147	149
P	174	170	177	185
J	171	127	153	162
H	164	150	137	115

### 3.7. Escala de Consciência e Atenção Mindfulness (MAAS)

Os escores na MAAS, que indica o nível de *mindfulness*, das participantes nas quatro etapas do estudo são apresentados na Tabela 9, sendo que valores acima de 60 indicam níveis elevados de *mindfulness*. Observa-se que a participante T apresentou altos níveis de *mindfulness* e as demais participantes apresentaram níveis mais baixos de *mindfulness* nas quatro etapas, com exceção da participante B na etapa 1 (escore 60) e etapa 4 (escore 63). Isso se refletiu nos escores médios das participantes, sempre abaixo de 50, nas quatro etapas (M=49,2 DP=15,35; M=48,6 DP=14,47; M=47,4 DP=16,3; M=48,2 DP=17,25). A ANOVA não revelou diferenças significativas nos níveis de *mindfulness* ao longo das quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=0,09$ ,  $p=0,963$ ).

**Tabela 9.**

Escore total do MAAS das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados

Particip.	Momento da coleta de dados			
	1	2	3	4
T	63	70	68	67
B	60	51	57	63
P	38	39	26	26
J	28	32	38	37
H	57	51	48	48
<b>Média (DP)</b>	<b>49,2 (15,35)</b>	<b>48,6 (14,47)</b>	<b>47,4 (16,30)</b>	<b>48,20 (17,25)</b>

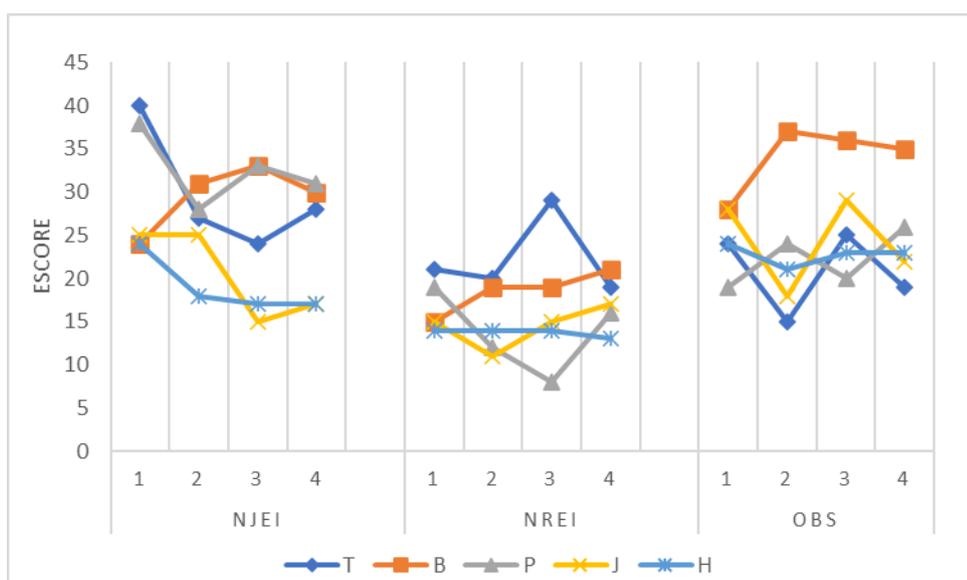
### 3.8. Questionário das Cinco Facetas de Mindfulness (FFMQ-BR)

A validação brasileira do FFMQ apresenta sete facetas, e não cinco como no questionário original. Os escores médios dessas facetas são apresentados nas Figuras 3, 4 e 5. Os dados das facetas Não Julgamento da Experiência Interna (NJEI), Não Reagir à Experiência Interna (NREI) e Observação (OBS) são apresentados na Figura 3.

Com relação à faceta NJEI, os escores das participantes T e P estiveram acima de trinta e dois na primeira etapa do estudo, denotando um alto índice dessa faceta (E1T=40; E1P=38). Enquanto nessa mesma etapa, os escores das outras participantes estiveram abaixo de trinta e dois (E1B=24; E1J=25; E1H=24). Os escores somente atingiram um número maior que trinta e dois novamente na terceira etapa do estudo para as participantes B e P (E3B=33 e E3P=33). Somente para a participante B, observou-se um aumento nos escores de NJEI nas quatro etapas de estudo, apresentando uma pequena diminuição no *follow-up* (E1B=24; E2B=31; E3B=33; E4B=30). Como se pode observar na Figura 3, para as outras participantes, houve uma diminuição nos escores entre a primeira e a última etapa do estudo. A ANOVA não revelou diferenças significativas nos níveis de não julgamento da experiência interna ao longo das quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=1,73$ ,  $p=0,214$ ).

Na faceta NREI houve apenas um escore considerado alto (acima de vinte e oito) na terceira etapa do estudo (E3T=29). Os escores das participantes T e B aumentaram da primeira para a terceira etapa do estudo (E1T=21; E3T=39; E1B=15; E3B=19), enquanto os escores das participantes J e H se mantiveram na primeira e na terceira etapa (E1J=15; E3J=15; E1H=14; E3H=14). O escore da participante P diminuiu consideravelmente da primeira para a terceira etapa, voltando a aumentar na etapa de *follow-up* (E1P=19; E3P=8; E4P=16). No entanto, A ANOVA não revelou diferenças significativas nos níveis de não reatividade à experiência interna ao longo das quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=0,32$ ,  $p=0,812$ ).

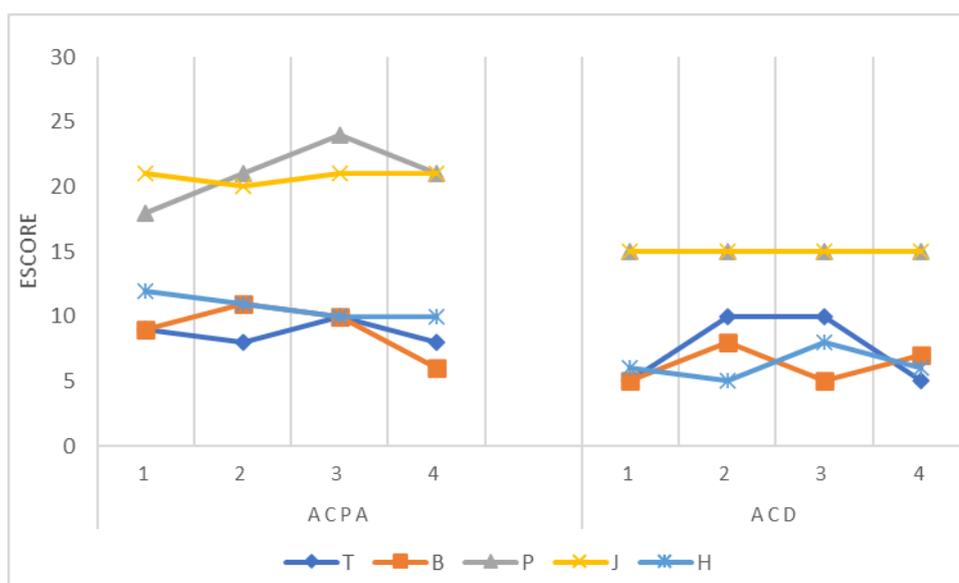
Na faceta OBS, somente o escore de uma das participantes (H) diminuiu da primeira para a terceira etapa (E1H=24; E3H=23), sendo que a pontuação se manteve na etapa de *follow-up*. Somente uma participante (B) obteve um escore alto nessa faceta (acima de trinta e dois), o que ocorreu na segunda, na terceira e na quarta etapa do estudo (EB2=37; EB3=36; EB4=35). Apesar dessas variações nos escores, a ANOVA não revelou diferenças significativas no nível de observação no decorrer do estudo ( $F_{3,12}=0,66$ ,  $p=0,595$ ).



