

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA  
EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO

Ronaldo Alexandre do Prado Filho

**RESPOSTAS DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A  
ANSIEDADE ESTADO EM MULHERES SOBREVIVENTES DO CÂNCER DE  
MAMA**

Goiânia  
2023



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA

## **TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DA UFG**

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio do Repositório Institucional (RI/UFG), regulamentado pela Resolução CEPEC no 1240/2014, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei no 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo dos Trabalhos de Conclusão dos Cursos de Graduação disponibilizado no RI/UFG é de responsabilidade exclusiva dos autores. Ao encaminhar(em) o produto final, o(s) autor(a)(es)(as) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

### **1. Identificação do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação (TCCG)**

Nome(s) completo(s) do(a)(s) autor(a)(es)(as): Ronaldo Alexandre do Prado Filho

Título do trabalho: Respostas de uma sessão de treinamento resistido sobre a ansiedade estado em mulheres sobreviventes do câncer de mama

### **2. Informações de acesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador) Concorda com a liberação total do documento** [ X ] SIM [ ] NÃO<sup>1</sup>

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilização ocorrerá apenas mediante: a) consulta ao(à)(s) autor(a)(es)(as) e ao(à) orientador(a); b) novo Termo de Ciência e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo do TCCG. O documento não será disponibilizado durante o período de embargo.

#### **Casos de embargo:**

- Solicitação de registro de patente;
- Submissão de artigo em revista científica;
- Publicação como capítulo de livro.

**Obs.: Este termo deve ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.**



Documento assinado eletronicamente por **Ronaldo Alexandre Do Prado Filho, Discente**, em 23/08/2023, às 17:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **NAIANY PEREIRA SILVA, Usuário Externo**, em 24/08/2023, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3971581** e o código CRC **F7763C37**.

Ronaldo Alexandre do Prado Filho

**RESPOSTAS DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A  
ANSIEDADE ESTADO EM MULHERES SOBREVIVENTES DO CÂNCER DE  
MAMA**

Monografia apresentada à Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás como requisito para a finalização do curso de Bacharelado em Educação Física. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Naiany Pereira Silva.

Goiânia  
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Prado Filho, Ronaldo Alexandre do  
RESPOSTAS DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO RESISTIDO  
SOBRE A ANSIEDADE ESTADO EM MULHERES SOBREVIVENTES  
DO CÂNCER DE MAMA [manuscrito] / Ronaldo Alexandre do Prado  
Filho. - 2023.  
L, 50 f.: il.

Orientador: Profa. Naiany Pereira Silva; co-orientador Dr. Carlos  
Alexandre Vieira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade  
Federal de Goiás, Faculdade de Educação Física e Dança (FEFD),  
Educação Física, Goiânia, 2023.

Bibliografia. Anexos. Apêndice.

Inclui siglas, abreviaturas, símbolos, gráfico, tabelas, lista de  
figuras, lista de tabelas.

1. Bem-estar emocional. 2. Câncer de mama. 3. Exercício físico. I.  
Silva, Naiany Pereira, orient. II. Título.

CDU 61



UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E DANÇA

## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Na data de **18/08/2023**, às **10 horas**, de forma **presencial**, na **sala 01 da Faculdade de Educação Física e Dança da UFG**, iniciou-se a sessão pública de defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“Respostas de uma sessão de treinamento resistido sobre a ansiedade estado em mulheres sobreviventes do câncer de mama”**, de autoria de **Ronaldo Alexandre do Prado Filho**, do curso de **Educação Física - Bacharelado**, da Faculdade de Educação Física e Dança da UFG. Os trabalhos foram instalados pela **Profa. Me. Naiany Pereira Silva - orientadora** com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: **Prof. Ms. Vitor Alves Marques** e **Prof. Me. Rafael Ribeiro Alves**. Após a apresentação, a banca examinadora realizou a arguição do(a) estudante. Posteriormente, de forma reservada, a Banca Examinadora atribuiu a nota final de **9,5 (nove vírgula cinco)**, tendo sido o TCC considerado aprovado.

Proclamados os resultados, os trabalhos foram encerrados e, para constar, lavrou-se a presente ata que segue assinada pelos Membros da Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Vitor Alves Marques, Usuário Externo**, em 23/08/2023, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **NAIANY PEREIRA SILVA, Usuário Externo**, em 23/08/2023, às 16:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Ribeiro Alves, Usuário Externo**, em 26/08/2023, às 15:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3971580** e o código CRC **614A0D9A**.

Ronaldo Alexandre do Prado Filho

**RESPOSTAS DE UMA SESSÃO DE TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A  
ANSIEDADE ESTADO EM MULHERES SOBREVIVENTES DO CÂNCER DE  
MAMA**

Esta monografia foi aprovada em sua forma final

Goiânia, 18 de agosto de 2023.

Este trabalho é dedicado à minha família, em especial meus pais que me apoiaram durante toda minha vida, e minha namorada que esteve ao meu lado durante minha caminhada acadêmica. Dedico também aos meus familiares e amigos que não estão mais aqui, e portanto não puderam partilhar deste momento.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos professores pelas lições, ensinamentos e todo conhecimento que me foi passado e me acompanhará por toda vida profissional e pessoal, também aos meus amigos e colegas da Turma X, pela amizade e companheirismo durante todo o curso. Agradeço à Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Juliana Alves Carneiro que ministrou a disciplina de Estágio Curricular Profissional III onde tive a oportunidade de ter o primeiro contato com campo onde foi realizado este estudo, à Tatiane Cristina Luz de Abreu, Profissional de Educação Física do Hospital das Clínicas da UFG, e também agradeço à minha orientadora Prof.<sup>a</sup> Me. Naiany Pereira Silva, que me ajudou a tornar este trabalho possível.

## RESUMO

**Introdução:** Com exceção do câncer de pele não melanoma, o câncer de mama é o de maior incidência nas mulheres. Desde o diagnóstico, até anos após o tratamento, as mulheres acometidas por essa doença são afetadas por algum nível de ansiedade. **Objetivos:** Comparar a resposta aguda do treinamento resistido sobre o estado de ansiedade de mulheres sobreviventes do câncer de mama. **Metodologia:** Participaram deste estudo 10 voluntárias, sobreviventes do câncer de mama, em hormonioterapia. Este foi desenvolvido em parceria com o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. As voluntárias passaram pelos critérios de inclusão-exclusão, fizeram testes e depois realizaram um protocolo de intervenção com treinamento resistido, tendo respondido escalas de Inventário de Ansiedade Traço-Estado pré e pós exercício. **Resultados:** A média da ansiedade traço das voluntárias era de  $38,6 \pm 12,71$ , e estado de ansiedade  $31,4 \pm 5,16$  antes da intervenção, após o exercício a média ficou em  $31,9 \pm 6,29$ , se mantendo em nível moderado. **Conclusão:** O estudo em questão verificou que apenas uma sessão de treinamento resistido, não foi o suficiente para diminuir a ansiedade nestas voluntárias.

**Palavras-chave:** Bem-estar emocional; Câncer de mama; Exercício físico.

## ABSTRACT

**Introduction:** With the exception of non-melanoma skin cancer, breast cancer has the highest incidence in women. From diagnosis to years after treatment, women affected by this disease are affected by some level of anxiety. **Objectives:** To compare the acute response of resistance training on the anxiety state of women who have survived breast cancer. **Methodology:** 10 volunteers, breast cancer survivors, undergoing hormone therapy participated in this study. This was developed in partnership with the Hospital das Clínicas of the Federal University of Goiás. The volunteers went through the inclusion-exclusion criteria, took tests and then carried out an intervention protocol with resistance training, having answered pre-State-Trait Anxiety Inventory scales. and post exercise. **Results:** The average trait anxiety of the volunteers was  $38.6 \pm 12.71$ , and state anxiety  $31.4 \pm 5.16$  before the intervention, after the exercise the average was  $31.9 \pm 6.29$ , if keeping it at a moderate level. **Conclusion:** The study in question found that just one session of resistance training was not enough to reduce anxiety in these volunteers.

**Keywords:** Emotional well-being; Breast cancer; Physical exercise.

## **LISTA DE FIGURAS**

**Figura 1** - Fluxograma, desenho do estudo.

**Figura 2** - Escore do IDATE-Estado antes e após intervenção com treinamento resistido.

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** - Caracterização das voluntárias.

