

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE
MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

Gabriela Moura Soares

COMPOSIÇÃO CORPORAL E ESTADO EMOCIONAL RELACIONADOS À
SATISFAÇÃO COM O PESO CORPORAL: Um estudo com mulheres praticantes de
academia

Santa Cruz do Sul

2025

Gabriela Moura Soares

**COMPOSIÇÃO CORPORAL E ESTADO EMOCIONAL RELACIONADOS À
SATISFAÇÃO COM O PESO CORPORAL: Um estudo com mulheres praticantes de
academia.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Promoção da Saúde, Linha de Pesquisa em Biodinâmica Humana. Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde.

Orientadora: Dr^a Silvia Isabel Rech Franke
Coorientadora: Dr^a Patrícia Molz
Colaboradora: Dr^a Diene da Silva Schlickmann

Santa Cruz do Sul

2025

CIP - Catalogação na Publicação

Soares, Gabriela Moura
COMPOSIÇÃO CORPORAL E ESTADO EMOCIONAL RELACIONADOS À
SATISFAÇÃO COM O PESO CORPORAL: Um estudo com mulheres
praticantes de academia / Gabriela Moura Soares. – 2025.
81f.

Dissertação (Mestrado em Promoção da Saúde) – Universidade de
Santa Cruz do Sul, 2025.

Orientação: Profa. Dra. Silvia Isabel Rech Franke.

Coorientação: Profa. Dra. Patricia Molz.

1. Peso Corporal. 2. Dobras Cutâneas. 3. Ansiedade. 4.
Estresse. 5. Depressão. I. Franke, Silvia Isabel Rech. II. Molz,
Patricia. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UNISC
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Gabriela Moura Soares

**COMPOSIÇÃO CORPORAL E ESTADO EMOCIONAL RELACIONADOS À
SATISFAÇÃO COM O PESO CORPORAL: Um estudo com mulheres praticantes de
academia.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Promoção da Saúde – Mestrado e Doutorado, Área de
Concentração em Promoção da Saúde, Linha de Pesquisa em
Biodinâmica Humana. Universidade de Santa Cruz do Sul –
UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de
Mestre em Promoção da Saúde.

Orientadora: Dr^a Silvia Isabel Rech Franke

Coorientadora: Dr^a Patrícia Molz

Colaboradora: Dr^a Diene da Silva Schlickmann

Banca Examinadora

Dr^a Silvia Isabel Rech Franke
Professora Orientadora - UNISC

Dr^a Patrícia Molz
Coorientadora

Dr^a Edna Linhares Garcia
Professora Examinadora – UNISC

Dr^a Caroline Brand
Professor examinador externo – Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Santa Cruz do Sul

2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha mãe, Maria Angélica, que fez um esforço enorme para que eu pudesse me formar, inicialmente na graduação. Agradeço também à minha amiga Eduarda Castilhos por entrar nessa jornada comigo, por ser a pessoa com quem posso desabafar e ser eu mesma. Seguindo, expresso minha gratidão à Diene Schlickmann, que, inúmeras vezes, me salvou não apenas no âmbito acadêmico, mas também na vida pessoal.

Dedico este parágrafo à professora Doutora Silvia Isabel Rech Franke e à Doutora Patricia Molz, que, desde 2016, acreditaram em mim de uma forma que, muitas vezes, nem eu mesma fui capaz de acreditar. No início da graduação, quando fui selecionada como bolsista de iniciação científica, vocês não apenas abriram portas, mas seguraram minha mão, me guiaram e me ensinaram a caminhar, mesmo nos momentos mais desafiadores. Quando duvidei de mim, vocês foram a minha força; quando vacilei, vocês foram na minha direção. Apoiaram meu projeto com entusiasmo, compartilharam meu amor pelo tema da satisfação corporal e me mostraram que sonhar grande é possível, desde que acompanhado de esforço e dedicação. Mais do que orientadoras, vocês se tornaram exemplos de dedicação e sabedoria. Cada uma, à sua maneira, marcou profundamente minha trajetória. A vocês, devo não apenas minha gratidão, mas também minha admiração.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro por meio da concessão da bolsa de fomento, que foi fundamental para a realização deste mestrado. O incentivo da CAPES não apenas viabilizou minha dedicação integral à pesquisa, como também representou um investimento essencial no desenvolvimento da ciência e da educação no Brasil.

Nenhuma pesquisa se desenvolve sozinha. Assim, dedico meus agradecimentos aos meus colegas de bolsa, desde o início dessa pesquisa, em 2018, até hoje, em 2024. Agradeço a todos que se dedicaram a recrutar, coletar, tabular, digitar e desempenhar tantas outras tarefas essenciais para a nossa pesquisa. Minha gratidão vai especialmente aos bolsistas do Laboratório de Nutrição Experimental, cuja dedicação foi fundamental para o sucesso deste trabalho.

RESUMO

Introdução: A prática de exercícios físicos em academias tem sido considerada uma estratégia eficaz para promover saúde física, emocional e social entre as mulheres que buscam melhorar a composição corporal, além de minimizar sintomas de ansiedade, estresse e depressão.

Objetivo geral: Relacionar a satisfação com o peso corporal à composição corporal e o estado emocional de mulheres praticantes de academia de Santa Cruz do Sul, RS. **Manuscrito 1:** Um total de 223 mulheres foram avaliadas e divididas em três grupos com base na satisfação com o peso corporal: satisfeitas com o próprio peso, insatisfeitas e que desejavam perder peso, e insatisfeitas e que desejavam ganhar peso. A maioria das participantes (58,3%) estava insatisfeita com seu peso corporal e queria emagrecer. A satisfação apresentou uma associação significativa com idade ($p=0,002$), estado civil ($p=0,034$) e frequência semanal de treino ($p=0,015$). Mulheres insatisfeitas que desejavam perder peso tinham peso corporal ($p<0,001$) e IMC ($p<0,001$) mais elevados em comparação àquelas que estavam satisfeitas com seu peso ou desejavam ganhá-lo. A espessura das dobras cutâneas variou significativamente entre os grupos de satisfação ($p<0,05$), sendo maior nas dobras tríceps, bíceps, subescapular, abdômen, peitoral, torácico e crista ilíaca entre aquelas que desejavam emagrecer em comparação às satisfeitas, bem como maiores dobras cutâneas de bíceps, subescapular, peitoral e torácico que as que gostariam de aumentar de peso. **Manuscrito 2:** Em relação ao estado emocional, avaliou-se 251 mulheres, no qual 64,9% relataram estar insatisfeitas com seu peso corporal. Após ajuste por idade, constatou-se que mulheres insatisfeitas com seu peso corporal apresentaram 2,14, e 2,78 vezes mais chances, respectivamente, de manifestar sintomas leves ou moderados de ansiedade ($p=0,047$), e depressão ($p=0,004$) em comparação às satisfeitas com seu peso. A percepção de insatisfação com o peso corporal, em relação ao desejo de perder ou ganhar peso, mostrou que mulheres insatisfeitas que desejavam emagrecer apresentaram maior probabilidade de apresentar sintomas leves/moderados de depressão ($p=0,002$). **Considerações finais:** Os resultados mostram que a insatisfação com o peso corporal em mulheres praticantes de academia está associada tanto a indicadores de composição corporal, como as dobras cutâneas, quanto a uma maior prevalência de sintomas leves ou moderados de ansiedade e depressão. Esses resultados reforçam a importância de intervenções que considerem aspectos físicos e emocionais para promover o bem-estar geral das mulheres praticantes de academia.

Palavras chaves: Peso Corporal; Dobras Cutâneas; Ansiedade; Estresse; Depressão.

ABSTRACT

Introduction: Exercising at gyms has been considered an effective strategy for promoting physical, emotional, and social health among women seeking to improve their body composition, as well as minimizing symptoms of anxiety, stress, and depression. **General objective:** To relate satisfaction with body weight with body composition and emotional state of women who practice physical exercise at gyms in Santa Cruz do Sul, RS. **Manuscript 1:** A total of 223 women were assessed and divided into three groups based on body weight satisfaction: satisfied with their weight, dissatisfied and wanting to lose weight, and dissatisfied and wanting to gain weight. The majority of participants (58.3%) were dissatisfied with their body weight and wanted to lose weight. Satisfaction was significantly associated with age ($p=0.002$), marital status ($p=0.034$), and weekly exercise frequency ($p=0.015$). Dissatisfied women who wanted to lose weight had higher body weight ($p<0.001$) and BMI ($p<0.001$) compared to those who were satisfied with their weight or wanted to gain it. The thickness of skinfolds varied significantly between satisfaction groups ($p<0.05$), being greater in the triceps, biceps, subscapular, abdominal, pectoral, thoracic and iliac crest skinfolds among those who wanted to lose weight compared to those who were satisfied, as well as greater skinfolds in the biceps, subscapular, pectoral and thoracic skinfolds than those who would like to gain weight. **Manuscript 2:** Regarding emotional state, 251 women were evaluated, of which 64.9% reported being dissatisfied with their body weight. After adjusting for age, it was found that women dissatisfied with their body weight were 2.14 and 2.78 times more likely, respectively, to experience mild or moderate symptoms of anxiety ($p=0.047$) and depression ($p=0.004$) compared to those satisfied with their weight. Perceived dissatisfaction with body weight, in relation to the desire to lose or gain weight, showed that dissatisfied women who wanted to lose weight were more likely to experience mild to moderate symptoms of depression ($p=0.002$). **Final considerations:** The results show that body weight dissatisfaction in women who exercise is associated with both body composition indicators, such as skinfold thickness, and a higher prevalence of mild to moderate symptoms of anxiety and depression. These results reinforce the importance of interventions that consider physical and emotional aspects to promote the overall well-being of women who exercise.

Keywords: Body Weight; Skinfolds; Anxiety; Stress; Depression.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
1 INTRODUÇÃO	10
2 SATISFAÇÃO CORPORAL, ESTADO EMOCIONAL, COMPOSIÇÃO CORPORAL E ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIA	13
2.1 A prática de exercícios físicos em academia	13
2.2 Satisfação corporal entre praticantes de exercícios em academia	14
2.3.1 Composição corporal como forma de definição corporal em praticantes de exercícios em academia.....	15
2.4 Estado emocional entre praticantes de exercícios em academia	16
2.5 A importância da avaliação da satisfação corporal, estado emocional e composição corporal para promoção da saúde de praticantes de academia	17
2.6 A importância da interdisciplinaridade na satisfação corporal, composição corporal e estado emocional dos praticantes de academia	18
3 OBJETIVOS	20
3.1 Objetivo geral	20
3.2 Objetivos específicos	20
4 MANUSCRITOS	21
4.1 MANUSCRITO 1 Skinfold thickness distribution related to body weight satisfaction in women practitioners of physical exercise	21
4.1 MANUSCRITO 2 Association between body weight dissatisfaction and symptoms of anxiety, stress, and depression in women who practice physical exercise at a gym ...	25
5 CONCLUSÕES GERAIS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
5.1 Conclusões gerais	29
5.2 Considerações finais	29
6 PERSPECTIVAS FUTURAS	30
7 NOTA À IMPRENSA	32

8 RELATÓRIO DE CAMPO	34
REFERÊNCIAS	37
ANEXOS	42
ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS	43
ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNISC	44
ANEXO C - QUESTIONÁRIO ON-LINE.....	49
ANEXO D - NORMAS DA REVISTA BODY IMAGE	55
ANEXO E - NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA	78
ANEXO F - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO MANUSCRITO 2	80

APRESENTAÇÃO

Sou Gabriela Moura Soares, nutricionista formada pela Universidade de Santa Cruz do Sul e, durante a graduação, fui bolsista de iniciação científica por quatro anos, experiência que me permitiu aprofundar os estudos sobre a satisfação corporal, um tema pelo qual tenho grande interesse. Meu objetivo com esse estudo é gerar *insights* que possam contribuir para o desenvolvimento de abordagens nutricionais mais eficazes e sensíveis às necessidades emocionais e psicológicas das mulheres, com o intuito de promover uma prática nutricional mais humanizada e personalizada.

Na minha prática profissional, tenho como missão ajudar meus pacientes a desenvolverem uma relação saudável e equilibrada com a alimentação, sem recorrer a dietas restritivas. Através da nossa pesquisa e do meu trabalho, busco contribuir para um maior entendimento das necessidades nutricionais e emocionais das mulheres que praticam exercício físico em academias, oferecendo soluções mais eficazes e alinhadas ao bem-estar global.

A presente dissertação segue a linha de pesquisa em biodinâmica humana e teve como objetivo responder às seguintes questões: (1) Existe relação entre a satisfação corporal e a composição corporal em mulheres que praticam exercícios físicos em academias? (2) A insatisfação com o peso corporal está associada a sintomas de ansiedade, estresse e depressão nessas mulheres que praticam exercícios físicos em academias?

O conteúdo desta Dissertação está apresentado em cinco partes:

Introdução geral, marco teórico e apresentação dos objetivos, geral e específicos; Dois manuscritos, sendo o primeiro manuscrito intitulado “Skinfold thickness distribution related to body weight satisfaction in women practitioners of physical exercise” a ser submetido a revista *Body Image* e o segundo manuscrito “Association between body weight dissatisfaction and symptoms of anxiety, stress, and depression in women who practice physical exercise at a gym” submetido à *Revista Brasileira de Psiquiatria*; Conclusões gerais da Dissertação; Nota à imprensa, enfatizando alguns resultados da Pesquisa; E, por último, o relatório de campo.

INTRODUÇÃO, MARCO TEÓRICO E OBJETIVOS

1 INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos em academias entre mulheres tem ganhado destaque como uma estratégia eficaz para promover a saúde física, emocional e social (Bucciarelli *et al.*, 2023). O estudo de Silva *et al.* (2023) indica que as mulheres buscam a prática de exercícios em academias com o objetivo de melhorar a composição corporal, fortalecer a musculatura e obter benefícios cardiovasculares, além de aliviar sintomas de estresse e ansiedade (Silva *et al.*, 2023). A participação em treinos resistidos, por exemplo, tem demonstrado resultados positivos na redução de fatores de risco para doenças crônicas e no aumento da autoestima e satisfação corporal, especialmente em mulheres jovens e de meia-idade (Ransdell *et al.*, 2021). A Organização Mundial da Saúde (OMS), que sugere recomendações globais para a atividade física, com o objetivo de promover a saúde e prevenir doenças, recomenda para adultos (18 – 64 anos) pelo menos 150-300 minutos de atividade aeróbica de intensidade moderada, ao longo da semana, ou pelo menos 75-150 minutos de atividade aeróbica de intensidade vigorosa, ao longo da semana, ou uma combinação equivalente de atividade moderada e vigorosa. Além disso, a OMS também recomenda a realização de atividades para fortalecimento muscular (World Health Organization *et al.*, 2020).