**Figura 3.** Escores nas facetas “Não Julgamento da Experiência Interior (NJEI)”, “Não Reagir à Experiência Interior (NREI)” e “Observação (OBS)” das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

Os dados das facetas Agir com Consciência – Piloto Automático (ACPA) e Agir com Consciência – Distração (ACD) são apresentados na Figura 4. Na faceta ACPA, somente duas participantes (P e J) obtiveram escores acima de vinte, que são classificados como altos (E2P=21; E3P=24; E4P=21; E1J=21; E2J=20; E3J=21; E4J=21). Os escores das participantes T, B e P aumentaram da primeira para a terceira etapa (E1T=9; E3T=10; E1B=9; E3B=10; E1P=18; E3P=24), no entanto, esse aumento não foi mantido no *follow-up* (E4T=8; E4B=6; E4P=21), conforme a Figura 5. A ANOVA não indicou diferenças significativas no nível de agir com consciência (piloto automático) nas quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=1,15$ ,  $p=0,368$ ).

Na faceta ACD, somente duas participantes (P e J) obtiveram escores considerados altos (acima de 12) nas quatro etapas, conforme Figura 4. Os escores das participantes T e H aumentaram da primeira para a terceira etapa, porém este aumento não foi mantido no *follow-up* (E1T=5; E3T=10; E4T=5; E1H=6; E3H=8; E4H=6). Mais uma vez, a ANOVA não apontou diferenças significativas no nível de agir com consciência (distração) no decorrer do estudo ( $F_{3,12}=1,05$ ,  $p=0,405$ ).

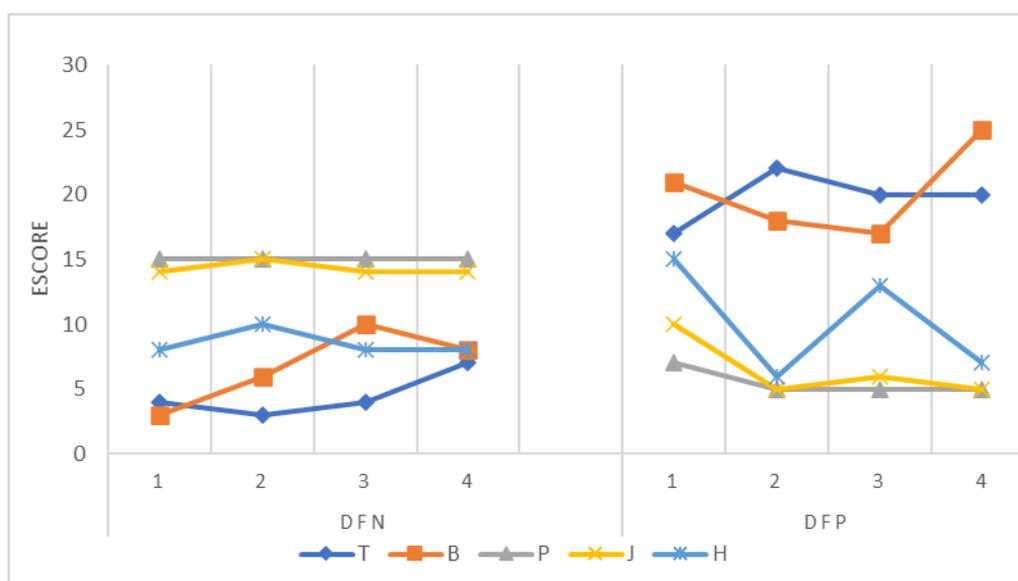


**Figura 4.** Escores nas facetas “Agir com Consciência – Piloto Automático (ACPA)” e Agir com Consciência – Distração (ACD)” das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

Os dados das facetas Descrição – Formulação Negativa (DFN) e Descrição – Formulação Positiva (DFP) são apresentados na Figura 5. Na faceta DFN, as participantes P e J apresentaram escores com níveis altos (acima de 12), com nenhuma (escore 15) ou pequena variação (E1J=14; E2J=15; E3J=14; E4J=14), respectivamente. Os escores das participantes T e B foram próximos ou iguais ao escore mínimo para essa escala na primeira etapa (E1T=4; E1B=3); com manutenção e aumento na terceira etapa, respectivamente (E3T=4; E3B=10); e aumento na etapa de *follow-up* (E4T=7; E4B=8). Os escores da participante H mantiveram-se constantes durante as quatro etapas do estudo (escore 8). A ANOVA não indicou diferenças significativas na capacidade de descrever, utilizando uma formulação negativa, no decorrer do estudo ( $F_{3,12}=0,95$ ,  $p=0,446$ ).

Na faceta de DFP, somente o escore de uma das participantes (T) teve variação positiva da primeira para a terceira etapa do estudo (E1T=17; E3T=20), a qual manteve-se na etapa de *follow-up* (E4T=20). O escore da participante B foi maior no *follow-up* do que na primeira etapa (E1B=21; E4B=25). Observa-se que os níveis dessa faceta são classificados

como altos (acima de 20) para essas participantes (T e B) no *follow-up*. Os escores das participantes P, J e H foram menores na terceira etapa e na etapa de *follow-up*, em comparação com a primeira etapa (E1P=7; E3P=5; E4P=5; E1J=10; E3J=6; E4J=5; E1H= 15; E3H=13; E4H=7). Apesar dessas variações nos escores, a ANOVA não revelou diferenças significativas na capacidade de descrever das participantes, com o uso de formulação positiva, nas quatro etapas do estudo ( $F_{3,12}=0,73$ ,  $p=0,553$ ).



**Figura 5.** Escores nas facetas “Descrição – Formulação Negativa (DFN)” e “Descrição – Formulação Positiva (DFP)” das cinco participantes nos quatro momentos de coleta de dados.

#### 4. DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo avaliar os efeitos da prática do Yoga sobre fatores psicológicos (bem-estar e qualidade de vida), a imagem corporal e o comportamento alimentar, e a capacidade de *mindfulness* em pacientes atendidas no Ambulatório de Transtornos Alimentares do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. A prática do Yoga foi realizada em 10 sessões em grupo com periodicidade semanal e foram realizadas medidas sobre os aspectos mencionados acima em quatro etapas distintas: 1) antes do início das sessões de Yoga; 2) ao final da quinta sessão de Yoga; 3) ao final da última (décima) sessão de Yoga; e 4) dez semanas após a última sessão de Yoga (*follow-up*). De maneira geral, observaram-se alterações nos escores das variáveis dependentes investigadas, na direção de um efeito benéfico da prática de Yoga, principalmente entre a etapa 1 e a etapa 3, mas estes efeitos não foram mantidos na etapa 4 (*follow-up*). Em sua grande maioria, essas diferenças observadas nas variáveis entre as etapas não foram estatisticamente significativas. Para além da significância estatística, os resultados serão discutidos a seguir em termos de sua significância prática.

