



**JÚLIA HELENA RESENDE SALES**

**A RELAÇÃO ENTRE O PERCENTUAL DE GORDURA E A  
PERCEPÇÃO DA IMAGEM CORPORAL EM MULHERES  
PRATICANTES DE RITBOX**

**LAVRAS – MG  
2022**

**JÚLIA HELENA RESENDE SALES**

**A RELAÇÃO ENTRE O PERCENTUAL DE GORDURA E A PERCEPÇÃO DA  
IMAGEM CORPORAL EM MULHERES PRATICANTES DE RITBOX**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Universidade Federal de Lavras, como parte das  
exigências do Curso de Graduação em Educação  
Física, para obtenção do título de Bacharelado.

Prof. Dr. Luiz Henrique Rezende Maciel  
Orientador

Adrielle Caroline Ribeiro Lopes  
Coorientadora

**LAVRAS – MG  
2022**

**JÚLIA HELENA RESENDE SALES**

**A RELAÇÃO ENTRE O PERCENTUAL DE GORDURA E A PERCEPÇÃO DA  
IMAGEM CORPORAL EM MULHERES PRATICANTES DE RITBOX**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PERCENTAGE OF FAT AND THE  
PERCEPTION OF BODY IMAGE IN WOMEN PRACTICING RITBOX**

Trabalho de Conclusão de Curso, para obtenção do  
título de Bacharelado em Educação Física,  
apresentado à Universidade Federal de Lavras.

APROVADA em 25 de abril de 2022.  
Prof. Dr. Luiz Henrique Rezende Maciel UFLA  
Ricardo Deslandes de Andrade UFLA

Prof. Dr. Luiz Henrique Rezende Maciel  
Orientador

Adrielle Caroline Ribeiro Lopes  
Coorientadora

**LAVRAS – MG  
2022**

## RESUMO

Estudos realizados demonstram que há grande descontentamento das mulheres em relação ao seu próprio corpo, promovendo a construção de uma imagem corporal desconexa com a realidade. Tal percepção está intimamente relacionada com a composição corporal, visto que o número de indivíduos com alto índice de gordura corporal tem aumentado drasticamente nos últimos tempos. Desta forma, o Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT) tem sido amplamente aplicado, uma vez que este método se baseia em treinos de curta duração com estímulos variados de alta intensidade, intercalados por recuperações de baixa intensidade ou repouso total, capaz de promover uma redução no percentual de gordura corporal. Destarte, o presente estudo teve como finalidade observar e compreender se há uma correlação entre a variação no percentual de gordura corporal e a autoimagem com a prática do Ritbox, uma modalidade que utiliza como base o HIIT. A pesquisa teve objetivo exploratório e a abordagem foi qualitativa. A amostra foi composta por 13 mulheres, com idade entre 20 a 40 anos, sendo que ao final do estudo foi utilizado as informações de apenas dez. Os dados foram coletados da seguinte forma: primeiramente o indivíduo respondeu um questionário e foi efetuada a medição das sete dobras cutâneas, calculando o percentual de gordura através do Protocolo de Jackson e Pollock. Posteriormente, a amostra foi submetida a um programa de treinamento de Ritbox composto por 14 sessões de treino em um intervalo de 50 dias. Por fim, houve a medição das sete dobras cutâneas e a aplicação do questionário, novamente. As participantes apresentaram uma redução média de 4,71% de gordura corporal, além de uma alteração positiva em relação a satisfação com o próprio corpo, visto que houve uma redução média de 0,4 pontos em relação ao questionário Escala de Silhuetas e um aumento médio de 2,63 pontos no nível de satisfação com a Imagem Corporal. Assim, por meio do estudo realizado e dos questionários aplicados foi possível considerar que o Ritbox se mostrou eficiente na redução do percentual de gordura, auxiliando as mulheres a progredirem em relação a sua autopercepção.

**Palavras-chave:** Composição corporal. Autoimagem. HIIT. Ritbox.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1</b>	<b>Problemática do estudo</b> .....	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Imagem corporal</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Percentual de gordura corporal</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3</b>	<b>Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT)</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Ritbox</b> .....	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>Geral</b> .....	<b>13</b>
<b>3.2</b>	<b>Específicos</b> .....	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b> .....	<b>14</b>
<b>5</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>15</b>
<b>5.1</b>	<b>Tipo de pesquisa</b> .....	<b>15</b>
<b>5.2</b>	<b>Participantes</b> .....	<b>15</b>
<b>5.3</b>	<b>Instrumentos e procedimentos de coleta de dados</b> .....	<b>15</b>
<b>5.4</b>	<b>Análise dos dados coletados</b> .....	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>23</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>27</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>28</b>
	<b>APÊNDICE A</b> .....	<b>36</b>
	<b>APÊNDICE B</b> .....	<b>38</b>
	<b>ANEXO A</b> .....	<b>41</b>
	<b>ANEXO B</b> .....	<b>44</b>
	<b>ANEXO C</b> .....	<b>45</b>

# 1 INTRODUÇÃO

Em detrimento dos parâmetros estéticos delimitados pela sociedade como padrão de beleza, a autoimagem das mulheres, ou seja, a forma como se vêem, está intimamente relacionada com a composição corporal, mais especificamente com o percentual de gordura (FERMINO, 2010). Nessa perspectiva, a insatisfação estética com o próprio corpo se tornou um dos principais motivos que impulsionam as pessoas a iniciarem um programa de exercício físico. Sendo assim, a partir desse momento o indivíduo tem à sua disposição diversas opções para escolher qual prática lhe é mais atraente.

Um dos programas de exercício indicado para diminuição do percentual de gordura é o Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT), equivalendo-se a sigla em inglês para High Intensity Interval Training. Tal metodologia de treinamento se tornou muito popular, uma vez que seu princípio básico é proporcionar ao indivíduo um treino de alta intensidade em um curto intervalo de tempo. Por conseguinte, tal treinamento possibilita o aumento do gasto energético, maximiza o metabolismo de gordura, aumenta a resistência cardiovascular, melhora a resistência à insulina, entre outros benefícios (SILVA, 2016).

Dessa forma, o Ritbox é um programa de treinamento ritmado que utiliza as diretrizes do HIIT para promover emagrecimento, baseando-se em treinos de alta intensidade com descanso ativo. A estrutura da aula é composta por exercícios funcionais, aeróbico e movimentos de dança, sendo executados de acordo com o ritmo da música.

Em vista disso, irrompeu a necessidade de se avaliar a correlação entre a prática regular de Ritbox com o modo que as mulheres passam a se enxergar, devido as alterações na composição corporal. É válido ressaltar que a modificação na percepção da imagem corporal vai além de questões estéticas, visto que reflete também em aspectos mentais, tais como ansiedade, depressão e insônia. Sob tal ótica, o presente estudo tem por finalidade analisar os efeitos da prática do programa de treinamento Ritbox por mulheres, tanto na esfera estética como também na esfera emocional e social.

## **1.1 Problemática do estudo**

Como a prática regular do Ritbox interfere na composição corporal e na percepção da imagem corporal em mulheres?

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Imagem corporal

Um dos principais motivos que levam as pessoas a iniciarem um programa de treinamento físico é a insatisfação com o próprio corpo, ou melhor, com a imagem que se tem dele (FOX; CORBIN, 1989; HART, 2003; HARTER, 1985; LOLAND, 2000). O nível de insatisfação com a própria imagem corporal interfere no modo como o indivíduo se enxerga em relação a sua estatura, massa corporal e percentual de gordura. Tal insatisfação está intimamente relacionada com a quantidade de informações transmitidas pela mídia e que, na maioria das vezes, está longe da realidade, impulsionando uma busca desenfreada pelo corpo “ideal” nos últimos anos (LABRE, 2001; NAGEL; JONES, 1992).

A formação da imagem corporal é multidimensional abrangendo as conceituações internas da estrutura corporal e da aparência física, tanto em relação a si próprio, como aos outros (CASH; PRUZINSKY, 1990). O desenvolvimento da construção da imagem corporal sofre influência de diversos fatores tais como sexo, idade, meio social, crenças, cultura, entre outros (BLOWERS *et al.*, 2003; RICCIARDELLI *et al.*, 2000).

Russo (2005) define autoimagem como sendo a percepção que o indivíduo tem de si e de seu reflexo frente a seus sentimentos ou ações em seus relacionamentos interpessoais, influenciando na sua própria percepção e nos seus relacionamentos, bem como na autoaceitação. Nesse sentido, Martins (2012) reitera que a visão distorcida que o indivíduo possui do próprio corpo em decorrência do aumento de peso, a nível psicológico, pode gerar uma depreciação da autoimagem reduzindo a autoestima, acarretando sintomas depressivos e ansiosos, assim como potencializando a sensação de inadequação social.

A insatisfação com a percepção do próprio corpo influencia cada vez mais as pessoas a buscarem um programa de treinamento com o intuito estético, visando principalmente a diminuição no percentual de gordura (NOVAES, 2001). Tal valorização acentuada de baixos níveis de gordura corporal promove um alto grau de descontentamento consigo mesmo, podendo acarretar, em casos extremos, na adoção de hábitos autodestrutivos, como dietas restritivas, culminando em distúrbios como bulimia, anorexia, depressão e ansiedade (DELVIN; ZHU, 2001; NUNES *et al.*, 1998).



