

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Escola Superior de Educação Física**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação Física**



Dissertação

**Atividade física, ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19  
nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS**

**Caroline Malue Huckembeck**

**Pelotas, 2023**

**Caroline Malue Huckembeck**

**Atividade física, ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Faculdade de Educação Física, da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert

Pelotas, 2023

Universidade Federal de Pelotas / Sistema de Bibliotecas  
Catalogação na Publicação

H882a Huckembeck, Caroline Malue

Atividade física, ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da covid-19 nos usuários do projeto vida ativa de Pelotas/RS / Caroline Malue Huckembeck ; FELIPE FOSSATI REICHERT, orientador. — Pelotas, 2023.

77 f.

Dissertação (Mestrado) — Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, 2023.

1. Atividade física. 2. Covid-19. 3. Projeto social. 4. Ansiedade. 5. Depressão. I. REICHERT, FELIPE FOSSATI, orient. II. Título.

CDD : 796

Caroline Malue Huckembeck

Atividade física, ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da covid-19 nos usuários do Projeto Vida Ativa de Pelotas/RS.

Dissertação aprovada, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação Física, Programa de Pós-Graduação em Educação Física, Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas.

Data da Defesa: 14 de dezembro 2022

Banca examinadora:

.....  
Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert (Orientador)

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

.....  
Prof. Dr. Giovani Firpo Del Duca

Doutor em Educação Física pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

.....  
Prof. Dr. Inácio Crochemore Mohnsam da Silva

Doutor em Epidemiologia pela Universidade Federal de Pelotas – UFPel

**Dedico este trabalho à minha rede  
de apoio e ao meu filho, Caio.**

## **Agradecimentos**

À toda minha rede de apoio. Em especial aos meus pais, Vitor e Lorena, minha sobrinha, Analiel e meu filho, Caio. Por compreenderem minha ausência em diversos momentos e por me darem suporte nesta jornada múltipla e corrida chamada, vida.

Às minhas amigas, por estarem ao meu lado e me encorajar diante dos desafios.

A todos envolvidos no Projeto Vida Ativa e na Secretaria Municipal de Educação e Desporto. Especialmente ao Sérgio, por todo apoio.

Ao meu orientador, Felipe. Pela disponibilidade e incentivo, que foram determinantes para realização e conclusão deste estudo.

Aos membros que compuseram minhas bancas, Marcelo, Giovani e Inácio. Pela colaboração, interesse e disponibilidade.

Aproveito para agradecer também a Universidade Federal de Pelotas e toda comunidade escolar, pela construção diária de uma Educação Pública, Gratuita e de Qualidade.

Sem vocês eu nada seria e nada disso existiria.

Gratidão!

*Falta de ar nos gemidos dos ais  
A febre, seus fantasmas, seus terrores  
Sem pressa, passo a passo, mais e mais  
A besta avança pelos corredores*

*Fazemos todos parte desta história  
Mesmo que os tontos blefem com a morte  
Num jogo de verdades e mentiras  
Um jogo duplo de azar e sorte*

*A ciência abre as suas asas  
A esperança à frente como um guia. (GIL e GUERRA, 2020)*

## RESUMO

Huckembeck. Caroline Malue. **Atividade física, ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS.** Orientador: Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert. 2022. 79f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

Este estudo objetivou identificar os comportamentos relacionados a atividade física (AF), sintomas de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 em participantes do Projeto Vida Ativa (PVA), e também, verificar a associação entre AF e sintomas de ansiedade e depressão. O estudo foi transversal, do tipo censo, realizado em janeiro de 2021 em Pelotas/RS. A coleta de dados foi predominantemente por entrevista telefônica. A população foi de 911 pessoas, sendo 96,2% mulheres e 76,8% acima de 45 anos. Antes da pandemia 49,6% relataram praticar AF 1 ou 2 vezes por semana, já durante a pandemia, a maior parte (41,0%) indicou não estar praticando nenhuma AF. As atividades físicas mais praticadas antes da pandemia eram ritmos/dança (50,7%) e ginástica (22,9%), e durante a pandemia a mais praticada foi caminhada (40,9%). Sintomas de ansiedade foram relatados, respectivamente, por 26,6% e 51,8% da amostra antes e durante a pandemia. Sintomas de depressão aumentou de 10,8% antes da pandemia para 32,1% durante a pandemia. Menores escores de AF foram observados nos grupos classificados com depressão moderada/severa, tanto antes quanto durante a pandemia. Conclui-se que a prática de AF no lazer foi alterada negativamente durante a pandemia, bem como os sintomas de ansiedade e depressão.