Com relação à qualidade de vida, observou-se um aumento nos escores (de “necessita melhorar” para “regular”) para a Satisfação com a Saúde e para os domínios Físico, Psicológico e Relações Sociais ao longo do estudo. Uma maior satisfação com a saúde, que se relaciona fortemente com o domínio Físico, com a prática de Yoga foi relatada também no estudo de Cramer et al. (2015). Neste, quase 80% dos praticantes de Yoga indicaram que esta melhorou seu estado de saúde geral. Os benefícios da Yoga sobre os aspectos psicológicos encontrados no presente estudo também estão em conformidade com Menezes et al. (2015), que afirmaram que o Yoga contribui para um aumento de adaptabilidade e positividade no funcionamento psicológico. Isso também pode ser verificado nos escores médios do SRQ-20, que avalia a presença de transtornos mentais comuns, os quais diminuíram nas etapas 3 e 4

(*follow-up*). Isto é, pode-se inferir que houve diminuição em queixas como sintomas depressivos, estados de ansiedade e irritabilidade. Esses resultados são consistentes com os achados de Balasubramaniam et al. (2013), Bernardi et al. (2019) e Field (2016).

Nesta mesma direção, Klein e Cook-Cottone (2013) encontraram um aumento na regulação emocional após a prática de Yoga. Os resultados do presente estudo são muito relevantes clinicamente, pois Tirico, Stefano e Blay (2010) apontam que os aspectos emocionais e sociais da qualidade de vida são os mais afetados em pacientes com transtornos alimentares. É provável que o domínio das Relações Sociais foi afetado pela prática em grupo do Yoga em grupo, o que ainda nos revela a importância do trabalho com as famílias e suporte social no tratamento, bem como a necessidade de intervenções que enfatizem o fortalecimento de vínculos e o treino das habilidades sociais.

Por outro lado, não houve impacto na medida de bem-estar subjetivo, como ocorreu no estudo realizado por Bernardi et al (2019). No caso desse trabalho, a amostra era composta por cuidadores de crianças e adolescentes com câncer que estavam em período de internação, não sendo detectada, durante a pesquisa, a presença de transtornos alimentares nos participantes. A escala utilizada para medir o bem-estar subjetivo no presente estudo é composta por três fatores, dentre eles o afeto positivo e o afeto negativo. Estudos anteriores indicam que pessoas com compulsão alimentar apresentam uma menor capacidade de discriminar tanto os afetos positivos quanto os afetos negativos (Mikhail et al., 2019).

Nem todas as participantes apresentavam comportamentos de comer compulsivo, mas essa dificuldade de discriminar a valência dos afetos fornece indícios de que a EBES talvez não seja suficientemente sensível para a população em questão. Neste sentido, os resultados nas dimensões Descrição-Formulação Negativa (DFN) e Descrição-Formulação Positiva (DFP) do FFMQ-BR reforçam que, de maneira geral, pessoas com transtornos alimentares

apresentam forte viés de interpretação e dificuldade na avaliação e na distinção de experiências internas e externas como positivas ou negativas.

Além da dificuldade em diferenciar afetos negativos e positivos, Korn et al. (2019) demonstram que mulheres com transtornos alimentares podem apresentar um viés de interpretação negativo quando expostas a temas que se relacionem ao transtorno. Considerando que os itens da EBES podem se relacionar diretamente ou indiretamente com aspectos dos transtornos alimentares, era esperado que as respostas indicassem um baixo nível de Satisfação com a Vida, tal como foi observado nos resultados desse instrumento. Esse dado está associado também à observação de que as participantes não apresentaram mudança no fator “Percepção de Qualidade de Vida” fornecido pelo questionário WHOQOL-bref, confirmando a presença de um viés de interpretação negativo ao responderem os instrumentos.

Quando comparados os resultados do presente trabalho, aos resultados do estudo de Uebelacker et al. (2014), nota-se que há um grande impacto no tipo de transtorno apresentado pelo indivíduo e a relação que estabelece com a prática de Yoga. Indivíduos com transtorno bipolar relataram que o Yoga auxiliou a melhorar os sintomas do transtorno, porém, parte dos participantes relatou piora no estado de mania, estados depressivos, letargia, lesão, dor ou pensamentos autocríticos. Assim, percebe-se que pode haver uma correlação entre a gravidade do transtorno e a resposta ao tratamento com o Yoga, de modo que nos casos em que o Yoga seja usado como tratamento complementar de transtornos alimentares, este deve ser utilizado de forma adjunta a tratamentos que enfoquem um aumento no viés de interpretação positivo, diminuição no viés de interpretação negativo e treinamento para diferenciação de afetos positivos e negativos.

Os fatores ambientais e socioculturais, dentre os quais está a qualidade de vida, atuam fortemente no desenvolvimento e na manutenção de transtornos alimentares. Esse estudo

demonstra como o aspecto de qualidade de vida é comprometido em indivíduos com esses transtornos. Um dos fatores que influenciam fortemente a diminuição da qualidade de vida e o aumento dos afetos negativos entre as mulheres é a insatisfação com o corpo, já que em nossa cultura, a aparência é um fator de grande impacto na avaliação destas, por outrem e por si mesmas (Thompson & Stice, 2001).

No início do estudo, a maior parte das participantes apresentavam uma superestimação do tamanho corporal, que foi medida pela Escala de Silhueta para Adultos. No entanto, ao final, observou-se uma melhora significativa na acurácia da percepção do tamanho corporal, demonstrando que o Yoga auxilia no aumento da consciência corporal. Como apontam Klein e Cook-Cottone (2013), a falta de consciência corporal é um fator de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares. Segundo Gothe et al. (2014), o treino de consciência corporal promovido pelo Yoga pode ser um fortalecedor do aspecto cognitivo de atenção, se generalizando para aspectos fora da prática.

Neste sentido, no presente estudo, os dados das facetas Agir com Consciência-Piloto Automático (ACPA) e Agir com Consciência-Distração (ACD) do FFMQ-BR também sugerem que a prática do Yoga promoveu uma melhora nos processos atentos das participantes, o que pode explicar o aumento da acurácia na percepção do tamanho corporal observado durante as quatro etapas do estudo. Esses achados corroboram o estudo de revisão de Gothe e McAuley (2015), no qual os autores mostraram que o Yoga melhora aspectos da atenção e das funções executivas; e o estudo de Desai et al. (2015), que também relataram um aumento no foco atencional após intervenções com Yoga, o que é atribuído à alteração no padrão das ondas cerebrais.

É importante destacar que o aumento na acurácia da percepção do tamanho corporal não foi acompanhado de uma maior satisfação com o corpo, visto que a maioria apresentava desejo de perder peso. No entanto, notou-se que o fator Insatisfação com o tamanho corporal

aumentou significativamente durante o estudo. Isso demonstra como os transtornos alimentares são altamente influenciados por aspectos que não dependem da forma corporal real. Stice et al. (1994) discutem como a idealização do corpo, reforçada pela mídia, aumentam o sentimento de insatisfação corporal. Outro fator, apontado por Berg et al. (2002), é o perfeccionismo que pode ser identificado em indivíduos com transtornos alimentares, que faz com que estes tenham maior tendência a comparar a própria aparência a de outros indivíduos como forma de autoavaliação.

Cavazos-Rehg et al. (2002) mostram que pessoas com formas clínicas e subclínicas de transtornos alimentares reagem aos temas dieta e imagem corporal aumentando seus pensamentos e hábitos prejudiciais em relação à comida. Em contraste, pessoas sem esses transtornos recebiam esses estímulos como reforçadores de comportamentos positivos em relação à saúde física. Esses dados demonstram que os transtornos alimentares são grandes determinantes nos comportamentos empregados por aqueles que os possuem. Esse aspecto pode estar relacionado ao aumento do comportamento de dieta, medido pelo EAT-26 no presente estudo, que está relacionado à superestimação do peso e preocupação com magreza.