É indiscutível a eficiência do exercício físico na redução e, posteriormente, na manutenção do peso corporal de indivíduos insatisfeitos com a própria imagem (MILLSTEIN, 2008; TEIXEIRA *et al.*, 2006). Não obstante, tal percepção negativa em relação ao próprio corpo, contraditoriamente, pode reduzir a motivação da pessoa em dar continuidade ao programa de treinamento ou ampliar seu comprometimento (HART, 2000).

Um estudo realizado por Hausenblas e Fallon (2006) constatou que a prática regular de exercícios físicos gera uma redução nos níveis de depressão, melhorando a sensação de bem-estar psicológico e modificando, de maneira positiva, a percepção da imagem corporal do indivíduo, independente de idade e sexo. À vista disto, acredita-se que tal modificação na percepção do indivíduo está intimamente relacionada com a melhora de fatores como a condição de saúde e a composição corporal.

Dentre tais aspectos, estudos mostram que o nível de insatisfação em relação ao próprio corpo é maior em mulheres, quando comparadas aos homens (ARAÚJO; ARAÚJO, 2003; CACHELIN *et al.*, 2002; LOKKEN *et al.*, 2003). Indubitavelmente, as mulheres adultas tendem a se considerarem acima do peso quando, na verdade, apresentam uma composição corporal compatível com suas respectivas alturas (ARAÚJO; ARAÚJO, 2003; STRAUSS, 1999;).

De acordo com Schimidt e Rocha (2013), a imagem corporal é um ponto essencial para as mulheres, haja vista que é um parâmetro de identidade pessoal que demonstra o quanto estão satisfeitas ou não com o seu físico. Analogamente, perante a sociedade atual o padrão de beleza não está relacionado com a saúde, mas sim com uma imagem corporal atraente, a qual corresponde a uma silhueta magra. Desta forma, a imagem corporal é um fator muito preocupante entre as mulheres, pois através dela o indivíduo transmite o seu contentamento ou descontentamento consigo.

Por conseguinte, um programa de treinamento bem elaborado é capaz de proporcionar uma redução no peso corporal, como é o objetivo de grande parte das mulheres, aumentando os níveis de satisfação corporal (CASH, 1990).

## **2.2 Percentual de gordura corporal**

A composição corporal do indivíduo está relacionada com a fragmentação do peso corporal e em seus diversos componentes, oferecendo dados importantes a respeito de indicadores

associados ao crescimento físico, além de servir de base para o programa de treinamento. Com o incremento de intervenções dietéticas e da prática regular de exercícios físicos é possível realizar um controle do peso corporal do sujeito (GUEDES; GUEDES, 2006).

Existem diversos meios para se obter os dados referentes a composição corporal de uma pessoa. Contudo, os procedimentos laboratoriais, como o ultrassom, a bioimpedância elétrica e o DEXA, são aqueles que oferecem uma avaliação mais precisa a respeito do percentual de gordura corporal e da massa livre de gordura (GUEDES; GUEDES, 2006). Em decorrência do alto custo, cotidianamente tem-se utilizado procedimentos que empregam as medidas de espessura das dobras cutâneas associadas às medidas de perímetros e diâmetros ósseos. Isto posto, ao se analisar a composição corporal dos indivíduos, as medidas de espessura das dobras cutâneas são os indicadores antropométricos mais utilizados e que mostraram os resultados mais confiáveis, de acordo com Guedes (2008).

Tal medição é realizada em diferentes regiões corporais com o intuito de se obter dados mais precisos em relação a espessura das dobras cutâneas, tendo em vista que a maior parte da gordura corporal está no tecido subcutâneo, a qual não se distribui de maneira uniforme pelo corpo. Assim é possível mensurar o padrão de disposição do tecido adiposo nas distintas regiões anatômicas.

Para se estimar o percentual de gordura corporal de um indivíduo, pode-se utilizar de duas a sete dobras cutâneas. Todavia, há mais de cem equações, as quais se distinguem quanto ao número e localização dos pontos de medição. Um dos protocolos mais utilizados foi proposto por Jackson, Pollock e Ward (1980), o qual estima a densidade corporal de mulheres entre 18 a 55 anos de idade, utilizando-se da soma de sete dobras cutâneas – peitoral, axilar média, tricipital, subescapular, abdominal, suprailíaca e coxa; ou de três dobras cutâneas – tricipital, suprailíaca e coxa.

Existe um parâmetro recomendável para jovens adultos em relação ao percentual de gordura, sendo que, para mulheres o valor deve estar entre 16% a 25% e, para homens, 10% a 18%. Quando tais valores ultrapassam 32% para mulheres e 25% para homens se tem um risco para a saúde, assim quando esses valores são inferiores a 14% para mulheres e 5% para homens (NAHAS, 2010).

### 2.3 Treinamento Intervalado de Alta Intensidade (HIIT)

Em face do cenário atual, as recomendações para manutenção e controle do peso corporal estão sendo amplamente divulgadas por grandes órgãos de saúde pública, visto que os índices de obesidade vêm crescendo nos últimos anos. Uma publicação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou os dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2019, onde seis a cada dez brasileiros apresentaram excesso de peso e, em contrapartida, há 17 anos, quatro em cada dez eram obesos, o que demonstrou mudanças no decorrer destes anos. Em posse de tais dados, isso significa que aproximadamente 96 milhões de brasileiros estão acima do peso e dentre estes 53 milhões são mulheres. A associação entre o estilo de vida sedentário das pessoas e uma alimentação desequilibrada são responsáveis pela obesidade em massa.

Um estudo realizado por Trost *et al.* (2002) constatou que um dos principais fatores que favorecem o excesso de peso é a inatividade física, sendo relatado pelos indivíduos que a falta de tempo é um dos motivos para esta condição. À vista disso, o HIIT vem se popularizando, uma vez que auxilia no combate à obesidade e no processo de emagrecimento através de uma metodologia tempo-eficiência que proporciona resultados satisfatórios. Diversos estudos validam a relação tempo-eficiência obtendo resultados similares ou melhores para um mesmo parâmetro de comparação (EDGE *et al.*, 2005; HAZELL *et al.*, 2010; TABATA *et al.*, 1996).

Tal metodologia de treinamento tem como princípio básico a intensidade máxima ou supramáxima, também conhecida como “all out”. O volume e a duração do estímulo alternam de acordo com a vertente escolhida, podendo variar de poucos segundos a vários minutos, transcorrendo múltiplos estímulos intercalados por descansos, em baixa intensidade ou totalmente estático (GIBALA; MCGEE, 2008). Durante o estímulo, a Frequência Cardíaca Máxima (FCM) deve variar entre 80% e 95%, enquanto no descanso ativo deve situar-se entre 40% a 50% (BOSSI, 2016; KEATING *et al.*, 2014; KRAVITZ, 2017).

Independente da escolha do exercício físico a ser desenvolvido, sua prática provoca inúmeras mudanças fisiológicas e morfológicas no organismo do indivíduo. Todavia, ao se aderir ao programa de treinamento HIIT, tem-se um alto nível de recrutamento das fibras musculares incitadas pela alta intensidade (GIBALA, 2007), maior capacidade de oxidação dos substratos energéticos, desenvolvimento da biogênese mitocondrial, diminuição da gordura corporal,

aumento do  $VO_{2MÁX}$ , entre outros aspectos (BURGOMASTER *et al.*, 2005; GIBALA *et al.*, 2006; HAZELL *et al.*, 2010; LITTLE *et al.*, 2010; TABATA *et al.*, 1996;).

Em um estudo realizado por Geremia e Brodt (2014) foram utilizados dois protocolos semelhantes de HIIT em mulheres, apresentando apenas volumes diferentes. Constatou-se que, após 12 sessões, o grupo de mulheres que executou o protocolo de 20 minutos teve melhor resultado na diminuição do percentual de gordura (2,63%) quando comparado ao grupo do protocolo de 30 minutos (1,45%). Corroborando o achado do estudo anterior, Trapp *et al.* (2008) aplicaram o protocolo HIIT com duração de 20 minutos em mulheres durante 15 semanas, onde verificaram a diminuição do peso corporal em 4,3% e da gordura corporal em 14,7%.

Após uma sessão de exercício físico o organismo leva um tempo para retornar ao estado de homeostase por conta dos processos metabólicos desencadeados. O Consumo Excessivo de Oxigênio Pós-Exercício (EPOC) é uma destas variáveis e está diretamente relacionado com o aumento da intensidade do exercício (GENTIL, 2014). O EPOC refere-se ao aumento da utilização do oxigênio com o intuito de restaurar as reservas energéticas consumidas ao realizar o exercício físico e reestabelecer os níveis metabólicos basais (LAFORGIA; WITHERS; GORE, 2006).

Ao se realizar uma sessão de treinamento de HIIT se tem uma elevação do EPOC, aproximadamente duas horas após a execução do exercício, promovendo um aumento nos níveis do consumo de oxigênio, o que vem a favorecer o processo de redução do percentual de gordura a longo prazo. A taxa metabólica de repouso pode se manter elevada por até 48 horas após a sessão de treinamento (SILVA; BENEDET, 2016). Sob tal ótica, é notório que o HIIT é eficaz na redução do percentual de gordura corporal e gordura intravisceral, mas para alcançar tais resultados é necessário que ocorra a lipólise, que é a quebra das moléculas de gordura para que ocorra a sua oxidação. A gordura é uma forma de armazenamento de energia no corpo, sendo que o consumo energético acima das necessidades do organismo culmina no acúmulo de gordura. A prática de atividade física aumenta o gasto energético, o que possibilita um menor acúmulo de gordura, principalmente quando associando a uma alimentação equilibrada e saudável (ASTORINO *et al.*, 2013; GILLEN *et al.*, 2013; LOGAN *et al.*, 2016; MCARDLE *et al.*, 2016).

