

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE
CURSO DE FISIOTERAPIA**



Amanda Petrini Bini

**Níveis de Atividade Física, Qualidade de
Vida e Fadiga em Mulheres
Sobreviventes de Câncer de Mama**

**Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre**

Porto Alegre

2023

Amanda Petrini Bini

Níveis de Atividade Física, Qualidade de Vida e Fadiga em Mulheres Sobreviventes de Câncer de Mama

Trabalho de Conclusão de Curso de
Fisioterapia, da Universidade Federal de
Ciências da Saúde de Porto Alegre, como
requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Fisioterapia

Orientador: Gabriela Tomedi Leites
Coorientador: Fabricio Edler Macagnan

Porto Alegre

2023

Catálogo na Publicação

Bini, Amanda Petrini

Níveis de Atividade Física e Qualidade de Vida e Fadiga em Mulheres Sobreviventes de Câncer de Mama / Amanda Petrini Bini. -- 2023.

56 p. : tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Curso de Fisioterapia, 2023.

Orientador(a): Gabriela Tomedi Leites ;
coorientador(a): Fabricio Edler Macagnan.

1. Câncer de Mama. 2. Sobreviventes. 3. Atividade Física. 4. Qualidade de Vida. 5. Fadiga. I. Título.

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

Dedico este trabalho a todas as mulheres que tiveram suas trajetórias modificadas pelo câncer de mama, e aos profissionais que lutam pela melhora da sua qualidade de vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a meus pais e avós, por estarem sempre presentes e me apoiarem em todas as minhas jornadas. Gostaria de agradecer também à minha orientadora Gabriela Tomedi Leites e ao co-orientador Fabricio Edler Macagnan Também agradeço imensamente aos professores do curso de Fisioterapia da UFCSPA que estiveram presentes e me apoiaram nessa jornada desde o início do curso, e principalmente à Patricia Viana da Rosa e Keila Cristiane Deon, que compõem a banca avaliadora deste Trabalho de Conclusão de Curso. Também deixo um agradecimento especial à Cristiane Bündchen, Estatística do Núcleo de Apoio à Pesquisa e Pós-Graduação (Nupesq) – PROPPG da UFCSPA, pelo auxílio no desenvolvimento do projeto e análise estatística dos resultados. Gratidão também aos meus amigos, colegas de estágio e às bolsistas de Iniciação Científica Júlia Fortes, Marina Moreira e Manoela Birck.

RESUMO

Introdução: Há 74 mil novos casos estimados de câncer de mama no Brasil de 2023 a 2025, e as altas taxas de sobrevivência geram demanda de estratégias para melhorar a qualidade de vida das sobreviventes, ao qual a atividade física pode contribuir beneficiando aspectos físico-funcionais e de saúde mental. **Objetivo:** investigar associações entre os níveis de atividade física e qualidade de vida em mulheres sobreviventes de câncer de mama e identificar barreiras e facilitadores à prática no Brasil. **Métodos:** estudo transversal com avaliação de 50 mulheres brasileiras sobreviventes de câncer de mama. O questionário online avaliava atividade física, qualidade de vida e fadiga pelo IPAQ-SF, EORTC QLQ-C30, -BR23 e -FA12, além de barreiras e facilitadores à atividade física. **Resultados:** 84% das participantes eram fisicamente ativas e 78% relataram ter recebido orientação de profissional da saúde sobre atividade física, com 28 relatos de preocupação com a saúde sendo um facilitador à atividade física. 19 mulheres relataram não perceber barreiras e 13 elencaram a fadiga. Piores qualidades de vida estavam correlacionadas a efeitos adversos dos tratamentos oncológicos, enquanto a atividade física contribuiu à redução de fadiga e ao aumento de funcionalidade, por exemplo, na melhora da função sexual. Não foram observadas correlações entre atividade física e dor. **Conclusões:** O estudo sugere que a qualidade de vida em sobreviventes de câncer de mama pode ser beneficiada pela atividade física, e a identificação de barreiras como fadiga e facilitadores como o cuidado com a saúde são importantes para promover essa prática no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Sobreviventes, Neoplasias da Mama, Exercício Físico, Qualidade de Vida

ABSTRACT

Introduction: There are an estimated 74,000 new cases of breast cancer anticipated in Brazil from 2023 to 2025, and the concomitant elevated survival rates create a demand for strategies to ameliorate the quality of life for survivors. Physical activity emerges as a potential contributor, conferring benefits to both physical-functional and mental health aspects. **Objective:** To investigate associations between the levels of physical activity and quality of life in women breast cancer survivors and identify barriers and facilitators to practice in Brazil. **Methods:** Cross-sectional study with 50 Brazilian breast cancer survivors. The online questionnaire addressed physical activity, quality of life, and fatigue utilizing instruments such as IPAQ-SF, EORTC QLQ-C30, -BR23, and -FA12, alongside an exploration of barriers and facilitators to physical activity. **Results:** 84% of participants were physically active, 78% reported having received guidance on physical activity from a health professional, and 28 women identified health concerns as a facilitator for physical activity. 19 women reported an absence of barriers, whereas 13 listed fatigue. Worse qualities of life were correlated with adverse effects of oncological treatments, while physical activity contributed to the reduction of fatigue and the increase in functionality, for example ameliorating sexual function. No correlations were identified between physical activity and pain. **Conclusions:** The study suggests that quality of life in breast cancer survivors can benefit from physical activity, and identifying barriers, such as fatigue, and facilitators, including health-related considerations, is important to promote this practice in the Brazilian context.

Key words: Survivors, Breast Neoplasm, Physical Exercise, Quality of Life

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Barreiras e Facilitadores à Prática de Atividade Física.....	35
---	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características Sociodemográficas e História Clínica de Mulheres Sobreviventes de Câncer de Mama.....	28
Tabela 2 – Níveis de Atividade Física e Orientação de Profissional da Saúde sobre Atividade Física.....	30
Tabela 3 – Resultados dos Questionários de Qualidade de Vida e Fadiga, e Correlação com os Níveis de Atividade Física.....	34

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF – Atividade Física

CEP-UFCSPA – Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

EORTC QLQ-BR23 – Questionário para Qualidade de Vida em Câncer de Mama da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer

EORTC QLQ-C30 – Questionário para Qualidade de Vida da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer

EORTC QLQ-FA12 – Questionário para Fadiga da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer

IMC – Índice de Massa Corporal

IPAQ-SF – Questionário Internacional de Atividade Física Forma Curta

IQR – Intervalo Interquartilico

OMS – Organização Mundial da Saúde

QV – Qualidade de Vida

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. METODOLOGIA.....	16
3. RESULTADOS.....	18
4. DISCUSSÃO	22
REFERÊNCIAS.....	24
ANEXOS.....	36

**NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA, QUALIDADE DE VIDA E FADIGA EM
MULHERES SOBREVIVENTES DE CÂNCER DE MAMA**

**LEVELS OF PHYSICAL ACTIVITY, QUALITY OF LIFE AND FATIGUE IN
WOMEN BREAST CANCER SURVIVORS**

ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA APÓS CÂNCER DE MAMA

(A ser submetido ao periódico Revista Brasileira de Epidemiologia)

(Fator de Impacto: 0.693)

(Qualis A3)

Amanda Petrini Bini¹, Fabricio Edler Macagnan², Gabriela Tomedi Leites³

¹ amandapb@ufcspa.edu.br, Graduanda de Fisioterapia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

² fabriciom@ufcspa.edu.br, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

³ gabriela.tomedi@ufcspa.edu.br, Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Autor para correspondência: Amanda Petrini Bini

Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Rua Sarmiento Leite, 245, Porto Alegre, Rio Grande do Sul

90050-170

amandapb@ufcspa.edu.br

ARTIGO NA ÍNTEGRA

RESUMO

Há 74 mil novos casos estimados de câncer de mama no Brasil de 2023 a 2025, e as altas taxas de sobrevivência geram demanda de estratégias para melhorar a qualidade de vida das sobreviventes, ao qual a atividade física pode contribuir beneficiando aspectos físico-funcionais e de saúde mental. Objetivo: investigar associações entre os níveis de atividade física e qualidade de vida em mulheres sobreviventes de câncer de mama e identificar barreiras e facilitadores à prática no Brasil. Métodos: estudo transversal com avaliação de 50 mulheres brasileiras sobreviventes de câncer de mama. O questionário online avaliava atividade física, qualidade de vida e fadiga pelo IPAQ-SF, EORTC QLQ-C30, -BR23 e -FA12, além de barreiras e facilitadores à atividade física. Resultados: 84% das participantes eram fisicamente ativas e 78% relataram ter recebido orientação de profissional da saúde sobre atividade física, com 28 relatos de preocupação com a saúde sendo um facilitador à atividade física. 19 mulheres relataram não perceber barreiras e 13 elencaram a fadiga. Piores qualidades de vida estavam correlacionadas a efeitos adversos dos tratamentos oncológicos, enquanto a atividade física contribuiu à redução de fadiga e ao aumento de funcionalidade, por exemplo, na melhora da função sexual. Não foram observadas correlações entre atividade física e dor. Conclusões: O estudo sugere que a qualidade de vida em sobreviventes de câncer de mama pode ser beneficiada pela atividade física, e a identificação de barreiras como fadiga e facilitadores como o cuidado com a saúde são importantes para promover essa prática no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Sobreviventes, Neoplasias da Mama, Exercício Físico, Qualidade de Vida