No entanto, não houve aumento nos comportamentos compensatórios (fator Bulimia no EAT-26) e nem no autocontrole em relação à comida (fator Controle Oral no EAT-26), mesmo com o aumento da insatisfação corporal. Esses dados sugerem que a intervenção com o Yoga diminui o emprego de alguns comportamentos relacionados aos transtornos alimentares, embora não aumente a satisfação corporal. O não emprego de comportamentos prejudiciais mesmo diante de um estímulo aversivo pode se relacionar ao aumento da capacidade de regulação emocional promovido pelo Yoga, verificados por Klein e Cook-Cottone (2013) e Menezes et al. (2015).

Neumark-Sztainer, Watts e Ryddel (2018) apontam que a prática de Yoga auxilia a aumentar a consciência corporal em conjunto a um senso de autoaceitação e autocompaixão.

É comum que os praticantes sejam estimulados a ouvirem os próprios corpos e adaptar a prática às próprias necessidades, o que contribuiria para uma experiência positiva com o próprio corpo. Porém, considerando que indivíduos com transtornos alimentares possuem maior propensão a apresentarem um viés de interpretação negativo das experiências (Korn et al., 2019), um enfoque maior nas práticas de Compaixão pode aprimorar a vivência de aumento da consciência corporal promovida pelo Yoga e por conseguinte, a satisfação corporal. Weng et al. (2013) afirmam que um treinamento mental de Compaixão pode ser generalizado para aspectos comportamentais que estejam além do contexto do treinamento. Pessoas que passaram por treinamento de compaixão tiveram modificações nas respostas neurais ao sofrimento, se tornando mais altruístas, o que poderia incorrer em um aumento da capacidade de autocompaixão.

As práticas de *mindfulness* podem ser definidas como uma forma de treinamento metamental que aumenta a autorregulação de seus praticantes. Elas aumentam a consciência de ações pré-conscientes, definidas como aspectos cognitivos que abastecem distrações, direcionando a atenção para gatilhos que induzem a determinados comportamentos. Ao mesmo tempo, elas auxiliam no cultivo de um distanciamento dos estímulos para o engajamento em ações. À medida que o praticante se torna mais consciente de gatilhos comportamentais, ele consegue evitá-los (Lush & Dienes, 2019). Por esse motivo, elas podem auxiliar os indivíduos com transtornos alimentares no monitoramento e na mudança de seus comportamentos disfuncionais em relação à comida e à alimentação e, por conseguinte, na promoção de um melhor relacionamento com o próprio corpo

Assim como observado nos resultados dos estudos de Bernardi et al. (2019), os resultados da MAAS, não indicaram aumento na capacidade de atenção plena. Barros (2013) explica que esse instrumento provavelmente não consegue distinguir pessoas com maior e menor experiência em meditação, pois seus itens têm foco na capacidade de atenção plena em

atividades cotidianas. No presente estudo e no estudo de Bernardi et al. (2019), a maior parte dos participantes tinham pouca ou nenhuma experiência com meditação, tendo seu primeiro contato com esse tipo de prática durante a intervenção com Yoga. Nesse sentido, pode ser que a MAAS não seja capaz de revelar as mudanças que ocorrem no início do aprendizado de práticas de atenção plena.

Ainda sobre a capacidade de atenção plena, observou-se escores baixos das participantes na faceta Não Reagir à Experiência Interna (NREI) do FFMQ-BR. Uma possível explicação é apresentada por Barros (2013). Essa autora aponta que não meditadores podem ter dificuldade para compreender os itens dessa faceta, pois ela foi construída a partir de um inventário direcionado às pessoas que praticam meditação. Evidentemente, há a possibilidade de que as práticas de Yoga de fato não tenham causado mudança na capacidade de atenção plena, na medida em que também não houve mudanças na faceta Não Julgamento da Experiência Interna (NJEI), que está diretamente associada à NREI. Esses achados podem estar associados ao tempo de intervenção, que talvez não tenha sido suficiente para promover esse aprendizado.

Tomados em conjunto, os resultados do presente estudo indicam mudanças nos aspectos de qualidade de vida, capacidade de atenção e regulação emocional promovidas por uma intervenção com Yoga. Essas evidências são compatíveis com a proposta do Yoga quando interpretada a partir dos Yoga Sutras. A prática de *asanas* (posturas), que foi o foco dessa intervenção, compõe uma das oito partes componentes da técnica, promovendo um melhor aprendizado e se relacionando com os outros sete aspectos (Dauster, 2012). Essa escolha foi interessante pela etiologia dos transtornos alimentares, que têm seus fatores de risco e sintomas estreitamente conectados ao funcionamento do corpo (Klein & Cook-Cottone, 2013). No entanto, além do enfoque nas posturas corporais do Yoga, estudos futuros podem adotar outras abordagens, tais como as práticas respiratórias, as práticas de meditação,

ou mesmo o estudo dos Yoga Sutras e suas possíveis contribuições para o pensamento ocidental.

Constata-se que o estudo teve algumas limitações, como a quantidade reduzida de participantes, a baixa homogeneidade da amostra e a inexistência de grupo controle. Por isso, a realização de estudos futuros com uma amostra maior e de perfil mais homogêneo, e a presença de um grupo controle, permitirá resultados com maior validade interna, ampliando nossa compreensão sobre os efeitos da prática de Yoga como tratamento complementar para os transtornos alimentares. Outra possibilidade interessante é a realização da intervenção de Yoga por um período maior do que 10 semanas.

Por fim, conclui-se que as práticas de Yoga na Clínica de Psicologia da UFU foram benéficas para as participantes, ao permitir o acesso a uma técnica que visa promover o bem-estar e melhorar a saúde mental, sendo as mudanças observáveis a partir dos resultados desse trabalho. Conjuntamente, o estudo propõe a avaliação da prática de Yoga de maneira multidimensional (bem estar psicológico, qualidade de vida, imagem corporal, comportamento alimentar e capacidade de *mindfulness*), contribuindo para a ciência psicológica ao discutir a possível influência da consciência corporal e de práticas corporais no tratamento de indivíduos com transtornos alimentares.

## 5. REFERÊNCIAS

- Albuquerque, A. S., & Tróccoli, B. T. (2004). Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20(2), 153-164. doi: 10.1590/S0102-37722004000200008
- American Psychiatric Association. (2014). *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (5ª ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Apollinário, J. C., & Claudino, A. M. (2000) Transtornos alimentares. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 22(2), 28-31. doi: 10.1590/S1516-44462000000600008
- Azevedo, A. P., Santos, C. C., & Fonseca, D. C. (2004). Transtorno da compulsão alimentar periódica. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 31(4), 170-172. doi: 10.1590/S0101-60832004000400008
- Babbar, S., & Shyken, J. (2016). Yoga in Pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 59(3), 600–612. doi: 10.1097/GRF.0000000000000210
- Balasubramaniam, M., Telles, S., & Doraiswamy, P. M. (2013). Yoga on our minds: a systematic review of yoga for neuropsychiatric disorders. *Frontiers in Psychiatry*, 3, 1-15. doi: 10.3389/fpsy.2012.00117
- Baer, R. A., Smith, G. T., Hopkins, J., Krietemeyer, J., & Toney, L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment*, 13(1), 27-45. doi: 10.1177/1073191105283504
- Barros, V. V., Kozasa, E. H., Souza, I. C. W., Ronzani, T. M. (2014). Validity evidence of the brazilian version of the Five Facet Mindfulness Questionnaire (FFMQ). *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 30(3), 317-327. doi: 10.1590/S0102-37722014000300009
- Barros, V. V. (2013). *Evidências de validade da escala de atenção e consciência plenas (MAAS) e do questionário das Facetas de mindfulness (FFMQ-BR) entre usuários de tabaco e população geral*. (Dissertação de mestrado, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora-MG). Recuperado de <https://www.ufjf.br/ppgpsicologia/files/2010/01/Vivian-Vargas-de-Barros.pdf>
- Berg, P., Thompson, J. K., Obremski-Brandon, K., & Coovert, M. (2002). The tripartite influence model of body image and eating disturbance: A covariance structure modeling investigation testing the mediational role of appearance comparison. *Journal of Psychosomatic Research*, 53, 1007-1020. doi: 10.1016/s0022-3999(02)00499-3