**Tabela 2** - Classificação do nível de ansiedade IDATE-E.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ACSM - *American College of Sports Medicine*

AICR - *American Institute of Cancer Research*

CM - Câncer de Mama

HC-UFG - Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás

IARC - *International Agency for Research on Cancer*

IDATE - Inventário de Ansiedade Traço-Estado

INCA - Instituto Nacional de Câncer

IPAQ - *International Physical Activity Questionnaire*

OMS - Organização Mundial da Saúde

SCM - Sobreviventes do Câncer de Mama

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TR - Treinamento Resistido

UFG - Universidade Federal de Goiás

WHO - *World Health Organization*

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	17
2.1 CÂNCER .....	17
2.2 ANSIEDADE, TREINAMENTO RESISTIDO E CÂNCER DE MAMA .....	19
<b>3. OBJETIVOS</b> .....	23
3.1 OBJETIVO GERAL .....	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	24
4.1 VOLUNTÁRIAS .....	24
4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO .....	25
4.3 INSTRUMENTOS.....	26
<b>4.3.1 Nível de Atividade Física (IPAQ)</b> .....	26
<b>4.3.2 Ansiedade (Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE)</b> .....	27
4.4 PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS.....	27
<b>5. RESULTADOS</b> .....	28
<b>6. DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>7. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	32
<b>8. REFERÊNCIAS</b> .....	33
<b>9. APÊNDICES</b> .....	39
<b>10. ANEXOS</b> .....	45

## 1. INTRODUÇÃO

Câncer é o nome dado a um conjunto de doenças que têm em comum o crescimento desordenado de células, que tendem a invadir tecidos e órgãos. Diferente das células normais, as células cancerígenas têm um crescimento fora de controle, ao invés de sofrerem apoptose elas continuam a se multiplicar. O cenário de um caso de câncer ocorre quando o crescimento desenfreado se torna quase autônomo, manifestando aumento da massa tecidual, mesmo após o estímulo que iniciou esse processo de crescimento encerrar (INCA, 2020). O câncer de mama especificamente pode ter início por uma variedade de fatores, o principal deles é estar acima dos 50 anos de idade, visto que mais da metade dos casos acontecem após os 40, também estão nessa lista fatores hereditários, genéticos, menopausa tardia, exposição frequente a radiação, sedentarismo e obesidade. (WHO, 2021).

O tratamento visa buscar a cura da doença, reduzir as chances de reincidência. Existem duas modalidades de tratamento, são elas, tratamento local (cirurgia e radioterapia), e tratamento sistêmico (quimioterapia, hormonioterapia e terapia biológica) (INCA, 2023). Os efeitos advindos do tratamento como dores, fadiga, ansiedade, podem ser passageiros ou durar meses, até anos (Vieira, 2014). Estes efeitos partem dos tratamentos, quimioterapia, radioterapia e hormonioterapia. Para além do tratamento convencional é recomendado a inserção de uma abordagem terapêutica multidisciplinar (INCA, 2012).

Nesse sentido, a ansiedade pode ser entendida como conjunto de respostas cognitivas, comportamentais, afetivas e fisiológicas, essas respostas são ativadas quando algum evento ou circunstância é considerado aversivo, ameaçador ou imprevisível. Esta se torna patológica quando a intensidade da resposta é desproporcional à intensidade do estímulo, até mesmo com ausência de estímulo, prejudicando a vida do indivíduo no aspecto social, profissional ou afetivo (Clark e Beck, 2012).

A ansiedade pode ser entendida de duas formas distintas, ansiedade enquanto traço, que seria uma ansiedade crônica, onde a pessoa se sente dessa forma na sua vida em geral, e ansiedade estado, que seria uma ansiedade aguda, ou seja uma sensação temporária, que o indivíduo sente em determinado momento (Biaggio; Natalício e Spielberger, 1977).

Quando a mulher é diagnosticada com câncer de mama, e subsequentemente é informada de que irá se submeter aos tratamentos, ela é vinculada a uma série de sensações estressantes, o que possivelmente pode deixá-la ansiosa (Silva; Zandonade e Amorim, 2017).

Com a intenção de amenizar danos psicológicos, físicos e sociais causados pelo câncer e seus tratamentos, sugere-se a prática de exercício físico (Saço et al., 2012).

Nesse cenário surge a idealização deste estudo, devido principalmente à disciplina de Estágio Curricular Profissional III do curso de Bacharelado em Educação Física da Faculdade de Educação Física e Dança da Universidade Federal de Goiás (UFG), tendo como campo de atuação o Ambulatório de Medicina Esportiva do Hospital das Clínicas da UFG, onde são realizadas intervenções com exercícios em diferentes casos clínicos de pacientes do hospital. Após este primeiro contato com hospital, surgiu a oportunidade de realizar esta pesquisa com pacientes da oncologia, especificamente mulheres sobreviventes do câncer de mama, o espaço do hospital ofereceu toda a estrutura para a aplicação do protocolo de intervenção deste estudo.

Visando responder as perguntas: Qual o efeito agudo de uma sessão de treinamento resistido sobre o estado de ansiedade de mulheres com câncer de mama? Será que em apenas uma sessão de treinamento resistido há influência no comportamento de ansiedade dessas mulheres? Este estudo objetivou avaliar a resposta de uma sessão de treinamento resistido sobre o estado de ansiedade de mulheres sobreviventes do câncer de mama.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 CÂNCER

O termo "câncer" deriva da palavra grega "karkinos", que significa "caranguejo". O "câncer" é uma denominação abrangente para diversas doenças que compartilham a característica de apresentar crescimento descontrolado de células, as quais exibem propensão à invasão de órgãos e tecidos. Em contraste com as células normais, as células cancerígenas exibem um padrão de crescimento desenfreado, continuando a se multiplicar e gerar novas células ao invés de sofrerem apoptose. Quando ocorre um aumento localizado e autolimitado no número de células, como resultado de estímulos patológicos ou fisiológicos, essas células podem ser normais ou apresentar discretas modificações, podendo se assemelhar ou diferir das células que compõem o restante do tecido circundante. Esse processo de proliferação celular pode ser regulado. Contudo, quando a proliferação ocorre de forma incontrolada, manifesta-se uma massa tecidual anormal que demonstra crescimento quase autônomo, persistindo mesmo após a cessação dos estímulos que a instigaram. Nesse cenário, ocorre a caracterização de um quadro de câncer (Instituto Nacional de Câncer, 2020).

O surgimento do câncer pode ocorrer em diferentes regiões do corpo. Alguns órgãos são mais acometidos que outros, manifestando formas mais ou menos agressivas. A classificação pode ocorrer principalmente pela localização primária do tumor, como o câncer de pele, próstata e mama. Com exceção dos tumores de pele não melanoma, os cânceres de maior incidência na população brasileira são o de próstata em homens (sendo 72 mil, correspondendo a 10,2%) e o câncer de mama em mulheres (sendo 74 mil, correspondendo a 20,3%) (INCA, 2023).

As causas do câncer de mama são multifatoriais e podem ser devidas a fatores genéticos, hereditários, obesidade, menopausa tardia, exposições frequentes à radiação e sedentarismo, porém estar acima dos 50 anos de idade é o mais relevante (INCA, 2019). Metade dos casos ocorre em mulheres com idade acima de 40 anos. Alguns comportamentos indicados pela OMS, podem reduzir o risco de desenvolver o CM, entre eles estão, controle de peso, evitar o consumo nocivo de álcool e cigarros, fazer atividades físicas regularmente, evitar o uso de hormônios por longos períodos, prolongar a amamentação e evitar a exposição à radiação (WHO, 2021).

No mundo, o câncer de mama feminina é o mais incidente, com 2,3 milhões (11,7%) de casos novos. O câncer de mama (CM) é considerado uma doença multiforme com enorme variação em suas características básicas, moleculares e também na sua resposta clínica. A maior parte dos casos, quando tratada da maneira adequada e no devido tempo, apresenta bom prognóstico (Wild; Weiderpass; Stewart, 2020). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (*World Health Organization - WHO*, 2021) o CM surge nos lóbulos ou dutos do epitélio do tecido glandular da mama, na maioria das vezes o crescimento “in situ” não causa sintomas e tem pequeno potencial de se tornar uma metástase e se disseminar.

De acordo com o INCA recomenda-se, de forma preventiva, mamografia bienal para mulheres entre 50 a 69 anos. Além disso, o diagnóstico exige exame de imagem, exame clínico e análise histopatológica, para avaliar a necessidade de biópsia em uma lesão. Os métodos usados atualmente para diagnosticar o CM são biópsias percutâneas realizadas por agulhas grossas, biópsia a vácuo e core biópsia, que são métodos minimamente invasivos e de boa acurácia para a avaliação imuno-química e histopatológica do tumor, ajudando assim a programação do tratamento (INCA, 2022). As estratégias para a detecção precoce do CM são o diagnóstico precoce, que consiste na que consiste em captar pessoas com sinais iniciais da doença, e o rastreamento, que é a aplicação de exames na população sem sinais, com o objetivo de identificar alterações sugestivas da doença e encaminhar as pessoas com resultados anormais para uma investigação diagnóstica (WHO, 2007).