Estudos prospectivos têm mostrado que os indivíduos que apresentam parâmetros antropométricos considerados adequados para a saúde, muitas vezes, sentem a necessidade de fazer modificações estéticas em seus corpos, buscando uma idealização e, assim, experimentam insatisfação com sua aparência física (Sundgot-Borgen *et al.*, 2021). Nesse contexto, tem sido reportada associação entre a insatisfação corporal e o estado nutricional, principalmente entre indivíduos obesos (Albawardi *et al.*, 2021). Esse descontentamento com o corpo pode levar a diversos transtornos mentais, afetando negativamente a saúde mental dos indivíduos (Hilkens *et al.*, 2021). Atualmente, por mais que exista um grande movimento de aceitação de seus corpos, ainda é notável uma evidente tendência social e cultural em valorizar a magreza como um estado ideal para alcançar aceitação e inserção na sociedade (Sundgot-Borgen *et al.* 2021; Yumen *et al.*, 2023).

A prática de exercícios físicos também tem demonstrado ser uma estratégia eficaz na diminuição dos níveis de estresse, na atenuação dos sintomas associados à depressão e na redução da ansiedade, tanto em contextos gerais quanto sociais (Fossati *et al.*, 2021). Na literatura, há evidências de que o exercício físico pode ser efetivo como uma terapia não invasiva para melhorar o estado emocional (Smith; Merwin, 2021). Por exemplo, o exercício

físico tem sido associado a melhorias significativas em várias dimensões da imagem corporal, na qualidade de vida relacionada à saúde e comportamentos de atividade física, bem como na satisfação corporal entre mulheres, devido aos benefícios do treinamento físico sobre a redução do índice de massa corporal (IMC) e no percentual de gordura corporal em mulheres (Seguin *et al.*, 2013; Alves *et al.*, 2022).

Diante do exposto, existe a necessidade de estudos mais aprofundados com mulheres praticantes de academia sobre a relação entre satisfação corporal associada à composição corporal e estado emocional, uma vez que essa interação representa um importante fator de risco para a saúde e qualidade de vida. Portanto, este estudo justifica-se pela relevância de investigar de que forma aprofundada como a prática de exercícios físicos se relaciona com a satisfação corporal e estado emocional de mulheres praticantes de academia, considerando que essa relação pode influenciar diretamente à autoestima, o bem-estar psicológico e a qualidade de vida. Assim, o presente estudo define como **problema**: existe relação entre satisfação corporal com a composição corporal e estado emocional entre mulheres praticantes de academia?

2 SATISFAÇÃO CORPORAL, ESTADO EMOCIONAL E COMPOSIÇÃO CORPORAL ASSOCIADOS À ATIVIDADE FÍSICA EM ACADEMIA

A procura por academias de ginástica tem crescido globalmente, com destaque para modalidades como musculação, que se destacam pela acessibilidade e flexibilidade na adaptação a diferentes níveis de condicionamento físico (Rabah *et al.*, 2023). Cientificamente, a musculação é reconhecida por seus benefícios, incluindo o aumento da força muscular, a melhoria da composição corporal, e o auxílio na redução do risco de doenças crônicas (Deas Campos *et al.*, 2022; Mantri *et al.*, 2023). Além disso, a adesão às academias também reflete objetivos pessoais variados, como o aprimoramento da saúde geral, a busca por uma estética corporal idealizada e controle do estresse. Frazão *et al.* (2018) indicam que a escolha pelas academias é motivada tanto pela qualidade das instalações quanto pela percepção de suporte social, o que reforça o papel das academias como espaços multifuncionais.

A prática de exercícios físicos em academias por mulheres está associada a fatores como promoção da saúde, busca estética e questões sociais. Estudos mostram que a adesão feminina às academias tem crescido devido à maior conscientização sobre os benefícios dos exercícios físicos, incluindo melhoria na qualidade de vida, controle de peso e redução de estresse (Pinto *et al.*, 2018; Fernández-Martínez *et al.*, 2020).

A busca por uma imagem corporal ideal muitas vezes motiva as pessoas a frequentarem academias, e embora essa motivação inicial possa estar relacionada diretamente com a estética, os benefícios vão muito além da aparência (Schilickmann *et al.*, 2018; Wilkens *et al.*, 2021). A prática regular de exercícios físicos não só ajuda na melhoria da composição corporal, como também desempenha um papel fundamental na promoção do estado emocional (Bull *et al.*, 2020). Reconhecer os benefícios de um estilo de vida ativo por meio prática de exercícios físicos em academias é essencial para a redução da tensão, saúde física e emocional. Neste sentido, a prática de exercícios físicos deve ser encorajada como parte de um estilo de vida equilibrado, promovendo não apenas corpos saudáveis, mas também do estado emocional (De Queiroz Macedo *et al.*, 2023).

2.1 A prática de exercícios físicos em academia

O conhecimento crescente sobre os inúmeros benefícios da prática regular de exercícios físicos tem sido um poderoso incentivo para que muitos indivíduos adotem um estilo de vida

mais ativo, buscando a promoção de saúde em sua rotina diária (Schultchen *et al.*, 2019). Nesse contexto, as academias de ginástica têm se tornado um dos locais mais procurados por aqueles que desejam manter-se ativos e alcançar seus objetivos relacionados à saúde e ao condicionamento físico (Bull *et al.*, 2020).

A inatividade física, por outro lado, tem sido apontada como um fator significativo de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas e comprometimento da qualidade de vida e estado emocional (Sabiston *et al.*, 2019). A falta de atividade física regular está associada a um maior risco de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, obesidade, osteoporose e outras condições de saúde adversas (Avelino *et al.*, 2020). Além disso, a inatividade também tem impactos negativos no estado emocional, aumentando o risco de depressão, ansiedade e estresse (Assunção, 2020).

A prática regular de exercício físico em academia, leva os praticantes a ter oportunidade de aprimorar a aptidão física, aumentar a força muscular, melhorar a flexibilidade e a coordenação, além de contribuir para a manutenção de uma composição corporal saudável (Hilkens *et al.*, 2021). Adicionalmente, a prática regular de exercícios físicos em academia tem sido associada à melhora do estado emocional, pois o exercício libera endorfinas que promovem a sensação de bem-estar e podem reduzir os níveis de estresse e ansiedade (Gawor; Hogervorst; Wlcockson, 2021).

2.3 Satisfação corporal entre praticantes de exercícios em academia

Tem sido observado uma crescente valorização da diversidade corporal e da aceitação do corpo, independentemente de sua forma, sem a necessidade de se comparar com os padrões estereotipados de beleza, mas sim reconhecendo suas funções e a importância da saúde corporal (Sundgot-Borgen *et al.*, 2021). Apesar desse movimento positivo, a literatura revela que a insatisfação corporal ainda é uma questão presente em frequentadores de academias, muitos dos quais buscam corpos mais magros e musculosos, influenciados, muitas vezes, por ideais de aparência (Schmalbach *et al.*, 2020; Da Silva *et al.*, 2023).

A insatisfação corporal pode surgir em diferentes contextos e é apontada como um fator de risco relevante para o desenvolvimento de transtornos alimentares e emocionais (Ribeiro; Costa, 2021). A busca incessante por um corpo considerado ideal pode gerar ansiedade, depressão e baixa autoestima entre os praticantes de exercícios, especialmente quando os resultados almejados não são alcançados (Hoerlle *et al.*, 2019).

Nesse sentido, torna-se crucial compreender como a prática de exercícios em academias pode influenciar a satisfação corporal dos indivíduos. Fatores como a pressão social, a comparação com outras pessoas e os estereótipos de beleza impostos pela mídia podem exercer um papel significativo na formação de padrões inatingíveis e na percepção negativa do próprio corpo (De Queiroz Macedo *et al.*, 2023).

2.3.1 Composição corporal como forma de definição corporal em praticantes de exercícios em academia

A avaliação da composição corporal é uma prática fundamental e altamente relevante para compreender e identificar as características físicas dos praticantes de exercícios em academia (Sossou *et al.*, 2022). Existem diversas formas, técnicas e tecnologias disponíveis para realizar essa avaliação, permitindo que os profissionais escolham os métodos mais adequados, de acordo com as necessidades específicas, praticidade, público-alvo e custo envolvido (De Oliveira *et al.*, 2021).

Dentre os métodos amplamente utilizados para avaliar a composição corporal, a literatura identifica três abordagens principais: o método direto, que envolve a dissecação de cadáveres, embora forneça resultados detalhados, é inviável na prática clínica devido à natureza invasiva e impraticável em ambientes de academia; os métodos indiretos, conhecidos como padrão-ouro, considerados mais precisos e confiáveis, porém geralmente requerem equipamentos avançados e de alto custo; e os métodos duplamente indiretos, que são os mais frequentemente adotados na literatura, pois apresentam uma aplicabilidade mais prática e acessível (Barroso *et al.*, 2019; Ribeiro *et al.*, 2022). Entre os métodos duplamente indiretos, a avaliação da composição corporal por bioimpedância e dobras cutâneas ganha destaque como opções populares em ambientes de academia (Ceniccola *et al.*, 2019). A bioimpedância, que se baseia na análise da resistência elétrica do corpo, permite estimar a composição corporal, incluindo percentuais de gordura e massa muscular. Esse método utiliza uma corrente elétrica de baixa intensidade, considerando que o músculo é composto por uma grande parte de água e esse líquido intramuscular é um condutor elétrico, quanto menor a resistência, maior será a quantidade de massa muscular e menor a presença de gordura corporal, sendo a gordura corporal um mau condutor elétrico devido à baixa quantidade de água presente (De Almeida *et al.*, 2020).

Já a medição por dobras cutâneas envolve a utilização de um adipômetro para medir a espessura das camadas de gordura em determinados pontos do corpo, fornecendo informações

sobre a distribuição de gordura subcutânea (De Sousa Soares *et al.*, 2019). Neste sentido, a avaliação da composição corporal por meio de dobras tem sido amplamente utilizada devido à sua praticidade, baixo custo e boa precisão relativa quando realizada por profissionais treinados. Além disso, a técnica é particularmente vantajosa, pois não requer equipamentos de alto custo ou ambientes laboratoriais. No entanto, sua precisão depende diretamente da habilidade do avaliador em identificar corretamente os pontos anatômicos e realizar medidas consistentes (Guedes *et al.*, 2013, De Oliveira, Cuqueto, 2021).

A aplicação desses métodos de avaliação é de extrema importância, pois possibilita o conhecimento e o acompanhamento detalhado da composição corporal dos praticantes de exercícios em academia. Por meio dessas medidas, é possível monitorar o controle de peso, avaliar o progresso em relação à redução de gordura corporal e o aumento da massa muscular, além de proporcionar informações valiosas sobre a distribuição da gordura visceral, um marcador relevante para a saúde metabólica.

2.4 Estado emocional entre praticantes de exercícios em academia

A prática regular de exercícios físicos em academias não se limita apenas aos benefícios físicos, mas também exerce um impacto significativo no estado emocional dos praticantes (Gonçalves *et al.*, 2021). Pesquisas têm demonstrado consistentemente que a atividade física está diretamente associada a uma melhora do estado emocional e ao bem-estar psicológico (Zamai, 2021; Souza *et al.*, 2021).

Os exercícios físicos em academia oferecem uma oportunidade única para os praticantes aliviarem o estresse e a tensão acumulados no cotidiano, liberando endorfinas que promovem sensações de prazer e relaxamento. Esse efeito é especialmente relevante para a redução da ansiedade e dos sintomas depressivos, contribuindo para uma maior estabilidade emocional e resiliência mental (Peluso; De Andrade, 2005).

Além disso, a participação em atividades físicas em um ambiente social, como as academias, pode ser uma fonte de apoio social e integração com outras pessoas que compartilham interesses semelhantes (Zamai, 2021). O convívio em grupos de exercícios e a troca de experiências podem contribuir para a redução do isolamento social, melhora da autoestima e sensação de pertencimento a uma comunidade (Soares *et al.*, 2020).

Por outro lado, é essencial considerar que a busca por um corpo idealizado ou a pressão para alcançar resultados rápidos podem levar a uma relação disfuncional com o exercício,

culminando em comportamentos obsessivos e compulsivos relacionados à atividade física (Harris *et al.*, 2015). Nesse contexto, o acompanhamento profissional, como a orientação de profissionais de educação física e psicólogos, é crucial para garantir uma prática saudável e equilibrada de exercícios, respeitando os limites individuais e evitando possíveis danos ao estado emocional (Souza *et al.*, 2021).

Em suma, a prática de exercícios em academia representa uma poderosa ferramenta para melhorar o estado emocional dos praticantes, contribuindo para a redução do estresse, ansiedade e depressão, e fomentando uma maior sensação de bem-estar emocional. A promoção de uma abordagem equilibrada e consciente ao exercício físico, aliada ao suporte profissional adequado, é fundamental para que os praticantes possam desfrutar plenamente dos benefícios físicos e mentais que a atividade física proporciona (Ribeiro; Costa, 2021).

2.5 A importância da avaliação da satisfação corporal, composição corporal e estado emocional para promoção da saúde de praticantes de academia

A promoção da saúde em academias transcende os aspectos meramente físicos e estéticos (De Queiroz Macedo *et al.*, 2023). É imprescindível que os profissionais da área de saúde, em especial nutricionistas, profissionais de educação física e psicólogos, compreendam a relevância da avaliação integrada da satisfação corporal, composição corporal e estado emocional dos praticantes de academia para o bem-estar geral (Petry; Júnior, 2019).

Uma autoimagem positiva e a aceitação do corpo desempenham um papel fundamental no estado emocional e emocional dos indivíduos (Da Silva *et al.*, 2023). Ao identificar possíveis insatisfações ou distorções na percepção corporal, os profissionais da área da saúde como psicólogos podem trabalhar na promoção da autoestima e fornecer suporte adequado (Ribeiro; Costa, 2021). Ademais, a prática de exercícios em academia tem demonstrado um impacto significativo na melhoria do estado emocional (Gomes *et al.*, 2019).