**Palavras-Chave:** atividade física, COVID-19, projeto social, ansiedade, depressão

## ABSTRACT

HUCKEMBECK, Caroline Malue. **Physical activity, diet and psychosocial aspects before and during the COVID-19 pandemic in participants of the Vida Ativa project in Pelotas/RS.** Advisor: Felipe Fossati Reichert. 2022. 79f. Project Dissertation (Masters in Physical Education) - Higher School of Physical Education. Federal University of Pelotas, Pelotas, 2022.

This study aimed to describe physical activity (PA), anxiety and depression symptoms before and during the COVID-19 pandemic in participants of the Vida Ativa Project, and to verify the association between PA and anxiety and depression symptoms. This was a cross-sectional study, census type, carried out in January of 2021 in Pelotas, RS. Data were gathered mostly by telephone interviews. The population was composed by 911 individuals, of which 96.2% were women and 76.8% aged more than 45 years old. Before pandemics, 49.6% stated practicing PA 1 or 2 times a week, while during the pandemic 41.1% reported not practicing PA at all. The most frequently practiced PA before pandemic was “ritmos”/dance (50.7%) and gymnastics (22.9%), whilst during pandemic walking was the most practiced PA (41.0%). Anxiety symptoms were described by 26.6% and 51.8% before and during pandemic, respectively. Depression symptoms increased from 10.8% before to 32.1% during the pandemic. Lower PA scores were observed in the subgroup classified as moderate/severe depression before and during pandemic. In conclusion, leisure-time PA was negatively affected during pandemic in participants of the *Vida Ativa Project*, as well as anxiety and depression symptoms.

**Keywords:** physical activity, COVID-19, social project, anxiety, depression.

## **LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS**

PVA	Projeto Vida Ativa
SMED	Secretaria Municipal de Educação e Desporto
ESEF	Escola Superior de Educação Física
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
OMS	Organização Mundial da Saúde
COVID-19	Corona Vírus Disease (Doença do Coronavírus) – 2019
PNPS	Política Nacional de Promoção de Saúde
AF	Atividade Física

## SUMÁRIO DA DISSERTAÇÃO

<b>1 Apresentação geral da dissertação .....</b>	<b>10</b>
<b>2 Projeto de Pesquisa.....</b>	<b>11</b>
<b>3 Relatório de campo.....</b>	<b>50</b>
<b>4 Artigo (Conforme normas da RBAFS) .....</b>	<b>54</b>
<b>5 Referências.....</b>	<b>69</b>

## 1 Apresentação geral da dissertação

A presente dissertação atende ao regimento do Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas e é composta por três partes que serão apresentadas a seguir:

**Projeto de pesquisa:** O projeto foi apresentado e qualificado em 07 de abril de 2022, nesse momento foram sugeridas algumas mudanças pelos membros da banca, que foram rediscutidas em reuniões de orientação e devidamente ajustadas.

**Relatório de campo:** É discriminado o processo do campo de trabalho, desde a concepção, a coleta de dados, os desafios encontrados e considerações importantes.

**Artigo:** Apresenta o produto final da dissertação, com os principais achados do estudo. Conforme regimento do Programa de Pós-graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, o manuscrito intitulado “**Atividade física, ansiedade e depressão em usuários do Projeto Vida Ativa antes e durante a pandemia**” está formatado nas normas da Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde. Os dados referentes às normas para submissão da revista estão disponíveis no site: <https://rbafs.org.br/RBAFS/diretrizes>.