- Bernardi, M. L. D., Amorim, M. H. C., Salaroli, L. B., & Zandonade, E. (2019). Efeitos do hatha-yoga em cuidadores de crianças e adolescentes com câncer: um estudo randomizado e controlado. *Escola Anna Nery* 24(1), 1-9. doi: 10.1590/2177-9465-EAN-2019-0133
- Bulik, C. M., Sullivan, P. F., Wade, T. D., & Kendler, K. L. (2000). Twin studies of eating disorders: a review. *International Journal of Eating Disorders*, 27(1), 1-20. doi: 10.1002/(sici)1098-108x(200001)27:1<1::aid-eat1>3.0.co;2-q
- Cavazos-Rehg, P. A., Fitzsimmons-Craft, E. E., Krauss, M. J., Anako, N., Xu, C. Kasson, E., ... Wilfley, D. E. (2020). Examining the self-reported advantages and disadvantages of socially networking about body image and eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 1-12. doi: 10.1002/eat.23282
- Cramer, H., Lauche, R., Langhorst, J., & Dobos, G. (2016). Is one yoga style better than another? A systematic review of associations of yoga style and conclusions in randomized yoga trials. *Complementary Therapies in Medicine*, 25, 178-187. doi: 10.1016/j.ctim.2016.02.015
- Cramer, H., Ward, L., Steel, A., Lauche, R., Dobos, G., & Zhang, Y. (2015). Prevalence, Patterns, and Predictors of Yoga Use: Results of a U.S. Nationally Representative Survey. *American Journal of Preventive Medicine*, 50(2), 230–235. doi: 10.1016/j.amepre.2015.07.037
- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z., & Fairburn, C. G. (1987). The Development and Validation of the Body Shape Questionnaire. *International Journal of Eating Disorders*, 6(4), 485-494. doi: 10.1002/1098-108X(198707)6:4<485::AID-EAT2260060405>3.0.CO;2-O
- Cordás, T. A. (2004). Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*, 31(4), 154-157. doi: 10.1590/S0101-60832004000400003
- Dale, L. P., Mattison, A. M., Greening, K., Galen, G., Neace, W. P., & Matacin, M. L. (2009) Yoga Workshop Impacts Psychological Functioning and Mood of Women With Self-Reported History of Eating Disorders. *Eating Disorders: The Journal of Treatment & Prevention*, 17(5), 422-434. doi: 10.1080/10640260903210222
- Dauster, G. (2012). *Yoga Sutra de Patanjali: uma abordagem prática*. Brasil: Sankirtana Books.
- Desai, R., Tailor, A., & Bhatt, T. (2015). Effects of yoga on brain waves and structural activation: a review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 1-7. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.02.002
- Di Pietro, M., & Silveira, D. X. (2008). Internal validity, dimensionality and performance of the Body Shape Questionnaire in a group of Brazilian college students. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 31(1), 21-24. doi: 10.1590/S1516-44462008005000017
- Feldman, G., Hayes, A., & Kumar, S. (2007). Mindfulness and emotion regulation: The development and initial validation of the cognitive and affective mindfulness scale-revised

- (CAMS-R). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29(3), 177-190. doi: 10.1007/s10862-006-9035-8
- Field, T. (2016). Yoga research review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 24, 145-161. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.06.005
- Fleck, M., Louzada, S., Xavier, M., Chachamovich, E., Vieira, G., Santos, L., & Pinzon, V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de Saúde Pública da Universidade de São Paulo*, 34(2), 178-183. doi: 10.1590/S0034-89102000000200012
- Foss-Freitas, M. C., & Foss, M. C. (2003). Cetoacidose diabética e estado hiperglicêmico hiperosmolar. *Medicina*, 36, 389-393. doi: 10.11606/issn.2176-7262.v36i2/4p389-393
- Garner, D. M., Olmsted, M. P., Bohr, Y., & Garfinkel, P. E. (1982). The Eating Attitudes Test: psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12, 871-878. doi: 10.1017/s0033291700049163
- Gothe, N. P., Kramer, A. F., & McAuley, E. (2014). The effects of an 8-week hatha yoga intervention on executive function in older adults. *Journals of Gerontology: Medical Sciences*, 69(9), 1109–1116. doi:10.1093/gerona/glu095
- Gothe, N. P., & McAuley, E. (2015). Yoga and cognition: a meta-analysis of chronic and acute effects. *Psychosomatic Medicine*, 77, 784-797. doi: 10.1097/PSY.0000000000000218
- Himmelstein, M. S., Puhl, R. M., & Watson, R. J. (2019). Weight-based victimization, eating behaviors, and weight-related health in sexual and gender minority adolescents. *Appetite*, 141, 1-8. doi: 10.1016/j.appet.2019.104321
- Iyengar, B. K. S. (2016). *Luz Sobre o Yoga: Yoga Dipika. Edição integral*. São Paulo: Pensamento.
- Jerath, R., Edry, J. W., Barnes, V.A., & Jerath, V. (2006). Physiology of long pranayamic breathing: neural respiratory elements may provide a mechanism that explains how slow deep breathing shifts the autonomic nervous system. *Medical Hypotheses*, 67, 566-571. doi: 10.1016/j.mehy.2006.02.042
- Kakeshita, I. S., Silva, A. I. P., Zanatta, D. P., & Almeida, S. S. (2009). Construção e Fidedignidade Teste-Reteste de Escalas de Silhuetas Brasileiras para Adultos e Crianças. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 25(2), 263-270. doi: 10.1590/S0102-37722009000200015
- Kaplan, H. I., Sadock, B.J., & Grebb, J.A. (1997). *Compêndio de Psiquiatria*. Porto Alegre: ArtMed.
- Klein, J., & Cook-Cottone, C. (2013). The effects of yoga on eating disorder symptoms and correlates: a review. *International Journal of Yoga Therapy*, 23, 41-50. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24165522/>