A avaliação sistemática do estado emocional de praticantes de academia pode possibilitar a identificação precoce de sintomas emocionais tais como ansiedade, depressão e estresse, permitindo a implementação de estratégias específicas para manejar esses problemas (Pearce *et al.*, 2022). Da mesma forma, assume uma função essencial ao compreender a relação entre a quantidade de gordura, massa muscular e outros componentes corporais (Santos *et al.*, 2022). Por meio dessa avaliação, os profissionais podem desenvolver programas personalizados de

treinamento e nutrição para reduzir o excesso de gordura corporal, aumentar a massa magra e melhorar o estado geral de saúde (De Moura *et al.*, 2022).

Uma abordagem integrada da satisfação corporal, composição corporal e estado emocional é crucial para promover uma saúde holística dos praticantes de academia. Ao considerar a satisfação corporal, o estado emocional e a composição corporal em conjunto, os profissionais podem conceber estratégias mais eficazes, adaptadas às necessidades individuais dos praticantes, estimulando uma abordagem equilibrada e sustentável em relação ao exercício físico e à nutrição (Trentin; Schmitz; Da Silva, 2023). Ademais, a avaliação contínua desses aspectos permite o monitoramento do progresso ao longo do tempo, avaliando a eficácia das intervenções e ajustando as estratégias conforme necessário (Abreu; Dias, 2017; Guo; Zhang, 2023).

Assim, a avaliação da satisfação corporal, estado emocional e composição corporal assume uma importância primordial na promoção da saúde dos praticantes de academia. A integração desses aspectos possibilita o desenvolvimento de programas de treinamento e nutrição altamente personalizados e eficazes, visando o bem-estar integral dos praticantes e incentivando uma prática de exercícios físicos que promova não somente a saúde física, mas também o estado emocional (Fossati *et al.*, 2021).

2.6 A importância da interdisciplinaridade na satisfação corporal, composição corporal e estado emocional de praticantes de academia

A interdisciplinaridade permite a criação de intervenções que atendem às necessidades específicas de cada indivíduo (Santos; Coelho; Fernandes, 2020). A colaboração entre diferentes disciplinas pode ajudar na identificação precoce de problemas no estado emocional e satisfação corporal, bem como na promoção de estratégias preventivas (Da Costa *et al.*, 2021). A interdisciplinaridade desempenha um papel fundamental na promoção da satisfação corporal e do estado emocional, de forma que o trabalho em conjunto de profissionais de diferentes campos pode melhorar significativamente a qualidade de vida das pessoas e promover uma visão mais completa de saúde e bem-estar (De Lourdes Feriotti, 2009. Giacomini; Rizzotto, 2023).

A interação entre profissionais da saúde é crucial, exemplo de que nutricionistas e psicólogos podem colaborar para proporcionar às pessoas uma abordagem interdisciplinar, agindo na recuperação de distúrbios alimentares e na promoção de hábitos alimentares

saudáveis para melhorar a satisfação corporal (Stenz; Jansen, 2023). Já os profissionais de educação física podem contribuir para a criação de programas de exercícios que não apenas melhoram a aptidão física e a composição corporal, mas também promovem a autoestima e o bem-estar emocional dos indivíduos (Dejesse; Zelman, 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Relacionar a satisfação com o peso corporal à composição corporal e estado emocional de mulheres praticantes de academia de Santa Cruz do Sul, RS.

3.2 Objetivos específicos

Artigo 1:

- Avaliar a satisfação com o peso corporal de mulheres praticantes de academia de Santa Cruz do Sul;
- Determinar a composição corporal de mulheres praticantes de academia;
- Comparar a satisfação com o peso corporal com a composição corporal de mulheres praticantes de academia.

Artigo 2:

- Investigar o estado emocional de mulheres praticantes de academia;
- Associar a satisfação com o peso corporal com o estado emocional de mulheres praticantes de academia.

MANUSCRITO 1

Comparison of skinfold measurements among women attending gyms, according to their level of satisfaction with body weight

Revista: Body Image

Qualis: A1

Área: Interdisciplinar

Situação atual: A ser submetido.

**Comparison of skinfold measurements among women attending gyms,
according to their level of satisfaction with body weight**

Gabriela Moura Soares^{a,b}, Patrícia Molz^{a,b,c}, Diene da Silva Schlickmann^{a,b}, Silvia
Isabel Rech Franke^{a,b}

^aGraduate Program in Health Promotion, University of Santa Cruz do Sul, Santa Cruz
do Sul, RS, Brazil

^bLaboratory of Experimental Nutrition, University of Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do
Sul, RS, Brazil

^cGraduate Program in Biosciences, Federal University of Health Sciences of Porto
Alegre, Porto Alegre, RS, Brazil

Corresponding author: Silvia I. R. Franke, PhD

Graduate Program in Health Promotion

University of Santa Cruz do Sul

Independence Avenue, 2293, room 4206, RS, Brazil

Tel: +55(51)37177603; E-mail: silviafr@unisc.br

Running title: Skinfold thickness and satisfaction with body weight.

Highlights

- Most participants (67.3%) were dissatisfied with their weight, while 32.3% were satisfied.
- Skinfolts were significantly higher in women aiming to lose weight versus satisfied women.
- Women wanting to gain weight showed lower biceps, subscapular, pectoral, and thoracic skinfolts.

Abstract

Introduction: Social pressures often associate thinness with desirability, influencing body satisfaction and prompting various weight management strategies, including gym exercises. This study compared skinfold measurements, among women attending gyms, according to their level of satisfaction with body weight.

Methods: A cross-sectional study included 18–59-year-old women practicing physical exercise from a city in southern Brazil. Skinfold measurements on thickness at 9 sites were measured. Statistical analyses were performed using the Mann-Whitney test, with significance set at $p < 0.05$.

Results: Most participants (67.3%) were dissatisfied with their body weight and mainly aimed to lose weight (58.3). Skinfold thickness differed significantly across groups ($p < 0.05$). Women desiring weight loss showed higher measurements for triceps, biceps, subscapular, abdomen, pectoral, thoracic, and iliac crest folds compared to those satisfied with their weight. Conversely, women aiming to gain weight had lower biceps, subscapular, and pectoral skinfolds than those desiring weight loss.

Conclusion: Body weight dissatisfaction was prevalent, particularly among women seeking weight loss. Higher skinfold measurements in dissatisfied individuals highlight the influence of body composition on body image. These findings emphasize the importance of personalized fitness and psychological support to address body dissatisfaction and promote well-being among gym users.

Keywords: body weight satisfaction; physical activity, body composition; BMI;

MANUSCRITO 2

Association between body weight dissatisfaction and symptoms of anxiety, stress, and depression in women who practice physical exercise at a gym

Revista: Revista Brasileira de Psiquiatria

Qualis: A3

Área: Interdisciplinar

Situação atual: submetido

Association between body weight dissatisfaction and symptoms of anxiety, stress, and depression in women who practice physical exercise at gyms

Gabriela Moura Soares¹, Patrícia Molz^{1,2}, Diene da Silva Schlickmann¹, Silvia Isabel Rech Franke¹

¹Programa de Pós-graduação em Promoção da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, Santa Cruz do Sul, Brasil.

²Programa de Pós-graduação em Biociências, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA, Porto Alegre, Brasil.

Correspondente: Silvia Isabel Rech Franke – Endereço: Avenida Independência, 2293, sala 4206 – Santa Cruz do Sul - RS, CEP: 96.815-900. Tel: +55(51)37177603; E-mail: silviafr@unisc.br

ABSTRACT

Objective: To investigate the relationship between body weight dissatisfaction and symptoms of anxiety, stress, and depression in women who practice physical exercise at gyms.

Methods: A cross-sectional study included women aged 18 to 59 years who practice physical exercise at the gym. Body weight dissatisfaction was assessed via an online questionnaire, and emotional symptoms were evaluated using the Depression, Anxiety, and Stress Scale (DASS-21). Statistical analyses explored associations between body weight dissatisfaction and emotional symptoms using logistic regression, adjusted for age and exercise frequency.

Results: Among the evaluated women, 64.9% reported dissatisfaction with their body weight. Adjusted analyses for age and exercise frequency revealed that dissatisfied women had significantly higher odds of experiencing mild or moderate anxiety ($p=0.047$) and depression ($p=0.004$) compared to satisfied women. Dissatisfaction linked to a desire for weight loss further increased the likelihood of mild or moderate depressive symptoms ($p=0.036$).

Conclusion: Body weight dissatisfaction among women was associated with a higher prevalence of anxiety and depression, particularly when driven by a desire for weight loss.

Keywords: Weight Loss; Emotional State; Physical exercise.

CONCLUSÕES GERAIS

5 CONCLUSÕES GERAIS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 Conclusões gerais

Este estudo teve como objetivo investigar a associação entre satisfação com o peso corporal com a composição corporal e estado emocional entre praticantes de academia. A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que:

Manuscrito 1:

- A maioria das mulheres que frequentam academias relatou estar insatisfeita com seu peso corporal, e mais da metade gostaria de perder peso.
- Mulheres insatisfeitas com seu peso e que desejavam emagrecer apresentaram maior peso e IMC.
- A análise das dobras cutâneas indicou maior acúmulo de gordura subcutânea em regiões como tríceps, bíceps, subescapular, abdômen, peitoral, torácico e crista ilíaca entre as mulheres que estavam insatisfeitas com seu peso e gostariam de perder peso em comparação às satisfeitas com seu peso.

Manuscrito 2:

- A maioria das participantes (64,9%) relatou insatisfação com o peso corporal.
- Mulheres insatisfeitas com seu peso apresentaram significativamente maior chance de apresentar sintomas leves e moderados de ansiedade e depressão, em comparação com aquelas satisfeitas com seu peso corporal.
- Somente as mulheres insatisfeitas com seu peso e que desejavam diminuir apresentaram significativamente maior chance de apresentar sintomas leves ou moderados de depressão.

5.2 Considerações finais

Os resultados deste estudo destacam a importância de uma abordagem multidisciplinar nas academias, envolvendo nutricionistas, psicólogos e profissionais da educação física. Essa integração é essencial para abordar não apenas a composição corporal, mas também os impactos da insatisfação com o peso no estado emocional, promovendo cuidado integral e personalizado para as mulheres.

PERSPECTIVAS FUTURAS

6 PERSPECTIVAS FUTURAS

Os resultados deste estudo abrem caminhos para novas perspectivas de investigações futuras, buscando compreender de forma mais aprofundada as relações entre a composição corporal, o estado emocional e a satisfação com o peso corporal em mulheres praticantes de academia.

1. **Comparação entre diferentes tipos de exercício físico:** Futuras pesquisas poderiam investigar o papel de diferentes modalidades de exercícios realizados na academia, tais como musculação, CrossFit, treinamento funcional e atividades aeróbicas na composição corporal, satisfação com o peso corporal e estado emocional.
2. **Influência do ambiente social na academia:** Avaliar como a interação social durante os treinos pode impactar na satisfação com o peso corporal subjetivo e o estado emocional.
3. **Estudos longitudinais:** Realizar estudos longitudinais, visando acompanhar ao longo do tempo as mulheres praticantes de exercícios em academias para entender como mudanças na composição corporal impactam o estado emocional e a satisfação com o peso corporal em diferentes fases da vida.
4. **Comparação de efeitos entre treinos de alta e baixa intensidade:** Avaliar como diferentes intensidades de treinamento impactam não apenas a composição corporal, mas também a satisfação com o peso corporal e os níveis de ansiedade ou depressão.
5. **Impacto da frequência de treinos:** Investigar se a frequência semanal de prática (por exemplo, 3 vezes por semana versus 5 ou mais) influencia a satisfação com o peso corporal e os benefícios para o estado emocional.
6. **Influência do acompanhamento nutricional:** Analisar o impacto da inclusão de orientações nutricionais personalizadas como parte da rotina de mulheres, praticantes de exercícios em academias, em relação à composição corporal e bem-estar emocional.
7. **Impacto de fatores hormonais:** Estudar a relação entre os níveis hormonais (como os relacionados ao ciclo menstrual) e a percepção com o peso corporal em mulheres que frequentam academias.

Essas perspectivas podem contribuir para a identificação de estratégias que promovam o equilíbrio entre saúde física e emocional, minimizando os impactos negativos associados à satisfação individual do peso corporal.

NOTA À IMPRENSA

7 NOTA À IMPRENSA

Estudo revela a relação entre satisfação corporal, estado emocional e composição corporal em mulheres que praticam exercícios físicos em academias

Uma pesquisa inovadora, realizada de março de 2023 a dezembro de 2024, foi conduzida por Gabriela Moura Soares, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde na Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), sob a orientação da Dra. Silvia Isabel Rech Franke (UNISC), coorientação da Dra. Patrícia Molz (UFCSPA) e colaboração da Dra. Diene da Silva Schlickmann, trouxe novas descobertas sobre a relação entre satisfação corporal, estado emocional e composição corporal em mulheres que frequentam academias. O estudo, que avaliou um grupo de mulheres praticantes de atividades físicas, revelou que muitas delas estão insatisfeitas com seu peso, e que os resultados estéticos influenciam diretamente no bem-estar emocional dessas participantes.

Os dados indicam que, embora as mulheres se dediquem ao treino com o objetivo de melhorar sua composição corporal, diversos aspectos do seu estado emocional estão intimamente ligados à forma como se percebem. A pesquisa sugere que uma abordagem integrada, que considere tanto os aspectos físicos quanto psicológicos, é essencial para promover um bem-estar completo e duradouro.

Gabriela Moura Soares destaca que a inovação do estudo está na associação entre dados objetivos de composição corporal e os aspectos subjetivos do estado emocional das participantes. Isso proporciona uma visão mais abrangente sobre o impacto da atividade física na vida das mulheres. A pesquisa tem grande relevância para nutricionistas, profissionais da educação física e psicólogos, pois oferece uma nova perspectiva no cuidado à saúde feminina. Ao focar não apenas na estética, mas também no fortalecimento da autoestima e do bem-estar psicológico, o estudo promete transformar abordagens de cuidado, contribuindo para uma visão mais holística da saúde.