ABSTRACT

There are an estimated 74,000 new cases of breast cancer anticipated in Brazil from 2023 to 2025, and the concomitant elevated survival rates create a demand for strategies to ameliorate the quality of life for survivors. Physical activity emerges as a potential contributor, conferring benefits to both physical-functional and mental health aspects. Objective: To investigate associations between the levels of physical activity and quality of life in women breast cancer survivors and identify barriers and facilitators to practice in Brazil. Methods: Cross-sectional study with 50 Brazilian breast cancer survivors. The online questionnaire addressed physical activity, quality of life, and fatigue utilizing instruments such as IPAQ-SF, EORTC QLQ-C30, -BR23, and -FA12, alongside an exploration of barriers and facilitators to physical activity. Results: 84% of participants were physically active, 78% reported having received guidance on physical activity from a health professional, and 28 women identified health concerns as a facilitator for physical activity. 19 women reported an absence of barriers, whereas 13 listed fatigue. Worse qualities of life were correlated with adverse effects of oncological treatments, while physical activity contributed to the reduction of fatigue and the increase in functionality, for example ameliorating sexual function. No correlations were identified between physical activity and pain. Conclusions: The study suggests that quality of life in breast cancer survivors can benefit from physical activity, and identifying barriers, such as fatigue, and facilitators, including health-related considerations, is important to promote this practice in the Brazilian context.

Key words: Survivors, Breast Neoplasm, Physical Exercise, Quality of Life

1. INTRODUÇÃO

O câncer de mama é a neoplasia mais prevalente na população mundial, correspondendo a 2,26 milhões de novos casos em 2020, e é a mais incidente em mulheres brasileiras à exceção dos tumores de pele não melanoma¹. O câncer de mama corresponde a 30,1% dos casos femininos no Brasil, com 73 610 novos casos estimados para 2023. Os avanços no tratamento oncológico ocasionam taxas de sobrevivência de 93,3% no Brasil, resultando em uma grande quantidade de mulheres sobreviventes de câncer de mama. No entanto, comorbidades relacionadas ao tratamento são frequentemente relatadas^{3,4,5,6,7}, atingindo até 95% de incidência de fadiga e/ou dor^{8,9,10,11}. Nesse contexto, a qualidade de vida (QV) dessas mulheres encontra-se abaixo do nível geral da população a longo prazo, mesmo uma década após o término do tratamento¹².

Estudos internacionais com mulheres sobreviventes de câncer de mama indicam que o aumento dos níveis de atividade física (AF) pode melhorar a QV durante¹³ e após o tratamento^{14,15,16}, além de reduzir os níveis de dor^{17,18,19} e fadiga oncológica.^{5,13,15,16,20,21} A longo prazo, evidências sugerem que a AF de baixa a moderada intensidade beneficia tanto a saúde mental quanto a física²², porém até 70% das sobreviventes de câncer de mama apresentam baixos níveis de AF,^{9,11,21,23,24,25,26} apresentando efeitos negativos como a piora da função sexual a longo prazo¹². Ainda, a inatividade física é o principal fator modificável de incapacidades e mortes relacionadas ao câncer de mama, que vêm aumentando no Brasil enquanto diminuem no restante do mundo⁷. A produção científica sobre o assunto ainda é principalmente internacional, havendo a necessidade de mais estudos no Brasil.^{13,27} Na literatura, os níveis de AF, QV, dor, funcionalidade e fadiga têm sido avaliados através de questionários validados para populações adultas na oncologia.^{8,10,13,23,26,36}

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi investigar associações entre os níveis de AF e QV em mulheres brasileiras sobreviventes de câncer de mama e identificar barreiras e facilitadores para a prática no Brasil.

2. METODOLOGIA

Esse estudo é caracterizado como estudo observacional analítico com delineamento transversal, e foi realizado de acordo com o Checklist do Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) e respeitando os princípios da Declaração de Helsinque. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (CEP-UFCSPA), número de aprovação CAAE 64471222.3.0000.5345. Antes de responder aos questionários, todas as mulheres foram informadas sobre os procedimentos e assinaram, de forma remota, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Participaram do estudo 50 mulheres sobreviventes de câncer de mama, maiores de 18 anos de idade, brasileiras e com acesso à internet para o preenchimento do questionário. Foram consideradas sobreviventes as mulheres que haviam finalizado quimioterapia, radioterapia e/ou cirurgia há mais de 6 meses. A terapia com hormonioterapia (passada ou presente) não foi considerada impeditiva à participação. Os critérios de exclusão foram diagnóstico atual de qualquer tipo de câncer, tratamento oncológico atual (quimioterapia ou radioterapia), cuidados paliativos, comprometimentos neurológico, cardiopulmonar e/ou musculoesquelético não relacionados ao câncer impeditivos à realização de atividades físicas, e incapacidade de responder ao questionário. A amostra foi calculada para encontrar correlação do nível de AF com escores de QV de $r=0,22$, obtida por Firouzbakht *et al.*¹⁴. Com significância de 5% e poder de 80%, a amostra estimada foi de 157 mulheres. O cálculo foi realizado no software G*Power versão 3.1.9.7. O estudo foi realizado em ambiente on-line, por meio de um

questionário específico elaborado através da ferramenta Google Forms (disponível na íntegra no Anexo B).

O link para o preenchimento do questionário foi divulgado através das redes sociais e entidades relacionadas à área da oncologia mamária, de Janeiro a Outubro de 2023. O questionário auto-administrável estruturado pelos pesquisadores englobou questionamentos sobre caracterização sociodemográfica, histórico clínico, orientação de profissional da saúde sobre AF, e questionários traduzidos para português brasileiro para avaliação de AF (IPAQ-SF), QV (EORTC QLQ-C30 e BR23) e fadiga (EORTC QLQ-FA12). Para identificar barreiras e facilitadores à prática de AF, foram incluídas 17 alternativas baseadas na literatura^{9,26,28}, das quais as mulheres poderiam escolher três, além de alternativa aberta para incluir qualquer fator que não estivesse previamente listado.

Para avaliação dos níveis de AF, foi utilizada a versão em português brasileiro do IPAQ-SF^{29,30}. Esse questionário apresenta resultados numéricos, em minutos de equivalente metabólico por semana (MET-min/semana) para a classificação dos níveis de AF em altos, moderados ou baixos, de acordo com instruções do próprio questionário.

Os outros questionários empregados foram desenvolvidos pela Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer (EORTC) para avaliar questões relacionadas à QV (QLQ) geral (C30) e no câncer de mama (BR23), além de fadiga oncológica (FA12)^{31,32,33}. Esses questionários contavam com por 30, 23 e 12 questões, respectivamente, e também incluíram desfechos secundários ao estudo, especificamente dor e funcionalidade. Os questionários da EORTC apresentam os resultados em domínios de sintomatologia e funcionalidade, com pontuação de 0 a 100 em cada domínio. Nos domínios de sintomatologia, quanto maior o resultado, maior a incidência de sintomas e

efeitos colaterais, então, pior a condição de QV; já nos de funcionalidade, quanto mais perto de 100, maior o nível funcional e melhor a QV. A própria EORTC disponibiliza parâmetros dos questionários, que foram utilizados como comparativo no presente estudo.

Os resultados das variáveis qualitativas foram apresentados em frequência absoluta, os das quantitativas simétricas em média e desvio-padrão, e os das assimétricas em mediana e intervalo interquartil (IQR). A normalidade foi verificada pelo teste Shapiro-Wilk. O coeficiente de correlação de Spearman foi utilizado para verificar a correlação entre as variáveis quantitativas e para os cruzamentos com as variáveis categóricas foram aplicados os testes Mann-Whitney, Kruskal-Wallis com teste post-hoc de Bonferroni e ANOVA. O nível de significância adotado foi de 0,05. As análises foram realizadas no software IBM SPSS Statistics for Windows, Versão 25 (IBM Corp, Armonk, NY, EUA).

3. RESULTADOS

No momento, os resultados referem-se a uma análise preliminar da amostra. As características sociodemográficas e histórica clínica de mulheres sobreviventes de câncer de mama são apresentada na Tabela 1. Pode-se observar que as 50 mulheres avaliadas têm idade média 52,1, com mínima 30 anos e máxima 78 anos. O tempo desde o diagnóstico teve mínima de 1 ano e máxima de 17 anos. 80% relataram ensino superior completo e 98% moravam em meio urbano. O Índice de Massa Corporal (IMC) médio foi de $25,9 \pm 4,3$, classificado como sobrepeso. Na tabela, as faixas de IMC estão estratificadas por menos de 18,5kg/m²; de 18,5 a 24,9 kg/m²; de 25 a 29,9 kg/m²; e 30kg/m² ou mais. Essas faixas correspondem a classificações de, respectivamente, “abaixo do peso”, “normal”, “sobrepeso” e “obesidade”, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS)³⁴.