- Korn, J., Dietel, F., & Hartmann, A. S. (2019). Testing the specificity of interpretation biases in women with eating disorder symptoms: An online experimental assessment. *International Journal of Eating Disorders*, 1-11. doi: 10.1002/eat.23201
- Lush, P., & Dienes, Z. (2019). Time perception and the experience of agency in meditation and hypnosis. *PsyCh Journal*, 8(1), 36-50. doi: 10.1002/pchj.276
- Lilenfeld, L. R., Kaye, W. H., Greeno, C. G., Merikangas, K. R., Plotnicov, K., Pollice, C., ..., Nagy, L. (1998). A controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: psychiatric disorders in first-degree relatives and effects of proband comorbidity. *Archives of General Psychiatry*, 55(7), 603-610. doi: 10.1001/archpsyc.55.7.603
- Luu, K., & Hall, P. A. (2015). Hatha yoga and executive function: a systematic review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(2), 125-133. doi: 10.1089/acm.2014.0091
- Meier, M., Kossakowski, J. J., Jones, J. J., Kay, B., Riemann, B. C., & McNally, R. J. (2019). Obsessive-compulsive symptoms in eating disorders: a network investigation. *International Journal of Eating Disorders*, 1-10. doi: 10.1002/eat.23196
- Menezes, C. B., Dalpiaz, N. R., Kiesow, L. G., Sperb, W., Hertzberg, J., & Oliveira, A. A. (2015). Yoga and emotion regulation: a review of primary psychological outcomes and their physiological correlates. *Psychology and Neuroscience*, 8(1), 82-101. doi: 10.1037/h0100353
- Mikhail, M. E., Keel, P. K., Burt, S. A., Neale, M., Boker, S., & Klump, K. L. (2019). Low emotion differentiation: An affective correlate of binge eating? *International Journal of Eating Disorders*, 1-10. doi: 10.1002/eat.23207
- Neumark-Sztainer, D., Watts, A. H., & Rydell, S. (2018). Yoga and body image: how do young adults practicing yoga describe its impact on their body image? *Body Image*, 27, 156-168. doi: 10.1016/j.bodyim.2018.09.001
- Nunes, M. A., Camey, S., Olinto, M. T. A., & Mari, J. J. (2005). The validity and 4-year test-retest reliability of the Brazilian version of the Eating Attitudes Test-26. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 38(11), 1655-1662. doi: 10.1590/S0100-879X2005001100013
- Pinhas, L., Toner, B. B., Ali, A., Garfinkel, P. E., & Stuckless, N. (1999). The effects of the ideal of female beauty on mood and body satisfaction. *International Journal of Eating Disorders*, 25(2), 223-226. doi: 10.1002/(sici)1098-108x(199903)25:2<223::aid-eat12>3.0.co;2-b
- Pinzon, V., & Nogueira, F. C. (2004). Epidemiologia, curso e evolução dos transtornos alimentares. *Revista de Psiquiatria. Clínica*, 31(4), 158-160. doi: 10.1590/S0101-60832004000400004.

- Pires, J. G., Nunes, M. F. O., Demarzo, M. M. P., & Nunes, C. H. S. S. (2015). Instrumentos para avaliar o construto *mindfulness*: uma revisão. *Avaliação Psicológica*, *14*(3), 329-338. doi: 10.15689/ap.2015.1403.04
- Puhl, R. M., & Himmelstein, M. S. (2018). Weight bias internalization among adolescents seeking weight loss: implications for eating behaviors and parental communication. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1-9. doi: 10.3389/fpsyg.2018.02271
- Santos, K. O. B., Araújo, T. M., Pinho, P. S., & Silva, A. C. C. (2010). Avaliação de um instrumento de mensuração de morbidade psíquica: estudo de validação do self-reporting questionnaire (SRQ-20). *Revista Baiana de Saúde Pública*, *34*(3), 544-560. doi: 10.22278/2318-2660.2010.v34.n3.a54
- Scorsolini-Comin, F., & Santos, M. A. (2010). Psicologia Positiva e os Instrumentos de Avaliação no Contexto Brasileiro. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, *23*(3), 440-448. doi: 10.1590/S0102-79722010000300004
- Stice, E., Schupak-Neuberg, E., Shaw, H.E., & Stein, R.I. (1994). Relation of media exposure to eating disorder symptomatology: an examination of mediating mechanisms. *Journal of Abnormal Psychology*, *103*(4), 836-840. doi:10.1037//0021-843x.103.4.836
- Tirico, P. P., Stefano, S.C., & Blay, S. L. (2010). Qualidade de vida e transtornos alimentares: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*, *26*(3), 431-449. doi: 10.1590/S0102-311X2010000300002
- Thompson, J. K., & Stice, E. (2001). Thin-ideal internalization: mounting evidence for a new risk factor for body-image disturbance and eating pathology. *Current Directions in Psychological Science*, *10*, 181-183. doi: 10.1111/1467-8721.00144.
- Uebelacker, L. A., Weinstock, L. M., & Kraines, M. A. (2014). Self-reported benefits and risks of yoga in Individuals with bipolar disorder. *Journal of Psychiatric Practice*, *20*(5), 345-352. doi: 10.1097/01.pra.0000454779.59859.f8
- Wang, S. B., Mancuso, C. J., Jo, J., Keshishian, A. C., Becker, K. R., Plessow, F., & Eddy, K. T. (2019). Restrictive eating, but not binge eating or purging, predicts suicidal ideation in adolescents and young adults with low-weight eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 1-6. doi: 10.1002/eat.23210
- Weng, H. Y., Fox, A. S., Shackman, A. J., Stodola, D. E., Caldwell, J. Z. K., Olson, M. C. ... Davidson, R. J. (2013) Compassion training alters altruism and neural responses to suffering. *Psychological Science*, *24*(7), 1171-1180. doi: 10.1177/0956797612469537

Youngwanichsetha, S., Phumdoung, S., & Ingkathawornwong, T. (2014). The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Applied Nursing Research*, 1-4. doi: 10.1016/j.apnr.2014.02.002

**ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada “O Yoga como prática complementar no tratamento de transtornos alimentares”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Leonardo Gomes Bernardino, Emyli de Sousa Soares. Nesta pesquisa nós estamos buscando compreender como avaliar o efeito da prática do Yoga sobre o bem-estar, a qualidade de vida, a imagem corporal e as práticas alimentares em pessoas atendidas no Ambulatório de Transtornos Alimentares do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC/UFU). O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido por Leonardo Gomes Bernardino e Emyli de Sousa Soares no Laboratório de Psicologia Experimental do IPUFU antes de você iniciar sua participação na pesquisa. Após a leitura, você terá o tempo que necessitar para decidir se quer participar. A sua participação ocorrerá em doze dias diferentes. No primeiro encontro, em sessão individual na Clínica de Psicologia da UFU (CLIPS/UFU), você responderá a questionários sobre sua qualidade de vida, seu bem-estar, sua imagem corporal e suas práticas alimentares. Depois disso, será realizada uma entrevista sobre informações psicológicas, familiares, sociais e de saúde. Do segundo ao décimo primeiro encontro, em grupo, você realizará uma prática de Yoga com uma professora certificada, com exercícios de respiração, posturas (adequadas para sua condição física), relaxamento e meditação. Na sexta sessão e na décima primeira sessão você responderá novamente aos questionários realizados na primeira sessão. A décima segunda sessão e última ocorrerá dois meses após o término da prática do Yoga e, mais uma vez você responderá aos mesmos questionários. Assim, da primeira à décima primeira sessão haverá um período de 2 meses. A última sessão ocorrerá com um intervalo de 2 meses após a décima primeira sessão. Ou seja, sua participação terá uma duração total de 4 meses. Em nenhum momento você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto, inclusive seus gastos com transporte serão ressarcidos e será fornecido lanche, e também não terá ganho financeiro por participar na pesquisa. Os riscos consistem em: 1) identificação do participante, entretanto a equipe executora compromete-se em manter o sigilo absoluto de sua identidade por meio da guarda responsável da documentação e também da identificação de seus dados apenas com um código alfanumérico; e 2) durante as práticas de Yoga, é possível que as praticantes apresentem efeitos adversos como enjoos e dificuldades respiratórias, sendo que sendo que estes efeitos são raramente observados. Caso isto ocorra, a sessão será interrompida imediatamente, fazendo cessar qualquer sensação desagradável. Esta pesquisa pode lhe trazer o benefício direto ao lhe ensinar novas estratégias para melhorar sua regulação emocional e comportamental em seu cotidiano. Além disso, os dados obtidos podem ser úteis ao fornecer evidências de que a prática do Yoga traz benefícios em tratamentos de saúde em equipes multidisciplinares. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem qualquer prejuízo ou coação. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Em caso de qualquer dúvida ou reclamação a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Leonardo Gomes Bernardino, no Instituto de Psicologia da Universidade Federal de Uberlândia, Av. Pará, 1720, Bairro Umuarama, bloco 2C, Sala 42, Campus Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38400- 902, telefone (34) 3225-8505/3225-8506. Você poderá também entrar em contato com o CEP - Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia, localizado na Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, campus Santa Mônica – Uberlândia/MG, 38408-100; telefone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes das pesquisas em sua integridade e dignidade e para contribuir para o desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_