A detecção precoce e os avanços nos tratamentos para o câncer resultaram em cerca de 12 milhões de sobreviventes nos Estados Unidos em 2010. Sobreviventes de câncer de mama (SCM) representam um grupo de aproximadamente 41% do conjunto total de sobreviventes de câncer, e a estimativa é que esse grupo cresça nos próximos anos em vigor de alterações demográficas como aumento do número de idosos e em função dos avanços do tratamento do câncer de mama (Davies, 2009).

O tratamento do câncer se alicerça em busca da cura da doença, seguido da busca da redução das chances de reincidência. O tipo de tratamento pode variar de acordo com o estadiamento da doença e também com as especificidades do paciente como idade, comorbidades, status menopausal e preferências. As modalidades de tratamento podem ser classificadas em duas, que são, tratamento local, constituído por cirurgia, que tem o intuito de remover totalmente o tumor, radioterapia onde são utilizado raios ionizantes para destruir as células do tumor ou impedir que se multipliquem, o tratamento sistêmico que engloba

quimioterapia, um tratamento medicamentoso que destrói as células doentes que formam o tumor e impede que o mesmo se espalhe, hormonioterapia que também é medicamentosa, atua bloqueando a produção, ou inibe os receptores de progesterona e estrogênio atrasando ou interrompendo o aumento do tumor na mama, e a terapia biológica, que consiste na aplicação de composto que pode estimular o sistema imunológico a combater as células que formam o tumor ou atingir diretamente o tumor (INCA, 2023).

Dentre os efeitos adversos advindos do tratamento pode se encontrar respostas agudas e crônicas, ou seja, podem ser passageiras e logo solucionadas ou persistentes durante vários meses ou até anos após o tratamento (Vieira, 2014). Os efeitos adversos mais comuns em pacientes com câncer são: fadiga, dor, alterações cardiovasculares (que aumentam o risco de doenças cardiovasculares), alterações pulmonares, alterações neurológicas, neuropatia periférica, alterações cognitivas, ansiedade, depressão, alterações endócrinas, infertilidade, menopausa precoce, prejuízo na função sexual, mudança no peso corporal (aumento ou diminuição), aumento de gordura, diminuição de massa magra, enfraquecimento ósseo, danos musculares com perda de densidade, alterações imunológicas, anemia, linfedema, alterações gastrointestinais, alterações na pele (ACSM, 2010; WHO, 2014).

Tais efeitos têm sua origem a partir, principalmente, dos tratamentos quimioterápicos, radioterápicos e hormonioterápicos. Porém, além do tratamento convencional recomenda-se inserir uma abordagem terapêutica multidisciplinar (INCA, 2012).

O tratamento não farmacológico é uma das estratégias utilizadas com o intuito de amenizar os efeitos adversos ocasionados pelas terapias do câncer. Nesse tratamento, são utilizados programas de exercícios físicos para melhorar a capacidade funcional, qualidade de vida e reduzir sintomas como fadiga, depressão e ansiedade (Campos et al., 2011). No meio científico, modalidades de exercício físico como o treinamento resistido (TR) apresentam efeitos positivos tanto durante quanto após o tratamento. Reforçando que o exercício físico desempenha um papel vital na prevenção e controle do câncer (ACSM, 2010).

## 2.2 ANSIEDADE, TREINAMENTO RESISTIDO E CÂNCER DE MAMA

A ansiedade é definida como um conjunto de respostas fisiológicas, cognitivas, comportamentais e afetivas. Essas respostas são ativadas antecipadamente quando determinado evento, situação ou circunstância, são considerados altamente aversivos, por representarem

imprevisibilidade, falta de controle ou ameaça aos interesses vitais do indivíduo. A ansiedade se torna patológica quando a intensidade da resposta se torna desproporcional à intensidade do estímulo de ameaça, causando prejuízo na vida social, profissional ou afetiva do indivíduo. Somado a isso há o medo intenso ao menor estímulo de ameaça, ou mesmo com a ausência de estímulo (Clark e Beck, 2012).

Pacientes com CM podem experimentar ansiedade em diferentes situações, como em uma mamografia, aguardando resultados de exames, recebendo um diagnóstico, passando por tratamento ou antecipando a recorrência do câncer. A ansiedade associada ao câncer pode aumentar a sensação de dor, causar náuseas e vômitos, interferir na qualidade do sono e de vida em geral, a ansiedade severa pode até encurtar a vida do paciente (Baqtayan, 2012). Quando a mulher recebe o diagnóstico do CM, e subsequentemente é informada de que irá se submeter aos tratamentos, ela é envolvida por várias sensações que geram estresse e que possivelmente possam deixá-la ansiosa (Silva; Zandonade e Amorim, 2017). A ansiedade em mulheres diagnosticadas com CM é um problema onipresente durante as três modalidades do tratamento, cirurgia, radioterapia e quimioterapia, e esse problema tende a persistir além do estágio agudo do tratamento (Lim; Devi e Ang, 2011). Durante o tratamento, os pacientes com câncer costumam receber muito apoio de amigos e família, após o tratamento, com a descontinuação desse apoio, os sobreviventes geralmente ficam com medo e hipervigilantes em relação às sensações físicas, principalmente antes dos testes que verificam a recorrência do câncer. Essa ansiedade intermitente é chamada de “medo de recorrência” (Yi e Syrjala, 2017).

Tendo isso em vista, o estado emocional de sofrimento em pacientes com CM está associado a redução na qualidade de vida geral dessas pacientes e tem impacto negativo na adesão do tratamento médico, aumentando o risco de mortalidade, de maneira a colocar o sofrimento emocional reconhecidamente como o sexto sinal vital dos cuidados com o câncer (Linden et al., 2012). A identificação precoce dos sintomas de ansiedade e depressão em pacientes com CM e o acompanhamento adequado destes sintomas podem aumentar a sobrevivência e a qualidade de vida nessa população (Tsaras et. al. 2018). O tratamento do CM, cirurgia, quimioterapia e radioterapia são considerados fatores significativos para a ansiedade (Anatifu; Demlew e Tarekegn, 2021).

Com o intuito de amenizar os danos físicos, psicológicos e sociais do câncer e dos seus tratamentos, sugere-se a prática de exercícios físicos, o treinamento resistido, como indicação

preventiva ou terapêutica que pode influenciar diretamente na saúde física, no humor, ansiedade e indiretamente na vida social (Saço et al., 2012).

Alguns estudos mostram bons resultados sobre os níveis de ansiedade em mulheres sobreviventes ou com CM após intervenções com treinamento resistido. No estudo de Moraes et al., (2021) houve uma intervenção com TR por oito semanas com mulheres sobreviventes de câncer de mama, foram encontradas diferenças significativas na redução da ansiedade estado (em determinado período de tempo) e também na ansiedade traço (AT) (como geralmente o indivíduo se sente) para o grupo que realizou o programa de treinamento. Além disso, Zhu e colaboradores em 2016, realizaram uma meta-análise de 33 estudos controlados e randomizados para resumir de forma abrangente os efeitos do TR em SCM, constataram melhora na qualidade de vida, força, composição corporal, e alívios nos sintomas de ansiedade e depressão após intervenções com TR.

Outro estudo realizado por Loh et al., (2019) analisou o efeito de um programa de exercícios sobre a ansiedade e distúrbios de humor em idosos com câncer, de acordo com os resultados, pacientes com níveis altos de ansiedade podem se beneficiar com a prática de exercícios físicos. Um artigo de revisão feito por Santos et al., (2017) analisou artigos publicados entre os anos de 2000 e 2016, visando descobrir os efeitos crônicos TR do em SCM, nessa análise descobriram que o TR se mostra seguro para essa população, sem aumentar o risco de linfedema. Esse estudo sugere então que um programa de exercícios deve considerar os efeitos da carga, volume, cadência, intervalo de recuperação entre séries e escolha dos exercícios e da ordem a serem executados para consolidar os potenciais benefícios do TR para esta população. Em outra revisão sistemática feita por Elshahat, Treanor e Donnelly (2021), foram analisados 98 artigos, onde foi sugerido a inclusão de Profissionais de Educação Física nas equipes de saúde, juntamente com a garantia de acessibilidade à um local adequado para prática de exercício físico, esses fatores são os grandes facilitadores à adesão de pessoas com algum tipo de câncer à programas de exercício.