-----Inserir Tabela 1-----

A Tabela 2 apresenta os níveis de AF e se foi recebida orientação de profissional da saúde sobre AF. A prevalência dos níveis de AF mostrou que 64% das mulheres eram muito ativas e ativas, enquanto 20% eram irregularmente ativas e 16% eram sedentárias. 78% da amostra relatou ter recebido orientação de profissional da saúde sobre AF.

-----Inserir Tabela 2-----

As barreiras e os facilitadores à prática de AF encontram-se na Figura 1. 19 pessoas não relataram barreiras, correspondendo a 38% da amostra. 4 (8%) não perceberam facilitadores, e os mais frequentes foram preocupações com a saúde (28 respostas), agrado em exercitar-se (24 respostas), e motivação (16 respostas). As barreiras relatadas incluíram fadiga (13 respostas), emprego (12 respostas), indisponibilidade de tempo e desmotivação (10 respostas cada).

-----Inserir Figura 1-----

Na Tabela 3 são apresentados os resultados dos questionários EORTC para QV e fadiga e as correlações com os níveis de AF. A QV global da amostra teve mediana 83,3, enquanto a mediana para pacientes de câncer de mama é 66,7 segundo os parâmetros normativos.³¹ Mulheres com baixos níveis de AF apresentaram piores QVs, especificamente menos funcionalidade emocional e mais fadiga física e interferência da fadiga na vida diária. Já os níveis moderados de AF estiveram correlacionados com as melhores QVs, apresentando os maiores níveis de funcionalidade e os menores de fadiga. Em análise secundária, também se observou que mulheres com maiores níveis de caminhada apresentaram maior satisfação sexual e menos efeitos colaterais da terapia sistêmica. Também foram encontradas correlações entre AF vigorosa e menos

interferência da fadiga na vida diária e a mais constipação. O restante dos desfechos não apresentou correlações entre AF e QV.

-----Inserir Tabela 3-----

Foi realizada a análise dos níveis de AF e das características sociodemográficas e do histórico clínico das sobreviventes de câncer de mama, e a maior parte foi sem correlações. Observou-se que menos tempo total sentado esteve relacionado a mulheres com maior tempo desde o diagnóstico e com menores níveis de escolaridade. Mulheres com histórico clínico de reconstrução mamária tardia apresentaram os menores níveis de AF vigorosa, com mediana 0,0 [0,0; 0,0].

Ao correlacionar as características sociodemográficas e histórico clínico com a funcionalidade, que é positiva à QV, observou-se que mulheres com mais idade e anos desde o diagnóstico apresentaram melhor funcionalidade. Pessoas com IMCs elevados obtiveram piores funcionalidades no questionário EORTC QLQ-C30. Também foi observado pior funcionalidade física em mulheres com IMC maior que 30 kg/m², com mediana 80 [66,7; 86,7], enquanto outras faixas de IMC obtiveram mediana 93,3 [86,7; 100,0]. A funcionalidade cognitiva foi melhor em mulheres casadas, viúvas, solteiras e pior em divorciadas, que apresentaram medianas de 100,0 [66,7; 100,0], 91,7 [83,3; 100,0], 66,7 [41,7; 83,3], e 58,3 [41,7; 83,3], respectivamente. Menor escolaridade esteve correlacionada à maior função sexual.

As escalas de sintomatologia, que exercem influência negativa na QV, também apresentaram poucas correlações com características sociodemográficas e histórico clínico das mulheres sobreviventes de câncer de mama. Foram observados menos sintomas no geral em mulheres com mais idade e tempo desde o diagnóstico. Mulheres

que moravam sozinhas apresentaram maiores níveis de dispneia em relação às que compartilhavam a moradia, com medianas de 33,3 [0,0; 33,3] e 0,0 [0,0; 0,0], respectivamente. Mulheres com estadiamento oncológico zero no momento do diagnóstico apresentaram os menores níveis de insônia e sintomatologias relacionadas ao braço, enquanto o estadiamento I apresentou os maiores níveis desses desfechos. Os resultados dos outros estadiamentos variaram de acordo com o domínio analisado.

Ao correlacionar-se a QV com os tratamentos oncológicos, foram observadas correlações tanto com a funcionalidade quanto com as sintomatologias. O histórico clínico com presença de quimioterapia esteve relacionado a mais sintomatologia relacionada aos braços, com mediana 22,2 [11,1; 33,3], menor funcionalidade física, com mediana 66,7 [33,3; 66,7], e menos satisfação sexual, com mediana 86,7 [80,0; 93,3]. Mulheres que haviam feito radioterapia apresentaram menos casos de diarreia, com mediana 0,0 [0,0; 0,0]. Observou-se correlação do tratamento com hormonioterapia com mais dispneia, com mediana 0,0 [0,0; 33,3]. Mulheres com intervenção cirúrgica apresentaram maior funcionalidade cognitiva, com mediana 83,3 [66,7; 100,0] e mulheres com reconstrução mamária imediata apresentaram melhor função sexual, seguidas por reconstrução tardia e sem reconstrução, com medianas 50,0 [33,3; 66,7], 33,3 [33,3; 66,7] e 16,7 [0,0; 50,0], respectivamente.

Ao relacionar as características sociodemográficas e o histórico clínico coletado com as incidências de fadiga, foram identificadas somente as seguintes correlações: mulheres com mais idade e tempo desde o diagnóstico apresentaram menores níveis de fadiga; a fadiga cognitiva foi maior em solteiras, então divorciadas, viúvas e casadas, com medianas de respectivamente 50,0 [0,0; 75,0], 16,7 [0,0; 41,7], 8,3 [0,0; 16,7] e 0,0 [0,0; 8,3]. Em relação ao desfecho secundário da dor, ela esteve mais presente nos estágios I e

IV, seguida pelo estágio II, e menos em estadiamento zero e III, com as seguintes medianas, respectivamente: 33,3 [16,7 ; 50,0], 33,3 [0,0 ; 66,7], 25,0 [16,7 ; 33,3], 0,0 [0,0 ; 25,0], 0,0 [0,0 ; 66,7]. O histórico clínico de reconstrução mamária tardia esteve correlacionado às maiores incidências de dor, com mediana 33,3 [16,7; 50,0].

Não foram encontradas correlações dos desfechos AF, QV, fadiga ou dor com: estado empregatício, procedência, comorbidades, tipo de cirurgia (conservadora ou radical) e outros tratamentos.

4. DISCUSSÃO

A prevalência dos níveis de AF indicou 84% das mulheres sobreviventes de câncer de mama como fisicamente ativas, com níveis de sedentarismo abaixo dos até 70% relatados na literatura.^{11,21,23,24,25,26} Uma possível justificativa pode ser que 80% das mulheres havia concluído o ensino superior, diferindo da média de escolaridade no Brasil, que era de 19,2% para nível superior completo em 2022³⁵. Os altos níveis de escolaridade, além de 78% ter recebido orientação profissional sobre AF, podem ser fatores que auxiliam no entendimento da importância da AF. Além disso, 98% das mulheres viverem no meio urbano poderia ser um fator que possivelmente incentivaria e facilitaria o acesso a locais de prática de AF. A AF no geral esteve correlacionada a melhoras de funcionalidade e redução de sintomatologias, corroborando outros achados de melhoras na QV em pessoas com estilos de vida ativos^{13,20}. Mulheres que praticavam AF regularmente apresentaram melhor função sexual e as que praticavam caminhadas apresentaram mais satisfação sexual, sugerindo que essa poderia ser uma linha de intervenção para abordar esse acometimento de longo prazo da terapia oncológica¹². A fadiga oncológica mostrou-se reduzida em praticantes de AF vigorosa, intervenção relatada como eficiente para reduzir a fadiga em populações semelhantes.^{5,13,15,20,21}

Outro sintoma comum em sobreviventes de câncer de mama que causa prejuízos à QV é a dor^{10,11} e apesar de algumas literaturas^{17,18,19} encontrarem reduções a partir da AF, esse e outro estudo³⁶ não observaram correlação entre altos níveis de AF e baixa incidência de dor. A justificativa pode ser que os questionários da EORTC utilizados nesse estudo não quantificam a dor; assim, pode-se considerar uma hipótese de a AF reduzir a intensidade da dor sem eliminá-la completamente, o que geraria resultados semelhantes aos dessa pesquisa. Como mudanças no nível da dor não foram demonstradas nesse estudo, sugerimos que pesquisas futuras incluam questionamentos mais detalhados sobre dor.