---

Assinatura dos pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

---

Participante da pesquisa

## ANEXO B – Sequência de exercícios realizada em cada aula

Aula	Sequência de exercícios
1	1) Posturas sentadas e flexão para frente; 2) Torção; 3) Posturas com foco em alongamento de ombro, coluna e escápulas; 4) Saudação ao sol adaptada ( <i>Surya Namaskar</i> ); 5) <i>Ujjayi pranayama</i> ; 6) Meditação: bondade amorosa; e 7) Relaxamento com pernas na cadeira.
2	1) Trabalho com articulações de pescoço, ombro e punhos; 2) Alongamento dos punhos e dos ombros; 3) <i>Gomukhasana</i> , <i>marjary-vinyasa</i> , <i>adhomukha svanasana</i> , <i>tadasana</i> , posturas de equilíbrio; 4) <i>Sukhasana</i> e flexão para os dois lados, <i>baddha konasana</i> , <i>supta baddha konasana</i> , <i>urdhva dhanurasana</i> , torção deitado para os dois lados; 5) <i>Pranayama</i> (5 ciclos: inspiração 3 e expiração 3; e 3 ciclos inspiração 3, retenção 3 e expiração 3); 6) Relaxamento com pernas na parede; 7) <i>Savasana</i> ; e 8) Meditação.
3	1) Intercalação de <i>supta baddhakonasana</i> e <i>catuspadasana</i> ; 2) <i>Sukhasana</i> ; 3) <i>Marichyasana</i> ; 4) <i>Malasana</i> ; 5) <i>Ardha uttanasana</i> com auxílio da cadeira; 6) <i>Uttanasana</i> ; 7) <i>Pasvottanasana</i> com auxílio da cadeira; 8) <i>Viparita karani</i> ; e 9) <i>Mindfulness</i> da Pedra Preciosa*.
4	1) <i>Viparita karani</i> ; 2) <i>Dandasana</i> ; 3) <i>Paschimottanasana</i> ; 4) Flexão para frente em <i>sukhasana</i> ; 5) Torção em <i>sukhasana</i> ; 6) <i>Marjaryasana</i> ; 7) <i>Marjary-vinyasa</i> ; 8) <i>Adho mukha svanasana</i> ; 9) <i>Balasana</i> ; 10) <i>Supta dandasana</i> ; e 11) Desafio: <i>sarvangasana</i> (turma 1) e <i>urdhva mukha svanasana</i> (turma 2).
5	1) <i>Tadasana</i> – torção e equilíbrio nas pontas dos pés; 2) <i>Surya A</i> ; 3) <i>Anjaneyasana</i> (dois lados); 4) <i>Catuspadasana</i> ; 5) <i>Balasana</i> ; 6) <i>Adho mukha svanasana</i> ; 7) <i>Tadasana</i> ; 8) <i>Prasarita A</i> ; 9) <i>Prasarita C</i> ; 10) <i>Sukhasana</i> com flexão pra frente e torção; 11) <i>Sukhasana</i> e braços de <i>Ghomukasana</i> ; 12) <i>Setu bandha sarvangasana</i> ; 13) <i>Viparita karani</i> ; e 14) <i>Mindfulness</i> – N.A.M.E.
6	1) Exercícios para lubrificar as articulações; 2) <i>Surya Namaskar</i> ; 3) Variações de posturas de abertura para o quadril; 4) <i>Savasana</i> ; e 5) Meditação.
7	1) <i>Ujjayi</i> ; 2) <i>Udiyana bandha</i> ; 3) <i>Mula bandha</i> ; 4) <i>Surya Namaskar</i> ; 5) <i>Sukhasana</i> ; 6) Flexões em <i>Sukhasana</i> ; e 7) <i>Savasana</i> .
8	1) <i>Viparita karani</i> ; 2) Torções; 3) Posturas para abrir o peito ( <i>catuspadasana</i> , <i>ardha matsyasana</i> ); 4) <i>Sukhasana</i> (flexão dos dois lados); 5) <i>Virabhadrasana I e II</i> ; 6) Meditação; e 7) <i>Savasana</i> com blocos/cadeira.
9	1) Posturas em dupla: <i>sukhasana</i> , <i>paschimottanasana</i> , <i>upavista konasana</i> e <i>ubhaya padangustasana</i> adaptado em dupla e <i>prasarita D</i> ; 2) <i>Kakkasana</i> ; 3) <i>Sarvangasana</i> ; 4) Meditação; e 5) <i>Savasana</i>
10	1) <i>Tadasana</i> – torção, treino de equilíbrio e alongamento dos ombros; 2) <i>Ardha uttanasana</i> na cadeira; 3) <i>Uttanasana</i> ; 4) <i>Tadasana</i> ; 5) <i>Uthita vayu muktiasana</i> para os dois lados; 6) <i>Vrikshasana</i> ; 7) <i>Adho mukha svanasana</i> com permanência; 8) <i>Ujjayi pranayama</i> ; 9) <i>Simhasana</i> ; 10) <i>Makarasana</i> ; 11) <i>Pranayamas</i> com retenções; 12) Escaneamento corporal; e 13) <i>Savasana</i> .

\* Essa atividade foi realizada pela turma 1 na aula 4.

## **ANEXO C – Relato das sessões de prática do Yoga**

### **Aula 1**

Na primeira turma, três participantes (Q, H e T) compareceram à aula. A participante Q chegou antes das outras e contou de sua dificuldade em sentar-se no chão e cruzar as pernas, porém, conseguiu realizar essas ações com um pouco de insistência. Ela contou que tomava muitas medicações e que, provavelmente, possuía uma síndrome autoimune que a deixaria “paralítica em algum momento”. Perguntou, também, se todas as participantes eram obesas, ao que eu respondi que não.

Todas aparentaram ser sedentárias, com articulações e músculos bastante enrijecidos. A participante Q foi quem mostrou mais dificuldade e, ao mesmo tempo, fez exclamações de surpresa por conseguir fazer algo que pensava que não conseguiria, ao longo da prática. Essa participante também teve dificuldade em fechar os olhos durante a meditação e o relaxamento. Ao final, solicitei uma pequena avaliação das participantes. Elas disseram que gostaram muito. A participante H disse que seu corpo estava leve. A participante T perguntou sobre a próxima aula, e confirmei o dia e horário. A participante Q perguntou se teria vaga para mais um participante. Eu falei que não sabia e que conversaria com meu orientador. Ela falou que se fez bem para ela, faria bem para essa pessoa.