RELATÓRIO DE CAMPO

8 RELATÓRIO DE CAMPO

A pesquisa consistiu em um estudo transversal cujo objetivo foi associar a satisfação com o peso corporal à composição corporal e o estado emocional de mulheres praticantes de academia em Santa Cruz do Sul, RS. O estudo foi realizado em duas etapas: inicialmente, houve o contato com os proprietários das academias para agendar dias e horários para o recrutamento das participantes. Os bolsistas do Laboratório de Nutrição Experimental e a pesquisadora foram responsáveis pelo recrutamento, explicando os objetivos da pesquisa às participantes.

Após concordarem em participar do estudo, as mulheres foram convidadas a responder a um questionário on-line, que inicialmente incluía o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O link do questionário era enviado por aplicativos de mensagens ou e-mail. Na segunda etapa, previamente agendada, as participantes compareceram ao Laboratório de Bioquímica do Exercício da UNISC, no Bloco 42, onde realizavam a avaliação da composição corporal por meio de dobras cutâneas. Esta etapa contou com o apoio dos bolsistas do Laboratório de Nutrição Experimental da UNISC, e os resultados foram posteriormente enviados às participantes na forma de um laudo.

Ao longo do estudo, foi inevitável refletir sobre meu papel como pesquisadora e nutricionista, levando em consideração que minha experiência profissional influenciou tanto a abordagem com as participantes quanto a interpretação dos dados. Sendo nutricionista e tendo contato frequente com indivíduos preocupados com sua composição corporal, percebi que minhas expectativas em relação às respostas poderiam ter sido moldadas por vivências prévias em consultório. O fato de o questionário ser on-line ajudou a reduzir possíveis influências diretas, permitindo que as participantes respondessem sem interferências externas.

Durante a realização da pesquisa, foram enfrentados desafios em ambas as etapas. Na primeira, a principal dificuldade foi o preenchimento completo do questionário on-line, pois muitos participantes interromperam o processo antes de concluí-lo. Na segunda etapa, a principal barreira foi o deslocamento das participantes até a universidade, uma vez que os horários das coletas frequentemente coincidiam com seus expedientes de trabalho, dificultando a participação.

Apesar disso, a colaboração das academias foi fundamental para o sucesso do estudo. Elas não apenas disponibilizaram os espaços necessários, mas também flexibilizaram os horários para o recrutamento, incentivando a adesão das frequentadoras à pesquisa.

Assim, este estudo é de grande relevância para a área da saúde, pois apresenta um enfoque inédito. Seus resultados visam orientar o trabalho de profissionais envolvidos na prática de atividades físicas em academias, promovendo intervenções mais eficazes e integradas.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. O.; DIAS, I. S. Exercício físico, saúde mental e qualidade de vida na ESECS/IPL. **Psicologia, saúde e doenças**, v. 18, n. 2, p. 512-526, 2017.
- ALBAWARDI, N. M. et al. Associations of body dissatisfaction with lifestyle behaviors and socio-demographic factors among Saudi females attending fitness centers. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 611472, 2021.
- ASSUNÇÃO, J. I. C.; ASSUNÇÃO, J. R. A importância do exercício físico no tratamento dos transtornos mentais. Práticas e Cuidado: **Revista de Saúde Coletiva**, v. 1, p. e9992-e9992, 2020.
- AVELINO, E. B. et al. Fatores de risco para doença cardiovascular em adultos jovens sedentários. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 58843-58854, 2020.
- BARROSO, J. B. et al. Comparação entre diferentes compassos de dobras cutâneas para estimativa da gordura corporal relativa. **RBNE-Revista Brasileira De Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 80, p. 543-549, 2019.
- BULL, F. C et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 24, p. 1451-1462, 2020.
- CENICCOLA, G. D. et al. Current technologies in body composition assessment: advantages and disadvantages. **Nutrition**, v. 62, p. 25-31, 2019.
- DA COSTA, D. et al. Sobre a interdisciplinaridade como conceito. **Revista Coleta Científica**, v. 5, n. 9, p. 119-134, 2021.
- DA SILVA, et al. Atitudes alimentares, satisfação corporal e percepção Atitudes alimentares, satisfação e percepção corporal de praticantes de atividade física. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 07, p. 9688-9710, 2023.
- DE ALMEIDA, R. A. et al. Medidas de composição corporal com adipômetro e bioimpedância—comparação entre resultados. **Nutrição Brasil**, v. 19, n. 1, p. 1-8, 2020.
- DE MOURA, M. R. A. et al. Emagrecimento: a relação entre o treinamento resistido redução de gordura corporal e saúde Weight loss: the relationship between resistance training body fat reduction and health. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 2, p. 4293-4305, 2022.
- DE OLIVEIRA, J. C. P. Et al. Comparação da composição corporal utilizando dobras cutâneas e bioimpedância em adultos jovens. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 15, n. 94, p. 323-328, 2021.

- DE QUEIROZ MACEDO, F. et al. Imagem corporal e motivação na prática de exercícios físicos em academias de ginástica. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 28, n. 299, p. 28-46, 2023.
- DE SOUZA, Higor dos Santos et al. A influência da prática de atividade física no estado de humor de mulheres adultas. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 25, n. 2, 2021.
- DE SOUSA SOARES, M. Et al. Análise e comparação da estimativa do percentual de gordura corporal em praticantes de musculação. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, v. 5, n. 1, 2019.
- DEJESSE, LeighAnn D.; ZELMAN, Diane C. Promoting optimal collaboration between mental health providers and nutritionists in the treatment of eating disorders. **Eating disorders**, v. 21, n. 3, p. 185-205, 2013.
- DOS SANTOS, C., et al. Associação entre insatisfação do peso corporal e medidas antropométricas de usuários de academia. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 12, n. 1, 2022.
- FOSSATI, C. et al. Physical exercise and mental health: The routes of a reciprocal relation. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12364, 2021.
- GAWOR, A.; HOGERVORST, E.; WILCOCKSON, T. Does an acute bout of moderate exercise reduce alcohol craving in university students?. **Addictive Behaviors**, v. 123, p. 107071, 2021.
- GOMES, A. et al. A efetividade do exercício físico no tratamento da depressão. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, n. 22, p. 58-64, 2019.
- GONÇALVES, M. P. et al. Imagem corporal e motivos associados à prática de atividades físicas: um estudo com praticantes amadores. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 11, n. 1, 2021.
- GUO, Z., & ZHANG, Y. Study on the interactive factors between physical exercise and mental health promotion of teenagers. **Journal of Healthcare Engineering**, v. 2022, 2022.
- HARRIS, N. et al. Eating disorder risk, exercise dependence, and body weight dissatisfaction among female nutrition and exercise science university majors. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 4, n. 3, p. 206-209, 2015.
- HILKENS, L. et al. Social media, body image and resistance training: creating the perfect 'me' with dietary supplements, anabolic steroids and SARM's. **Sports Medicine-Open**, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2021.

- PEARCE, M. et al. Association Between Physical Activity and Risk of Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, v. 79, n. 6, 13 abr. 2022
- PELUSO, M. A. M.; ANDRADE, L. H. S. G. DE. Physical Activity and Mental health: the Association between Exercise and Mood. *Clinics*, v. 60, n. 1, p. 61–70, fev. 2005.
- PENN, L et al. NHS Diabetes prevention programme in England: formative evaluation of the programme in early phase implementation. **BMJ Open**, v. 8, n. 2, p.1-11, 2018.
- PETRY, N. A.; JÚNIOR, M. P. Avaliação da insatisfação com a imagem corporal de praticantes de musculação em uma academia de São José-SC. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 78, p. 219-226, 2019.
- RANSDELL, L. B. et al. The Impact of Resistance Training on Body Composition, Muscle Strength, and Functional Fitness in Older Women (45–80 Years): A Systematic Review (2010–2020). **Women**, v. 1, n. 3, p. 143–168, 14 set. 2021.
- RIBEIRO, A. T.; COSTA, E. F. A percepção e os níveis de satisfação e insatisfação da imagem corporal em praticantes de atividade física. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 15, n. 94, p. 339-351, 2021.
- RIBEIRO, V. Al. et al. Ultrassom como ferramenta de avaliação da composição corporal. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 16, n. 101, p. 512-529, 2022.
- SABISTON, C. M. et al. Body image, physical activity, and sport: A scoping review. **Psychology of Sport and Exercise**, v. 42, p. 48-57, 2019.
- SANTOS, G. ; COELHO, M. T. Á. D.; FERNANDES, S. A. A produção científica sobre a interdisciplinaridade: uma revisão integrativa. **Educação em revista**, v. 36, 2020.
- SCHMALBACH, et al. A brief assessment of body image perception: Norm Values and Factorial Structure of the Short Version of the FKB-20. **Frontiers in Psychology**, v. 11, p. 579783, 2020.
- SCHULTCHEN, D. et al. Bidirectional relationship of stress and affect with physical activity and healthy eating. **British Journal of Health Psychology**, v. 24, n. 2, p. 315-333, 2019.
- SILVA, A. et al. What Drives Portuguese Women to Be Physically Active? Associations between Motives and Well-Being Indicators. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 20, n. 4, p. 3352, 14 fev. 2023.
- SOARES, Ben Hur et al. Análise da composição corporal pode ser um parâmetro para aprimoramento do desempenho de atletas de futsal. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 3, p. e15512340581-e15512340581, 2023.

- SOSSOU, I. S. et al. Bioimpedância elétrica na avaliação da composição corporal: uma revisão dos princípios biofísicos, diferentes tipos, aspectos metodológicos, validade e aplicabilidade de suas medidas. **RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 16, n. 102, p. 596-604, 2022.
- STENZ, Colette FH; JANSEN, Kate L. Nutrition and depression: Collaboration between psychologists and dietitians in depression treatment. **Translational Issues in Psychological Science**, v. 9, n. 2, p. 137, 2023.
- SUNDGOT-BORGEN, C. et al. Body appreciation and body appearance pressure in Norwegian university students comparing exercise science students and other students. **BMC Public Health**, v. 21, p. 1-11, 2021.
- TRENTIN, Micheli Mayara; SCHMITZ, Angelis; DA SILVA, Bruna Momoli. Perfil nutricional de praticantes de atividade física de academia de musculação com foco na redução de peso e promoção de saúde. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 17, n. 104, p. 272-281, 2023.
- VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **Journal of Affective Disorders**, v. 155, p. 104-109, 2014.
- ZAMAI, C. A. Atividades físicas praticadas em academia: Análise dos benefícios. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 13, n. 01, p. 38-49, 2021.
- WHEATLEY, C., et al. Exploring the public health potential of RED January, a social media campaign supporting physical activity in the community for mental health: A qualitative study. **Mental Health and Physical Activity**, v. 21, p. 100429, 2021.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva, 2010. Disponível em: <<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>>. Acesso em 16 de maio de 2023.
- WHO. World Health Organization. Global Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, Geneva, 1998. Disponível em: <https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. 2020.

YUMEN, Y. et al. Association of Social Networking Sites Use with Actual and Ideal Body Shapes, and Eating Behaviors in Healthy Young Japanese Women. **Nutrients**, v. 15, n. 7, p. 1589, 2023.

ANEXO A - AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS


UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE MESTRADO E
DOUTORADO

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE

CARTA DE AUTORIZAÇÃO

Eu, Silvia Isabel Rech Franke, Docente do Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, coordenadora da Pesquisa intitulada “USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS: hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com a composição nutricional, composição corporal, marcadores hepáticos e renais e instabilidade genômica”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Seres Humanos da UNISC, sob parecer número 5.121.729 e CAAE 53004021.9.0000.5343, autorizo a mestranda Gabriela Moura Soares, do Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde, a utilizar os dados referentes ao objeto do estudo da dissertação, intitulada “COMPOSIÇÃO CORPORAL E SAÚDE MENTAL ASSOCIADAS À SATISFAÇÃO COM PESO CORPORAL SUBJETIVA: um estudo com mulheres praticantes de academias”.

Santa Cruz do Sul, 05 de janeiro de 2024.

Documento assinado digitalmente
 SILVIA ISABEL RECH FRANKE
Data: 10/12/2024 12:06:12-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Dra Silvia Isabel Rech Franke

Coordenadora do projeto

ANEXO B - APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - UNISC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS: hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com a composição nutricional, composição corporal, marcadores hepáticos e renais e instabilidade genômica

Pesquisador: Sílvia Isabel Rech Franke

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 53004021.9.0000.5343

Instituição Proponente: Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.121.729

Apresentação do Projeto:

Trata-se da apresentação do projeto de pesquisa intitulado "USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS: hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com a composição nutricional, composição corporal, marcadores hepáticos e renais e instabilidade genômica", cuja pesquisadora responsável é a Profª Drª Sílvia Isabel Rech Franke.

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1852830.pdf 12/11/2021)

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar e comparar o uso ou não de suplementos alimentares por adultos e idosos usuários de academias, avaliando hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com composição nutricional, composição corporal, da função renal e hepática e instabilidade genômica.

Objetivo Secundário:

- identificar o tipo, a quantidade e o tempo do uso de suplementos alimentares entre adultos e

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
Bairro: Universitário **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 5.121.729

idosos usuários de academias;

- avaliar e comparar os hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos, entre adultos e idosos usuários de academias, bem como relacionar com o uso ou não de suplementos alimentares;
- analisar e comparar a composição alimentar, levando em consideração o uso ou não de suplementos alimentares, entre adultos e idosos usuários de academias;
- avaliar e comparar a composição corporal entre adultos e idosos usuários de academias, bem como relacionar com o uso ou não de suplementos alimentares;
- verificar e comparar possíveis alterações nos marcadores bioquímicos da função renal e hepática entre adultos e idosos usuários de academias, bem como relacionar com o uso ou não de suplementos alimentares;
- associar e comparar a composição nutricional, levando em consideração o uso ou não de suplementos alimentares, de adultos e idosos usuários de academias, com possíveis alterações na função renal e hepática;
- avaliar e comparar a instabilidade genômica entre adultos e idosos usuários de academias, em como relacionar com o uso ou não de suplementos alimentares;
- associar e comparar possíveis alterações da função renal e hepática, bem como a instabilidade genômica entre adultos e idosos usuários de academias com o tipo, a quantidade e o tempo do uso de suplementos alimentares, hábitos de vida, de saúde, e da prática de exercícios físicos.
- Utilizar os dados coletados para a realização de trabalhos de conclusão de curso sob orientação da proponente da pesquisa.