Como demonstrado em outras pesquisas,^{4,10,11,13,17} a QV da amostra foi prejudicada pela alta incidência de sintomas e pela baixa funcionalidade, que estiveram correlacionados aos efeitos adversos do tratamento oncológico. A quimioterapia demonstrou correlação com menos satisfação sexual, e mais fadiga oncológica, em concordância com outros achados na literatura.^{4,5,8,12}

O cuidado com a saúde foi citado 28 vezes como um facilitador à AF, o que corrobora outro estudo com sobreviventes de câncer⁹. Apesar de 19 mulheres não perceberem barreiras à AF, 13 relataram a fadiga como uma barreira à sua prática, o que é observado em outras literaturas.^{9,17,26,37}

As limitações do estudo incluem as naturais a estudos transversais, não se podendo estabelecer relações causais, além de o histórico clínico ser autorrelatado. Também há a característica dos próprios questionários de depender do entendimento e memória dos participantes. Apesar dessas limitações, o estudo pode contribuir ao entendimento de fatores que impactam na QV em sobreviventes de câncer de mama, principalmente a AF. Os pontos fortes desse estudo são que os resultados estiveram alinhados com a literatura, e trouxe mais informações sobre funcionalidade sexual. Para

estudos futuros, sugere-se avaliações longitudinais para poder-se estabelecer relações de causalidade entre AF e QV na população brasileira, além de continuar a explorar a participação da dor, fadiga e funcionalidade nesses domínios.

Conclui-se que não apresentar níveis baixos de AF esteve relacionada a melhores aspectos de QV e menores níveis de fadiga, entre outros domínios de sintomatologia, além de melhor funcionalidade, reforçando a importância da AF como ferramenta para melhora de QV na reabilitação após câncer de mama. Um aspecto importante foi a correlação positiva de caminhada com satisfação sexual, sugerindo que AF pode ser um tratamento auxiliar a esse comprometimento comum às sobreviventes de câncer de mama¹². As barreiras e os facilitadores encontrados nesse estudo podem servir de subsídio ao entendimento do panorama brasileiro e para a criação de estratégias para a adesão à prática regular de AF.

Conflito de Interesses: Os autores informam a inexistência de qualquer tipo de conflito de interesses.

Financiamento: O estudo não contou com financiamento.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Cancer. Genebra: World Health Organization; 2022.
2. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023 : incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2022.
3. World Health Organization. SURVCAN: Cancer Survival Statistics. Genebra: World Health Organization; 2023.
4. Aguiar RCS, Freitas ECBF, Freitas MTS. Impact of the main forms of treatment on the quality of life of patients with breast cancer. Research, Society and

- Development, [S. l.], v. 11, n. 8, p. e8011830450, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i8.30450.
5. Lovelace DL, McDaniel LR, Golden D. Long-Term Effects of Breast Cancer Surgery, Treatment, and Survivor Care. *J Midwifery Womens Health*. 2019; 64(6):713-724. DOI:10.1111/jmwh.13012
 6. Pisoni AC, Kolankiewicz ACB, Scarton J, Loro MM, Souza MM, Rosanelli CLSP. Dificuldades vivenciadas por mulheres em tratamento para o câncer de mama. *Rev. Pesqui. (Univ. Fed. Estado Rio J., Online)*. 2013; 5(3): 194-201. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-683559>.
 7. Silva DAS, Tremblay MS, Souza MFM, Guerra MR, Mooney M, Naghavi M, *et al*. Mortality and years of life lost due to breast cancer attributable to physical inactivity in the Brazilian female population (1990–2015). *Sci Rep* 8. 2018; 11141. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-29467-7>
 8. Gupta A, Hussain SM, Nayyar HK, Sonthwal N, Manaktala R, Chaturvedi H. Perception, magnitude, and implications of cancer-related fatigue in breast cancer survivors: Study from a developing country. *J Can Res Ther* 2021; 17:998-1002. DOI: 10.4103/jcrt.JCRT_151_19
 9. Blaney JM, Lowe-Strong A, Rankin-Watt J, Campbell A, Gracey JH. Cancer survivors' exercise barriers, facilitators and preferences in the context of fatigue, quality of life and physical activity participation: a questionnaire–survey. *Psycho-Oncology* 2013; 22: 186–194. DOI: 10.1002/pon.2072
 10. Lotti RCB, Barra AA, Dias RC, Makluf ASD. Impacto do Tratamento de Câncer de Mama na Qualidade de Vida. *Rev. Bras. Cancerol.* 2008; 54(4): 367-71. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2008v54n4.1700>
 11. Caperchione CM, Sabiston CM, Clark MI, Bortorff JL, Toxopeus R, Campbell KL, *et al*. Innovative approach for increasing physical activity among breast cancer survivors: protocol for Project MOVE, a quasiexperimental study. *BMJ Open* 2016; 6:e012533. DOI:10.1136/bmjopen-2016-012533
 12. Roine E, Sintonen H, Kellokumpu-Lehtinen PL, Penttinen H, Utriainen M, Vehmanen L, *et al*. Long-term health-related quality of life of breast cancer survivors remains impaired compared to the age-matched general population especially in young women. Results from the prospective controlled BREX exercise study. *The Breast* 2021; 59: 110e116. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2021.06.012>

13. Boing L, Pereira GS, Vieira MCS, Seemann T, Cardoso AA, Sperandio FF, *et al.* Physical Activity and Quality of Life in Women with Breast Cancer - a Cross-sectional Study. *Rev Bras Med Esporte* 2018; 24: 5. DOI: <https://doi.org/10.1590/1517-869220182405182631>
14. Firouzbakht M, Hajian-Tilaki K, Moslemi D. Analysis of quality of life in breast cancer survivors using structural equation modelling: the role of spirituality, social support and psychological well-being. *International Health* 2020; 12: 4: 364. DOI: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihaa013>
15. Penttinen H, Utriainen M, Kellokumpu-Lehtinen PL, Raitanen J, Sievänen H, Nikander R, *et al.* Effectiveness of a 12-month Exercise Intervention on Physical Activity and Quality of Life of Breast Cancer Survivors; Five-year Results of the BREX-study. *In Vivo* 2019; 33(3): 881-888. DOI:10.21873/invivo.11554
16. Zeng Y, Huang M, Cheng AS, Zhou Y, So WK. Meta-analysis of the effects of exercise intervention on quality of life in breast cancer survivors. *Breast cancer* 2014; 21(3), 262–274. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12282-014-0521-7>
17. Campos MSB, Feitosa RHF, Mizzaci CC, Flach MRT, Siqueira BJM, EduardoMastrocola L. Os Benefícios dos Exercícios Físicos no Câncer de Mama. *Arq. Bras. Cardiol.* 2022; 119(6):981-90. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.20220086>
18. Doré I, Plante A, Peck SS, Bedrossian N, Sabiston CM. Physical activity and sedentary time: associations with fatigue, pain, and depressive symptoms over 4 years post-treatment among breast cancer survivors. *Support Care Cancer* 2022; 30, 785–792. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06469-2>
19. Reis AD, Pereira PTVT, Diniz RR, Filha JGLC, Santos AM, Ramallo BT, *et al.* Effect of exercise on pain and functional capacity in breast cancer patients. *Health Qual Life Outcomes* 2018; 16, 58. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12955-018-0882-2>
20. McNeely ML, Campbell KL, Rowe BH, Klassen TP, Mackey JR, Courneya KS. Effects of exercise on breast cancer patients and survivors: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2006;175(1):34-41. DOI:10.1503/cmaj.051073
21. Sweegers MG, Boyle T, Vallance JK, Chinapaw MJ, Brug J, Aaronson NK, *et al.* Which cancer survivors are at risk for a physically inactive and sedentary lifestyle? Results from pooled accelerometer data of 1447 cancer survivors. *Int J*

- Behav Nutr Phys Act 2019; 16: 66. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0820-7>
22. Dibble KE, Baumgartner RN, Boone SD, Baumgartner KB, Connor AE. Physical activity, ethnicity, and quality of life among breast cancer survivors and population-based controls: the long-term quality of life follow-up study. *Breast Cancer Res Treat* 2021; 189: 247–256. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10549-021-06261-0>
 23. Zainordin NH, A Karim N, Shahril MR, Abd Talib R. Physical Activity, Sitting Time, and Quality of Life among Breast and Gynaecology Cancer Survivors. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2021; 22(8):2399-2408. DOI:10.31557/APJCP.2021.22.8.2399
 24. Riani Costa LA, Barreto RF, Leandrini SM, Gurgel ARB, Sales GT, Voltarelli VA, *et al.* The influence of a supervised group exercise intervention combined with active lifestyle recommendations on breast cancer survivors' health, physical functioning, and quality of life indices: study protocol for a randomized and controlled trial. *Trials* 2021; 22: 934. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05843-z>
 25. Schmitz KH, Campbell AM, Stuver MM, Pinto BM, Schwartz AL, Morris GS, *et al.* Exercise is medicine in oncology: Engaging clinicians to help patients move through cancer. *CA A Cancer J Clin* 2019; 69: 468-484. DOI: <https://doi.org/10.3322/caac.21579>
 26. Blaney J, Lowe-Strong A, Rankin J, Campbell A, Allen J, Gracey J. The cancer rehabilitation journey: barriers to and facilitators of exercise among patients with cancer-related fatigue. *Phys Ther.* 2010; 90(8):1135-1147. DOI:10.2522/ptj.20090278
 27. Vidotti JF, Scorsolini-Comin F, Santos MA. Qualidade de vida em sobreviventes de longo prazo ao câncer de mama: análise da produção científica. *Psicologia: teoria e prática* 2013; 15(3), 49-68. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872013000300004&lng=pt&tlng=pt.
 28. Silva CRM, Bezerra J, Soares FC, Mota J, Barros MVG, Tassitano RM. Percepção de barreiras e facilitadores dos usuários para participação em programas de promoção da atividade física. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(4):e00081019. DOI: 10.1590/0102-311X00081019