### 2.3.1 Ritbox

O Ritbox é um programa de treino ritmado, ou seja, os movimentos presentes nos treinos são realizados no ritmo das músicas e trabalha o corpo como um todo através de exercícios funcionais e aeróbicos, como agachamento, afundo, polichinelo, avanço, movimento de pular corda, burpee, corrida e movimentos básicos de luta, bem como movimentos de dança. A modalidade proporciona ganho de massa muscular, diminuição do percentual de gordura, definição muscular, força e fortalecimento de forma divertida. Desta maneira, o Ritbox se mostra uma boa opção para aqueles que buscam emagrecimento e definição muscular através de um treino dinâmico.

Esse método de exercício físico foi desenvolvido pelo brasileiro Wesley Hayka Rodrigues de Souza, também conhecido como Nego Hayka. Por ser uma marca patenteada, é necessário fazer um curso para ministrar as aulas. A capacitação é realizada pelo próprio criador e tem como objetivo capacitar o indivíduo a oferecer o melhor atendimento e cuidado com os alunos, além de certificar que os exercícios são realizados de forma correta prevenindo futuras lesões tanto no profissional, quanto no aluno. Só após finalizar o curso e ser aprovado no teste, a pessoa se tornar Coach Ritbox credenciado tendo permissão para dar aula. Existem Coaches de Ritbox não só no Brasil como em outros países, sendo que, atualmente, o estado de Minas Gerais conta com 299 Coaches credenciados.

A metodologia de treinamento do Ritbox tem como princípio básico o HIIT, tendo em vista que as aulas são compostas por uma sequência de exercícios de elevada intensidade, que tem como objetivo promover uma variação na frequência cardíaca dos alunos, alternando em picos de potência e de recuperação.

As aulas duram em média 50 minutos e o descanso é feito de forma ativa ao longo do treino, com a intensidade reduzida. A sessão de treinamento é estruturada como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Estruturação da aula de Ritbox.

<b>Partes</b>	<b>Duração</b>
Aquecimento	3 a 4 min
Treino	35 min
Fortalecimento de core	3 min
Relaxamento	8 min

Fonte: Do autor (2022).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

O objetivo geral deste estudo foi compreender a relação entre a prática regular de Ritbox, o percentual de gordura corporal e a percepção da imagem corporal em mulheres, bem como os efeitos proporcionados para o bem-estar geral.

#### **3.2 Específicos**

- Avaliar e comparar o percentual de gordura corporal antes e após um programa de treinamento de Ritbox, por meio do Protocolo de Jackson e Pollock.
- Verificar a alteração na percepção da autoimagem corporal das mulheres antes e após o programa de treinamento de Ritbox, através dos questionários de Escala de Silhuetas de Stunkard *et al.* (1983) e da Escala de Avaliação da Satisfação com a Imagem Corporal.

## **4 JUSTIFICATIVA**

A reflexão acerca da eficiência do treinamento de Ritbox na redução do percentual de gordura corporal e na melhora da percepção da imagem corporal, assim como em aspectos psicológicos, é de extrema importância, visto que atualmente inúmeras mulheres não estão satisfeitas com o próprio corpo, onde o presente descontentamento acarreta em diversos problemas, como ansiedade e depressão. Por conseguinte, tal estudo justifica-se em analisar como as mulheres se sentem ao realizarem um programa de treinamento que proporcione tanto uma melhora nas condições físicas, como em aspectos emocionais e sociais. Partindo deste pressuposto, é possível ao profissional de Educação Física escolher e orientar, de forma qualificada, qual o programa de treinamento mais adequado para cada aluno.

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 Tipo de pesquisa**

A pesquisa exploratória é utilizada quando se tem como objetivo identificar algo, podendo ser um provável objeto de estudo ou alguma problematização, que poderá ser foco de futuras pesquisas. Tal metodologia de pesquisa é escolhida quando não se tem muita informação a respeito do objeto de estudo. Por outro lado, a pesquisa aplicada é aquela que tem como foco a produção de conhecimento para aplicação prática, com intuito de resolver problemas específicos envolvendo tanto questões locais, quanto regionais. O presente estudo baseou-se em objetivos práticos e exploratórios, com abordagem quali-quantitativa, onde a mesma fundamentou-se para desenvolver uma análise mais detalhada sobre o tema abordado.

### **5.2 Participantes**

A amostra foi composta por mulheres adultas, maiores de 18 anos, sendo que o tamanho amostral foi adotado por conveniência. Os critérios de inclusão adotados foram: estar inserida na prática de Ritbox e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Por outro lado, os critérios de exclusão foram: possuir alguma limitação (gestantes, hipertensos e diabéticos) e não comparecer a mais de uma sessão do treinamento no decorrer da pesquisa.

### **5.3 Instrumentos e procedimentos de coleta de dados**

A coleta de dados foi realizada na Academia Life Fitness, no Centro de Treinamento Power e na Academia YoouFit, todos mediante autorização dos responsáveis (ANEXO A) localizados na cidade de Lavras, Minas Gerais. Os participantes assinaram o TCLE (Apêndice A), o qual comporta todas as informações e esclarecimentos necessários sobre a pesquisa. O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos da Universidade Federal de Lavras (UFLA) pelo número de protocolo 5.308.701.

A obtenção de dados para o presente estudo foi realizada em etapas. No primeiro momento foi efetuada a medição das sete dobras cutâneas através do Protocolo de Jackson e Pollock e o



indivíduo respondeu dois questionários: Escada de Silhuetas de Stunkard (STUNKARD *et al.*, 1983) (ANEXO B), o qual permite avaliar a insatisfação corporal e superestimativa do tamanho corporal; e Escala de Satisfação com a Imagem Corporal (WHITE e MENDELSON, 1997) (ANEXO C).

A medição das sete dobras cutâneas através do Protocolo de Jackson e Pollock foi realizado sempre no hemisfério direito do avaliado, com o mesmo em posição ortostática e em repouso. O compasso foi posicionado, aproximadamente, um centímetro abaixo do ponto de reparo pinçado pelos dedos (indicador e polegar) e perpendicular à superfície da pele no local da medida. Cada medida foi realizada três vezes consecutivas, ou seja, foi realizada a coleta das dobras três vezes em cada dobra e utilizou-se a média. As sete dobras utilizadas no protocolo de Jackson e Pollock são: 1) Tríceps: face posterior do braço, no ponto médio entre o processo acromial da escápula e o processo do olecrano da ulna; 2) Peitoral: primeiro terço proximal da linha formada entre a axila anterior e o mamilo; 3) Axilar: ponto em que coincida o nível da junção xifoesternal com a linha mediana entre axila e bordo superior da crista ilíaca (pinça oblíqua); 4) Subescapular: dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escapula; 5) Abdominal: três centímetros da borda direita e um centímetro abaixo da cicatriz umbilical; 6) Supra ilíaca: imediatamente superior a crista ilíaca no ponto coincidente com a linha vertical axilar média; e 7) Coxa: ponto médio entre a prega inguinal e a borda superior da patela. O avaliado deve estar em pé com a perna relaxada.

Os dados obtidos através da medição das sete dobras cutâneas foram utilizados para determinar o percentual de gordura do avaliado através da seguinte fórmula (JACKSON; POLLOCK; WARD, 1980):

$$D = 1,097 - 0,00046971 (X_1) + 0,00000056 (X_1^2) - 0,00012828 (X_3)$$

D = densidade corporal (g/ml)

$X_1$  = soma das 7 dobras cutâneas

$X_3$  = idade (anos)

Em relação aos questionários, a Escala de Silhuetas de Stunkard apresenta nove figuras femininas em traje de banho enumeradas de um a nove. As figuras representam corpos com composições diferentes, sendo que a primeira representa um menor peso e percentual de gordura, aumentando gradativamente até a nona, que representa um maior peso e percentual de gordura.

Para avaliar a insatisfação corporal, o entrevistado selecionou a silhueta que mais se aproximava com seu corpo atual e a que ele considerava como um corpo ideal. A discrepância entre a figura atual e a idealizada serve como medição da insatisfação corporal, dado que, quanto maior a discrepância, maior a insatisfação. Os autores classificaram a diferença obtida entre a silhueta real e a idealizada como: satisfeito com sua aparência (variação igual a zero) e insatisfeito com sua aparência (variação diferente de zero). Quando a diferença foi positiva, considerou-se insatisfação por excesso de peso e, quando negativa insatisfação por magreza. O teste aplicado tem se mostrado válido para quantificar a insatisfação corporal e apresenta satisfatória confiabilidade teste-reteste (FREITAS *et al.*, 2002; OLIVEIRA *et al.*, 2003).

Já a Escala de Satisfação com a Imagem Corporal, adaptada e avaliada por Ferreira *et al.* (2002), é composta por 25 itens com quatro opções de resposta (discordo totalmente, discordo, concordo e concordo totalmente). Estes se distribuem por três diferentes subescalas – sentimentos sobre a aparência, preocupação com o peso e percepção da atribuição do outro. O resultado pode variar de 25 a 100, sendo que, quanto maior o resultado, mais positiva ou maior satisfação com a própria imagem corporal.