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1852830.pdf 12/11/2021)

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Problemas com a conexão de internet no momento do preenchimento do questionário on-line ou desconforto para fornecer alguns dos dados, além de cansaço ou aborrecimento por causa do tempo tomado para o preenchimento do questionário e receio pela possível quebra de sigilo. Também poderá acontecer certo constrangimento para realização da avaliação da composição corporal e do recordatório alimentar ou um pequeno arroxeadado na região da punção, eventualmente, devido à coleta sanguínea que desaparece em poucos dias.

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
Bairro: Universitário **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 5.121.729

Benefícios:

Orientar aos participantes, após a entrevista, a importância do uso de suplementos alimentares de forma adequada e alertar os possíveis riscos adversos à saúde. Além, disso será disponibilizado aos participantes laudos referentes à adequação do consumo alimentar, composição corporal e dos exames bioquímicos, bem como será planejado ações e estratégias para orientações que visam melhorar o entendimento do impacto da suplementação alimentar sobre a composição nutricional e corporal, as possíveis alterações sobre os marcadores renal e hepático, bem como com marcadores de instabilidade genômica, minimizando o impacto negativo sobre a saúde.

As informações foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1852830.pdf 12/11/2021)

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A presente pesquisa trata-se de um estudo transversal, quantitativo, de delineamento descritivo observacional comparativo, através de pesquisa com usuários de academias, adultos e idosos, de Santa Cruz do Sul, Brasil. Contando com Tamanho da Amostral de 463 participantes.

As informações foram retiradas do arquivo Projeto Detalhado / Brochura Investigador (Projeto_LinkQuest_TCLEalteracoes.pdf 12/11/2021)

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

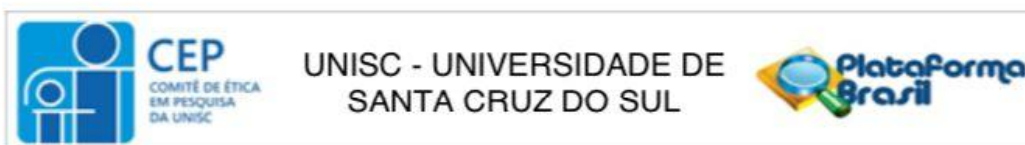
Projeto APROVADO e em condições de ser executado conforme documentos anexados à Plataforma Brasil e validados pelo CEP_UNISC.

Considerações Finais a critério do CEP:

PROJETO APROVADO e em condições de ser executado conforme documentos anexados à Plataforma Brasil e validados pelo CEP-UNISC.

Alerta-se o pesquisador responsável para a necessidade de realizar e encaminhar ao CEP-UNISC, via Plataforma Brasil, os Relatórios Parciais de Acompanhamento da Pesquisa e o Relatório Final de Acompanhamento da Pesquisa. Os formulários para os relatórios estão disponíveis no link do CEP-

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 5.121.729

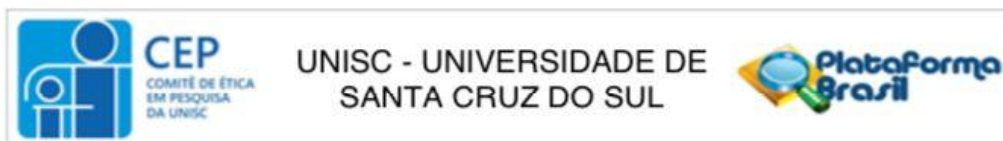
UNISC (<https://www.unisc.br/pt/pesquisa/comite-de-etica>), aba Documentação, Arquivo "Modelo de Relatório Parcial ou Final de Pesquisa". É o mesmo formulário para ambos os relatórios (as marcações no próprio formulário é que diferem, a depender da natureza do projeto).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1852830.pdf	12/11/2021 16:47:53		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_LinkQuest_TCLEalteracoes.pdf	12/11/2021 16:47:22	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Outros	CartaRespostaCEP.pdf	12/11/2021 16:34:08	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_aceite_AcademiaG2F_assinada.pdf	12/11/2021 16:24:55	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_aceite_AcademiaSESC_assinada.pdf	12/11/2021 16:24:39	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEalteracoes.pdf	12/11/2021 16:24:12	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Cartas_Academias.pdf	03/11/2021 15:30:36	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartaCEPlaboratorioBioquimicadoexercioassinada.pdf	03/11/2021 15:04:49	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartaCEPlaboratorionutricaoassinada.pdf	03/11/2021 15:04:18	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Assinada.pdf	03/11/2021 14:59:43	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Orçamento	Orcamento_projetoAssinado.pdf	03/11/2021 12:03:58	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito
Outros	CartaApresentacaoaoCEPAssinada.pdf	03/11/2021 12:01:40	Silvia Isabel Rech Franke	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
Bairro: Universitário **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br



Continuação do Parecer: 5.121.729

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA CRUZ DO SUL, 23 de Novembro de 2021

Assinado por:
Renato Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Independência, nº 2293 -Bloco 13, sala 1306
Bairro: Universitario **CEP:** 96.815-900
UF: RS **Município:** SANTA CRUZ DO SUL
Telefone: (51)3717-7680 **E-mail:** cep@unisc.br

Página 05 de 05

ANEXO C- QUESTIONÁRIO ON-LINE

Pesquisa "USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS: hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com a composição nutricional, composição corporal, marcadores hepáticos e renais e instabilidade genômica"

***Obrigatório**

1. Endereço de e-mail *

CONSENTIMIENTO INFORMADO/TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a)

senhor(a),

Você está sendo convidado/a para participar como voluntário do projeto de pesquisa intitulado "USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES POR ADULTOS E IDOSOS USUÁRIOS DE ACADEMIAS: hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com a composição nutricional, composição corporal, marcadores hepáticos e renais e instabilidade genômica, que pretende avaliar e comparar o uso ou não de suplementos alimentares por usuários de academias brasileiros, na fase adulta e idosa, avaliando hábitos de vida, de saúde e da prática de exercícios físicos e a relação com composição nutricional, composição corporal, alterações da função renal e hepática e instabilidade genômica", vinculado ao Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde e ao Departamento de Ciências da Saúde da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. O pesquisador responsável por este Projeto de Pesquisa é Profa. Dra. Silvia Isabel Rech Franke, que poderá ser contatado a qualquer tempo através do número (51) 99994-7595 e do e-mail silviafr@unisc.br.

Sua participação é possível, pois você atende aos critérios de inclusão previstos na pesquisa, os quais são usuários de academias de ambos os sexos, adultos e idosos, com idade mínima de 20 anos e que forem membros de uma academia com profissional técnico cadastrado no CREF2/RS. Sua participação consiste em fornecer as seguintes informações: dados demográficos, hábitos de vida e de saúde, saúde mental, atividade física, prática de exercícios físicos em academia, dieta, ritmo intestinal e de suplementação alimentar que será realizado de forma on-line e levará cerca de 10 minutos. Também será aplicado, de forma presencial, um questionário sobre o consumo alimentar e de líquidos. A composição corporal será avaliada por meio da balança de bioimpedância Omron®. Primeiramente, a estatura será avaliada com um estadiômetro compacto, estando os indivíduos descalços, com os pés unidos e em posição ereta. Depois, com roupas leves, serão avaliados o peso, índice de massa corporal (IMC), massa muscular, gordura corpórea e gordura visceral. Para avaliar os marcadores bioquímicos da função renal e hepática e instabilidade genômica, será realizada uma coleta sanguínea (4 mL) e coleta de células da mucosa oral recolhidas na região interna da bochecha, utilizando uma escova de modelo cytobrush. O consumo alimentar, a composição corporal e a coleta sanguínea,

bem como das células da mucosa oral serão realizados no mesmo dia, em horário pré-agendado, necessitando estar em jejum (pelo menos 4 horas) e com restrição de atividade física (pelo menos 12 horas). Essas coletas levarão cerca de 20 minutos, e para isso, a coleta do material será totalmente descartável e estéril, e será realizado por pessoas devidamente capacitadas nas academias e posterior análise que será realizada no Laboratório de Nutrição Experimental e no Laboratório de Bioquímica do Exercício da Universidade de Santa Cruz do Sul/RS.

Nessa condição, é possível que alguns desconfortos aconteçam, como: problemas com a conexão de internet no momento do preenchimento do questionário on-line ou desconforto para fornecer alguns dos dados, além de cansaço ou aborrecimento por causa do tempo tomado para o preenchimento do questionário e receio pela possível quebra de sigilo. Também poderá acontecer certo constrangimento para realização da avaliação da composição corporal e do recordatório alimentar ou um pequeno arroxeadado na região da punção, eventualmente, devido à coleta sanguínea que desaparece em poucos dias. Os riscos/desconfortos, se ocorrerem, serão minimizados da seguinte forma: caso ocorram problemas de conexão com a internet, os participantes poderão responder ao questionário em outro momento, sem prejuízo aos participantes ou a pesquisa; para garantir a confidencialidade dos dados coletados, estes serão armazenados nos dispositivos do pesquisador responsável, sendo apagados todos os registros das plataformas virtuais, ambiente compartilhado ou “nuvem”; os participantes podem desistir de participar da pesquisa caso se sentirem desconfortáveis com alguma questão. Também para minimizar o constrangimento referente à composição corporal e dos recordatórios alimentares, as avaliações serão realizadas em salas separadas e por avaliadores do mesmo sexo e para evitar riscos durante a coleta sanguínea, o mesmo será realizado por um profissional devidamente capacitado, utilizando material totalmente descartável e respeitando as normas de biossegurança. Sua resposta a todas as perguntas é de extrema importância para a pesquisa, mas você não é obrigado a responder aquilo que não se sentir confortável e o único dado de identificação pessoal a ser coletado é o e-mail do participante, para que este receba uma cópia do presente Termo de Consentimento e as respostas informadas no questionário. Por outro lado, a sua participação trará benefícios, como de orientar aos participantes, após a entrevista, a importância do uso de suplementos alimentares de forma adequada e alertar os possíveis riscos adversos à saúde. Além, disso será disponibilizado aos participantes laudos referentes à adequação do consumo alimentar, composição corporal e dos exames bioquímicos, bem como será planejado ações e estratégias para orientações que visam melhorar o entendimento do impacto da suplementação alimentar sobre a composição nutricional e corporal, as possíveis alterações sobre os marcadores renal e hepático, bem como com marcadores de instabilidade genômica, minimizando o impacto negativo sobre a saúde. Para sua participação nessa pesquisa você não terá nenhuma despesa com transporte, alimentação, exames, materiais a serem utilizados ou despesas de qualquer natureza. Ao final da pesquisa você terá acesso aos resultados através de e-mail.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, _____ RG ou CPF _____ declaro que autorizo a minha participação neste projeto de pesquisa, pois fui informado/a, de forma clara e detalhada, livre de qualquer forma de constrangimento e coerção, dos objetivos, da justificativa e dos procedimentos que serei submetido, dos riscos, desconfortos e benefícios, assim como das alternativas às quais poderia ser submetido, todos acima listados. Ademais, declaro que, quando for o caso, autorizo a utilização de minha imagem e voz de forma gratuita pelo pesquisador, em quaisquer meios de comunicação, para fins de publicação e divulgação da pesquisa, desde que eu não possa ser identificado através desses instrumentos (imagem e voz).

Fui, igualmente, informado/a:

- a) da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida acerca dos procedimentos, riscos, benefícios e outros assuntos relacionados com a pesquisa;
- b) da liberdade de retirar meu consentimento, a qualquer momento, e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuação de meu cuidado e tratamento;
- c) da garantia de que não serei identificado quando da divulgação dos resultados e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para fins científicos vinculados ao presente projeto de pesquisa;
- d) do compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo; ainda que esta possa afetar a minha vontade em continuar participando;
- e) da disponibilidade de tratamento médico e indenização, conforme estabelece a legislação, caso existam danos a minha saúde, diretamente causados por esta pesquisa; e,
- f) de que se existirem gastos para minha participação nessa pesquisa, esses serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

O presente documento foi assinado em duas vias de igual teor, ficando uma com o voluntário da pesquisa ou seu representante legal e outra com o pesquisador responsável.

O Comitê de Ética em Pesquisa responsável pela apreciação do projeto pode ser consultado, para fins de esclarecimento, através do seguinte endereço: Av. Independência, 2293, Bloco 13 - Sala 1306; ou pelo telefone (51) 3717-7680; ou pelo e-mail cep@unisc.br

Local:

Data:

Nome e assinatura do voluntário
pela

de

Esclarecido

Nome e assinatura do responsável

apresentação desse Termo

Consentimento Livre e

Participação na pesquisa*

Aceito participar da pesquisa

Não aceito participar da pesquisa

Questões demográficas

Nome e sobrenome*

Sua resposta

Idade*

Sua resposta

Data de nascimento*

Data

Sexo*

Feminino

Masculino

Telefone para contato*

Sua resposta

Questões relacionadas a hábitos de vida e de saúde

Você está satisfeito com seu peso?*

Sim

Não, gostaria de aumentar

Não, gostaria de diminuir

Questões relacionadas a saúde mental (Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse)

Por favor, leia cada afirmativa e marque a resposta que indique quanto ela se aplicou a você durante a última semana.

Achei difícil me acalmar*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Senti minha boca seca*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar...) sem ter feito nenhum esforço físico*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Senti tremores (ex. nas mãos)*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Senti que estava sempre nervoso*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Preocupei-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo(a)*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Senti que não tinha nada a desejar*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Senti-me agitado*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Achei difícil relaxar*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Senti-me depressivo (a) e sem ânimo*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Senti que ia entrar em pânico*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Não consegui me entusiasmar com nada*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Senti que não tinha valor como pessoa*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo
Senti medo sem motivo*
Não se aplicou de maneira alguma
Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

Senti que a vida não tinha sentido*

Não se aplicou de maneira alguma

Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo

Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo

Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

ANEXO D - NORMAS DA REVISTA BODY IMAGE

About the journal

Body Image is an international, peer-reviewed journal that publishes high-quality, scientific articles on body image and human physical appearance. Body image represents a person's "inside view" of their body—that is, their feelings, perceptions, thoughts, and beliefs about their body that impact how they behave toward it (Cash, 2004). While physical appearance is an important aspect of body image, it is not the only aspect, as embodiment (how a person uses their body to engage with the world) and focusing on (and appreciating) body functionality are additional aspects of body image. We invite contributions from a broad range of disciplines - psychological science, other social and behavioral sciences, and medical and health sciences. We have a weight-inclusive focus rather than a weight-normative or weight-centric focus (see <https://www.hindawi.com/journals/job/2014/983495/> for an explanation).