## **2 Projeto de Pesquisa**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**Escola Superior de Educação Física**  
**Programa de Pós-graduação em Educação Física**



**Projeto de Pesquisa**

**ATIVIDADE FÍSICA, DIETA E ASPECTOS PSICOSSOCIAIS ANTES E DURANTE A  
PANDEMIA DA COVID-19 NOS USUÁRIOS DO PROJETO VIDA ATIVA DE  
PELOTAS/RS**

**Caroline Malue Huckembeck**

**Pelotas, 2022**

**Caroline Malue Huckembeck**

**Atividade física, dieta e aspectos psicossociais antes e durante a pandemia da COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS**

Projeto de Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Mestra em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Felipe Fossati Reichert

## Resumo

HUCKEMBECK, Caroline Malue. **Atividade física, dieta e aspectos psicossociais antes e durante a pandemia da COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS**. Orientador: Felipe Fossati Reichert. 2022. 37f. Projeto de Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola Superior de Educação Física, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2022.

Em março de 2020, o COVID-19 foi caracterizado pela Organização Mundial da Saúde como uma pandemia. Desde então, milhões de pessoas morreram de COVID-19, e no Brasil a pandemia tem impacto direto e indireto na saúde da população. Este projeto visa avaliar o impacto da pandemia COVID-19 em adultos que frequentavam o projeto Vida Ativa que é um projeto social de esporte e lazer da Prefeitura Municipal de Pelotas. Nosso objetivo é identificar o efeito da pandemia na atividade física e outros fatores, como dieta e aspectos psicossociais. O estudo caracteriza-se como um estudo transversal descritivo, e os dados serão avaliados por entrevistas telefônicas, preferencialmente. A população do estudo foi composta por todos os adultos participantes das atividades presenciais do projeto Vida Ativa até março de 2020 e membros dos grupos de WhatsApp, totalizando 917 pessoas. Um questionário foi preparado especificamente para este projeto. O questionário foi baseado em instrumentos previamente validados, quando disponíveis, e adaptados às necessidades do projeto, para investigar aspectos antes e durante o período de pandemia do COVID-19. Assim, esperamos que nossos resultados auxiliem os gestores públicos no planejamento e execução de ações assertivas para minimizar os efeitos negativos da pandemia, promovendo estratégias para ampliar o acesso das pessoas a projetos de promoção da saúde. Os resultados também podem servir de guia para outros projetos com objetivos e públicos semelhantes. Por fim, pode contribuir para uma maior estruturação e consolidação do projeto Vida Ativa como política pública permanente e, conseqüentemente, para a qualidade de vida dos participantes.

**Palavras-chave:** COVID-19. Políticas públicas. Atividade Física. Projeto social. Iniquidades em saúde.

HUCKEMBECK, Caroline Malue. **Physical activity, diet and psychosocial aspects before and during the COVID-19 pandemic in users of the Vida Ativa project in Pelotas/RS.** Advisor: Felipe Fossati Rechert. 2022. 37f. Project Dissertation (Masters in Physical Education) - Higher School of Physical Education. Federal University of Pelotas, Pelotas, 2022.

In March 2020, COVID-19 was determined as a pandemic by the World Health Organization. Since then, millions of people died from COVID-19, and in Brazil the pandemic has a direct and indirect impact on general population's health. This project aims to assess the impact of COVID-19 pandemic on people who attended the Vida Ativa project, which is a social project of sports and leisure from the Pelotas city. We aimed to identify the pandemic effects on physical activity and other factors, such as diet and psychosocial aspects. The study is characterized as a descriptive cross-sectional study, and data will be assessed by telephone interviews, preferably. The study population will be composed of all adults participating in the face-to-face activities of the Vida Ativa project until March 2020 and members of WhatsApp groups, summing up 917 individuals. A questionnaire was prepared specifically for this project. The questionnaire was based on previously validated instruments, when available, and adapted to the project needs, to investigate aspects before and during the COVID-19 pandemic period. We hope that our results lend support to public managers to plan and execute action to minimize the negative effects of pandemics, promoting strategies to improve individuals access to projects promoting health. The findings can also be used as guide to other projects with similar objectives and participants. Finally, it can contribute to a greater structure and consolidation of the Vida Ativa project as a permanent policy and, in turn, to a better quality of life of its participants.