Em 2010 o ACSM (*American College of Sports Medicine*) publicou uma mesa redonda com diretrizes de exercícios para sobreviventes de câncer. Neste documento, médicos orientam pacientes com câncer a repousar e evitar exercícios, no entanto, pesquisas envolvendo exercícios e câncer desafiaram essas recomendações. A mesa redonda concluiu que o exercício físico é seguro após e durante os tratamentos de câncer (Schmitz et al., 2010). Para promover o exercício físico para pessoas diagnosticadas com câncer, o AICR (*American Institute of Cancer*

*Research*) (2023) apoia o *Moving Through Cancer*, uma iniciativa liderada pelo ACSM, que visa tornar o exercício físico parte do padrão de atendimento oncológico até 2029.

Nesse sentido, percebemos que grande parte da literatura se preocupa em evidenciar o efeito da prática de exercícios físicos, especialmente o treinamento resistido, de maneira crônica e pouco se observa o comportamento da ansiedade logo após uma sessão de treinamento resistido. Assim, é necessário investigar se apenas uma sessão de treinamento resistido pode implicar melhores respostas sobre a ansiedade de SCM.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Comparar a resposta aguda do treinamento resistido sobre o estado de ansiedade de mulheres sobreviventes do câncer de mama.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Classificar o nível de ansiedade;

Comparar o comportamento da ansiedade antes e imediatamente após o exercício.

## 4. MATERIAIS E MÉTODOS

### 4.1 VOLUNTÁRIAS

Participaram do estudo 10 mulheres SCM ( $58,1 \pm 8,07$ ). Para a realização de todas as avaliações necessárias, as voluntárias foram agendadas previamente. O protocolo do estudo teve duração de aproximadamente 1 hora e 30 minutos. Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: estar na menopausa e estar em hormonioterapia utilizando tamoxifeno, medicamento via oral, antineoplásico, agonista-antagonista não esteroide do estrogênio, bloqueia a absorção e incorporação do estradiol, ou anastrozol, que também é um fármaco via oral, antineoplásico, inibidor da aromatase não esteroide. Critérios de exclusão: diagnóstico anterior de outro tipo de câncer; limitações ortopédicas que pudessem comprometer a execução do protocolo do estudo e ou limitações psiquiátricas que impedissem a compreensão dos instrumentos de avaliação do estudo. A caracterização das voluntárias pode ser observada na tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização das voluntárias.

Idade (anos)	Massa corporal (kg)	Estatura (cm)	IMC (kg/m <sup>2</sup> )	IPAQ (METS)
$58,1 \pm 8,07$	$69,7 \pm 14,15$	$158,8 \pm 5,24$	$27,49 \pm 4,71$	$174,7 \pm 431,62$

O estudo foi desenvolvido em parceria com o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG). Todos os procedimentos experimentais desse estudo foram submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás (UFG), por meio da Plataforma Brasil (CAAE: 50717115.4.0000.5083); Comitê de Ética em Pesquisa do HC-UFG (CAAE: 50717115.4.3001.5078) e seguiram as diretrizes da resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde para procedimentos envolvendo seres humanos, e o mesmo só teve início após sua devida aprovação.

As voluntárias foram recrutadas no HC-UFG, onde fazem a prática de treinamento resistido no Ambulatório de Medicina Esportiva do HC-UFG acompanhadas por Profissional de Educação Física. As mesmas foram informadas sobre os procedimentos, objetivos, riscos e

benefícios do estudo. Após as devidas explicações o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) foi assinado (APÊNDICE A), nele há informações detalhadas sobre os procedimentos realizados. As voluntárias aderiram a proposta, assinaram o TCLE, preencheram a anamnese (APÊNDICE B) e responderam o questionário sobre ansiedade traço (Inventário de ansiedade Traço-Estado) (IDATE) (ANEXO B).

Em seguida foram encaminhadas para a coleta de dados pré intervenção. As voluntárias foram agendadas para aplicação do questionário sobre ansiedade estado (IDATE) (ANEXO C). Para adaptar as participantes aos exercícios propostos, o trabalho foi iniciado por meio da realização de uma semana de testes e familiarização com o treinamento resistido, respeitando o período de adaptação e os estímulos programados para o grupo. Na segunda semana foi iniciada a intervenção com o protocolo de exercícios proposto para o estudo. Para avaliar a ansiedade estado os exercícios foram feitos em apenas uma sessão (sem contar a semana de familiarização), sendo que cada voluntária foi reavaliada ao final da intervenção com o questionário de ansiedade.

#### 4.2 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Para realização do estudo foram necessários três encontros. Nesses encontros as voluntárias assinaram o TCLE, responderam a anamnese, o questionário sobre o nível de atividade física (IPAQ) (ANEXO A) na versão curta.

Se familiarizaram com o protocolo de exercícios, realizaram o teste de 10 RM, que avalia a força muscular, onde as voluntárias têm de três a cinco tentativas para atingir 10 repetições máximas para cada exercício. Caso a participante realizasse 11 repetições, a carga era aumentada de 5% a 10%. A carga de teste de 10 RM foi determinada quando a voluntária conseguir completar a décima repetição sem conseguir completar a décima primeira (Santos, et al., 2019).

E responderam o questionário de ansiedade Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), apenas a escala de ansiedade estado (ANEXO C) antes e imediatamente após a intervenção.

**Figura 1** - Fluxograma, desenho do estudo.



## 4.3 INSTRUMENTOS

### 4.3.1 Nível de Atividade Física (IPAQ)

Para avaliar o nível de atividade física foi aplicado o questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ versão curta) – Anexo 1. É um instrumento validado para a população brasileira e amplamente utilizado em pesquisas. O mesmo leva em consideração a duração e a frequência das atividades físicas realizadas em uma semana, considerando apenas sessões superiores a 10 minutos contínuos (Pardini et al., 2001). A aplicação do instrumento foi feita de maneira individualizada e durante todo o processo de preenchimento do formulário, um pesquisador experiente ficou à disposição de cada voluntária para esclarecer eventuais dúvidas.

### 4.3.2 Ansiedade (Inventário de Ansiedade Traço-Estado - IDATE)

É composto de duas escalas distintas de auto-relatório para medir dois conceitos distintos de ansiedade: estado de ansiedade e traço de ansiedade (ANEXOS B e C).

A escala de traço de ansiedade do IDATE consiste de 20 afirmações que requerem que os sujeitos descrevam como geralmente se sentem. A escala do estado de ansiedade consiste também de 20 afirmações, e também as instruções dos indivíduos para indicar como se sentem num determinado momento. Para cada afirmação, o sujeito deve assinalar uma das quatro alternativas, indicando como se sente: absolutamente não; um pouco; bastante; e muitíssimo (na escala A-estado); quase nunca; às vezes; frequentemente; quase sempre (na escala A-traço) (Biaggio; Natalício; Spielberger, 1977; Kaipper, 2008).

### 4.4 PROTOCOLO DE EXERCÍCIOS

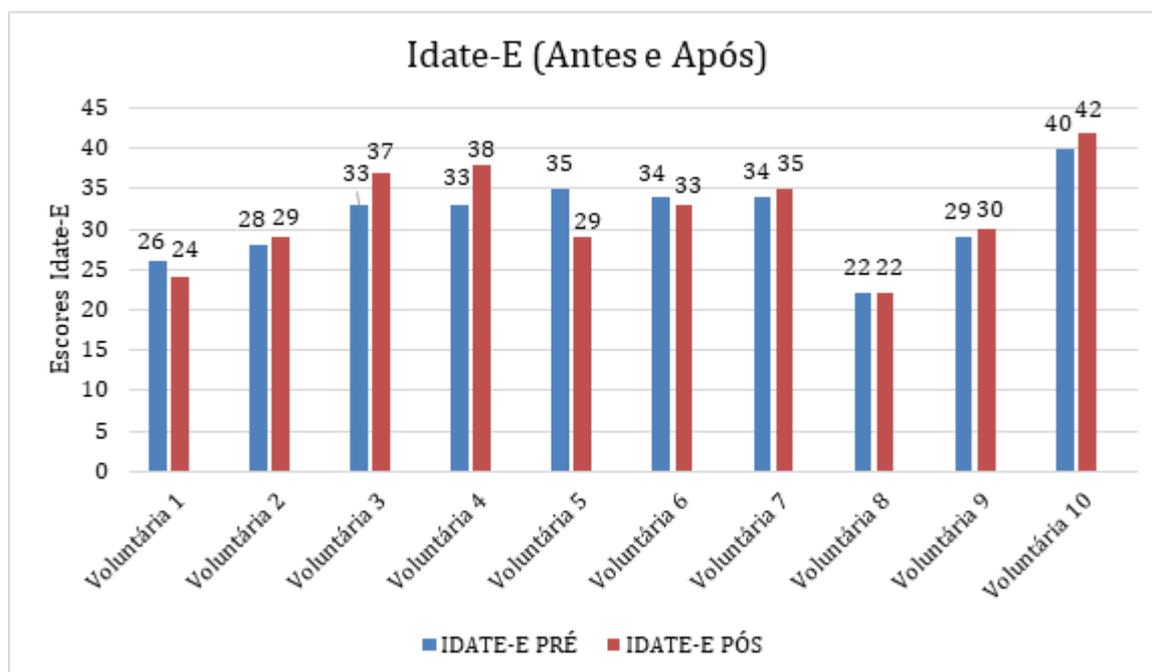
Na fase de testes e familiarização foi realizado o teste de 10 repetições máximas - 10RM (Simão et al., 2005).