Body Image publishes a variety of article **types**, including original research articles, brief research reports, theoretical and review papers (systematic reviews and meta-analyses), scale development and adaptation articles, replication studies, protocol articles, methodological innovations that could be used to advance body image research, unexpected/null results articles, and ideas worth researching. We encourage articles that center minoritized populations. Consistent with the Open Science initiative, we publish articles based on a strong theoretical rationale and scientific design rather than whether findings are statistically significant.

We also encourage review-based and empirical-based special issues, especially those that bridge subfields and disciplines.

Suitable topics for **submission** of manuscripts include (but are not limited to):

- The effects of body image and physical characteristics (e.g., body size, attractiveness, physical disfigurements or disorders) on psychological functioning, interpersonal processes, and quality of life;
- Body image and physical appearance in the full range of medical and allied health contexts;
- Body image in diverse cultural contexts;
- Development, validation, and adaptation (e.g., translation) of assessments of the body image construct;
- Factors that influence positive and negative body image development;
- Stigmatization and discrimination based on appearance and/or body function;
- Adaptive and maladaptive body image processes and their clinically relevant consequences on psychosocial functioning and quality of life;
- Relationship of body image to behavioral variables (e.g., exercise and other physical activity, eating and weight-control behaviors, grooming and appearance-modifying behaviors, and social behaviors);
- How body image may shape the ways we engage our bodies with the world (i.e., embodiment);
- Scientific evaluation of interventions to promote positive body image or to prevent or treat body image difficulties and disorders.

Impartiality statement regarding citations. We, the editorial team, strongly encourage authors to cite the highest quality work believed to be most relevant to their article; we are impartial to

the use of citations from Body Image versus other journals. We review and accept articles based on their scientific rationale, merits, design, analysis, and interpretation rather than the source of their citations.

Note regarding string citations. We encourage authors to avoid excessive string citations, whereby multiple citations support a *single* statement, finding, or proposition, when such citations would be superfluous. In many cases, one citation will suffice, and this citation should be the best supporting reference for that statement, finding, or proposition. All important previous work can be included, and if a cite is important, there often will be additional text that accompanies it. Please note that we are okay with the overall number of references.

Of note, the recommendation to avoid string citations does not apply to:

1. Statements that include more than one finding. For example, "Over the past 10 years, researchers in a number of countries have begun to explore the relationship between positive body image and psychological well-being" needs multiple citations because authors are referring to researchers and countries (both plural). However, reference to all work that has explored this relationship is probably not needed. As another example, "research shows that body dissatisfaction is correlated with disordered eating, anxiety, and depression" may include multiple citations, with different citations supporting different aspects of this statement.
2. Systematic reviews and meta-analyses whereby the citations are linked to relevant themes/data that are included in the analysis.

The presence of string citations alone is not a reason to reject an article. If submitted articles contain string citations, the editorial team will simply note this, and it will be up to the author to decide whether to retain or remove citations if asked to revise and resubmit their article.

Benefits to authors
We provide many author benefits, such as free PDFs, a liberal copyright policy, special discounts on Elsevier publications and much more. Articles are published online in ScienceDirect as soon as they are ready (typically within a month after acceptance); articles in ScienceDirect are fully citable through their DOI. Please click [here](#) for more information on our [author services](#).

Please see our [Guide for Authors](#) for information on article submission. If you require any further information or help, please visit our Support Center.

The journal gives an annual award for the best doctoral dissertation in this field.

Article types

1. Full-length articles of the following types:

- Original research articles (studies that do not fit one of the other types listed below)
- Systematic reviews / meta-analyses (please follow PRISMA checklist: <http://www.prisma-statement.org/>)
- Methodological / protocol articles (articles that explicate an innovative research study design in which data are currently being collected)

- Unexpected / null results articles (articles grounded in extant theory that have a sound methodological design and adequate statistical power and are analyzed appropriately, but primary hypotheses were not supported)
- Scale development / adaptation articles (multi-study/sample articles that investigate the psychometric properties of a newly developed or existing scale relevant to body image; scale translations and applications to different samples are welcome)
- Replication studies (consistent with Open Science initiatives, we encourage articles that replicate--or fail to replicate--existing body image research)
- Theoretical review articles (typically invited; however, if you have an idea, propose it to the Editor-in-Chief)

Please choose the article type that is the best fit for your article (we realize that some articles may fit into more than one type).

While full-length articles have no explicit limits in terms of numbers of words, tables/figures, and references, an article's length must be justified by its empirical strength and the significance of its contribution to the literature.

2. Shorter communications of the following types:

- Brief research reports (articles with a more defined and/or limited focus than original research articles)
- Ideas worth researching (articles that propose a novel idea for advancing research on body image)
- Methodological innovations (articles that discuss the application of a novel statistical approach to the study of body image)

Guidelines for short communications are ≤ 3000 words from Introduction through Discussion and ≤ 30 references. There are no limits on tables and figures

3. Themed special issues

- Theoretical special issue (a collection of review articles from experts in the body image field that focus on a relevant body image topic)
- Empirical special issue (a collection of empirical articles that offer novel insights into a relevant body image topic)
- Data set special issue (a collection of empirical articles that emerge from the same, large data set; each article within the issue must be incremental and overlapping data between articles must be minimal)

We especially encourage special issues that bridge body image theory and research with other disciplines and social science constructs. Please contact Editor-in-Chief to propose your idea for a special issue.

If you are proposing a theoretical or empirical special issue and it is accepted, you will be the Guest Editor(s) and work with the Editor-in-Chief (or an Associate Editor) and our Special Issue Journal Manager to develop and prepare your special issue.

If you are proposing a data set special issue, then Guest Editors will be appointed that manage your issue and they will work with the Editor-in-Chief (or an Associate Editor) and our Special Issue Journal Manager.

Peer review

This journal follows a double anonymized review process. Your submission will initially be assessed by our editors to determine suitability for publication in this journal. If your submission is deemed suitable, it will typically be sent to a minimum of two reviewers for an independent expert assessment of the scientific quality. The decision as to whether your article is accepted or rejected will be taken by our editors. Authors who wish to appeal the editorial decision for their manuscript may submit a formal appeal request in accordance with the procedure outlined in [Elsevier's Appeal Policy](#). Only one appeal per submission will be considered and the appeal decision will be final.

Read more about [peer review](#).

Our editors are not involved in making decisions about papers which:

- they have written themselves.
- have been written by family members or colleagues.
- relate to products or services in which they have an interest.

Any such submissions will be subject to the journal's usual procedures and peer review will be handled independently of the editor involved and their research group. Read more about [editor duties](#).

Special issues and article collections

The peer review process for special issues and article collections follows the same process as outlined above for regular submissions, except, a guest editor will send the submissions out to the reviewers and may recommend a decision to the journal editor. The journal editor oversees the peer review process of all special issues and article collections to ensure the high standards of publishing ethics and responsiveness are respected and is responsible for the final decision regarding acceptance or rejection of articles.

Open access

We refer you to our [open access information page](#) to learn about open access options for this journal.

Ethics and policies

Ethics in publishing

Authors must follow ethical guidelines stated in [Elsevier's Publishing Ethics Policy](#).

Submission declaration

When authors submit an article to an Elsevier journal it is implied that:

- the work described has not been published previously except in the form of a preprint, an abstract, a published lecture, academic thesis or registered report. See our policy on [multiple, redundant or concurrent publication](#).
- the article is not under consideration for publication elsewhere.
- the article's publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out.

- if accepted, the article will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically, without the written consent of the copyright-holder.

To verify compliance with our journal publishing policies, we may check your manuscript with our screening tools.

Authorship

All authors should have made substantial contributions to all of the following:

1. The conception and design of the study, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data.
2. Drafting the article or revising it critically for important intellectual content.
3. Final approval of the version to be submitted.

Authors should appoint a corresponding author to communicate with the journal during the editorial process. All authors should agree to be accountable for all aspects of the work to ensure that the questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Changes to authorship

The editors of this journal generally will not consider changes to authorship once a manuscript has been submitted. It is important that authors carefully consider the authorship list and order of authors and provide a definitive author list at original submission.

The policy of this journal around authorship changes:

- All authors must be listed in the manuscript and their details entered into the submission system.
- Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should only be made prior to acceptance, and only if approved by the journal editor.
- Requests to change authorship should be made by the corresponding author, who must provide the reason for the request to the journal editor with written confirmation from all authors, including any authors being added or removed, that they agree with the addition, removal or rearrangement.
- All requests to change authorship must be submitted using [this form](#). Requests which do not comply with the instructions outlined in the form will not be considered.
- Only in exceptional circumstances will the journal editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors post acceptance.
- Publication of the manuscript may be paused while a change in authorship request is being considered.
- Any authorship change requests approved by the journal editor will result in a corrigendum if the manuscript has already been published.
- Any unauthorised authorship changes may result in the rejection of the article, or retraction, if the article has already been published.

Declaration of interests

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence or bias their work. Examples of potential competing interests include:

- Employment
- Consultancies
- Stock ownership
- Honoraria
- Paid expert testimony
- Patent applications or registrations
- Grants or any other funding

The [Declaration of Interests tool](#) should always be completed.

Authors with no competing interests to declare should select the option, "I have nothing to declare".

The resulting Word document containing your declaration should be uploaded at the "attach/upload files" step in the submission process. It is important that the Word document is saved in the .doc/.docx file format. Author signatures are not required.

We advise you to read our [policy on conflict of interest statements, funding source declarations, author agreements/declarations and permission notes](#).

Funding sources

Authors must disclose any funding sources who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article. The role of sponsors, if any, should be declared in relation to the study design, collection, analysis and interpretation of data, writing of the report and decision to submit the article for publication. If funding sources had no such involvement this should be stated in your submission.

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants, scholarships and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, it is recommended to include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Declaration of generative AI in scientific writing

Authors must declare the use of generative AI in scientific writing upon submission of the paper. The following guidance refers only to the writing process, and not to the use of AI tools to analyse and draw insights from data as part of the research process:

- Generative AI and AI-assisted technologies should only be used in the writing process to improve the readability and language of the manuscript.
- The technology must be applied with human oversight and control and authors should carefully review and edit the result, as AI can generate authoritative-sounding output that can be incorrect, incomplete or biased. Authors are ultimately responsible and accountable for the contents of the work.
- Authors must not list or cite AI and AI-assisted technologies as an author or co-author on the manuscript since authorship implies responsibilities and tasks that can only be attributed to and performed by humans.

The use of generative AI and AI-assisted technologies in scientific writing must be declared by adding a statement at the end of the manuscript when the paper is first submitted. The statement will appear in the published work and should be placed in a new section before the references list. An example:

- Title of new section: Declaration of generative AI and AI-assisted technologies in the writing process.
- Statement: During the preparation of this work the author(s) used [NAME TOOL / SERVICE] in order to [REASON]. After using this tool/service, the author(s) reviewed and edited the content as needed and take(s) full responsibility for the content of the published article.

The declaration does not apply to the use of basic tools, such as tools used to check grammar, spelling and references. If you have nothing to disclose, you do not need to add a statement.

Please read Elsevier's author policy on the use of generative AI and AI-assisted technologies, which can be found in our [GenAI Policies for journals](#).

Please note: to protect authors' rights and the confidentiality of their research, this journal does not currently allow the use of generative AI or AI-assisted technologies such as ChatGPT or similar services by reviewers or editors in the peer review and manuscript evaluation process, as is stated in our [GenAI Policies for journals](#). We are actively evaluating compliant AI tools and may revise this policy in the future.

Preprints

Preprint sharing

Authors may share preprints in line with Elsevier's [article sharing policy](#). Sharing preprints, such as on a preprint server, will not count as prior publication.

We advise you to read our policy on [multiple, redundant or concurrent publication](#).

Use of inclusive language

Inclusive language acknowledges diversity, conveys respect to all people, is sensitive to differences, and promotes equal opportunities. Authors should ensure their work uses inclusive language throughout and contains nothing which might imply one individual is superior to another on the grounds of:

- age
- gender
- race

- ethnicity
- culture
- sexual orientation
- disability or health condition

We recommend avoiding the use of descriptors about personal attributes unless they are relevant and valid. Write for gender neutrality with the use of plural nouns ("clinicians, patients/clients") as default. Wherever possible, avoid using "he, she," or "he/she."

No assumptions should be made about the beliefs of readers and writing should be free from bias, stereotypes, slang, reference to dominant culture and/or cultural assumptions.

These guidelines are meant as a point of reference to help you identify appropriate language but are by no means exhaustive or definitive.

Reporting sex- and gender-based analyses

There is no single, universally agreed-upon set of guidelines for defining sex and gender. We offer the following guidance:

- Sex and gender-based analyses (SGBA) should be integrated into research design when research involves or pertains to humans, animals or eukaryotic cells. This should be done in accordance with any requirements set by funders or sponsors and best practices within a field.
- Sex and/or gender dimensions of the research should be addressed within the article or declared as a limitation to the generalizability of the research.
- Definitions of sex and/or gender applied should be explicitly stated to enhance the precision, rigor and reproducibility of the research and to avoid ambiguity or conflation of terms and the constructs to which they refer.

We advise you to read the [Sex and Gender Equity in Research \(SAGER\) guidelines](#) and the [SAGER checklist \(PDF\)](#) on the EASE website, which offer systematic approaches to the use of sex and gender information in study design, data analysis, outcome reporting and research interpretation.

For further information we suggest reading the rationale behind and recommended [use of the SAGER guidelines](#).

Definitions of sex and/or gender

We ask authors to define how sex and gender have been used in their research and publication. Some guidance:

- Sex generally refers to a set of biological attributes that are associated with physical and physiological features such as chromosomal genotype, hormonal levels, internal and external anatomy. A binary sex categorization (male/female) is usually designated at birth ("sex assigned at birth") and is in most cases based solely on the visible external anatomy of a newborn. In reality, sex categorizations include people who are intersex/have differences of sex development (DSD).

- Gender generally refers to socially constructed roles, behaviors and identities of women, men and gender-diverse people that occur in a historical and cultural context and may vary across societies and over time. Gender influences how people view themselves and each other, how they behave and interact and how power is distributed in society.

Jurisdictional claims

Elsevier respects the decisions taken by its authors as to how they choose to designate territories and identify their affiliations in their published content. Elsevier's policy is to take a neutral position with respect to territorial disputes or jurisdictional claims, including, but not limited to, maps and institutional affiliations. For journals that Elsevier publishes on behalf of a third party owner, the owner may set its own policy on these issues.