**Keywords:** COVID-19. Public policy. Physical activity. Social project. Health inequities.

## Sumário do Projeto de Pesquisa

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
1.1 Problema de pesquisa .....	18
1.2 Objetivo geral.....	19
1.2.1 Objetivos específicos.....	19
1.3 Hipóteses.....	20
1.4 Relevância e justificativa .....	20
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>21</b>
2.1 A COVID-19 .....	21
2.2 Covid-19 e atividade física, dieta e saúde mental.....	23
2.3 O Projeto Vida Ativa.....	25
<b>3 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>28</b>
3.1 Delineamento.....	28
3.2 População e amostra.....	28
3.2.1 Critérios de elegibilidade.....	28
3.2.1.1 Critérios de inclusão e exclusão.....	28
3.2.1.2 Perdas e recusas.....	28
3.3 Coleta de dados.....	29
3.3.1 Logística.....	29
3.3.2 Instrumentos e variáveis.....	29
3.4 Controle de qualidade.....	30
3.5 Análises estatísticas.....	30
<b>4 ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	<b>31</b>
<b>5 CRONOGRAMA</b> .....	<b>31</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>32</b>

## **Apresentação**

A proposta deste estudo foi identificar os comportamentos relacionados à atividade física, dieta e aspectos psicossociais antes e durante a pandemia da COVID-19 em participantes do Vida Ativa, um projeto social de esporte e lazer da Prefeitura Municipal de Pelotas. Embora a qualificação do projeto esteja acontecendo em abril de 2022, a coleta de dados ocorreu em janeiro de 2021. Avaliou-se como necessário antecipar a coleta de dados à qualificação do projeto em virtude da singularidade do momento vivido no tempo para a temática investigada.

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Problema de pesquisa**

No fim de 2019 a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre um surto de pneumonia na cidade de Wuhan, na China, e logo identificou que se tratava de uma cepa do coronavírus. Em fevereiro de 2020 este vírus recebeu o nome de SARS-CoV-2, sendo o responsável por causar a doença COVID-19. Em março de 2020 a COVID-19 foi caracterizada como pandemia pela OMS. Atualmente, o número confirmado de casos no mundo ultrapassa os 550 milhões e mais de 6 milhões de pessoas foram a óbito por causa da doença (OMS, 2022). No Brasil, os números indicam que há mais de 30 milhões de casos confirmados e 650 mil óbitos, número esse, possivelmente, subestimado (ORELLANA et al., 2021). Em 2021 iniciou-se a aplicação de vacinas contra a COVID-19 e cerca de 73% da população brasileira está com as 2 doses ou com a vacina de dose única (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

A pandemia trouxe impactos diretos e indiretos para a vida de toda população mundial na esfera econômica, acesso à assistência médica, mudança no estilo de vida, aspectos psicossociais, alimentares, entre outros. Ela abalou a estrutura social por completo e expôs/aumentou as desigualdades e vulnerabilidades, sobretudo em países como o Brasil (PEREIRA, 2020).

Na tentativa de desacelerar o ritmo da contaminação, entidades de saúde e governamentais adotaram medidas como a necessidade de uso de máscaras de proteção individual, incentivo à higiene das mãos e uso de álcool para descontaminação, e medidas para diminuir a circulação de pessoas e conseqüentemente, do vírus.