Após esse primeiro momento, os indivíduos foram submetidos a um programa de treinamento de Ritbox ministrado pela própria autora do trabalho, que é Coach credenciada pela marca. Tal modalidade baseia-se na metodologia do HIIT, sendo composta por exercícios funcionais e aeróbicos, como agachamento, afundo, polichinelo, avanço, movimento de pular corda, agachamento isométrico, burpee, corrida e movimentos básicos de luta, bem como movimentos de dança. O descanso é realizado de forma ativa com uma intensidade reduzida. Cada sessão de treinamento teve duração média de 50 minutos, sendo realizada com frequência de duas vezes semanais. O programa de treinamento foi desenvolvido em um intervalo de 50 dias corridos, totalizando 14 sessões de treino. As estruturas das sessões de treinamento estão detalhadas no Apêndice B.

Posteriormente, o indivíduo foi submetido novamente à coleta de dados das sete dobras cutâneas e dos dois questionários, para analisar as alterações na composição e percepção corporal, bem como se houve modificações nas suas relações interpessoais.

## **5.4 Análise dos dados coletados**

A análise dos dados quantitativos obtidos em relação ao percentual de gordura corporal foi através da estatística descritiva, determinando-se a média e o desvio padrão. Foi utilizado, para as variáveis qualitativas, a estatística qualitativa ordinal.

## 6 RESULTADOS

O estudo teve início com 13 mulheres, sendo que três participantes não tiveram seus dados analisados por estarem enquadradas nos critérios de exclusão, haja vista que não compareceram a mais de uma sessão do treinamento ou apresentaram diagnóstico de gravidez. Com isso, 10 voluntárias com idade entre 21 (vinte um) e 39 (trinta e nove) anos realizaram todos os procedimentos do estudo e tiveram os dados analisados. Os dados de caracterização da amostra e da composição corporal estão detalhados na Tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição da média e desvio padrão da amostra estudada segundo o tempo de treino, a idade, o peso pré e pós e o percentual de gordura pré e pós treinamento.

<b>Variável</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Tempo de Treino (minutos)	47,85	2,90
Idade (anos)	32,25	5,86
Peso Pré (kg)	76,42	10,20
% Gordura Pré	34,80	7,32
Peso Pós (kg)	75,15	10,48
% Gordura Pós	30,09	6,14

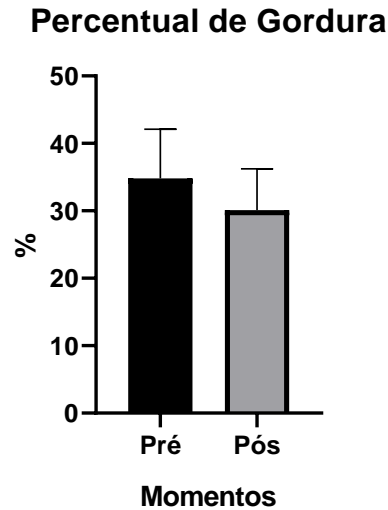
Fonte: Do autor (2022).

As participantes apresentaram média de idade de  $32,25 \pm 5,86$  (média  $\pm$  desvio padrão) anos e todas já praticavam o Ritbox duas vezes na semana, por um período médio de  $5,9 \pm 6,56$  (média  $\pm$  desvio padrão) meses. Durante a avaliação inicial, verificou-se que as participantes pesavam  $76,42 \pm 10,20$  Kg (média  $\pm$  desvio padrão) e possuíam percentual de gordura  $34,80 \pm 7,32$  % (média  $\pm$  desvio padrão). O grupo apresentou uma média de percentual de gordura acima da faixa de normalidade, segundo classificação de Jackson e Pollock (1978) para o G % (Tabela 1).

Após o período de intervenção foram coletados novamente o peso e o percentual de gordura, os quais apresentaram respectivamente  $75,15 \pm 10,48$  Kg (média  $\pm$  desvio padrão) e  $30,09 \pm 6,14$  % (média  $\pm$  desvio padrão).

A partir da Figura 1 é possível observar que houve uma redução do percentual de gordura das participantes antes e após o treinamento de Ritbox. No período de dois meses as participantes obtiveram uma redução média de 4,71% de gordura corporal, apesar de continuarem acima da faixa de normalidade segundo a classificação.

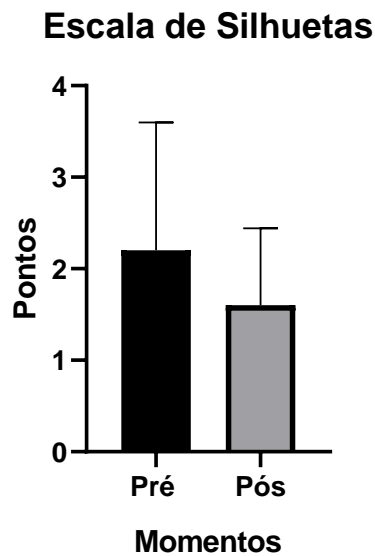
Figura 1 – Média e desvio padrão do percentual de gordura em momentos pré e pós treinamento.



Fonte: Do autor (2022).

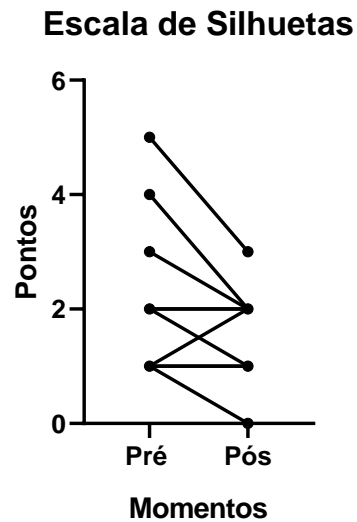
A percepção de melhora da composição corporal, obtida a partir da Escala de Silhuetas, sofreu alteração positiva, no qual houve uma redução média de 0,4 pontos em relação ao primeiro teste. A Figura 2 apresenta a média obtida pelas participantes no momento pré e pós intervenção, enquanto a Figura 3 apresenta os resultados de forma individual.

Figura 2 – Média e desvio padrão geral da pontuação no questionário Escala de Silhuetas em momentos pré e pós treinamento.



Fonte: Do autor (2022).

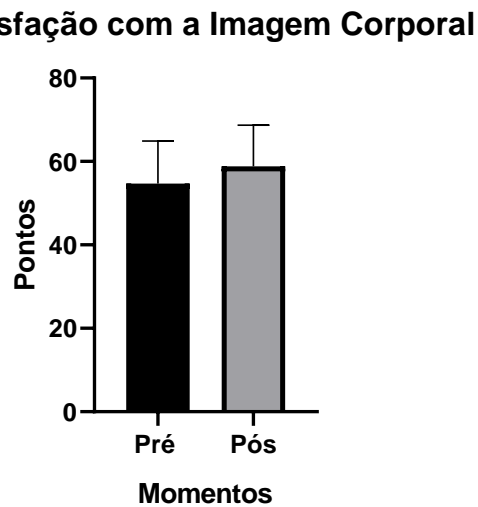
Figura 3 – Pontuação individual das voluntárias no questionário Escala de Silhuetas em momentos pré e pós treinamento.



Fonte: Do autor (2022).

O nível de satisfação com a Imagem Corporal também melhorou após a pesquisa, uma vez que houve um aumento médio de 2,63 pontos.

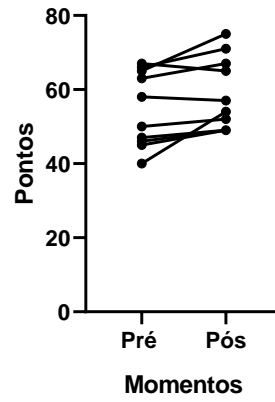
Figura 4 – Média e desvio padrão da pontuação geral no questionário “Satisfação com a Imagem Corporal” em momentos pré e pós treinamento.



Fonte: Do autor (2022).

Figura 5 – Pontuação individual das voluntárias no questionário “Satisfação com a Imagem Corporal” em momentos pré e pós treinamento.

**Satisfação com a Imagem Corporal**



Fonte: Do autor (2022).

## 7 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo identificar se há uma relação direta entre a diminuição do percentual de gordura com a melhora da percepção corporal através das aulas de Ritbox. Variáveis como o peso e as dobras cutâneas foram utilizadas para mensurar o percentual de gordura de cada indivíduo, além dos questionários de Escala de Avaliação da Satisfação com a Imagem Corporal e a Escala de Silhuetas de Stunkard, os quais mensuraram o nível de satisfação. Desta forma, a pesquisa evidenciou que após a intervenção com as aulas de Ritbox as alunas reduziram significativamente o percentual de gordura, alterando de forma positiva a sua percepção em relação ao próprio corpo.

As participantes da pesquisa apresentaram uma redução média de 4,71% de gordura corporal em um intervalo de tempo de dois meses. Tal redução se explica pelo protocolo de treinamento adotado, tendo em vista que o Ritbox se baseia na metodologia do HIIT, executando exercícios de alta intensidade. Corroborando com o presente estudo, uma pesquisa realizada por Hazell *et al.* (2014) avaliou a composição corporal de mulheres jovens e saudáveis, onde, posteriormente, aplicou um modelo de HIIT conhecido como SIT (Sprint Interval Training) durante seis semanas. Os pesquisadores constataram uma diminuição de 8% da gordura corporal e concluíram que esse modelo de treinamento pode ser utilizado como uma estratégia promissora na relação tempo-eficiência para reduzir a gordura corporal em mulheres jovens.