O protocolo de exercícios foi constituído de repetições até a falha volitiva, com 3 séries e margem de 8 a 12 repetições, cadência 20/10 e intervalos de 2 minutos de recuperação entre as séries. O ajuste de pesos consistiu em aumentar de 5% a 10% caso a voluntária conseguisse realizar acima de 12 repetições, e foi reduzido cerca de 10% a 15% caso as repetições ficassem abaixo de 8 repetições da segunda para a terceira série. Os exercícios realizados foram: *Supino*, *Leg Press*, *Remada*, *Stiff* e *Abdominal*, nessa sequência. A intensidade foi de 75% da carga de 10RM. Os exercícios foram supervisionados por um Profissional de Educação Física experiente.

## 5. RESULTADOS

O estudo incluiu 10 mulheres sobreviventes de câncer de mama ( $58,1 \pm 8,07$ ). O gráfico da figura 1, apresenta os resultados sobre o nível de ansiedade pré e pós o protocolo de treinamento resistido. A média do estado de ansiedade das voluntárias antes da intervenção foi registrada com  $31,4 \pm 5,16$ , indicando um nível de ansiedade moderada. Após a intervenção, essa média aumentou para  $31,9 \pm 6,29$ , mantendo-se no domínio da ansiedade moderada. Além disso, o traço de ansiedade dessas mulheres também se apresentou em um nível moderado, com uma média de  $38,6 \pm 12,71$ .

**Figura 2** - Escore do IDATE-Estado antes e após intervenção com treinamento resistido.



A tabela 2 mostra o escore obtido no IDATE-E de cada voluntária, antes e imediatamente após a intervenção com protocolo de treinamento resistido, e a classificação do nível de ansiedade nas duas avaliações.

**Tabela 2** - Classificação do nível de ansiedade obtido através do escore IDATE-E.

<b>Voluntárias</b>	<b>Escore IDATE-E Antes</b>	<b>Classificação</b>	<b>Escore IDATE- E Após</b>	<b>Classificação</b>
<b>Voluntária 1</b>	26	Baixo	24	Baixo
<b>Voluntária 2</b>	28	Baixo	29	Baixo
<b>Voluntária 3</b>	33	Médio	37	Médio
<b>Voluntária 4</b>	33	Médio	38	Médio
<b>Voluntária 5</b>	35	Médio	29	Baixo
<b>Voluntária 6</b>	34	Médio	33	Médio
<b>Voluntária 7</b>	34	Médio	35	Médio
<b>Voluntária 8</b>	22	Baixo	22	Baixo
<b>Voluntária 9</b>	29	Baixo	30	Baixo
<b>Voluntária 10</b>	40	Médio	42	Médio

## 6. DISCUSSÃO

Este estudo objetivou avaliar a resposta aguda do TR sobre o estado de ansiedade de mulheres SCM, classificar o nível de ansiedade e avaliar seu comportamento antes e imediatamente após o exercício. A maioria das voluntárias se manteve no mesmo nível de classificação antes e depois de realizar o protocolo de TR, uma voluntária, o que corresponde a 10% da amostra, apresentou redução na classificação da ansiedade.

A ansiedade pode se tornar patológica quando a intensidade das respostas fisiológicas é desproporcional ao estímulo causador, podendo trazer prejuízo na vida social afetiva e profissional do indivíduo (Clark e Beck, 2012), e até encurtar a vida do paciente (Baqtayan, 2012). Levando em conta que a mulher com diagnóstico de câncer experimenta níveis de ansiedade superiores aos da população “comum” (Lim; Devi e Ang, 2011), a procura por uma intervenção não invasiva, como o treinamento resistido, para a redução dos sintomas de ansiedade é benéfica a esta população.

O estudo publicado por Lopez et al., (2020) evidencia uma lacuna sobre a dosagem mínima de treinamento resistido suficiente para obter um desfecho de redução na ansiedade de pessoas com câncer. Este estudo ressalta que o exercício pode sim, em alguns casos, combater a ansiedade, principalmente em pacientes com maiores níveis de ansiedade.

Em artigo de revisão publicado por Santos et al., (2017), o treinamento resistido se mostra seguro para SCM, sem aumento do risco de linfedema. Assim como sugerido neste artigo o presente estudo considerou os efeitos do peso, cadência, volume, intervalo de recuperação entre séries, escolha dos exercícios e da ordem a serem executados, para efetivamente consolidar benefícios do TR sobre a população estudada. Outra sugestão acatada no presente estudo é a da revisão sistemática realizada por Elshahat, Treanor e Donnelly (2021), que foi o acompanhamento por Profissional de Educação Física, e a realização do exercício em local acessível, que são os grandes facilitadores da adesão de pessoas com câncer em programas de exercício.

Outro estudo que resume de forma abrangente os efeitos do TR nesta população é a meta-análise realizada por Zhu et al., (2016), que constatou alívios dos sintomas de depressão e ansiedade depois de intervenções com TR. Já Moraes et al., (2021), encontrou diferenças significativas na redução da ansiedade após oito semanas de intervenção com TR. Estes estudos

mostram potenciais benefícios ao estado de ansiedade desta população após intervenção, o que pode ser visto na voluntária número 5 do presente estudo.

Na mesma linha, Castro Filha et al., (2016) avaliou em seu estudo o efeito do exercício físico, combinando TR e aeróbio, em mulheres com CM. Os resultados mostraram melhorias significativas na qualidade de vida, e concluíram que o treinamento traz a melhora de aspectos psicológicos, sociais e físicos. Tendo em mente que os pacientes em tratamento contra o câncer recebem muito apoio da família e amigos, porém após o tratamento esse apoio é diminuído ou descontinuado, deixando essas pessoas hipervigilantes e com medo de recorrência do câncer (Yi e Syrjala, 2017), o que torna a melhora de aspectos sociais e psicológicos dessa população algo muito relevante.

Resultados similares são vistos na pesquisa feita por Ohira et al., (2006) que após intervenção com exercícios em SCM, apresentou por meio de melhora na capacidade funcional e alteração de composição corporal, uma melhora significativa nas condições psicológicas e qualidade de vida. Saço et al., (2012) comparando grupos de mulheres com CM, praticantes e não praticantes de exercício também concluiu que houve melhora significativa na ansiedade enquanto traço, e também enquanto estado, em favor do grupo praticante.

Na intenção de esclarecer os benefícios do TR sobre os níveis de ansiedade, Araújo et al., (2017) realizaram uma pesquisa com TR em mulheres de meia idade, assim como as deste estudo, revelando que as mulheres que participaram de programa de TR apresentaram diminuição significativa na ansiedade, melhor estado de saúde mental, apresentados através de menores níveis de depressão e ansiedade do que nas mulheres não praticantes de exercícios.

Assim a intervenção com prática de TR se mostra vantajosa na melhora de aspectos psicossociais de SCM. O presente estudo contou com uma amostra de dez voluntárias, onde todas tiveram uma pontuação no escore de ansiedade bem próxima a basal, e quase sua totalidade se manteve na mesma classificação pré exercício. Um dos pontos fortes deste estudo foi o acompanhamento e supervisão individual das voluntárias por Profissional de Educação Física, controlando todas as variáveis do exercício.

Uma maneira de obter resultados mais contundentes e expressivos neste tipo de avaliação, seria aumentar o tamanho da amostra, procurar voluntárias com menor nível de atividade física e talvez reduzir a intensidade da sessão de treino.

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na busca inédita de verificar a eficácia de uma sessão de treinamento resistido sobre o estado de ansiedade de SCM e preencher uma lacuna sobre a dosagem mínima de exercício necessária para redução dos níveis de ansiedade, o presente estudo verificou que apenas uma sessão do protocolo de exercícios praticamente não alterou os valores do escore de ansiedade, então uma única sessão pode não ser o suficiente para diminuir a ansiedade nestas voluntárias. Isso pode estar relacionado aos valores basais de ansiedade que essas mulheres apresentaram antes do protocolo, a pequena quantidade de voluntárias na amostra, ao fato das voluntárias não serem sedentárias e o curto tempo entre intervenção-investigação.