Na segunda turma, quatro participantes (B, J, P e D) estiveram presentes e apresentaram dificuldade para interagir entre si. Ao final, solicitei uma avaliação. A participante P relatou grande relaxamento, a participante J disse que se sentiu torta durante toda prática e a participante B comentou que estava respirando melhor. Como se a opinião da filha (J) tivesse mudado a sua própria opinião, a participante B adicionou que se sentiu torta no início, mas que foi se alinhando durante o processo. A participante D disse ter dificuldade em todos os momentos em que eu pedi para que olhassem o próprio corpo.

### **Aula 2**

Na primeira turma, quatro participantes (Q, T, R e H) compareceram à aula. A participante R estava muito queixosa e para não causar sofrimento, parte das posturas não foram realizadas com o grupo. Ao final, a participante Q comentou que estava mais leve, que sentia “os órgãos no lugar” e a participante H disse que gostaria de fazer Yoga mais vezes na semana. Por isso, indiquei lugares onde essa prática é oferecida gratuitamente.

Na segunda turma, quatro participantes (D, P, B e J) estiveram presentes. A participante D chegou 20 minutos mais cedo e eu a convidei para entrar na sala enquanto

arrumava o espaço. Ela disse que chegou mais cedo, pois precisou sair de casa, ou não pararia de comer. Disse que sua compulsão alimentar estava muito forte e que ela acordava já pensando em comer, sendo que de manhã, consumia o número de calorias que deveria comer no dia inteiro. Falou que estava pensando em voltar para sua cidade, na casa dos pais, pois ao menos lá teria sua mãe para ajudá-la a controlar sua alimentação.

Além disso, contou que nunca saía de carro na cidade e que as práticas de Yoga estavam desafiando-a também nesse sentido. Perguntou se eu poderia dar a aula por videoconferência, para ela fazer as práticas na cidade da família. Eu disse que não, mas que existiam aulas de Yoga na internet e que, se ela quisesse, poderia fazê-las. Comentei que talvez a convivência com outras pessoas com problemas semelhantes fosse um elemento para ajudá-la. Ela falou que estava tomando remédio, indo ao psiquiatra, ao psicólogo e ao Yoga, o que era muita coisa. Ressaltei como ela estava sendo corajosa (seus olhos lacrimejaram) e disse que a compulsão talvez fosse uma tentativa de se regular emocionalmente. Ela falou que parecia ser isso mesmo. Então, outra participante chegou e mudamos de assunto. A prática foi igual à da turma anterior. As participantes B e J apresentaram menor consciência corporal, mas aproveitaram bem a aula, elogiando-a ao final.

### **Aula 3**

Na primeira turma, quatro participantes (T, R, Q e H) compareceram à aula. Nessa turma, os exercícios foram passados de forma lenta, seguindo o ritmo das participantes. Na segunda turma, quatro participantes (B, J, D e P) estiveram presentes. Estas realizaram a proposta rapidamente, permitindo a realização do exercício “*Mindfulness* da Pedra Preciosa”. A participante D manteve-se ansiosa e falou novamente sobre a necessidade de voltar para a casa dos pais. As participantes de ambas as turmas demonstraram adaptar-se ao modo como os exercícios foram conduzidos.

### **Aula 4**

Na primeira turma, duas participantes (T e H) compareceram à aula. Apesar de relatarem dificuldades para fazer algumas posturas, as participantes realizaram toda a sequência e não observei resposta emocional durante o exercício de *mindfulness*. Ao final, propus um desafio, que seria a realização de uma postura invertida (*sarvangasana*). A postura não exigia grande força ou flexibilidade, mas colocava a participante em uma posição não usual, por isso costuma ser desafiadora para iniciantes. Ambas as participantes aceitaram o desafio e, com auxílio, conseguiram realizar a postura.

Na segunda turma, quatro participantes (B, J, P e D) estiveram presentes. A participante D mostrou-se angustiada em relação aos seus problemas e propôs que fizéssemos um momento de conversa durante a aula. Ela gostaria de ouvir das outras participantes como era a experiência de ter um transtorno alimentar. Entendendo a demanda de acolhimento da participante D e a importância do fortalecimento de vínculo com a turma; mas compreendendo também que, apesar da função terapêutica do grupo, a proposta não era a realização de psicoterapia, sugeri que cada participante se apresentasse e contasse se desejou algo para aquele dia e qual foi esse desejo. As participantes se apresentaram e apenas a participante P não quis falar sobre seu “desejo”. Nesta turma, propus um desafio diferente, a postura *urdhva mukha svanasana*. Todas as participantes conseguiram realizá-la.

### **Aula 5**

Na primeira turma, duas participantes (T e H) compareceram à aula. A participante T contou que estava sentindo mais dor em comparação com as outras aulas, por isso apresentou um pouco de desânimo ao fazer as posturas. Na segunda turma, duas participantes (B e J) estiveram presentes. Antes da aula, a participante D ligou para comunicar que provavelmente não frequentaria mais as aulas, pois precisou viajar para a casa dos pais. A participante B se queixou de cólica e, por isso, algumas posturas que seriam propostas para ela foram trocadas por posturas com abertura pélvica, como *baddhakonasana* e *viparita karani* com as pernas separadas.

### **Aula 6**

Na primeira turma, duas participantes (R e T) compareceram à aula. Devido às questões de mobilidade da participante R, ela fez uma versão do *Surya Namaskar* adaptada (sentada na cadeira), enquanto a participante T fez a versão tradicional. Na segunda turma, apenas a participante P esteve presente. Para ela, adicionei três posturas: *sarvangasana* – *halasana* – *karnapidasana*. O objetivo dessas posturas foi proporcionar melhor relaxamento e senso de realização, considerando o alcance da força e flexibilidade da participante.

### **Aula 7**

Na primeira turma, três participantes (T, R e H) estiveram presentes. A prática dessa sessão foi focada em técnicas de contração de musculatura interna e respiração. Foi uma aula muito dialogada, em que falei muito sobre a importância de respirar com consciência. A participante E queixou-se de falta de ar em alguns momentos e durante o *Surya Namaskar*,

com o qual ela mostrou ter dificuldade, mesmo com adaptações. Na segunda turma, três participantes (P, J e B) compareceram à aula. A resposta mais evidente que pude identificar, foi a de inquietação da participante J, a qual é recorrente em exercícios que exigem mais tempo sem grandes movimentações.

### **Aula 8**

Na primeira turma, duas participantes (R e H) compareceram à aula. A participante R estava bastante queixosa, mas estava determinada a fazer as posturas, assim como a participante H. Na segunda turma, duas participantes (T e P) estiveram presentes. A condução dos exercícios foi diferente, já que adicionei as posturas *purvottanasana* e *baddhakonasana*, considerando as condições físicas das participantes.

### **Aula 9**

Na primeira turma, nenhuma das participantes foi à sessão. Provavelmente, o motivo foi uma chuva forte que caiu sobre a cidade naquela tarde. Na segunda turma, duas participantes (P. e B.) estiveram presentes. Essa aula teve como objetivo divertir e rir de si mesmo, visto que são posturas mais complicadas, mas que podem ser realizadas sem serem perfeitas, com a ajuda de uma dupla. No entanto, a participante B. apresentou grande frustração ao não conseguir chegar nos resultados almejados, o que provavelmente tornou a aula estressante. Tentei remediar essa questão por meio do relaxamento, no qual conduzi uma visualização em que as participantes se imaginassem acolhendo as próprias dores e questões.

### **Aula 10**

Na primeira turma, duas participantes (T e R) estiveram presentes e na segunda turma, quatro participantes (H, P, J e B) compareceram à aula. Notei que B parecia mais defensiva no início, mas ela conseguiu relaxar ao longo das atividades.