Trapp *et al.* (2008) também encontraram resultados positivos com um protocolo de HIIT em mulheres durante 15 semanas. Os resultados encontrados foram uma redução de 4,3% do peso corporal e 14,7% da gordura corporal. Sucintamente, os pesquisadores alegaram que o protocolo de HIIT, três vezes semanais, durante 15 semanas foi eficiente na diminuição da gordura corporal total de forma significativa.

Dessa maneira, Meckel *et al.* (2011) e Boutcher (2010), constataram que o HIIT é uma excelente ferramenta para indivíduos que objetivam a redução de gordura corporal, principalmente para aqueles que dispõem de pouco tempo. Além da redução de gordura corporal, tal metodologia de treinamento vem sendo relacionado a melhora da capacidade cardiorrespiratória, aumento da sensibilidade à insulina, melhora a atividade enzimática mitocondrial e a capacidade musculoesquelética em oxidar gordura.



Rasmussen e Winder (1997) evidenciaram que atividades físicas de alta intensidade estão diretamente relacionadas à redução da síntese de ácidos graxos e, conseqüentemente, à diminuição do acúmulo de gordura. Um dos aspectos fundamentais envolvido nesse processo é a enzima Acetil-CoA Carboxilase (ACC), a qual é responsável por catalisar o Acetil-CoA formando o Malonil-CoA, que, por sua vez, ativa a síntese de ácidos graxos e inibe sua degradação. Os autores afirmam que tal inibição reduz os níveis de Malonil-CoA resultando em maior oxidação de ácidos graxos, exemplificando uma relação direta entre a diminuição da atividade das enzimas e a intensidade do exercício, haja vista que há uma redução significativa da atividade enzimática quando se realiza exercícios mais intensos, promovendo maior oxidação de gordura após a prática do mesmo.

Nessa perspectiva, dois estímulos semanais com duração de 50 minutos se mostraram suficientes para promover mudanças na composição corporal dos indivíduos, além das atividades de vida diária, gerando alterações na composição corporal, demonstrando, por fim, a aplicabilidade do Ritbox na realidade cotidiana. Um estudo realizado por Astorino *et al.* (2013) encontrou resultados semelhantes, no qual aplicou a metodologia HIIT duas vezes na semana com duração de 40 minutos, fazendo com que os participantes reduzissem o percentual de gordura. Para aperfeiçoar os resultados alcançados, além do acréscimo do número de sessões e semanas de treinamento, um acompanhamento nutricional se mostra uma boa estratégia para diminuir o percentual de gordura corporal aliado ao Ritbox.

Um ponto destoante do presente estudo, quando comparado a outros que analisam exercícios de alta intensidade, é a quantidade de sessões semanais, uma vez que na grande maioria das pesquisas com esse tipo de atividade física se aplicam protocolos de treinamento com três ou mais sessões semanais (TRAPP *et al.*, 2008; TREMBLAY *et al.*, 1994), proporcionando um maior volume de estímulos aos participantes, à medida que o presente estudo se desenvolveu com apenas duas sessões semanais. Deste modo, faz-se interessante que pesquisas futuras investiguem a aplicação da metodologia do Ritbox quatro a cinco vezes semanais, analisando os resultados do mesmo treinamento, contudo com um volume de treinamento maior.

Outro ponto que também seria interessante verificar é o resultado do treinamento de Ritbox em um período superior a oito semanas, posto que Astorino *et al.* (2013), em um estudo com 12 semanas de HIIT, encontraram mudanças significativas em relação a redução de gordura corporal apenas nas seis primeiras semanas de treinamento, preconizando que mudanças de estímulos como

a intensidade, o número de sprints e a frequência devem ser desenvolvidas objetivando promover melhoras contínuas na oxidação de gordura corporal.

Não obstante, a ausência de estudos referentes diretamente a metodologia do Ritbox se tornou um empasse, tendo em vista que não há possibilidade de comparação com o mesmo. O presente estudo se respaldou em pesquisas realizadas com o protocolo HIIT, mas sem avaliar propriamente a frequência cardíaca dos indivíduos.

No que concerne ao fenômeno da Imagem Corporal, do ponto de vista qualitativo, pode-se encontrar aspectos interessantes nos resultados dos questionários aplicados antes e depois do treinamento de Ritbox. No questionário Escala de Avaliação da Satisfação com a Imagem Corporal, no qual tem-se três diferentes subescalas (sentimentos sobre a aparência, preocupação com o peso e percepção da atribuição do outro), houve uma melhora de oito indivíduos, indicando que a insatisfação corporal melhorou. Contudo, neste mesmo teste duas mulheres aumentaram sua insatisfação com a aparência corporal. Tal achado se confirma no estudo de Reis (2010), em que a maioria dos indivíduos melhoraram a sua autopercepção e uma minoria regrediu. O presente resultado pode ser explicado por conta de um maior contato das mulheres com seus corpos, que são para elas uma fonte de angústia e insatisfação.

Foi possível averiguar, através dos valores referentes ao peso e o percentual de gordura corporal, que as mulheres preferem corpos mais magros e com volume corporal menor do que as recomendações de saúde. No questionário Escala de Silhuetas de Stunkard e *et al.* (1983), as silhuetas representam características físicas relacionados a magreza e obesidade, tomando como referencial o percentual de gordura, houve uma melhora na discrepância entre o corpo atual com o idealizado. Ratificando esses achados, Cachelin *et al.* (2002) também utilizaram a Escala de Silhuetas de Stunkard *et al.* (1983), confirmando que as mulheres tendem a escolher as silhuetas menores do que a atual. Na literatura é possível encontrar diversos estudos relatando que o padrão corporal ou o tipo físico definido como ideal pelas mulheres está associado a baixo percentual de gordura e peso corporal.

Em contrapartida ao presente estudo que avaliou apenas mulheres, uma pesquisa realizada por Heydari, Freund e Boutcher (2012), analisou os efeitos do HIIT na composição corporal de homens jovens com sobrepeso. Os resultados encontrados foram a redução de 2% na massa corporal e 6,7% na gordura corporal. O protocolo de treinamento dessa pesquisa foi realizado três

vezes semanais, em dias alternados, totalizando 20 minutos por sessão. Desta maneira, é perceptível que a metodologia do HIIT se mostra eficaz tanto para mulheres, quanto para homens.

É provável que a diferença de idade entre as voluntárias que participaram deste estudo tenha interferido nos resultados. A preocupação com a estética corporal é predominante na adolescência e nos jovens adultos (menos de trinta anos), faixa etária pouco contemplada no estudo, haja vista que apenas duas pessoas se enquadram nesse cenário, sendo uma com 21 e outra com 25 anos. Alguns estudos mostraram que a preocupação com a aparência reduz com a idade, como demonstra a pesquisa de Norton e Olds (2005) e Cash *et al.* (1990) enquanto outros afirmam que o desejo por um corpo mais magro pode perdurar até a velhice, como os achados de Davis e Cowles (1991) e Hallinan e Schuler (1993). Desta maneira, seria interessante repetir essa metodologia com grupos dentro de mesmas faixas etárias.

Em síntese, a insatisfação com a Imagem Corporal induz as pessoas a iniciarem um programa de atividade física. As mulheres estão sempre em busca do ideal de magreza, relacionando-o com beleza e bem estar. Desta forma, um programa de exercício físico bem elaborado e periodizado é capaz de reduzir o peso corporal e o percentual de gordura, como é o desejo de muitas mulheres, levando-as a alcançarem os corpos que idealizam de uma forma segura e saudável.

## 8 CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto neste estudo fica evidente que o programa de treinamento Ritbox, o qual se baseia na metodologia do HIIT, se mostrou eficiente na redução do percentual de gordura em mulheres.

Estando a Imagem Corporal relacionada com aspectos psicológicos e emocionais, e tendo consciência que a prática de exercício físico beneficia tais fatores, compreende-se que as voluntárias progrediram em relação a sua autopercepção, podendo ter associação direta com a redução do percentual de gordura. Sob tal ótica, a percepção da Imagem Corporal é um aspecto de identidade pessoal essencial para as mulheres, posto que demonstra o nível de insatisfação ou satisfação delas com o próprio corpo.

É fundamental que ao longo do processo de emagrecimento o indivíduo tenha acompanhamento individualizado, tanto por parte de um profissional de Educação Física, quanto um nutricionista e, se necessário, médicos para alcançar o corpo almejado com saúde e qualidade de vida.

A priori, fica como sugestão para pesquisas posteriores acompanhar indivíduos praticantes de Ritbox por um período mais longo, com o intuito de melhor compreender a progressão ou não da redução do percentual de gordura corporal. A posteriori, outro ponto a ser estudado está relacionado a faixa etária trabalhada, uma vez que, quanto mais novas, as mulheres possuem uma tendência a darem mais importância para a estética, influenciando diretamente na sua autopercepção corporal.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Denise Sardinha Mendes Soares de; ARAÚJO, Claudio Gil Soares de. Autopercepção e insatisfação com peso corporal independem da frequência de atividade física. **Arq Bras Cardiol**, Rio de Janeiro, v. 80, n. 3, p. 235-242, 2003.

ASTORINO, T. A. *et al.* Effect of two doses of interval training on maximal fat oxidation in sedentary women. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S. l.], v. 45, n. 10, p. 1878-1886, out. 2013.

BLOWERS, Lucy C. *et al.* The relationship between sociocultural pressure to be thin and body dissatisfaction in preadolescent girls. **Eating Behaviors**, [S.L.], v. 4, n. 3, p. 229-244, set. 2003.