A partir dos resultados apresentados, a sugestão para as futuras pesquisas sobre o tema em questão é que aumentar o tamanho da amostra, procurar voluntárias sedentárias e talvez reduzir a intensidade da sessão de treino.

## 8. REFERÊNCIAS

ACSM. American College of Sports Medicine Roundtable on Exercise Guidelines for Cancer Survivors. *MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS & EXERCISE*, p. 1409–1426, 2010.

AMERICAN INSTITUTE FOR CANCER RESEARCH. Physical activity reduces the risk for at least three types of cancer and improves outcomes for cancer survivors. However, only about half of adults meet federal physical activity guidelines. AICR advocates for regular updates to federal physical activity guidelines, physical activity in all policies, and promoting physical activity through the health care system. 1560 Wilson Boulevard, Suite 1000. Arlington, VA 22209. Disponível em: <https://www.aicr.org/government-guidelines-for-physical-activity-programs/>. Acesso em: 11 jul. 2023.

ARAÚJO, K. C. de M. et al.. RESISTENCE EXERCISE IMPROVES ANXIETY AND DEPRESSION IN MIDDLE-AGE WOMEN. *Journal of Physical Education*, v. 28, p. e2820, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jpe/a/crtnFfTbVBP74VYS7WydCJk/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 09 ago. 2023.

ATINAFU, B. T., DEMLEW, T. M., & TAREKEGN, F. N. (2022). Magnitude of Anxiety and Depression and Associated Factors among Palliative Care Patients with Cancer at Tikur Anbessa Specialized Hospital, Ethiopia. *Ethiopian journal of health sciences*, 32(2), 331–342. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i2.14>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9175223/pdf/EJHS3202-0331.pdf>. Acesso em: 09 jul. 2023.

BAQUTAYAN S. M. (2012). The effect of anxiety on breast cancer patients. *Indian journal of psychological medicine*, 34(2), 119–123. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.101774>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3498772/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

BENEDETTI, T. R. B. et al.. Reprodutibilidade e validade do questionário internacional de atividade física (IPAQ) em homens idosos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 13, n. 1, p. 11–16, jan. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbme/a/qMfYbx6NVfKKFyKZLSnBJgH/?lang=pt>. Acesso em: 20 jul. 2023.

BIAGGIO, A. M. B.; NATALÍCIO, L.; SPIELBERGER, C. D. Desenvolvimento da forma experimental em português do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) de Spielberger. *Arq. Bras. Psiq.*, v. 29, n. 3, p. 31–44, 1977.

CAMPOS, M. P. DE O. et al. Fadiga relacionada ao câncer: uma revisão. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 57, n. 2, p. 211–219, 2011.

CASTRO FILHA, J. G. L. de . et al.. Influências do exercício físico na qualidade de vida em dois grupos de pacientes com câncer de mama. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 38, n. 2, p. 107–114, abr. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbce/a/MZLKW8JbmVP54y8mvv3JGcq/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 09 ago. 2023.

CLARK, D. A., BECK A. T. *Terapia cognitiva para os transtornos de ansiedade*. Porto Alegre: Artmed; 2012.

DAVIES, N. J. Cancer survivorship: living with or beyond cancer. *Cancer Nursing Practice*, v. 8, n. 7, p. 29–35, 2009.

ELSHAHAT S, TREANOR C, DONNELLY M. Factors influencing physical activity participation among people living with or beyond cancer: a systematic scoping review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2021;18(1):50. Published 2021 Apr 6. doi:10.1186/s12966-021-01116-9. Disponível em: <https://ijbnpa.biomedcentral.com/counter/pdf/10.1186/s12966-021-01116-9.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2023.

IARC. International Agency for Research on Cancer - World Health Organization. Breast cancer. Disponível em: <https://www.iarc.who.int/cancer-type/breast-cancer/>. Acesso em: 06 jun. 2023.

INCA. ABC do câncer. Abordagens Básicas para Controle do Câncer. 6<sup>o</sup> edição, Rio de Janeiro, RJ - 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-abc-6-edicao-2020.pdf>. Acesso em: 29 jul. de 2022.

INCA. Instituto Nacional do Câncer - Estimativa 2020, Rio de Janeiro, RJ - 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files//media/document//estimativa-2020-incidencia-de-cancer-no-brasil.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2022.

KAIPPER, M. Avaliação do inventário de ansiedade traço-estado (IDATE) através da análise de Rasch. Dissertação, n. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

LIM, C. C., DEVI, M. K., & ANG, E. (2011). Anxiety in women with breast cancer undergoing treatment: a systematic review. *International journal of evidence-based healthcare*, 9(3), 215–235. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2011.00221.x>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27820329/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

LINDEN W, VODERMAIER A, MACKENZIE R, GREIG D (2012). Anxiety and depression after cancer diagnosis: Prevalence rates by cancer type, gender, and age. *J Affect Disord*, 141, 343–51. doi: 10.1016/j.jad.2012.03.025. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0165032712002212?via%3Dihub#preview-section-cited-by>. Acesso em: 05 jan. 2023.

LOH, K. P., ET AL., (2019). Effects of a Home-based Exercise Program on Anxiety and Mood Disturbances in Older Adults with Cancer Receiving Chemotherapy. *Journal of the American Geriatrics Society*, 67(5), 1005–1011. <https://doi.org/10.1111/jgs.15951>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6544022/pdf/nihms-1028376.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2023.

LOPEZ, P., TAAFFE, D. R., NEWTON, R. U., BUFFART, L. M., & GALVÃO, D. A. (2021). What is the minimal dose for resistance exercise effectiveness in prostate cancer patients? Systematic review and meta-analysis on patient-reported outcomes. *Prostate cancer and prostatic diseases*, 24(2), 465–481. <https://doi.org/10.1038/s41391-020-00301-4>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8134054/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L. C.; BRAGGION, G. QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ): ESTUDO DE VALIDADE E REPRODUTIBILIDADE NO BRASIL. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012. DOI: 10.12820/rbafs.v.6n2p5-18. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931>. Acesso em: 20 jul. 2023.

MORAES, RAFAEL F.1,2; FERREIRA-JÚNIOR, JOÃO B.3; MARQUES, VITOR A.1; VIEIRA, AMILTON4; LIRA, CLAUDIO A.B.1; CAMPOS, MÁRIO H.1; FREITAS-JUNIOR, RUFFO1; RAHAL, ROSEMAR M.S.1; GENTIL, PAULO1; VIEIRA, CARLOS A.1. Resistance Training, Fatigue, Quality of Life, Anxiety in Breast Cancer Survivors. *Journal*

of Strength and Conditioning Research: May 2021 - Volume 35 - Issue 5 - p 1350-1356 - doi: 10.1519/JSC.0000000000003817. Disponível em: [https://journals.lww.com/nsca-jscr/Abstract/2021/05000/Resistance\\_Training,\\_Fatigue,\\_Quality\\_of\\_Life,.24.aspx](https://journals.lww.com/nsca-jscr/Abstract/2021/05000/Resistance_Training,_Fatigue,_Quality_of_Life,.24.aspx). Acesso em 21 ago. 2022.

OHIRA, T., SCHMITZ, K. H., AHMED, R. L., & YEE, D. (2006). Effects of weight training on quality of life in recent breast cancer survivors: the Weight Training for Breast Cancer Survivors (WTBS) study. *Cancer*, 106(9), 2076–2083. <https://doi.org/10.1002/cncr.21829>. Disponível em: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.21829>. Acesso em: 09 ago. 2023.

PARDINI R. et al. Validation of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ version 6): pilot study in Brazilian young adults. *Rev. Bras. Ciên. e Mov. Brasília* v. 9 n. 3 p. 45-51 julho 2001.

SANTOS, M. de O.; LIMA, F. C. da S. de; MARTINS, L. F. L.; OLIVEIRA, J. F. P.; ALMEIDA, L. M. de; CANCELA, M. de C. Estimativa de Incidência de Câncer no Brasil, 2023-2025. *Revista Brasileira de Cancerologia, [S. l.]*, v. 69, n. 1, p. e–213700, 2023. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2023v69n1.3700. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/3700>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SANTOS, W. D. N., GENTIL, P., DE MORAES, R. F., FERREIRA JÚNIOR, J. B., CAMPOS, M. H., DE LIRA, C. A. B., FREITAS JÚNIOR, R., BOTTARO, M., & VIEIRA, C. A. (2017). Chronic Effects of Resistance Training in Breast Cancer Survivors. *BioMed research international*, 2017, 8367803. <https://doi.org/10.1155/2017/8367803>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5557266/pdf/BMRI2017-8367803.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SANTOS, W. D. N. D., VIEIRA, A., DE LIRA, C. A. B., MOTA, J. F., GENTIL, P., DE FREITAS JUNIOR, R., BATTAGLINI, C. L., BOTTARO, M., & VIEIRA, C. A. (2019). Once a Week Resistance Training Improves Muscular Strength in Breast Cancer Survivors: A Randomized Controlled Trial. *Integrative cancer therapies*, 18, 1534735419879748. <https://doi.org/10.1177/1534735419879748>. Disponível em: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6767726/pdf/10.1177\\_1534735419879748.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6767726/pdf/10.1177_1534735419879748.pdf). Acesso em: 22 ago. 2023.