O “fique em casa” criou paradoxos e um deles relaciona-se a prática de atividades físicas. Em diversas cidades brasileiras, como em Pelotas, por exemplo,

houve determinação para fechamento de Academias e Clubes, locais destinados à prática de atividades físicas (Decreto Municipal Nº 6252). Por um lado, fechar as academias e clubes teve como objetivo frear a disseminação do vírus, porém, por outro lado, impedia as pessoas de realizarem as AF nestes espaços específicos. A diminuição do nível de atividade física durante a pandemia na população ficou evidente, como documentado em vários estudos (CAPUTO E REICHERT, 2020). Martinez et al. (2020) demonstraram que 79,4% dos participantes do seu estudo relataram que as medidas para conter a epidemia tiveram algum impacto em suas atividades físicas e muitos tiveram que interromper ou diminuir a frequência de suas práticas.

O baixo nível de atividade física está associado a outros fatores de risco. Por exemplo, Wolf et al. (2021) relataram, durante a pandemia, uma associação entre menor tempo gasto em atividade física e maiores chances de apresentar sintomas de ansiedade (15-34%) e depressão (12-32%). Da mesma forma, Feter et al. (2021), em estudo realizado no estado do Rio Grande Sul, concluíram que permanecer ativo ou tornar-se fisicamente ativo durante as restrições de distanciamento social reduziu a probabilidade de distúrbios de saúde mental agravados. Portanto, ficou evidente que praticar atividade física durante a pandemia, é importante para a saúde.

Outros comportamentos, como o padrão alimentar, também se alteraram em virtude da pandemia. Ammar et al. (2020), estudando 1047 pessoas de 18 anos ou mais, indicaram que o comportamento alimentar e os padrões de alimentação (o tipo de alimentação, lanches entre as refeições, número de refeições principais) sofreram prejuízos e tornaram-se menos saudáveis durante o período da pandemia.

Devido as condições impostas pela pandemia, formas alternativas de promoção da saúde, que até então eram pouco utilizadas, emergiram e passaram a ser mais exploradas, como por exemplo, a prescrição online de exercícios físicos. Surgiram também outras questões a serem investigadas, como por exemplo, a adesão das pessoas à essas alternativas encontradas. Segundo Peçanha et al. (2020) o uso da

tecnologia para esse fim é um desafio principalmente para países como o Brasil, mas se apresenta como uma alternativa para romper os comportamentos sedentários e aumentar os níveis de atividade física.

Neste contexto, em 2021 foi realizada uma coleta de dados com adultos que participavam de um projeto social da Prefeitura Municipal de Pelotas, chamado Vida Ativa. Esse projeto oferece atividades gratuitas à população, incluindo prática de atividades físicas, esporte e lazer. Durante a pandemia algumas atividades continuaram, porém, mudaram do formato presencial para atividades remotas. Com isso o objetivo do estudo foi, em 2021, durante a pandemia, obter um diagnóstico em relação à saúde física e mental da população que participava das atividades ofertadas pelo projeto Vida Ativa de forma remota.

## 1.2 Objetivo geral

Identificar os comportamentos dos usuários do Projeto Vida Ativa de Pelotas/RS em relação a atividade física, dieta e aspectos psicossociais antes e durante a pandemia da COVID-19.

### 1.2.1 Objetivos específicos

Identificar o comportamento dos usuários do projeto Vida Ativa, sobre os seguintes aspectos, antes e durante a pandemia:

- ✓ Prática de atividade física no domínio do lazer, o tipo de atividade realizada, o tempo e a frequência semanal;
- ✓ Sintomas de ansiedade e depressão;
- ✓ Consumo alimentar, verificando a frequência de refeições e os tipos de alimentos ingeridos;
- ✓ Renda familiar e per capita;
- ✓ Índice de massa corporal;

Verificar a frequência absoluta e relativa de diagnóstico médico de COVID-19.

Analisar a prevalência sintomas de depressão e ansiedade entre os participantes e não-participantes das *lives* do PVA durante a pandemia.