29. Centro Coordenador do IPAQ no Brasil. Questionário Internacional de Atividade Física. www.celafiscs.com.br
30. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, *et al.* Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* 2012; 6(2):5-18. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.6n2p5-18>
31. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, *et al.* The European Organisation for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the National Cancer Institute* 1993; 85: 365-376
32. Sprangers MA, Groenvold M, Arraras JI, Franklin J, te Velde A, Muller M, *et al.* The European Organisation for Research and Treatment of Cancer: Breast Cancer Specific Quality of Life Questionnaire Module: First results from a three-country field study. *J. Clin. Oncol.* 1996; 14: 2756-2768.
33. Weis J, Tomaszewski K, Hammerlid E, Arraras JI, Conroy T, Lanceley A, *et al.* International Psychometric Validation of an EORTC Quality of Life Module Measuring Cancer Related Fatigue (EORTC QLQ-FA12). *Journal of the national cancer institute* 2017; 109(5). DOI: 10.1093/jnci/djw273
34. World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations. Geneva: World Health Organization; 2010.
35. IBGE Educa. Conheça o Brasil - População: Educação. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: 2022. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html>
36. Ammitzbøll G, Andersen KG, Bidstrup PE, Johansen C, Lanng C, Kroman N, *et al.* Effect of progressive resistance training on persistent pain after axillary dissection in breast cancer: a randomized controlled trial. *Breast Cancer Res Treat* 2020; 179: 173–183. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10549-019-05461-z>
37. Huneidi SA, Wright NC, Atkinson A, Bhatia S, Singh P. Factors associated with physical inactivity in adult breast cancer survivors-A population-based study. *Cancer Med.* 2018; 7(12):6331-6339. DOI:10.1002/cam4.1847

Tabela 1 – Características Sociodemográficas e História Clínica de Mulheres Sobreviventes de Câncer de Mama

Características (n = 50)	
Idade, em anos (média ± DP)	52,1 ± 9,4
Anos desde o diagnóstico (mediana [IQR])	4,0 [2,0; 8,0]
	n (%)
IMC (kg/m²)	
18,5 ou menos	2 (4%)
18,5 – 24,9	21 (42%)
25 – 29,9	17 (34%)
30 ou mais	10 (20%)
Estado civil	
Solteira	8 (16%)
Casada	32 (64%)
Divorciada	8 (16%)
Viúva	2 (4%)
Moradia	
Acompanhada	42 (84%)
Sozinha	8 (16%)
Procedência	
Capital	26 (52%)
Interior	24 (48%)
Escolaridade	
Pós-graduação Completa	30 (60%)
Ensino Superior Completo	10 (20%)
Ensino Superior Incompleto	7 (14%)
Ensino Médio Incompleto	2 (4%)
Ensino Fundamental Completo	1 (2%)
Trabalhando Atualmente	
Sim	29 (58%)
Não	17 (34%)
Prefiro não informar	4 (8%)
Estadiamento oncológico no diagnóstico	
Estágio 0	12 (24%)
Estágio I	5 (10%)
Estágio II	10 (20%)
Estágio III	15 (30%)

Estágio IV	5 (10%)
Não soube relatar	3 (6%)
Tratamento oncológico	
Quimioterapia	
Sim	29 (58%)
Não	21 (42%)
Radioterapia	
Sim	33 (66%)
Não	17 (34%)
Hormonioterapia	
Sim	27 (54%)
Não	23 (46%)
Imunoterapia	
Sim	2 (4%)
Não	48 (96%)
Cirurgia	
Sim	48 (96%)
Não	2 (4%)
Outros	1 (2%)
Tipo de cirurgia	
Mastectomia radical	30 (63%)
Cirurgia conservadora	18 (38%)
Reconstrução mamária	
Imediata	19 (38%)
Tardia	10 (20%)
Não	21 (42%)
Comorbidades	
Linfedema	
Sim	11 (22%)
Não	39 (78%)
Tabagismo	
Sim	14 (28%)
Não	36 (72%)
Colesterol elevado	
Sim	11 (22%)
Não	39 (78%)
Hipertensão arterial	

Sim	9 (18%)
Não	41 (82%)
Acometimentos da Tireoide	
Sim	5 (10%)
Não	45 (90%)
Artrose	
Sim	4 (8%)
Não	46 (92%)
Diabetes	
Sim	2 (4%)
Não	48 (96%)
Artrite	
Sim	1 (2%)
Não	49 (98%)
Outros	
	3 (6%)

DP: Desvio-Padrão. IMC: Índice de Massa Corporal. IQR: Intervalo Interquartilico.

Tabela 2 – Níveis de Atividade Física e Orientação de Profissional da Saúde sobre Atividade Física

AF por Volumes	média ± DP
Caminhada (MET-min/semana)	396,0 ± 1515,0
Intensidade Moderada (MET-min/semana)	620,0 ± 1826,2
Intensidade Vigorosa (MET-min/semana)	160,0 ± 1509,3
Total Ativo (MET-min/semana)	2037,0 ± 3480,3
Total Sentado (MET-min/semana)	3063,5 ± 2350,6
AF por Níveis	n (%)
Alto	28 (56%)
Moderado	10 (20%)
Baixo	12 (24%)
AF por Níveis Detalhados	
Muito Ativo	9 (18%)
Ativo	23 (46%)
Irregularmente Ativo A	5 (10%)
Irregularmente Ativo B	5 (10%)
Sedentário	8 (16%)
Recebida Orientação de Profissional da Saúde sobre AF	
Sim	39 (78%)
Não	11 (22%)

AF: Atividade Física. DP: Desvio-Padrão.

Tabela 3 – Resultados dos Questionários de Qualidade de Vida e Fadiga, e Correlação com os Níveis de Atividade Física

	Mediana [IQR]	Alto (n=28)	Níveis de AF (n = 50)		p-valor
			Moderado (n=10)	Baixo (n=12)	
EORTC QLQ-C30					
Qualidade de vida global	83,3 [66,7; 91,7]	83,0 [66,7; 100,0]	83,0 [75,0; 91,7]	75,0 [66,7; 83,3]	0,260
Funcionalidade					
Função Física	86,7 [80,0; 100,0]	87,0 [83,3; 100,0]	93,0 [86,7; 100,0]	80,0 [63,3; 96,7]	0,188
Desempenho de papel	100,0 [83,3; 100,0]	100,0 [83,3; 100,0]	100,0 [100,0; 100,0]	83,0 [66,7; 100,0]	0,070
Função Emocional	75,0 [41,7; 91,7]	75,0 [41,7; 87,5]	92,0 [83,3; 100,0]	54,0 [29,2; 70,8]	0,022
Função Cognitiva	83,3 [50,0; 100,0]	83,0 [50,0; 100,0]	83,0 [83,3; 100,0]	75,0 [50,0; 100,0]	0,632
Função Social	83,3 [66,7; 100,0]	83,0 [66,7; 100,0]	100,0 [83,3; 100,0]	83,0 [66,7; 100,0]	0,521
Sintomatologia					
Fadiga	22,2 [0,0; 33,3]	22,0 [0,0; 44,4]	6,0 [0,0; 22,2]	22,0 [16,7; 44,4]	0,164
Náuseas e Vômitos	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 8,3]	0,216
Dor	16,7 [0,0; 33,3]	17,0 [0,0; 33,3]	17,0 [0,0; 16,7]	25,0 [0,0; 33,3]	0,610
Dispneia	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 33,3]	0,533
Insônia	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	17,0 [0,0; 33,3]	33,0 [0,0; 66,7]	0,470
Perda de Apetite	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,448
Constipação	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 33,3]	0,534
Diarreia	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,0 [0,0; 0,0]	0,370
Dificuldades Financeiras	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 16,7]	0,978
EORTC QLQ-BR23					
Funcionalidade					
Imagem corporal	83,3 [50,0; 100,0]	83,0 [50,0; 100,0]	88,0 [58,3; 100,0]	63,0 [20,8; 95,8]	0,368
Perspectivas futuras	50,0 [0,0; 66,7]	33,0 [16,7; 66,7]	67,0 [66,7; 100,0]	0,0 [0,0; 83,3]	0,120
Sexual	33,3 [16,7; 50,0]	33,0 [16,7; 66,7]	33,0 [33,3; 50,0]	33,0 [16,7; 50,0]	0,702
Satisfação Sexual	66,7 [33,3; 100,0]	67,0 [33,3; 100,0]	100,0 [66,7; 100,0]	67,0 [33,3; 66,7]	0,268
Sintomatologia					

Efeitos colaterais da terapia sistêmica	11,9 [4,8; 27,8]	10,0 [4,8; 26,2]	10,0 [4,8; 14,3]	19,0 [11,9; 30,6]	0,210
Distúrbios por perda de cabelo	16,7 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	33,0 [33,3; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,496
Relacionada ao braço	11,1 [0,0; 33,3]	22,0 [5,6; 33,3]	6,0 [0,0; 22,2]	11,0 [0,0; 55,6]	0,196
Relacionada à mama	8,3 [0,0; 25,0]	17,0 [8,3; 25,0]	4,0 [0,0; 8,3]	13,0 [0,0; 33,3]	0,095