- Maps: Readers should be able to locate any study areas shown within maps using common mapping platforms. Maps should only show the area actually studied and authors should not include a location map which displays a larger area than the bounding box of the study area. Authors should add a note clearly stating that "*map lines delineate study areas and do not necessarily depict accepted national boundaries*". During the review process, Elsevier's editors may request authors to change maps if these guidelines are not followed.
- Institutional affiliations: Authors should use either the full, standard title of their institution or the standard abbreviation of the institutional name so that the institutional name can be independently verified for research integrity purposes.

Studies in humans and animals

Authors must follow [ethical guidelines](#) for studies carried out in humans and animals.

Studies in humans

Work which involves the use of human subjects should be carried out in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki: [Ethical principles for medical research involving human subjects](#).

Manuscripts should follow the [International Committee of Medical Journal Editors \(ICMJE\) recommendations](#) for the conduct, reporting, editing and publication of scholarly work in medical journals and aim to be representative of human populations in terms of sex, age and ethnicity. [Sex and gender terms](#) should be used correctly, as outlined by WHO (World Health Organization).

Manuscripts must include a statement that all procedures were performed in compliance with relevant laws and institutional guidelines and have been approved by the appropriate institutional committee(s). The statement should contain the date and reference number of the ethical approval(s) obtained.

Manuscripts must also include a statement that the privacy rights of human subjects have been observed and that informed consent was obtained for experimentation with human subjects.

This journal will not accept manuscripts that contain data derived from unethically sourced organs or tissue, including from executed prisoners or prisoners of conscience, consistent with recommendations by [Global Rights Compliance on Mitigating Human Rights Risks in Transplantation Medicine](#). For all studies that use human organs or tissues, sufficient evidence

must be provided that these were procured in line with [WHO Guiding Principles on Human Cell, Tissue and Organ Transplantation](#). The source of the organs or tissues used in clinical research must be transparent and traceable. If your manuscript describes organ transplantation you must additionally declare within the manuscript that:

- autonomous consent free from coercion was obtained from the donor(s) or their next of kin.
- organs and/or tissues were not sourced from executed prisoners or prisoners of conscience.

Studies in animals

All animal experiments should comply with [ARRIVE \(Animal Research: Reporting of In Vivo Experiments\) guidelines](#).

Studies should be carried out in accordance with [Guidance on the operation of the Animals \(Scientific Procedures\) Act 1986](#) and associated guidelines, [EU Directive 2010/63 for the protection of animals used for scientific purposes](#) or the [NIH \(National Research Council\) Guide for the Care and Use of Laboratory Animals \(PDF\)](#) or those of an equivalent internationally recognized body.

The sex of animals, and where appropriate, the influence (or association) of sex on the results of the study must be indicated and a statement included in your manuscript that such guidelines as listed above have been followed.

Writing and formatting

File format

We ask you to provide editable source files for your entire submission (including figures, tables and text graphics). Some guidelines:

- Save files in an editable format, using the extension .doc/.docx for Word files and .tex for LaTeX files. A PDF is not an acceptable source file.
- Lay out text in a single-column format.
- Use spell-check and grammar-check functions to avoid errors.

We advise you to read our [Step-by-step guide to publishing with Elsevier](#).

Double anonymized peer review

This journal follows a double anonymized review process which means author identities are concealed from reviewers and vice versa. To facilitate the double anonymized review process, we ask that you provide your title page (including author details) and anonymized manuscript (excluding author details) separately in your submission.

The title page should include:

- Article title
- Author name(s)
- Affiliation(s)
- Acknowledgements

- Declaration of Interest statement
- Corresponding author address (full address is required)
- Corresponding author email address

The anonymized manuscript should contain the main body of your paper including:

- References
- Figures
- Tables

It is important that your anonymized manuscript does not contain any identifying information such as author names or affiliations.

Read more about [peer review](#).

Title page

You are required to include the following details in the title page information:

- Article title. Article titles should be concise and informative. Please avoid abbreviations and formulae, where possible, unless they are established and widely understood, e.g., DNA).
- Author names. Provide the given name(s) and family name(s) of each author. The order of authors should match the order in the submission system. Carefully check that all names are accurately spelled. If needed, you can add your name between parentheses in your own script after the English transliteration.
- Affiliations. Add affiliation addresses, referring to where the work was carried out, below the author names. Indicate affiliations using a lower-case superscript letter immediately after the author's name and in front of the corresponding address. Ensure that you provide the full postal address of each affiliation, including the country name and, if available, the email address of each author.
- Corresponding author. Clearly indicate who will handle correspondence for your article at all stages of the refereeing and publication process and also post-publication. This responsibility includes answering any future queries about your results, data, methodology and materials. It is important that the email address and contact details of your corresponding author are kept up to date during the submission and publication process.
- Present/permanent address. If an author has moved since the work described in your article was carried out, or the author was visiting during that time, a "present address" (or "permanent address") can be indicated by a footnote to the author's name. The address where the author carried out the work must be retained as their main affiliation address. Use superscript Arabic numerals for such footnotes.

Abstract

You are required to provide a concise and factual abstract which does not exceed 250 words. The abstract should briefly state the purpose of your research, principal results and major conclusions. Some guidelines:

- Abstracts must be able to stand alone as abstracts are often presented separately from the article.
- Avoid references. If any are essential to include, ensure that you cite the author(s) and year(s).

- Avoid non-standard or uncommon abbreviations. If any are essential to include, ensure they are defined within your abstract at first mention.

Keywords

You are required to provide 1 to 7 keywords for indexing purposes. Keywords should be written in English. Please try to avoid keywords consisting of multiple words (using "and" or "of").

We recommend that you only use abbreviations in keywords if they are firmly established in the field.

Highlights

You are required to provide article highlights at submission.

Highlights are a short collection of bullet points that should capture the novel results of your research as well as any new methods used during your study. Highlights will help increase the discoverability of your article via search engines. Some guidelines:

- Submit highlights as a separate editable file in the online submission system with the word "highlights" included in the file name.
- Highlights should consist of 3 to 5 bullet points, each a maximum of 85 characters, including spaces.

We encourage you to view example [article highlights](#) and read about the benefits of their inclusion.

Graphical abstract

You are encouraged to provide a graphical abstract at submission.

The graphical abstract should summarize the contents of your article in a concise, pictorial form which is designed to capture the attention of a wide readership. A graphical abstract will help draw more attention to your online article and support readers in digesting your research. Some guidelines:

- Submit your graphical abstract as a separate file in the online submission system.
- Ensure the image is a minimum of 531 x 1328 pixels (h x w) or proportionally more and is readable at a size of 5 x 13 cm using a regular screen resolution of 96 dpi.
- Our preferred file types for graphical abstracts are TIFF, EPS, PDF or MS Office files.

We encourage you to view example [graphical abstracts](#) and read about the benefits of including them.

Math formulae

- Submit math equations as editable text, not as images.
- Present simple formulae in line with normal text, where possible.
- Use the solidus (/) instead of a horizontal line for small fractional terms such as X/Y.
- Present variables in italics.
- Denote powers of e by exp.
- Display equations separately from your text, numbering them consecutively in the order they are referred to within your text.

Tables

Tables must be submitted as editable text, not as images. Some guidelines:

- Place tables next to the relevant text or on a separate page(s) at the end of your article.
- Cite all tables in the manuscript text.
- Number tables consecutively according to their appearance in the text.
- Please provide captions along with the tables.
- Place any table notes below the table body.
- Avoid vertical rules and shading within table cells.

We recommend that you use tables sparingly, ensuring that any data presented in tables is not duplicating results described elsewhere in the article.

Figures, images and artwork

Figures, images, artwork, diagrams and other graphical media must be supplied as separate files along with the manuscript. We recommend that you read our detailed [artwork and media instructions](#). Some excerpts:

When submitting artwork:

- Cite all images in the manuscript text.
- Number images according to the sequence they appear within your article.
- Submit each image as a separate file using a logical naming convention for your files (for example, Figure_1, Figure_2 etc).
- Please provide captions for all figures, images, and artwork.
- Text graphics may be embedded in the text at the appropriate position. If you are working with LaTeX, text graphics may also be embedded in the file.

Artwork formats

When your artwork is finalized, "save as" or convert your electronic artwork to the formats listed below taking into account the given resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations:

- Vector drawings: Save as EPS or PDF files embedding the font or saving the text as "graphics."
- Color or grayscale photographs (halftones): Save as TIFF, JPG or PNG files using a minimum of 300 dpi (for single column: min. 1063 pixels, full page width: 2244 pixels).
- Bitmapped line drawings: Save as TIFF, JPG or PNG files using a minimum of 1000 dpi (for single column: min. 3543 pixels, full page width: 7480 pixels).
- Combinations bitmapped line/halftones (color or grayscale): Save as TIFF, JPG or PNG files using a minimum of 500 dpi (for single column: min. 1772 pixels, full page width: 3740 pixels).

Please do not submit:

- files that are too low in resolution (for example, files optimized for screen use such as GIF, BMP, PICT or WPG files).
- disproportionately large images compared to font size, as text may become unreadable.

Figure captions

All images must have a caption. A caption should consist of a brief title (not displayed on the figure itself) and a description of the image. We advise you to keep the amount of text in any image to a minimum, though any symbols and abbreviations used should be explained.

Provide captions in a separate file.

Color artwork

If you submit usable color figures with your accepted article, we will ensure that they appear in color online.

Please ensure that color images are accessible to all, including those with impaired color vision. Learn more about [color and web accessibility](#).

For articles appearing in print, you will be sent information on costs to reproduce color in the printed version, after your accepted article has been sent to production. At this stage, please indicate if your preference is to have color only in the online version of your article or also in the printed version.

Generative AI and Figures, images and artwork

Please read our policy on the use of generative AI and AI-assisted tools in figures, images and artwork, which can be found in Elsevier's [GenAI Policies for Journals](#). This policy states:

- We do not permit the use of Generative AI or AI-assisted tools to create or alter images in submitted manuscripts.
- The only exception is if the use of AI or AI-assisted tools is part of the research design or methods (for example, in the field of biomedical imaging). If this is the case, such use must be described in a reproducible manner in the methods section, including the name of the model or tool, version and extension numbers, and manufacturer.
- The use of generative AI or AI-assisted tools in the production of artwork such as for graphical abstracts is not permitted. The use of generative AI in the production of cover art may in some cases be allowed, if the author obtains prior permission from the journal editor and publisher, can demonstrate that all necessary rights have been cleared for the use of the relevant material, and ensures that there is correct content attribution.

Supplementary material

We encourage the use of supplementary materials such as applications, images and sound clips to enhance research. Some guidelines:

- Cite all supplementary files in the manuscript text.
- Submit supplementary materials at the same time as your article. Be aware that all supplementary materials provided will appear online in the exact same file type as received. These files will not be formatted or typeset by the production team.
- Include a concise, descriptive caption for each supplementary file describing its content.
- Provide updated files if at any stage of the publication process you wish to make changes to submitted supplementary materials.
- Do not make annotations or corrections to a previous version of a supplementary file.
- Switch off the option to track changes in Microsoft Office files. If tracked changes are left on, they will appear in your published version.

We recommend you upload research data to a suitable specialist or generalist repository. Please read our guidelines on [sharing research data](#) for more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials.

Video

This journal accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. We encourage you to include links to video or animation files within articles. Some guidelines:

- When including video or animation file links within your article, refer to the video or animation content by adding a note in your text where the file should be placed.
- Clearly label files ensuring the given file name is directly related to the file content.
- Provide files in one of our [recommended file formats](#). Files should be within our preferred maximum file size of 150 MB per file, 1 GB in total.
- Provide "stills" for each of your files. These will be used as standard icons to personalize the link to your video data. You can choose any frame from your video or animation or make a separate image.
- Provide text (for both the electronic and the print version) to be placed in the portions of your article that refer to the video content. This is essential text, as video and animation files cannot be embedded in the print version of the journal.

We publish all video and animation files supplied in the electronic version of your article.

For more detailed instructions, we recommend that you read our guidelines on [submitting video content to be included in the body of an article](#).

Research data

We are committed to supporting the storage of, access to and discovery of research data, and our [research data policy](#) sets out the principles guiding how we work with the research community to support a more efficient and transparent research process.

Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings, which may also include software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Please read our guidelines on [sharing research data](#) for more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials.

For this journal, the following instructions from our [research data guidelines](#) apply.

Option C: Research data deposit, citation and linking

You are required to:

- Deposit your research data in a relevant data repository.
- Cite and link to this dataset in your article.
- If this is not possible, make a statement explaining why research data cannot be shared.

Data statement

To foster transparency, you are encouraged to state the availability of any data at submission.

Ensuring data is available may be a requirement of your funding body or institution. If your data is unavailable to access or unsuitable to post, you can state the reason why (e.g., your

research data includes sensitive or confidential information such as patient data) during the submission process. This statement will appear with your published article on ScienceDirect.

Read more about the importance and benefits of providing a [data statement](#).

Data linking

Linking to the data underlying your work increases your exposure and may lead to new collaborations. It also provides readers with a better understanding of the described research.

If your research data has been made available in a data repository there are a number of ways your article can be linked directly to the dataset:

- Provide a link to your dataset when prompted during the online submission process.
- For some data repositories, a repository banner will automatically appear next to your published article on ScienceDirect.
- You can also link relevant data or entities within the text of your article through the use of identifiers. Use the following format: Database: 12345 (e.g. TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Learn more about [linking research data and research articles in ScienceDirect](#).

Research Elements

This journal enables the publication of research objects (e.g. data, methods, protocols, software and hardware) related to original research in [Elsevier's Research Elements journals](#).

Research Elements are peer-reviewed, open access journals which make research objects findable, accessible and reusable. By providing detailed descriptions of objects and their application with links to the original research article, your research objects can be placed into context within your article.

You will be alerted during submission to the opportunity to submit a manuscript to one of the Research Elements journals. Your Research Elements article can be prepared by you, or by one of your collaborators.

Article structure

Article sections

Divide your manuscript into clearly defined sections covering all essential elements using headings.

Glossary

Please provide definitions of field-specific terms used in your article, in a separate list.

Footnotes

We advise you to use footnotes sparingly. If you include footnotes in your article, ensure that they are numbered consecutively.