### 1.3 Hipóteses

- ✓ Durante o período da pandemia, a prática de atividade física no lazer será de mais difícil acesso e restrita. O tempo total de prática estará diminuído e as atividades praticadas serão diferentes do período pré-pandemia;
- ✓ Os usuários relatarão mais sintomas de ansiedade e depressão no período da pandemia;
- ✓ O consumo alimentar será negativamente afetado, com aumento do consumo de alimentos considerados não-saudáveis, e também terão o índice de massa corporal aumentado;
- ✓ A maioria dos usuários apresentarão diminuição na renda familiar durante a pandemia da COVID-19;
- ✓ A maioria dos usuários não relatarão diagnóstico de COVID-19;
- ✓ A prevalência de sintomas de ansiedade e depressão serão menores nos participantes das *lives* ofertadas pelo PVA do que nos não-participantes.

### 1.4 Relevância e justificativa

A pandemia da COVID-19 impactou pessoas de todos os países, porém, não da mesma forma. Como historicamente acontece, pessoas de países mais pobres, sobretudo aqueles países com altos índices de desigualdades sociais e econômicas, como é o Brasil, foram as mais afetadas. No Brasil, existe uma forte associação entre prática de atividade física e nível econômico, sendo que pessoas mais pobres têm níveis de atividade física no lazer inferiores às pessoas de nível econômico mais alto (RODRIGUES et al., 2017). Portanto, é importante garantir a oferta de espaços para prática de atividades físicas no lazer para as pessoas de menor nível econômico.

A pandemia impactou, também, as políticas públicas e seus usuários. O projeto Vida Ativa é uma ação da Prefeitura Municipal de Pelotas que existe desde 2014 e atende, sistematicamente, cerca de 2.250 pessoas/ano de todas as idades. Diversas atividades físicas são oferecidas neste projeto, como ritmos, ginástica, treinamento funcional, dança, futebol, handebol, iniciação esportiva, lutas, entre outras. No ano de 2019, mais de 80% dos participantes tinham renda familiar de até dois salários-mínimos. Portanto, trata-se de uma população, em sua maioria, de baixo nível

econômico, com poucas oportunidades de prática de atividades físicas orientadas. Em 2020, em virtude da pandemia, o projeto sofreu alterações, mas não interrompeu totalmente a oferta de atividades para a população. As atividades passaram a ser ofertadas de forma remota, através de *lives* pelas redes sociais.

A mudança necessária imposta pela necessidade do distanciamento social gerou impacto em diversos setores da vida, podendo ter levado a comportamentos prejudiciais à saúde. Por exemplo, estudos evidenciaram uma diminuição nos níveis de atividade física da população durante a pandemia, provavelmente devido às diferentes restrições impostas para conter o contágio da doença entre as pessoas (WUNSCH et al., 2022; MALTA et al., 2020). A pandemia levou ainda ao aumento de diversos outros problemas, como aumento dos sintomas de ansiedade e depressão (FETER et al., 2020). Estes efeitos deletérios da pandemia foram observados, inclusive na população gaúcha (LEITE et al., 2021).

A prática de atividade física, alimentação adequada e fatores psicossociais estão fortemente associados à qualidade de vida. Identificar e compreender quais os impactos da pandemia sobre estes fatores auxiliarão o planejamento de ações de combate a estes desfechos. Portanto, este projeto busca identificar os comportamentos em relação a atividade física, dieta e aspectos psicossociais antes e durante a pandemia da COVID-19 em participantes do Vida Ativa. Espera-se contribuir com o poder público no planejamento e realização de ações mais assertivas para minimizar esses efeitos, fomentando estratégias de democratização ao acesso a atividades que auxiliem na melhoria da saúde. Os resultados ainda poderão servir de balizador para outros projetos com objetivos e público semelhante. Finalmente, poderá contribuir para uma maior estruturação e consolidação do projeto Vida Ativa como política pública permanente e, conseqüentemente, com a qualidade de vida dos participantes.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 A COVID-19**

Segundo o Ministério da Saúde (2020), a COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus. Os coronavírus são uma família de vírus comuns em muitas

espécies de animais. Raramente os que infectam animais, podem infectar pessoas. No fim de 2019 houve a transmissão de um novo coronavírus (SARS-CoV-2), o qual foi identificado em Wuhan na China e causou a COVID-19, sendo em seguida disseminada e transmitida pessoa a pessoa.