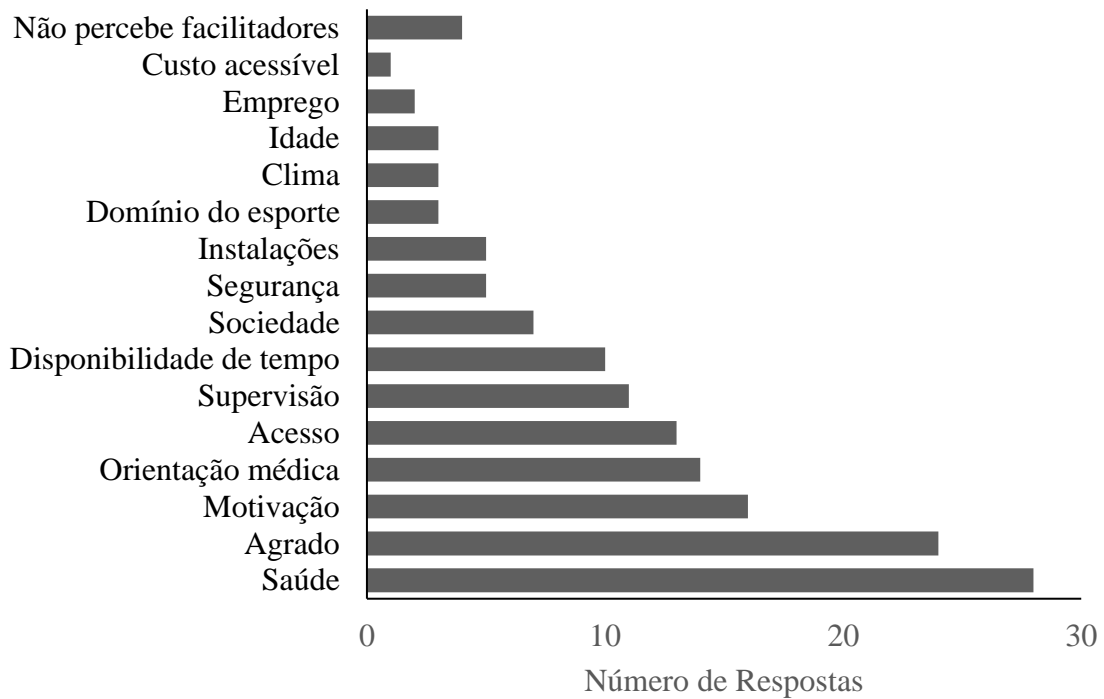
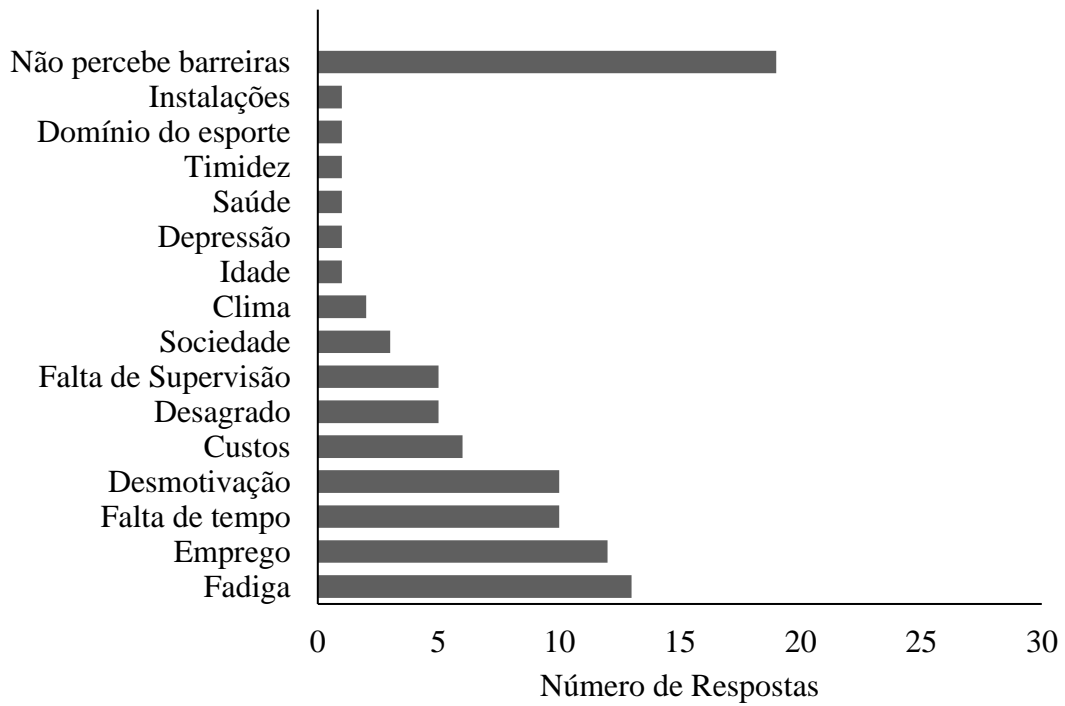
EORTC QLQ-FA12 -

Sintomatologia

Fadiga Física	26,7 [6,7; 40,0]	23,0 [6,7; 40,0]	13,0 [0,0; 26,7]	37,0 [23,3; 56,7]	0,035
Fadiga Emocional	11,1 [0,0; 33,3]	11,0 [0,0; 27,8]	0,0 [0,0; 11,1]	22,0 [5,6; 44,4]	0,217
Fadiga Cognitiva	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 16,7]	0,0 [0,0; 25,0]	0,942
Interferência na vida diária	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	33,0 [16,7; 66,7]	0,036
Sequelas Sociais	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	0,0 [0,0; 33,3]	33,0 [0,0; 66,7]	0,300

AF: Atividade Física. EORTC QLQ-BR23: Questionário para Qualidade de Vida em Câncer de Mama da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer. EORTC QLQ-C30: Questionário para Qualidade de Vida da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer. EORTC QLQ-FA12: Questionário para Fadiga da Organização Europeia de Pesquisa e Tratamento do Câncer. IQR: Intervalo Interquartilico.

Figura 1 – Barreiras e Facilitadores à Prática de Atividade Física



ANEXOS

ANEXO A

Normas da revista para submissão do artigo como artigo original

Deve contar no máximo 3.400 palavras considerando Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas e figuras não são incluídas nessa contagem). Os artigos em português e espanhol devem ser acompanhados do resumo no idioma original do texto, além de abstract em inglês.

Os manuscritos devem ser apresentados obrigatoriamente com a seguinte estrutura, em arquivo único:

Folha de rosto com título do manuscrito em português e inglês (máximo de 25 palavras cada título), título resumido (máximo de 10 palavras), dados dos autores (nomes completos, e-mails, números ORCID, entidades institucionais de vínculo profissional com cidades, estados e países — titulação e cargo não devem ser descritos), indicação do autor para correspondência, agradecimentos (máximo de 70 palavras). Podem ser mencionadas nos agradecimentos pessoas que colaboraram com o estudo, porém não preencheram os critérios de autoria, e/ou instituições que apoiaram a pesquisa com recursos financeiros, logísticos ou outros. Também deve constar informação quanto à existência ou ausência de conflitos de interesses, fonte de financiamento ou mencionar que o estudo não contou com financiamento, e número de identificação/aprovação do CEP.

Nas páginas que seguem, iniciando sempre em nova página, as seguintes seções devem ser apresentadas:

Resumo e abstract: Os resumos devem ter, no máximo, 250 palavras e devem ser apresentados na forma estruturada, contemplando as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave no idioma em que o manuscrito foi apresentado e em inglês. Esses descritores devem estar padronizados conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Recomenda-se que o(s) último(s) parágrafo(s) da Discussão seja(m) destinado(s) às conclusões e recomendações.

Referências devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a primeira menção no texto e utilizando-se algarismos arábicos sobrescritos. A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética dos autores. Não devem ser abreviados títulos de livros, editoras ou outros. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos seis primeiros autores, seguidos da expressão *et al.* quando ultrapassarem esse número. Sempre que disponível, o Digital Object Identifier (DOI) deve ser informado ao final da referência. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento poderão ser citados quando absolutamente necessários, mas não devem ser incluídos na lista de referências, sendo apresentados somente no corpo do texto ou em nota de rodapé.

As tabelas e figuras (gráficos, mapas e desenhos) deverão ser inseridas no final do manuscrito, não sendo permitido o envio em arquivos separados. Deve haver quebra de página entre cada uma delas. Não formatar tabelas usando a tecla TAB; utilizar a ferramenta de tabelas do programa de editor de texto.

As ilustrações podem ter, no máximo, 15 cm de largura na orientação retrato e 24 cm de largura na orientação paisagem e ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). Devem ser apresentadas em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaço entrelinhas 1,5. São aceitas figuras coloridas. Todos os autores devem manifestar a existência ou a ausência de conflitos de interesses na realização do estudo. Caso não haja conflito de interesses, os autores devem declarar: “Os autores informam a inexistência de qualquer tipo de conflito de interesses”. A informação sobre conflitos de interesses deve ser incluída na folha de rosto.