You may use system features that automatically build footnotes into text. Alternatively, you can indicate the position of footnotes within the text and present them in a separate section at the end of your article.

Acknowledgements

Include any individuals who provided you with help during your research, such as help with language, writing or proof reading, in the acknowledgements section. Include acknowledgements only in the title page since this journal follows a double anonymized peer review process. Do not add it as a footnote to your title.

Author contributions: CRediT

Corresponding authors are required to acknowledge co-author contributions using [CRediT \(Contributor Roles Taxonomy\)](#) roles:

- Conceptualization
- Data curation
- Formal analysis
- Funding acquisition
- Investigation
- Methodology
- Project administration
- Resources
- Software
- Supervision
- Validation
- Visualization
- Writing – original draft
- Writing – review and editing

Not all CRediT roles will apply to every manuscript and some authors may contribute through multiple roles.

We advise you to read [more about CRediT](#) and [view an example of a CRediT author statement](#).

Funding sources

Authors must disclose any funding sources who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article. The role of sponsors, if any, should be declared in relation to the study design, collection, analysis and interpretation of data, writing of the report and decision to submit the article for publication. If funding sources had no such involvement this should be stated in your submission.

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants, scholarships and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, it is recommended to include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Appendices

We ask you to use the following format for appendices:

- Identify individual appendices within your article using the format: A, B, etc.
- Give separate numbering to formulae and equations within appendices using formats such as Eq. (A.1), Eq. (A.2), etc. and in subsequent appendices, Eq. (B.1), Eq. (B. 2) etc. In a similar way, give separate numbering to tables and figures using formats such as Table A.1; Fig. A.1, etc.

References

References within text

Any references cited within your article should also be present in your reference list and vice versa. Some guidelines:

- References cited in your abstract must be given in full.
- We recommend that you do not include unpublished results and personal communications in your reference list, though you may mention them in the text of your article.
- Any unpublished results and personal communications included in your reference list must follow the standard reference style of the journal. In substitution of the publication date add "unpublished results" or "personal communication."
- References cited as "in press" imply that the item has been accepted for publication.

Linking to cited sources will increase the discoverability of your research.

Before submission, check that all data provided in your reference list are correct, including any references which have been copied. Providing correct reference data allows us to link to abstracting and indexing services such as Scopus, Crossref and PubMed. Any incorrect surnames, journal or book titles, publication years or pagination within your references may prevent link creation.

We encourage the use of Digital Object Identifiers (DOIs) as reference links as they provide a permanent link to the electronic article referenced.

Reference style

Citations in the text should follow the referencing style used by the American Psychological Association. You are referred to the [*Publication Manual of the American Psychological Association, Seventh Edition \(2020\)*](#) ISBN 978-1-4338-3215-4.

The reference list should be arranged alphabetically and then chronologically. More than one reference from the same author(s) in the same year must be identified by the letters 'a', 'b', 'c', etc., placed after the year of publication.

Examples:

Reference to a journal publication:

Van der Geer, J., Handgraaf T., & Lupton, R. A. (2020). The art of writing a scientific article. *Journal of Scientific Communications*, 163, 51–59. <https://doi.org/10.1016/j.sc.2020.00372>.

Reference to a journal publication with an article number:

Van der Geer, J., Handgraaf, T., & Lupton, R. A. (2022). The art of writing a scientific article. *Heliyon*, 19, Article e00205. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e00205>.

Reference to a book:

Strunk, W., Jr., & White, E. B. (2000). *The elements of style* (4th ed.). Longman (Chapter 4).

Reference to a chapter in a book:

Mettam, G. R., & Adams, L. B. (2020). How to prepare an electronic version of your article. In B. S. Jones, & R. Z. Smith (Eds.), *Introduction to the electronic age* (pp. 281–304). E-Publishing Inc.

Reference to a website:

Powertech Systems. (2022). Lithium-ion vs lead-acid cost analysis. Retrieved from <http://www.powertechsystems.eu/home/tech-corner/lithium-ion-vs-lead-acid-cost-analysis/>. Accessed January 6, 2022.

Reference to a dataset:

Oguro, M., Imahiro, S., Saito, S., & Nakashizuka, T. (2015). Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions [dataset]. *Mendeley Data*, v1. <https://doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

Reference to a conference paper or poster presentation:

Engle, E.K., Cash, T.F., & Jarry, J.L. (2019, November). The Body Image Behaviours Inventory-3: Development and validation of the Body Image Compulsive Actions and Body Image Avoidance Scales. Poster session presentation at the meeting of the Association for Behavioural and Cognitive Therapies, New York, NY.

Reference to software:

Coon, E., Berndt, M., Jan, A., Svyatsky, D., Atchley, A., Kikinon, E., Harp, D., Manzini, G., Shelef, E., Lipnikov, K., Garimella, R., Xu, C., Moulton, D., Karra, S., Painter, S., Jafarov, E., & Molins, S. (2020). Advanced Terrestrial Simulator (ATS) (Version 0.88) [Computer software]. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3727209>.

Web references

When listing web references, as a minimum you should provide the full URL and the date when the reference was last accessed. Additional information (e.g. DOI, author names, dates or reference to a source publication) should also be provided, if known.

You can list web references separately under a new heading directly after your reference list or include them in your reference list.

Data references

We encourage you to cite underlying or relevant datasets within article text and to list data references in the reference list.

When citing data references, you should include:

- author name(s)
- dataset title
- data repository
- version (where available)
- year
- global persistent identifier

Add [dataset] immediately before your reference. This will help us to properly identify the dataset. The [dataset] identifier will not appear in your published article.

Preprint references

We ask you to mark preprints clearly. You should include the word "preprint" or the name of the preprint server as part of your reference and provide the preprint DOI.

Where a preprint has subsequently become available as a peer-reviewed publication, use the formal publication as your reference.

If there are preprints that are central to your work or that cover crucial developments in the topic, but they are not yet formally published, you may reference the preprint.

Reference management software

Most Elsevier journals have their reference template available in popular reference management software products. These include products that support [Citation Style Language \(CSL\)](#) such as [Mendeley Reference Manager](#).

If you use a citation plug-in from these products, select the relevant journal template and all your citations and bibliographies will automatically be formatted in the journal style. We advise you to [remove all field codes](#) before submitting your manuscript to any reference management software product.

If a template is not available for this journal, follow the format given in examples in the reference style section of this Guide for Authors.

Submitting your manuscript

Submission checklist

Before completing the submission of your manuscript, we advise you to read our submission checklist:

- One author has been designated as the corresponding author and their full contact details (email address, full postal address and phone numbers) have been provided.
- All files have been uploaded, including keywords, figure captions and tables (including a title, description and footnotes) included.
- Spelling and grammar checks have been carried out.
- All references in the article text are cited in the reference list and vice versa.
- Permission has been obtained for the use of any copyrighted material from other sources, including the Web.
- For gold open access articles, all authors understand that they are responsible for payment of the article publishing charge (APC) if the manuscript is accepted. Payment of the APC may be covered by the corresponding author's institution, or the research funder.

After receiving a final decision

Article Transfer Service

If your manuscript is more suitable for an alternative Elsevier journal, you may receive an email asking you to consider transferring your manuscript via the [Elsevier Article Transfer Service](#).

The recommendation could come from the journal editor, a dedicated [in-house scientific managing editor](#), a tool-assisted recommendation or a combination.

If you agree with the recommendation, your manuscript will be transferred and independently reviewed by the editors of the new journal. You will have the opportunity to make revisions, if necessary, before the submission is complete at the destination journal.

Publishing agreement

Authors will be asked to complete a publishing agreement after acceptance. The corresponding author will receive a link to the online agreement by email. We advise you to read [Elsevier's policies related to copyright](#) to learn more about our copyright policies and your, and your employer's/institution's, additional rights for subscription and gold open access articles.

License options

Authors will be offered [open access user license options](#) which will determine how you, and third parties, can reuse your gold open access article. We advise that you review these options and any funding body license requirements before selecting a license option.

Open access

We refer you to our [open access information page](#) to learn about open access options for this journal.

Permission for copyrighted works

If excerpts from other copyrighted works are included in your article, you must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) within your article using [Elsevier's permission request and license form](#) (Word).

Proof correction

To ensure a fast publication process we will ask you to provide proof corrections within two days.

Corresponding authors will be sent an email which includes a link to our online proofing system, allowing annotation and correction of proofs online. The environment is similar to Word. You can edit text, comment on figures and tables and answer questions raised by our copy editor. Our web-based proofing service ensures a faster and less error-prone process.

You can choose to annotate and upload your edits on the PDF version of your article, if preferred. We will provide you with proofing instructions and available alternative proofing methods in our email.

The purpose of the proof is to check the typesetting, editing, completeness and correctness of your article text, tables and figures. Significant changes to your article at the proofing stage will only be considered with approval of the journal editor.

Share Link

A customized [Share Link](#), providing 50 days free access to the final published version of your article on [ScienceDirect](#), will be sent by email to the corresponding author. The Share Link can be used to share your article on any communication channel, such as by email or on social media.

For an extra charge, you will be provided with the option to order paper offprints. A link to an offprint order form will be sent by email when your article is accepted for publication.

A Share Link will not be provided if your article is published gold open access. The final published version of your gold open access article will be openly available on ScienceDirect and can be shared through the article DOI link.

Responsible sharing

We encourage you to share and promote your article to give additional visibility to your work, enabling your paper to contribute to scientific progress and foster the exchange of scientific developments within your field. Read more about how to [responsibly share and promote your article](#).

Resources for authors

Elsevier Researcher Academy

If you would like help to improve your submission or navigate the publication process, support is available via [Elsevier Researcher Academy](#).

Elsevier Researcher Academy offers free e-learning modules, webinars, downloadable guides and research writing and peer review process resources.

Language and editing services

We recommend that you write in American or British English but not a combination of both.

If you feel the English language in your manuscript requires editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English, you may wish to use the [English Language Editing service](#) provided by Elsevier's Author Services.

ANEXO E - NORMAS DA REVISTA BRASILEIRA DE PSIQUIATRIA

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Aims and editorial policy

The **Brazilian Journal of Psychiatry** aims to publish original manuscripts in all areas of psychiatry, e.g., basic and clinical neuroscience, translational psychiatry, clinical studies (including clinical trials) and epidemiological studies. The journal is fully open access, and there are no article processing or publication fees. Submitted articles must be written in English.

These instructions are based on the Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly work in Medical Journals, edited by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Copyright

All content of the journal, except where identified otherwise, is licensed under a Creative Commons attribution-type BY (CC-BY). This means that authors retain copyright and full publishing rights without restrictions. In other words, authors and any users can distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format. Please note that the original source should be cited, i.e., attribution should be given to the creator.

Manuscript preparation

Manuscripts are accepted for consideration by the **Brazilian Journal of Psychiatry** based on the understanding that they are original, are not being considered for publication elsewhere, and have not been published previously. The final version of the submitted manuscript should have been approved by all authors.

Contents published represent the opinions of the authors and do not necessarily reflect the opinions of the Editorial Board.

The manuscript file (main document) must be written in English, double-spaced throughout, and should contain the following sections in this order: title page, abstract, main manuscript text, acknowledgments, disclosure, data availability, author contributions, references, figure legends, and tables. Use 10-, 11-, or 12-point font size. Abbreviations should be avoided and limited to those considered "standard." All abbreviations should be spelled out at first mention in the text and also in table/figure legends. All units should be metric. Avoid Roman numerals. Generic names of drugs should be used.

Manuscript types and word limits

The table below shows the types of manuscript accepted for evaluation and the maximum number of words (from Introduction to end of Discussion), references and tables/figures allowed for each category.

Manuscript type	Main text words	Abstract words	References	Tables+boxes+figures
Original Articles	4000	Structured, 250	50	4
Review Articles	5000	Structured, 250	60	4
Brief Communications	1500	Structured, 250	15	2
Special Articles	5000	Unstructured, 250	60	6
Letters to the Editors	1500	No abstract	10	1
Editorials	900	No abstract	5	1

- **Original Articles:** These should describe fully, but as concisely as possible, the results of original research, containing all the relevant information for those who wish to reproduce the research or assess the results and conclusions. Original articles should have the following sections: Introduction, Methods, Results, and Discussion. The last paragraph(s) of the Discussion section should address study limitations and concluding remarks, but without separate subtitles.
- **Clinical trials:** The **Brazilian Journal of Psychiatry** will only accept clinical trials that report results according to CONSORT guidelines and have been registered in a public registry that meets the World Health Organization (WHO) and ICMJE requirements. The clinical trial registration number should be informed at the end of the abstract.
- **Review Articles:** These should be systematic reviews and should include critical assessments of literature and data sources, critically reviewing and evaluating existing knowledge on a designated topic, in addition to commenting on studies by other authors. The search strategy and selection process should be described in detail, according to PRISMA or other appropriate guidelines. The main text may follow a structure similar to that of an original article, or may be adapted to better reflect the presentation of findings. Non-systematic reviews should be submitted in the Special Article category.
- **Brief Communications:** Original but shorter manuscripts addressing topics of interest in the field of psychiatry, with preliminary results or results of immediate relevance. The main text should use the same subtitles described for original articles above.
- **Special Articles:** Articles that address current topics relevant to clinical practice and are less comprehensive than review articles. These include non-systematic reviews and critical assessments of the literature, reviewing and evaluating existing knowledge on a designated topic. In this category, authors are free to decide upon the article's structure and to use the subtitles that better reflect the contents of their contribution.
- **Letters to the Editors:** Letters can contain reports of unusual cases, comments on relevant scientific topics, critiques of editorial policy, or opinions on the contents of the journal.
- **Editorials:** Critical and in-depth commentary invited by the editors or written by a person with known expertise in the topic.

ANEXO F - COMPROVANTE DE SUBMISSÃO DO MANUSCRITO 2

29-Apr-2025

Dear Miss Molz:

Your manuscript entitled "Association between body weight dissatisfaction and symptoms of anxiety, stress, and depression in women who practice physical exercise at gyms" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Trends in Psychiatry and Psychotherapy.

Your manuscript ID is TRENDS-2025-1101.

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence or when calling the office for questions. If there are any changes in your street address or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc04.manuscriptcentral.com/trends-scielo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc04.manuscriptcentral.com/trends-scielo>.

Thank you for submitting your manuscript to the Trends in Psychiatry and Psychotherapy.