BOSSI, Luis Cláudio. **HIIT: fitness & wellness**. São Paulo: Phorte Editora, 2016. 136 p.

BOUTCHER, Stephen H. High-Intensity Intermittent Exercise and Fat Loss. **Journal of Obesity**, [S. l.], p. 10, out. 2010.

BURGOMASTER, Kirsten A. *et al.* Six sessions of sprint interval training increases muscle oxidative potential and cycle endurance capacity in humans. **Journal Of Applied Physiology**, [S.L.], v. 98, n. 6, p. 1985-1990, jun. 2005.

CACHELIN, F. M. *et al.* Does ethnicity influence bodysize preference?: A comparison of body image and body size. **Obesity Research**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. 158-166, mar. 2002.

CASH, Thomas F.; PRUZINSKY, Thomas. **Body Images**. New York: Guilford Press, 1990. 361 p.

DAVIS, C.; COWLES, M. Body image and exercise: a study of relationships and comparisons between physically active men and women. **Sex Roles**, [S. l.], v. 25, n. 1, 1991.

DEVLIN, Michael J.; ZHU, April J.. Body Image in the Balance. **Jama**, [S.L.], v. 286, n. 17, p. 2159, 7 nov. 2001.

EDGE, Johann; BISHOP, David; GOODMAN, Carmel; DAWSON, Brian. Effects of High- and Moderate-Intensity Training on Metabolism and Repeated Sprints. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S.L.], v. 37, n. 11, p. 1975-1982, nov. 2005.

FERMINO, Rogério César. Motivos para Prática de Atividade Física e Imagem Corporal em Frequentadores de Academia. **Rev Bras Med Esporte**, Paraná, v. 16, n. 1, p. 18-23, fev. 2010.

FOX, Kenneth R.; CORBIN, Charles B.. The Physical Self-Perception Profile: development and preliminary validation. **Journal Of Sport And Exercise Psychology**, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 408-430, dez. 1989.

FREITAS, Silvia. Instrumentos para a avaliação dos transtornos alimentares. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 34-38, dez. 2002.

GENTIL, Paulo. **Emagrecimento: Quebrando Mitos e Mudando Paradigmas**. 3. ed. Middletown: Sprint, 2014. 250 p.

GEREMIA, Aline de Bacco.; BRODT, Guilherme Auler. Efeitos de diferentes volumes de treinamento intervalado de alta intensidade em ciclo ergômetro na redução de gordura corporal em mulheres. **Do Corpo: Ciências e Artes**, Caxias do Sul, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2014.

GIBALA, Martin J. High intensity interval training: a time-efficient strategy for health promotion? **Current Sports Medicine Reports**, v. 6, n. 4, p. 211-213, jul. 2007.

GIBALA, Martin J.; LITTLE, Jonathan P.; VAN ESSEN, Martin; WILKIN, Geoffrey P.; BURGOMASTER, Kirsten A.; SAFDAR, Adeel; RAHA, Sandeep; TARNOPOLSKY, Mark A.. Short-term sprint intervalversustraditional endurance training: similar initial adaptations in human

skeletal muscle and exercise performance. **The Journal Of Physiology**, [S.L.], v. 575, n. 3, p. 901-911, 6 set. 2006.

GIBALA, Martin J.; MCGEE, S. L. Metabolic adaptations to short-term high-intensity interval training: a little pain for a lot gain? **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 36, n. 2, p. 58-63, abr. 2008.

GILLEN, Jenna B.; PERCIVAL, Michael E.; LUDZKI, Alison; TARNOPOLSKY, Mark A.; GIBALA, Martin. J.. Interval training in the fed or fasted state improves body composition and muscle oxidative capacity in overweight women. **Obesity**, [S.L.], v. 21, n. 11, p. 2249-2255, 31 maio 2013.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Comparação da gordura corporal predita por métodos antropométricos: índice de massa corporal e espessuras de dobras cutâneas. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, Londrina, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2008.

GUEDES, Dartagnan Pinto. Procedimentos clínicos utilizados para análise da composição corporal. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 113-129, 4 jan. 2013.

GUEDES, Dartagnan Pinto; GUEDES, Joana Elisabete Ribeiro Pinto. **Manual prático para avaliação em educação física**. São Paulo: Manole, 2006. 484 p.

HALLINAN, C.; SCHULER, P. Body-shape perceptions of elderly women exercisers and nonexercisers. **Perceptual and Motor Skills**, Tuscaloosa, v. 77, n. 2, p. 451-456, out. 1993.

HART E. A. Assessing body image. In: Tritschler KA. Practical measurement and assessment. **Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins**; 2000. p. 409-437.

HART E. A. **Avaliando a imagem corporal**. In: Medidas e avaliação em educação física e esportes de Barrow & McGee. São Paulo: Ed. Manole, 2003; 457-488.

HARTER S. Competence as a dimension of self-evaluation: toward a comprehensive model of self-worth. In: Leahy R, editor. The development of the self. New York: Academic Press, 1985.

HAUSENBLAS, Heather A.; FALLON, Elizabeth A.. Exercise and body image: a meta-analysis. **Psychology & Health**, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 33-47, 1 fev. 2006.

HAZELL, Tom J.; MACPHERSON, Rebecca E. K.; GRAVELLE, Braden M. R.; LEMON, Peter W. R.. 10 or 30-s sprint interval training bouts enhance both aerobic and anaerobic performance. **European Journal Of Applied Physiology**, [S.L.], v. 110, n. 1, p. 153-160, 28 abr. 2010.

HEYDARI, M.; FREUND, J.; BOUTCHER, S. H. The effect of high-intensity intermittent exercise on body composition of overweight young males. **Journal of Obesity**, [S. l.], v. 12, p. 1-8, jun. 2012.

IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde**. 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/8168>. Acesso em: 07 out. 2021.

JACKSON, A. S.; POLLOCK, M. L.; WARD, A. Generalized equations for presicting body density of women. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S.L.], v. 12, p. 175-181, 1980.

KEATING, Shelley E.; MACHAN, Elizabeth A.; O'CONNOR, Helen T.; GEROFI, James A.; SAINSBURY, Amanda; CATERSON, Ian D.; JOHNSON, Nathan A.. Continuous Exercise but Not High Intensity Interval Training Improves Fat Distribution in Overweight Adults. **Journal Of Obesity**, [S.L.], v. 2014, p. 1-12, 2014.

KRAVITZ, L. **HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING**. American College of Sports Medicine, 2014.

LABRE, Magdala Peixoto. Adolescent boys and the muscular male body ideal1. **Journal Of Adolescent Health**, [S.L.], v. 30, n. 4, p. 233-242, abr. 2001.



LAFORGIA, J.; WITHERS, R. T.; GORE, C. J.. Effects of exercise intensity and duration on the excess post-exercise oxygen consumption. **Journal Of Sports Sciences**, [S.L.], v. 24, n. 12, p. 1247-1264, dez. 2006.

LITTLE, Jonathan P.; SAFDAR, Adeel; WILKIN, Geoffrey P.; TARNOPOLSKY, Mark A.; GIBALA, Martin J.. A practical model of low-volume high-intensity interval training induces mitochondrial biogenesis in human skeletal muscle: potential mechanisms. **The Journal Of Physiology**, [S.L.], v. 588, n. 6, p. 1011-1022, 12 mar. 2010.

LOGAN, Greig Robert Melrose; HARRIS, Nigel; DUNCAN, Scott; PLANK, Lindsay D.; MERIEN, Fabrice; SCHOFIELD, Grant. Low-Active Male Adolescents. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S.L.], v. 48, n. 3, p. 481-490, mar. 2016.

LOKKEN, Kristine; FERRARO, F. Richard; KIRCHNER, Tara; BOWLING, Margo. Gender Differences in Body Size Dissatisfaction Among Individuals With Low, Medium, or High Levels of Body Focus. **The Journal Of General Psychology**, [S.L.], v. 130, n. 3, p. 305-310, jul. 2003.

LOLAND, Nina Waaler. The Aging Body: attitudes toward bodily appearance among physically active and inactive women and men of different ages. **Journal Of Aging And Physical Activity**, [S.L.], v. 8, n. 3, p. 197-213, jul. 2000.

MARTINS, Sónia. O peso da mente feminina: associação entre obesidade e depressão. **Revista Portuguesa de Clínica Geral**, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 163-166, 1 maio 2012.

MCARDLE, William D *et al.* **Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 1120 p.

MECKEL, Y. *et al.* Hormonal and inflammatory responses to different types of sprint interval training. **Journal of Strength and Conditioning Research**, [S. l.], v. 25, n. 8, p. 2161, ago. 2011.

MILLSTEIN, Rachel A. *et al.* Relationships between body size satisfaction and weight control practices among US adults. **Medscape J Med**, v. 10, n. 5, p. 119-127, abr. 2008.

NAGEL, K L.; JONES K. Predisposition factors in anorexia nervosa. **Adolescence**, v. 27, n. 106, p. 381-386, 1992.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 5. ed. Londrina: Midiograf, 2010. 318 p.

NORTON, Kevin; OLDS, Tim. Antropométrica: um livro sobre medidas corporais para o esporte e cursos da área da saúde. *In: ARTES médicas*. 1. ed. [S. l.]: Porto Alegre: Artes médicas, 2005. p. 398.

NOVAES, J S. **Ginástica Localizada de academia e treinamento intervalado**. *In: CONGRESSO DE VOLTA REDONDA*, 10., Rio de Janeiro, 2001.