Todo o conteúdo do artigo (folha de rosto, resumo, abstract, introdução, método, resultados, discussão, referências bibliográficas) deve ser apresentado em fonte Times New Roman, tamanho 12 e espaço entrelinhas duplo. Não utilizar quebras de linha. Não utilizar hifenizações manuais forçadas.

O arquivo final completo (folha de rosto, seções, referências e ilustrações) deve ser submetido somente no formato DOC (Microsoft Word).

Quando abreviaturas forem citadas pela primeira vez no texto, devem ser acompanhadas pelo termo por extenso. Não devem ser utilizadas abreviaturas no título e no resumo.

Todas as normas de publicação disponíveis na página da Revista Brasileira de Epidemiologia, em <https://www.scielo.br/journal/rbepid/about/#instructions>.

ANEXO B

Questionário aplicado às participantes do estudo

Pesquisa sobre Qualidade de Vida e Fadiga

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidada a participar da pesquisa "Associação entre Atividade Física, Qualidade de Vida e Fadiga em Mulheres sobreviventes de Câncer de Mama", conduzido por Amanda Petrini Bini, Gabriela Tomedi Leites e Fabricio Edler Macagnan, vinculados ao Curso de Fisioterapia e do Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

O objetivo geral desse estudo é investigar a associação entre níveis de atividade física, qualidade de vida e cansaço de mulheres brasileiras sobreviventes de câncer de mama.

Sua participação no estudo é o envio de respostas neste questionário online, constituído por 99 questões, sobre você, dados clínicos e questionários padronizados sobre exercício, qualidade de vida e cansaço. Você precisará de aproximadamente 25 minutos para responder o questionário inteiro. A maioria das questões é objetiva e de rápido preenchimento, mas, se, por acaso você perder a conexão com a internet, tem toda a liberdade para reiniciar o preenchimento ou desistir da sua participação sem nenhum prejuízo. O estudo pode auxiliar no conhecimento de barreiras e facilitadores da atividade física, além de estabelecer possíveis associações entre atividade física e qualidade de vida, podendo auxiliar em futuras intervenções e políticas de saúde pública para ajudar a instruir sobre atividade física e manter a saúde após o tratamento para câncer de mama.

Os riscos que você corre são pelo próprio preenchimento do questionário, incluindo o tempo para respondê-lo. Entre esses riscos está o fato de responder a questões sensíveis e possível constrangimento. Há também risco de cansaço, perda de conexão da internet ou interrupção do preenchimento do formulário por qualquer razão.

Sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntário e anônimo e caso decida desistir de participar, poderá interromper o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou prejuízo. Em caso de danos decorrentes da pesquisa, os pesquisadores garantem a assistência integral e imediata (de responsabilidade dos pesquisadores), de forma gratuita, pelo tempo que for necessário. Os pesquisadores se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei 13.709/18).

Você receberá uma via deste TCLE por e-mail. Se desejar outra cópia, você pode solicitar uma versão desse documento a qualquer momento.

Você pode solicitar informação ou esclarecimento sobre a pesquisa, sempre que desejar, entrando em contato com

Prof^a Gabriela Tomedi Leites no número (51) 99931-5004 ou pelo e-mail gabriela.tomedi@ufcspa.edu.br

Amanda Petrini Bini no número (51) 98400-4130 ou pelo e-mail amandapb@ufcspa.edu.br

Fabricio Edler Macagnan no número (51) 99374-1286 ou pelo e-mail fabriciom@ufcspa.edu.br

Os pesquisadores podem ser encontrados em: Rua Sarmento Leite, 245, sala 400A, Centro de Porto Alegre - RS. Caso queira contatar o Comitê de Ética em Pesquisa ligue para 3303-8804 ou vá até a Rua Sarmento Leite, 245, Porto Alegre-RS.

Você não deve ter nenhuma despesa nem dano com a participação neste questionário, mas caso tenha, eles serão cobertos pelos pesquisadores.

† Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail *

2. **Consentimento de participação** *

Se você não tiver dúvidas quanto a essa participação e concordar em participar do estudo, selecione, entre as opções abaixo, "Aceito Participar" e acompanhe as demais orientações. Do contrário, selecione "não aceito participar", declarando que não aceita participar do estudo e não será necessária nenhuma outra ação.

Marcar apenas uma oval.

- Aceito Participar
 Não aceito participar

As seguintes perguntas são somente para confirmar seu perfil

3. Por favor assinale "sim" se você cumpre **todas** as características abaixo:

Mulher;

Maior de 18 anos de idade;

Terminou seu tratamento com **cirurgia, quimioterapia e/ou radioterapia** para **câncer de mama há mais de 6 meses**.

*Nota: se você fez ou está fazendo hormonioterapia, também pode marcar "sim"

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

4. Por favor assinale se você se identifica com **alguma** das características abaixo: *

-Tem diagnóstico atual de câncer (de qualquer tipo)

-Está em cuidados paliativos (quando o tratamento não tem objetivo de curar, mas sim de amenizar)

-Tem algum comprometimento (neurológico, cardiopulmonar e/ou musculoesquelético) sem relação com o câncer e que não permitam a realização de atividades físicas

-Está em tratamento oncológico* (quimioterapia ou radioterapia)

*Nota: não considere hormonioterapia como um tratamento oncológico para responder essa questão

Marcar apenas uma oval.

- Não me identifico com nenhuma dessas características
 Tenho alguma dessas características

Características Gerais

5. Qual seu Gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não responder

6. Qual sua Data de Nascimento? *

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

7. Qual seu peso atual, em kg? *
Por exemplo 70,8kg

8. Qual sua altura atual, em cm? *
Por exemplo 160cm

9. Qual seu estado civil? *

Marcar apenas uma oval.

- Solteira
- Casada
- Divorciada
- Viúva

10. Você tem parceiro atualmente? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim, moramos juntos
- Sim, mas moro sozinha
- Sim, mas moro com outras pessoas que não ele
- Não, e moro sozinha
- Não, e moro com outras pessoas

11. Em que estado você mora? *

Marcar apenas uma oval.

- Acre
- Alagoas
- Amapá
- Amazonas
- Bahia
- Ceará
- Distrito Federal
- Espírito Santo
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Pará
- Paraíba
- Paraná

- Pernambuco
- Piauí
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Norte
- Rio Grande do Sul
- Rondônia
- Roraima
- Santa Catarina
- São Paulo
- Sergipe
- Tocantins

12. Onde você mora? *

Marcar apenas uma oval.

Capital

Interior

13. Onde você mora? *

Marcar apenas uma oval.

Em uma cidade, em meio urbano

No campo/fazenda, em meio rural

14. Qual seu nível educacional? *

Marcar apenas uma oval.

Ensino Fundamental Incompleto

Ensino Fundamental Completo

Ensino Médio Incompleto

Ensino Médio Completo

Ensino Superior Incompleto

Ensino Superior Completo

Pós-graduação Incompleta

Pós-graduação Completa

15. Qual seu estado empregatício atual? *

Marcar apenas uma oval.

Desempregada

Procurando emprego

Empregada

Aposentada

Prefiro não informar

16. Com o que você trabalha?

Características Oncológicas

17. Quando você recebeu o diagnóstico? Escreva mês e ano (ex.: 10/2022) *

18. Qual o tipo do câncer? *

Marcar apenas uma oval.

- Câncer de mama in situ, estágio 0
- Câncer de mama em estágio inicial, estágio 1
- Câncer de mama em estágio inicial, estágio 2
- Câncer de mama localmente avançado, estágio 3
- Câncer de mama metastático, estágio 4
- Não sei

19. Quais tratamentos oncológicos você fez? Marque todos que se aplicam. *

Marque todas que se aplicam.

- Cirurgia
- Quimioterapia
- Radioterapia
- Hormonioterapia, já finalizei
- Hormonioterapia, ainda estou em tratamento
- Outro: _____

20. Se você fez cirurgia, qual? *

Marcar apenas uma oval.

- Não fiz cirurgia
- Mastectomia radical
- Cirurgia conservadora

21. Se fez reconstrução mamária, quando fez? *

Marcar apenas uma oval.

- Não fiz reconstrução mamária
- Logo depois da cirurgia de remoção
- Tardia, tempos depois de ter feito a cirurgia

22. Você tem linfedema? *

Linfedema é um inchaço no braço do lado em que foi feita a cirurgia.

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

23. Você fuma? *

Marcar apenas uma oval.

- Não, nunca fumei
- Não, mas já fumei
- Sim

24. Outras condições de saúde? *

Marque todas que se aplicam.

- Nenhuma
- Diabetes
- Pressão alta
- Osteoporose
- Artrite
- Artrose
- Obesidade
- Colesterol alto
- Outro: _____

Atividade Física

Para as questões abaixo, marque as que melhor se aplicam a você.

25. Você já recebeu orientação profissional (médica) sobre atividade física depois do câncer de mama?

Marcar apenas uma oval.