SAÇO, L. F.; DA CUNHA, C. F. B.; DA SILVA, R. A.; FERREIRA, E. L. Ansiedade em mulheres com câncer de mama e sua relação com a atividade física. *HU Revista*, [S. l.], v. 38, n. 3 e 4, 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/2050>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SCHMITZ, KATHRYN H ET AL. “American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors.” *Medicine and science in sports and exercise* vol. 42,7 (2010): 1409-26. doi:10.1249/MSS.0b013e3181e0c112. Disponível em: [https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2010/07000/American\\_College\\_of\\_Sports\\_Medicine\\_Roundtable\\_on.23.aspx](https://journals.lww.com/acsm-msse/Fulltext/2010/07000/American_College_of_Sports_Medicine_Roundtable_on.23.aspx). Acesso em: 11 jul. 2023.

SILVA, A. V. da .; ZANDONADE, E.; AMORIM, M. H. C.. Anxiety and coping in women with breast cancer in chemotherapy. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 25, p. e2891, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/LTncTVX4v6knbtMfJGJ7Znf/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 21 jul. 2023.

SIMÃO, R. et al. Influence of exercise order on the number of repetitions performed and perceived exertion during resistance exercises. *Journal of Strength and Conditioning Research*, v. 19, n. 1, p. 152–156, 2005.

TSARAS K, PAPATHANASIOU IV, MITSU D, ET AL. Assessment of Depression and Anxiety in Breast Cancer Patients: Prevalence and Associated Factors. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018;19(6):1661-1669. Published 2018 Jun 25. doi:10.22034/APJCP.2018.19.6.1661. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6103579/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

VIEIRA, C. A. Efeitos de diferentes intervalos de recuperação entre séries de contrações isocinéticas na recuperação da força de mulheres sobreviventes de câncer de mama. Tese de Doutorado, p. 1–77, 2014.

WILD, C., WEIDERPASS, E., & STEWART, B. W. (Eds.). (2020). *World cancer report: cancer research for cancer prevention*. International Agency for Research on Cancer. Disponível em: <https://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-Cancer-Research-For-Cancer-Prevention-2020>. Acesso em: 20 jul. 2023.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Fact Sheets - Breast Cancer. 26 March 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>. Acesso em: 17 ago. 2022.

YI, J. C., & SYRJALA, K. L. (2017). Anxiety and Depression in Cancer Survivors. *The Medical clinics of North America*, 101(6), 1099–1113. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.06.005>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5915316/pdf/nihms888791.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2023.

ZHU, G., ZHANG, X., WANG, Y., XIONG, H., ZHAO, Y., & SUN, F. (2016). Effects of exercise intervention in breast cancer survivors: a meta-analysis of 33 randomized controlled trails. *OncoTargets and therapy*, 9, 2153–2168. <https://doi.org/10.2147/OTT.S97864>. Disponível em: <https://www.dovepress.com/effects-of-exercise-intervention-in-breast-cancer-survivors-a-meta-ana-peer-reviewed-fulltext-article-OTT>. Acesso em: 24 jul. 2023.

## 9. APÊNDICES

### APÊNDICE A

#### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE

---

##### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada para participar, como voluntária, da pesquisa “Respostas do treinamento resistido sobre a ansiedade estado em mulheres sobreviventes do câncer de mama”. O objetivo desta pesquisa é: Avaliar o efeito agudo do treinamento resistido sobre o estado de ansiedade de mulheres com câncer de mama, classificar o nível de ansiedade e analisar a diferença do comportamento da ansiedade imediatamente após o exercício. A pesquisa justifica-se pois estudos mostram que mulheres com câncer de mama que participam regularmente de programas de exercícios resistidos apresentam melhor estado de saúde mental, no entanto não se sabe o comportamento da ansiedade após uma sessão de treinamento resistido feito até a falha volitiva.

Este projeto será desenvolvido na Faculdade de Educação Física e Dança e no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás. Será necessário um encontro para realizar todas as avaliações necessárias. O encontro será agendado com antecedência e terá duração próxima de 1 hora e 30 minutos.

No encontro as voluntárias deverão assinar o TCLE e responder a anamnese. O programa de exercícios será feito uma vez e acontecerá durante os dias da semana, em dias e horários a serem combinados com as voluntárias. Todos os exercícios serão supervisionados por um especialista em exercícios de musculação. O tempo de permanência durante o programa de exercícios será de aproximadamente 1 hora, os horários de sua participação serão agendados previamente respeitando os intervalos acima citados, bem como, sua disponibilidade. Você deverá estar nos locais designados nos dias e horários marcados e informar aos pesquisadores qualquer desconforto que por acaso venha a perceber.

Todos os materiais e equipamentos necessários para os testes serão providenciados pelos pesquisadores. A princípio, estes exercícios não têm contraindicações à população considerada no estudo, contudo, exercícios físicos podem gerar dor muscular tardia que desaparece em poucos dias. Este estudo não deverá ser aplicado em pessoas com as seguintes condições: portadoras de doenças do coração, doenças nas articulações, problemas respiratórios ou qualquer contraindicação para a realização do exercício.

Com os resultados do estudo poderemos obter informações sobre os efeitos do exercício sobre as respostas da ansiedade e alterações de humor, definindo seus benefícios ou não a população estudada, esse conhecimento será útil aos profissionais da área da saúde.

As informações obtidas neste experimento poderão ser utilizadas como dados de pesquisa científica, podendo ser publicados e divulgadas, sendo resguardada a identidade dos

participantes. Você poderá ter acesso aos seus resultados por intermédio do pesquisador responsável.

O pesquisador responsável suspenderá a pesquisa imediatamente se perceber algum risco ou dano à saúde do participante, tanto os previstos quanto os não previstos neste termo. No improvável dano físico resultante da participação neste estudo, o tratamento será viabilizado no local mais próximo e apropriado.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás.

A sua permissão para participar desta pesquisa é voluntária. Você estará livre para negá-la ou para, em qualquer momento, desistir da mesma se assim desejar. Você pode se recusar a responder qualquer questionamento que lhe cause constrangimento. No caso de aceitar fazer parte do estudo, após ter lido e estar esclarecido sobre as informações acima, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra ficará com o pesquisador responsável. Todas as folhas deverão ser rubricadas pela voluntária da pesquisa ou responsável e pelo pesquisador responsável. **Em caso de dúvida ou reclamação, a senhora poderá entrar em contato com os pesquisadores Ronaldo Alexandre, Naiany Pereira, ou ligando à cobrar para o pesquisador responsável Carlos Alexandre Vieira - (62) 98111-3242 ou ainda com o Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Goiás pelo telefone (62) 3521-1215.**

---

Nome / assinatura

---

Pesquisador Responsável - Nome / assinatura

Goiânia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

---

## APÊNDICE B

**ANAMNESE GRUPO SCM****1. DADOS PESSOAIS**

Nome:.....

Data: ...../...../.....

RG..... Ocupação:.....

Telefone residencial: ..... Telefone celular: .....

Email: .....

Idade: ..... Data Nascimento: ...../...../..... Lado Dominante: D ERenda Individual:Até 1 salário 2 salários  > 3 saláriosSituação Conjugal:solteira casada viúva divorciadaEtnia:BrancaNegraPardaMulataAmarelaNível de escolaridade: não alfabetizada ensino fundamental incompletoensino fundamental completo ensino médio incompleto ensino médiocompleto ensino superior incompleto ensino superior completo pós-graduação

Climatério:

Data da última menstruação: \_\_\_\_\_(mês) \_\_\_\_\_ (ano)

**1.1 DADOS CLÍNICOS – GERAIS**

Apresenta hipertensão arterial sistêmica (Pressão Alta)?

Não Sim

Data

PAS \_\_\_\_\_ PAD \_\_\_\_\_ FC repouso \_\_\_\_\_

Qual medicamento usa para controle da PA? \_\_\_\_\_

Quantidade \_\_\_\_\_

Já foi diagnosticada com diabetes?