NUNES, Maria A. *et al.* **Transtornos Alimentares E Obesidade**. Porto Alegre: Jones & Bartlett, 1998. 416 p.

OLIVEIRA, Fátima Palha de *et al.* Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 9, n. 6, p. 348-356, dez. 2003.

RASMUSSEN, B. B.; WINDER, W. W. Effect of exercise intensity on skeletal muscle malonyl-CoA and acetyl-CoA carboxylase. **Journal Appl Physiol**, [S. l.], v. 83, p. 1104-1109, 1997.

REIS, Samantha Antunes dos. **Imagem corporal em pacientes com transtornos alimentares: Um auxílio no tratamento através da Educação Física**. 2010. 63 p. Monografia (Bacharelado em Educação Física) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2010.

RICCIARDELLI, Lina A.; MCCABE, Marita P.; BANFIELD, Sophie. Body image and body change methods in adolescent boys. **Journal Of Psychosomatic Research**, [S.L.], v. 49, n. 3, p. 189-197, set. 2000.

RUSSO, Renata. Imagem corporal: construção através da cultura do belo. **Revista Movimento e Percepção**, São Paulo, v. 5, n. 6, p. 18-27, jun. 2005.

SCHIMIDT, D. G.; ROCHA, R. A. A. O benefício da musculação na imagem corporal de mulheres de 30 a 40 anos. **Revista digital Buenos Aires**, ano 17, n 176, p. 1-6, 2013.

SILVA, Robert Passos da. **Treinamento intervalado de alta intensidade e emagrecimento**. 2016. 14 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação Física, Universidade do Sul de Santa Catarina, Santa Catarina, 2016.

STRAUSS, Richard S.. Self-reported Weight Status and Dieting in a Cross-sectional Sample of Young Adolescents. **Archives Of Pediatrics & Adolescent Medicine**, [S.L.], v. 153, n. 7, p. 741, 1 jul. 1999.

TABATA, Izumi; NISHIMURA, Kouji; KOUZAKI, Motoki; HIRAI, Yuusuke; OGITA, Futoshi; MIYACHI, Motohiko; YAMAMOTO, Kaoru. Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and  $\dot{V}O_2\max$ . **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S.L.], v. 28, n. 10, p. 1327-1330, out. 1996.

TEIXEIRA, Pedro J.; GOING, Scott B.; HOUTKOOOPER, Linda B.; CUSSLER, Ellen C.; METCALFE, Lauve L.; BLEW, Rob M.; SARDINHA, Luis B.; LOHMAN, Timothy G.. Exercise Motivation, Eating, and Body Image Variables as Predictors of Weight Control. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S.L.], v. 38, n. 1, p. 179-188, jan. 2006.

TRAPP, E. G. *et al.* The effects of high-intensity intermittent exercise training on fat loss and fasting insulin levels of young women. **International Journal of Obesity**, [S. l.], v. 32, n. 4, p. 684-691, abr. 2008.

TREMBLAY, A.; SIMONEAU, J.; BOUCHARD, C. Impact of exercise intensity on body fatness and skeletal muscle metabolism. **Metabolism**, [S. l.], n. 43, p. 814-818, 1994.

TROST, Stewart G.; OWEN, Neville; BAUMAN, Adrian E.; SALLIS, James F.; BROWN, Wendy. Correlates of adults??? participation in physical activity: review and update. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, [S.L.], v. 34, n. 12, p. 1996-2001, dez. 2002.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

Prezado(a) Senhor(a), você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa de forma totalmente voluntária da Universidade Federal de Lavras. Antes de concordar, é importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Será garantida, durante todas as fases da pesquisa: sigilo; privacidade; e acesso aos resultados.

**I - Título do trabalho experimental:** “A relação entre o percentual de gordura e a percepção da imagem corporal em mulheres praticantes de Ritbox”.

**Pesquisador responsável:** Júlia Helena Resende Sales.

**Cargo/Função:** Discente.

**Instituição/Departamento:** Departamento de Educação Física.

**Telefone para contato:** (35) 99900-2248

**Local da coleta de dados:** Academia Life Fitness, Academia YouFit e Centro de Treinamento Power

### II - OBJETIVOS

O trabalho tem como objetivo compreender a relação entre a prática regular de Ritbox, o percentual de gordura corporal e a percepção da imagem corporal em mulheres, bem como os efeitos proporcionados para o bem-estar geral.

### III – JUSTIFICATIVA

Tal estudo justifica-se em analisar como as mulheres se sentem ao realizarem um programa de treinamento que as proporcione tanto uma melhora nas condições físicas como em aspectos emocionais e sociais.

### IV - PROCEDIMENTOS DO EXPERIMENTO

A participação nesta pesquisa consistirá em responder dois questionários a respeito de Imagem Corporal e será efetuada a medição das sete dobras cutâneas. Após tal procedimento, você será submetido(a) a um programa de treinamento do Ritbox, com frequência semanal de duas vezes, por um período de 50 minutos, durante 60 dias, totalizando 16 sessões de treino. Posteriormente, será realizada, novamente, a coleta de dados das sete dobras cutâneas, as quais serão analisadas posteriormente para verificar se houve a diminuição no percentual de gordura. Juntamente, você responderá, novamente, aos

dois questionários para analisar como a sua percepção corporal foi alterada, ou não, e se houver modificação nas suas relações interpessoais.

#### **V - RISCOS ESPERADOS**

Durante a execução da pesquisa pode haver algum desconforto ao preencher os questionários e ao coletar as medidas das sete dobras cutâneas. No decorrer do treinamento pode haver certa dor muscular frente aos exercícios aplicados. A pesquisadora estará disponível para orientação e atendimento caso isso ocorra.

#### **VI – BENEFÍCIOS**

Os benefícios com a participação nesta pesquisa serão uma melhora do sistema cardiovascular, desenvolvimento de massa magra e diminuição no percentual de gordura corporal, melhorando a autoimagem e autoestima.

#### **VII – CRITÉRIOS PARA SUSPENDER OU ENCERRAR A PESQUISA**

Os participantes poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento, uma vez que, se sintam desconfortáveis com os procedimentos adotados.

#### **VIII - CONSENTIMENTO PÓS-INFORMAÇÃO**

Após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto em participar do presente Projeto de Pesquisa.

Lavras, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

\_\_\_\_\_  
Nome (legível) / RG

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**ATENÇÃO!** Por sua participação, você: não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira; será ressarcido de despesas que eventualmente ocorrerem; será indenizado em caso de eventuais danos decorrentes da pesquisa; e terá o direito de desistir a qualquer momento, retirando o consentimento sem nenhuma penalidade e sem perder quaisquer benefícios. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da UFLA. Endereço – Campus Universitário da UFLA, Pró-reitoria de pesquisa, COEP, caixa postal 3037. Telefone: 3829-5182.

**Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada com o pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.**

*No caso de qualquer emergência entrar em contato com o pesquisador responsável no Departamento de Educação Física na Universidade Federal de Lavras. Telefone de contato: (35) 99900-2248.*

## APÊNDICE B – Estrutura da aula de Ritbox

### PRIMEIRA PLAYLIST – 10/01 a 20/01

#### Aquecimento:

- Música “Fuego” – Anitta, Dj Snake, Sean Paul: 4/4 inclinação lateral de pescoço alternando direita/esquerda; 8/8 rotação de ombro para frente direita e esquerda; 8/8 rotação de ombro para trás direita e esquerda; 8/8 rotação de tornozelo direita e esquerda; 1/2/1 marcação com o quadril alternando direita/esquerda.

#### Treino:

- Música “No Chão Novinha” – Anitta e Pedro Sampaio: 7 agachamentos; 16 polichinelos; 4 corridas com joelho alto alternando direita/esquerda. Repete 2x
- Música “Bala Love” – Mc Anjim: 16 agachamentos isométrico com abdução e adução de quadril; 4x 8 agachamentos resistido + 8 stiff; 4 agachamentos lento. Repete 2x
- Música “Bruta” – Lexa: 8 polichinelos com mão na frente duplo; 16 polichinelos com mão na frente; 4 abduções perna direita e esquerda + adução perna direita e esquerda com palma; 16 corrida baixa; 16 corrida joelho alto. Repete 2x
- Música “Sigilo Perigoso” – Anderson Neiff e Danilo Chatinho: 10 polichinelos duplo; 3 agachamentos isométrico com 6 marcações (mão frente/atrás); 8 polichinelos duplo; 8 polichinelos. Repete 2x
- Música “Sigilinho” – Psirico e Os Barões da Pisadinha: 8/8 afundos perna direita e esquerda; 8 agachamentos; 4x 4 agachamentos + 3 agachamentos isométrico com rotação lateral direita e esquerda. Repete 2x
- Música “Rebola sem Sentimento” – Mc Doni e JottaPê: 8 polichinelos duplo com braço flexionado; 16 polichinelos com braço flexionado; 6x frente direita/esquerda + 2 pulos para trás + 6 cordas duplas alternando direita/esquerda. Repete 2x
- Música “Menina Debochada” – Bárbara Labres e Dan Ventura: 3 agachamentos + stiff; 7 agachamentos resistido (palma). Repete 4x
- Música “Vai Lá em Casa Hoje” – George Henrique e Rodrigo Feat. Marília Mendonça: 16 agachamentos + panturrilha; 16 panturrilhas; 5x 4 agachamentos resistido + 4 panturrilhas. Repete 2x

- Música “Revoada” – Léo Santana e Wesley Safadão: 24 polichinelos com braço flexionado; 12 flexões de quadril alternando direita/esquerda com flexão de ombro. Repete 4x
- Música “Solinho” – Kevinho: 12 elevações de quadril; 20” elevação de quadril isométrica. Repete 6x
- Música “Desce com Pressão” – Kevinho, Tainá Costa e Mad Dogz: 8/8 abdominal oblíquo direita e esquerda; 20 abdominais supra; 30” prancha. Repete 2x

**Relaxamento:**

- Música “Girls Like You” – Maroon 5 e “Trem-Bala” – Ana Vilela: relaxamento da musculatura do pescoço, braços, abdômen, paravertebrais, coxa e panturrilha.