- Sim, e foram úteis.
- Sim, mas não foram úteis.
- Não, nunca recebi orientação.

26. Quais são as principais **barreiras** para a prática de atividade física pra você? *
Por favor, marque 3 opções que mais **dificultam** sua prática de atividade física no dia-a-dia.

Marque todas que se aplicam.

- Minha idade
- Meu trabalho
- As pessoas com quem convivo (amigos, família, etc.)
- Minha saúde
- Duração e/ou frequência da atividade física (não tenho tempo)
- Dificuldade de chegar ao local da prática (por onde moro e pelo transporte disponível)
- Custos (transporte, academia, personal trainer, etc.)
- Não gosto de me exercitar, não me sinto bem
- Me sinto cansada
- Timidez
- Não sei jogar nenhum esporte
- Clima
- Falta de segurança no local da atividade física
- Instalações ou equipamentos inadequados/inexistentes
- Orientação médica, não sei o que posso fazer
- Não tenho um profissional pra supervisionar minha prática
- Falta de motivação/vontade, não tenho objetivos claros para praticar
- Não percebo dificuldades

27. Quais são as principais **facilitadores** para a prática de atividade física pra você? Por favor, marque 3 opções que mais **facilitam** sua prática de atividade física no dia-a-dia.

Marque todas que se aplicam.

- Minha idade
- Meu trabalho
- As pessoas com quem convivo (amigos, família, etc.)
- Minha saúde
- Duração e/ou frequência da atividade física (tenho tempo para praticar)
- Facilidade de chegar ao local da prática (por onde mora e pelo transporte disponível)
- Custos (transporte, academia, personal trainer, etc.)
- Adoro me exercitar, faz eu me sentir bem
- Sei jogar esportes
- Clima
- Segurança no local da atividade física
- Instalações ou equipamentos disponíveis/acessíveis
- Orientação médica, sei o que posso e devo fazer
- Tenho um profissional pra supervisionar minha prática
- Motivação/vontade, tenho metas pessoais para cumprir
- Não percebo facilitadores
- Outro: _____

Atividade Física

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física você faz como parte do seu dia a dia. 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 ativa. Obrigado pela sua participação!

Para responder 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

28. Quantos minutos de atividade física você faz por semana? *

Marcar apenas uma oval.

- Menos de 150min de atividade física aeróbica de moderada intensidade
- Entre 150 e 300min de atividade física aeróbica de moderada intensidade
- Mais de 300min de atividade física aeróbica de moderada intensidade
- Menos de 75min de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade
- Entre 75 e 150min de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade
- Mais de 150min de atividade física aeróbica de vigorosa intensidade

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

29. 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?
Por favor responda em **dias** por **SEMANA.**

Marcar apenas uma oval.

- Nenhum
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

30. 1b Nos dias em que você caminhou por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou caminhando **por dia**?

Por favor responda em **horas e minutos**. (ex.: 1h 30min)

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

Outro: _____

31. 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)**

Por favor responda em **dias** por **SEMANA**.

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

1

2

3

4

5

6

7

32. 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**?

Por favor responda em **horas e minutos**. (ex.: 1h 25min)

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

Outro: _____

33. 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.

Por favor responda em **dias** por **SEMANA**.

Marcar apenas uma oval.

Nenhum

1

2

3

4

5

6

7

34. 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**?

Por favor responda em **horas e minutos** (ex.: 3h 10min).

Marcar apenas uma oval.

- Nenhum
- Outro: _____

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 sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

35. 4a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**? *

Por favor responda em **horas e minutos**. (ex.: 14h 50min)

Marcar apenas uma oval.

- Nenhum
- Outro: _____

36. 4b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

Por favor responda em **horas e minutos** (ex.: 10h 26min)

Marcar apenas uma oval.

- Nenhum
- Outro: _____

Qualidade de Vida (C30)

Nós estamos interessados em alguns dados sobre você e sua saúde. Responda, por favor, a todas as perguntas selecionando o número que melhor se aplica a você. Não há respostas certas ou erradas. As informações que você fornecer permanecerão estritamente confidenciais.

Se você está respondendo pelo celular, essa questão pode ficar mais fácil se você utilizá-lo na horizontal.

	Não	Pouco	Modera- damente	Muito
1. Você tem alguma dificuldade quando faz grandes esforços, por exemplo carregar uma bolsa de compras pesada ou uma mala?	1	2	3	4
2. Você tem alguma dificuldade quando faz uma <u>longa</u> caminhada?	1	2	3	4
3. Você tem alguma dificuldade quando faz uma <u>curta</u> caminhada fora de casa?	1	2	3	4
4. Você tem que ficar numa cama ou na cadeira durante o dia?	1	2	3	4
5. Você precisa de ajuda para se alimentar, se vestir, se lavar ou usar o banheiro?	1	2	3	4
Durante a última semana:	Não	Pouco	Modera- damente	Muito
6. Foi difícil trabalhar ou realizar suas atividades diárias?	1	2	3	4
7. Foi difícil praticar seu hobby ou participar de atividades de lazer?	1	2	3	4
8. Você teve falta de ar?	1	2	3	4
9. Você teve dor?	1	2	3	4
10. Você precisou repousar?	1	2	3	4
11. Você teve problemas para dormir?	1	2	3	4
12. Você se sentiu fraco/a?	1	2	3	4
13. Você teve falta de apetite?	1	2	3	4
14. Você se sentiu enjoado/a?	1	2	3	4
15. Você vomitou?	1	2	3	4
16. Você teve prisão de ventre?	1	2	3	4

Qualidade de Vida (BR23)

Por favor, indique até que ponto você apresentou esses sintomas ou problemas durante a última semana. Marque o número que melhor se aplica ao seu caso.

Se você está respondendo pelo celular, essa questão pode ficar mais fácil se você utilizá-lo na horizontal.

Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderado	Muito
31. Sentiu a boca seca?	1	2	3	4
32. O que comeu e bebeu teve um sabor diferente do normal?	1	2	3	4
33. Sentiu os olhos doloridos, irritados ou lacrimejantes?	1	2	3	4
34. Teve queda de cabelo?	1	2	3	4
35. Responda a esta pergunta apenas se teve queda de cabelo: A queda de cabelo perturbou você?	1	2	3	4
36. Sentiu-se doente ou indisposta?	1	2	3	4
37. Sentiu fogachos?	1	2	3	4
38. Sentiu dor de cabeça?	1	2	3	4
39. Você se sentiu menos bonita devido à sua doença ou tratamento?	1	2	3	4
40. Você se sentiu menos mulher como resultado de sua doença ou tratamento?	1	2	3	4
41. Achou difícil observar-se nua?	1	2	3	4
42. Sentiu-se insatisfeita com seu corpo?	1	2	3	4
43. Sentiu-se preocupada com sua saúde futura?	1	2	3	4
Durante as últimas <u>quatro</u> semanas:	Não	Pouco	Moderado	Muito
44. Até que ponto sentiu desejo sexual?	1	2	3	4
45. Com que frequência foi sexualmente ativa (teve relações sexuais)? (com ou sem relação sexual)	1	2	3	4
46. Responda a esta pergunta apenas se tiver sido sexualmente ativa: Até que ponto o sexo foi satisfatório para você?	1	2	3	4

Durante a última semana:	Não	Pouco	Moderado	Muito
47. Sentiu dores no braço ou ombro?	1	2	3	4
48. Sentiu seu braço ou sua mão inchados?	1	2	3	4
49. Sentiu dificuldade em levantar ou abrir o braço?	1	2	3	4
50. Sentiu dores na área de seu seio doente?	1	2	3	4
51. Sentiu a área de seu seio doente inchada?	1	2	3	4
52. Sentiu a área de seu seio doente demasiado sensível?	1	2	3	4
53. Sentiu problemas de pele no ou na área do seio doente (i.e., comichão, pele seca ou escamosa)?	1	2	3	4

Fadiga (FA12)

Por favor, indique o quanto cada um desses sintomas ou problemas esteve presente durante a última semana. Marque o número que melhor se aplica ao seu caso.

Se você está respondendo pelo celular, essa questão pode ficar mais fácil se você utilizá-lo na horizontal.

Durante a última semana:	Nada	Um pouco	Moderadamente	Muito
1. Você se sentiu sem energia?	1	2	3	4
2. Você se sentiu exausto(a)?	1	2	3	4
3. Você se sentiu mais devagar do que o normal?	1	2	3	4
4. Você se sentiu sonolento durante o dia?	1	2	3	4
5. Você teve dificuldade para começar as coisas?	1	2	3	4
6. Você se sentiu sem coragem?	1	2	3	4
7. Você se sentiu desamparado?	1	2	3	4
8. Você se sentiu frustrado?	1	2	3	4
9. Você teve dificuldade para pensar com clareza?	1	2	3	4
10. Você se sentiu confuso?	1	2	3	4
11. O cansaço atrapalhou as suas atividades diárias?	1	2	3	4
12. Você sentiu que o seu cansaço não é (foi) compreendido pelas pessoas próximas a você?	1	2	3	4

Muito obrigada pelo seu tempo e pela participação!