Não  Sim

Qual medicamento usa para controle da diabetes? \_\_\_\_\_

Quantidade \_\_\_\_\_

Tem alguma doença cardiovascular?

Não  Sim: qual? .....

Tem algum tipo de lesão nas articulações ou impedimento ortopédico para realização de exercícios físicos?

Não  Sim: qual? .....

## 2. DADOS CLÍNICOS – CÂNCER, PRONTURÁRIO (.....)

a) Data do diagnóstico do câncer (mês/ano): ...../.....

b) Local onde realizou tratamento/acompanhamento:

.....

c) Estadiamento do câncer quando diagnosticado:  0  I  II  III  IV

Indeterminado  Não sabe

d) Qual mama foi diagnosticado o câncer – primário:

D  E  Ambos  Não sabe

e) Quais tipos de tratamento para o câncer você recebeu:

Cirurgia:  Não  Sim – realizada – data (mês ano): ...../...../.....

Tipo de cirurgia: .....  Não sabe

Esvaziamento axilar:  Não  Sim

Quantos linfonodos foram ressecados? \_\_\_\_\_  Não sabe

Quimioterapia:  Não  Sim;

Início: data (mês ano):...../...../.....

Final: data (mês ano):...../...../.....

Tipo de quimioterapia: .....  Não sabe

Efeitos colaterais: .....  Não sabe

Radioterapia:  Não  Sim

Início: data (mês ano):...../...../.....

Final: data (mês ano):...../...../.....

Quantas sessões de radioterapia: .....  Não sabe

f) Você faz uso de medicação contínua relacionada ao tratamento do câncer (bloqueio hormonal)?

Não  Sim – :Tamoxifeno ( ) Anastrozol ( ) Outro .....

Início: data (mês ano):...../...../.....

Final: data (mês ano):...../...../.....

g) Seu médico te falou que você tem linfedema (inchaço do braço maior que o outro braço)?

Não  Sim - : Braço  D  E  Ambos  Não sabe

h) Apresenta ou já apresentou quadro de dor no membro da cirurgia?

Não  Sim

Braço  D  E  Ambos:

Articulação:  ombro ( D  E  Ambos)  cotovelo ( D  E  Ambos)

punho ( D  E  Ambos)

i) Numa escala de medo ou receio de usar o membro afetado pelo cirurgia de 0 a 10, onde 0 representa nenhum medo ou receio e 10 máximo medo ou receio de usar o membro afetado da cirurgia, como você classificaria esse medo ou receio de usar o membro afetado pela cirurgia? Pode utilizar casa decimal, se preciso.

0 Nenhum medo ou receio	Máximo medo ou receio 10
-------------------------	--------------------------



j) Algum outro comentário importante sobre o câncer ou tratamento:

.....

.....

.....

h) Já teve Covid-19?  Não  Sim

Precisou ser internada?  Não  Sim Quantos dias?

Se sim, apresentou algum sintoma?

.....

.....

Algum familiar foi diagnosticado com Covid-19?  Não  Sim

Se sim, quais?

## 10. ANEXOS

### ANEXO A



## QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA

### - VERSÃO CURTA -

Nome: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade : \_\_\_\_ Sexo: F ( ) M ( )

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação às pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física na **ÚLTIMA** semana. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são **MUITO** importantes. Por favor responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar **MUITO** mais forte que o normal

atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar **UM POUCO** mais forte que o normal

Para responder as perguntas pense somente nas atividades que você realiza **por pelo menos 10 minutos contínuos** de cada vez.

**1a.** Em quantos dias da última semana você **CAMINHOU** por pelo menos 10 minutos contínuos em casa ou no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?

dias \_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**1b.** Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

horas: \_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_

**2a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **MODERADAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade

que fez aumentar **moderadamente** sua respiração ou batimentos do coração (**POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA**)

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**2b.** Nos dias em que você fez essas atividades moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

**3a.** Em quantos dias da última semana, você realizou atividades **VIGOROSAS** por pelo menos 10 minutos contínuos, como por exemplo correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar **MUITO** sua respiração ou batimentos do coração.

dias \_\_\_\_\_ por **SEMANA** ( ) Nenhum

**3b.** Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades **por dia**?

horas: \_\_\_\_\_ Minutos: \_\_\_\_\_

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa, visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentada durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

**4a.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

**4b.** Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de final de semana**?

\_\_\_\_\_ horas \_\_\_\_\_ minutos

CENTRO COORDENADOR DO IPAQ NO BRASIL– CELAFISCS -  
INFORMAÇÕES ANÁLISE, CLASSIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DE RESULTADOS  
NO BRASIL

Tel-Fax: – 011-42298980 ou 42299643. E-mail: celafiscs@celafiscs.com.br

Home Page: [www.celafiscs.com.br](http://www.celafiscs.com.br) IPAQ Internacional: [www.ipaq.ki.se](http://www.ipaq.ki.se)

## ANEXO B

## QUESTIONÁRIO IDATE-TRAÇO

## IDATE – TRAÇO

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da melhor afirmação que melhor indica como você geralmente se sente.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente geralmente.

AVALIAÇÃO	
QUASE SEMPRE..... 4	ÁS VEZES..... 2
FREQUENTEMENTE..... 3	QUASE NUNCA.....1

1. Sinto-me bem. 1 2 3 4

2. Canso-me facilmente. 1 2 3 4

3. Tenho vontade de chorar. 1 2 3 4

4. Gostaria de ser tão feliz quanto os outros parecem ser. 1 2 3 4

5. Perco oportunidades porque não consigo tomar decisões rapidamente. 1 2 3 4

6. Sinto-me descansado (a). 1 2 3 4

7. Sou calmo (a) ponderado (a) e senhor de mim mesmo (a). 1 2 3 4

8. Sinto que as dificuldades estão se acumulando de tal forma que não consigo resolver. 1 2 3 4

9. Preocupo-me demais com coisas sem importância.	1	2	3	4
10. Sou feliz.	1	2	3	4
11. Deixo-me afetar muito pelas coisas.	1	2	3	4
12. Não tenho nenhuma confiança em mim mesmo (a)	1	2	3	4
13. Sinto-me seguro	1	2	3	4
14. Evito ter que enfrentar crises ou problemas	1	2	3	4
15. Sinto-me deprimido	1	2	3	4
16. Estou satisfeito (a)	1	2	3	4
17. Às vezes idéias sem importância me entram na cabeça e ficam-me preocupando	1	2	3	4
18. Levo os desapontamentos tão a sério que não consigo tirá-los da cabeça.	1	2	3	4
19. Sou uma pessoa estável.	1	2	3	4
20. Fico tenso (a) e perturbado (a) quando penso em meus problemas do momento.	1	2	3	4

**OBRIGADO POR SUA COOPERAÇÃO!**

## ANEXO C

## QUESTIONÁRIO IDATE-ESTADO

## IDATE – ESTADO

Nome: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) feminino Idade: \_\_\_\_\_ anos Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_

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

Leia cada pergunta e faça um círculo ao redor do número à direita da afirmação que melhor indica como você se sente agora, neste momento.

Não gaste muito tempo numa única afirmação, mas tente dar uma resposta que mais se aproxime de como você se sente neste momento.

## AVALIAÇÃO

MUITÍSSIMO..... 4

UM POUCO..... 2

BASTANTE..... 3

ABSOLUTAMENTE NÃO..... 1

1. Sinto- me calmo (a).	1	2	3	4
2. Sinto-me seguro (a).	1	2	3	4
3. Estou tenso (a).	1	2	3	4
4. Estou arrependido (a).	1	2	3	4
5. Sinto-me à vontade.	1	2	3	4
6. Sinto-me perturbado.	1	2	3	4

7. Estou preocupado com possíveis infortúnios.	1	2	3	4
8. Sinto-me descansado (a).	1	2	3	4
9. Sinto-me ansioso (a).	1	2	3	4
10. Sinto-me “em casa”.	1	2	3	4
11. Sinto-me confiante.	1	2	3	4
12. Sinto-me nervoso (a).	1	2	3	4
13. Estou agitado (a).	1	2	3	4
14. Sinto-me uma pilha de nervos.	1	2	3	4
15. Sinto-me descontraído (a).	1	2	3	4
16. Sinto-me satisfeito (a).	1	2	3	4
17. Estou preocupado (a).	1	2	3	4
18. Sinto-me superexcitado (a) e confuso (a).	1	2	3	4
19. Sinto-me alegre.	1	2	3	4
20. Sinto-me bem.	1	2	3	4

**OBRIGADO POR SUA COOPERAÇÃO!**