**SEGUNDA PLAYLIST – 24/01 a 24/02**

**Aquecimento:**

- Música “Radar” – Glória Groove: 4/4 aduções de ombro horizontal alternando direita/esquerda; 4/4 rotação de ombro alternando direita/esquerda; 8x 2 extensões de cotovelo com abdução de perna alternando direita/esquerda; 4x 1/1/2 marcação de quadril alternando; 4/4 marcação lateral de quadril alternando direita/esquerda; 4/4 flexão e extensão de quadril; 4/4 rotação de tornozelo direita e esquerda; 8/8 rotação de tornozelo direita e esquerda. Repete 2x

**Treino:**

- Música “Malvada” – Zé Felipe: 6x polichinelo unilateral direita + esquerda + 2 polichinelos completos; 4x 6 corridas (marcação com a perna direita) + 2 polichinelos. Repete 2x
- Música “Malvadão 3” – Xamã: 4/4 afundo direita e esquerda; 2x 1/1/2 agachamentos. Repete 5x
- Música “Zap Zum” – Pabllo Vittar: 2x 4 flexões de joelho duplo alternando direita e esquerda + 8 flexões de joelho alternando direita e esquerda; 2x 6 polichinelos duplos com braço flexionado + marcação lateral; 16 polichinelos com braço flexionado. Repete 2x



- Música “Sentadinha Descarada” – Zé Vaqueiro: 16/16 flexões de quadril e flexões de ombro direita e esquerda; 2x 4/4 flexões de quadril duplo alternando direita/esquerda + 4/4 flexões de quadril alternando direita/esquerda. Repete 2x
- Música “Quem Perdeu que Chore” – Israel e Rodolfo e Kevinho: 16 agachamentos + panturrilha; 30” agachamento isométrico (palma). Repete 2x
- Música “Empurra” – Mc WM: 1 abdução de ombro; 16 polichinelos; 8/8 abduções de ombro alternando direita/esquerda. Repete 2x
- Música “Toma” – Léo Santana e Ludmilla: 16/16 polisapatos alternando direita/esquerda; 8 polichinelos; 2x 3 agachamentos resistindo + 3 agachamentos resistindo direita + 3 agachamentos resistindo + 3 agachamentos resistindo esquerda. Repete 2x
- Música “Sofrendo” – Luan Santana, Léo Santana e Olodum: 16 rotações de ombro na horizontal; 16 desenvolvimento; 12 abduções de ombro na horizontal (palma). Repete 2x
- Música “Depende” – Dj Guuga, Wesley Safadão e Zé Felipe: 30/30 polisapatos alternando direita/esquerda; 3x 4 marcações + 10” agachamento isométrico (palma). Repete 2x
- Música “Chama meu Nome” – Pedro Sampaio: 22 elevações de quadril; 10” elevação de quadril isometria; 15 elevações de quadril; 15” elevação de quadril isometria. Repete 2x
- Música “Surto” - 8/8 abdominal oblíquo direita e esquerda; 20 abdominais supra; 30” prancha. Repete 2x

Relaxamento:

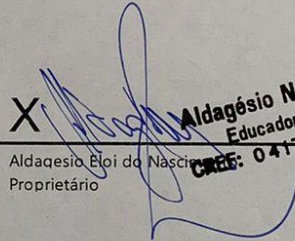
- Música “Someone You Loved” – Lewis Capaldi e “Era uma Vez”e – Kell Smith: relaxamento da musculatura do pescoço, braços, abdômen, paravertebrais, coxa e panturrilha.

## ANEXO A – Carta de autorização

### CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a pesquisadora Julia Helena Resende Sales, inscrita no CPF sob o número 086.871.826-27, está autorizada a realizar a coleta de dados para a pesquisa intitulada “A relação entre o percentual de gordura e a percepção da imagem corporal em mulheres praticantes de HIIT” no Centro de Treinamento Power, inscrito no CNPJ 38.800.320/0001-07, cujo responsável é Aldagésio Eloi do Nascimento, inscrito no CPF sob o número 111.951.056-22.

Lavras, 29 de novembro de 2021.

X   
Aldagésio Nascimento  
Educador Físico  
Proprietário  
CREF: 041709-G/MG

## CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Declaro para os devidos fins que a pesquisadora Julia Helena Resende Sales, inscrita no CPF sob o número 086.871.826-27, está autorizada a realizar a coleta de dados para a pesquisa intitulada "A relação entre o percentual de gordura e a percepção da imagem corporal em mulheres praticantes de HIIT" na Academia YooFit, inscrita no CNPJ 37.804.885/0001-91, cujo responsável é Priscila Elisama da Silva Garcia, inscrita no CPF sob o número 091.637.556-02.

Lavras, 29 de novembro de 2021.

X

Priscila Elisama da Silva Garcia  
Priscila Elisama da Silva Garcia  
Proprietária

## CARTA DE AUTORIZAÇÃO

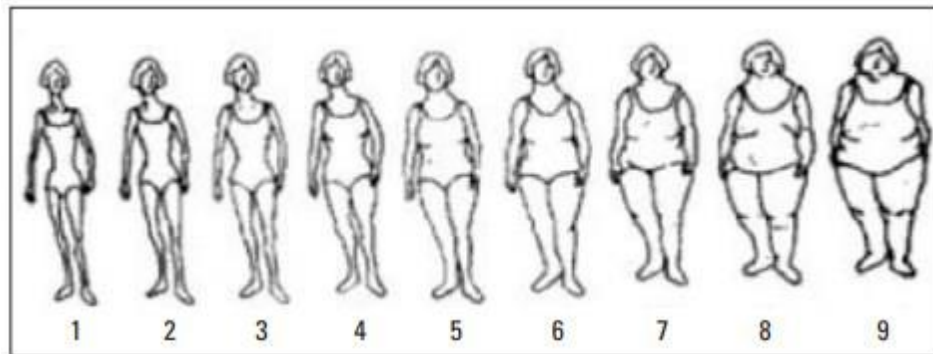
Declaro para os devidos fins que a pesquisadora Julia Helena Resende Sales, inscrita no CPF sob o número 086.871.826-27, está autorizada a realizar a coleta de dados para a pesquisa intitulada "A relação entre o percentual de gordura e a percepção da imagem corporal em mulheres praticantes de HIIT" na Academia Life Fitness, inscrita no CNPJ 27.817.940/0001-24, cujo responsável é Ricardo Deslandes de Andrade, inscrito no CPF sob o número 100.973.796-11.

Lavras, 29 de novembro de 2021.

X Ricardo Deslandes de Andrade  
Ricardo Deslandes de Andrade  
Proprietário

**ANEXO B – Questionário Escala de Silhuetas****ESCALA DE SILHUETAS DE STUNKARD *et al.* (1983)**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



Observe as silhuetas à cima e suas respectivas peculiaridades. Responda às seguintes perguntas:

A. Qual a silhueta que melhor representa a sua aparência física atualmente (silhueta real)?

\_\_\_\_\_

B. Qual a silhueta que você gostaria de ter (silhueta idealizada)?

\_\_\_\_\_

**ANEXO C – Questionário Escala de Avaliação da Satisfação com a Imagem Corporal**

**ESCALA DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM A IMAGEM CORPORAL**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Data:** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Leia com atenção as seguintes perguntas e circule em que grau cada uma das alternativas se aplica a você:

**a. Gosto do modo como apareço em fotografias**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**b. Tenho uma aparência tão boa quanto à maioria das pessoas**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**c. Gosto do que vejo quando me olho no espelho**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**d. Se eu pudesse, mudaria muitas coisas na minha aparência**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**e. Gostaria que minha aparência fosse melhor**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**f. Gostaria de ter uma aparência semelhante à de outras pessoas**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**g. Pessoas da minha idade gostam da minha aparência**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**h. As outras pessoas acham que eu tenho boa aparência**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**i. Sinto-me feliz com minha aparência**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**j. Sinto vergonha da minha aparência**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**k. Minha aparência contribui para que eu seja paquerado**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**l. Acho que eu tenho um corpo bom**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**m. Sinto-me tão bonito quanto eu gostaria de ser**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**n. Tenho orgulho do meu corpo**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**o. Sou uma pessoa sem atrativos físicos**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**p. Meu corpo é sexualmente atraente**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**q. Gosto de minha aparência quando me olho sem roupa**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**r. Gosto da maneira que as roupas caem em mim**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**s. Estou tentando mudar meu peso**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**t. Estou satisfeito com meu peso**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**u. Sinto que meu peso está na medida certa para minha altura**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**v. Estar acima do meu peso me deprime**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**w. Estou sempre preocupado com o fato de poder estar gordo**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**x. Estou fazendo dieta atualmente**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente

**y. Frequentemente tento perder peso fazendo dietas drásticas e radicais**

Discordo Totalmente    Discordo    Concordo    Concordo Totalmente