A Organização Mundial da Saúde declarou, no fim de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (o mais alto nível de alerta da Organização). Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia.

O Brasil foi um dos países que teve o maior número de casos da doença. Até junho de 2022 no Brasil, o número acumulado de casos ultrapassava os 30.378.000 e o de óbitos ultrapassava 662.800. No Rio Grande Do Sul, o número de casos e mortes, respectivamente era de 2.326.241 e 39.268 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022), enquanto, especificamente em Pelotas, os números eram de 93744 casos e 1450 óbitos (PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS (2022)).

De forma precursora o estado do Rio Grande do Sul adotou o sistema de bandeiramento como estratégia de contenção da pandemia. Para isso, o estado foi dividido em 20 regiões, considerando fatores como taxa de transmissão, número de leitos nas regiões e leitos ocupados, entre outros. O modelo de distanciamento previa quatro estágios de controle, traduzidos em “bandeiras”: amarela, laranja, vermelha e preta. A amarela indicava uma situação mais amena, com medidas mais flexíveis, e avançando o grau de restrições até a preta, quando seria necessário maior restrição. A definição da cor da bandeira dava-se a partir de dois grupos de indicadores: propagação e capacidade de atendimento. Cada um tinha peso de 50% para a definição das bandeiras. No total eram acompanhados 11 indicadores (GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, 2020).

Em Pelotas, no dia 4 de janeiro de 2021 – data do início da coleta de dados deste projeto - o município contabilizava mais de 16 mil casos e 278 óbitos e estava sob bandeira vermelha decretada pelo governo estadual, porém com a cogestão do estado com os municípios, no modelo chamado de distanciamento controlado, assumindo protocolos de bandeira laranja. Neste nível, as atividades de ensino, clubes sociais e esportivos, academias, comércio em geral funcionavam com horários e capacidade restritas. (PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS, 2021). No dia 29

de dezembro de 2020, portanto, alguns dias antes do início da coleta de dados, houve decreto do executivo municipal nº 6.354 ratificando o estado de calamidade pública em todo o território do município de Pelotas para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo coronavírus e estabeleceu novos protocolos (TCE/RS. 2020).

No dia 18 de janeiro, a Prefeitura Municipal de Pelotas (2021) iniciou sua campanha de vacinação contra a COVID-19, pelos profissionais de saúde da linha de frente, moradores e trabalhadores de instituições de longa permanência e população indígena, e até o fim da coleta de dados, pouco mais de 1500 pessoas tinham sido vacinadas.

## **2.2 Covid-19 e atividade física, dieta e saúde mental**

Além do problema da COVID propriamente, a pandemia trouxe vários outros impactos na sociedade. Por exemplo, as medidas de contenção do vírus modificaram o modo de vida das pessoas, independente de terem ou não contraído a doença. Para a OMS (2020), a pandemia da COVID-19 confinou muitas pessoas a ficar em casa, onde há menos interações sociais e oportunidades para realização de atividades físicas. Isso também pode ter consequências negativas para a saúde física e mental, o que, de fato, ficou evidenciado em estudos. Por exemplo, Caputo et al. (2021) investigando os padrões da atividade física no Rio Grande do Sul evidenciaram um declínio de 20% na prática de atividade física entre o período pandêmico e o anterior. Mulheres e aqueles com sobrepeso ou obesidade apresentaram uma redução ainda maior. Dados semelhantes foram relatados por Costa et al. (2020), em estudo realizado nas 5 regiões do Brasil com 2004 adultos com 18 anos ou mais, onde os achados demonstram que os participantes reduziram o nível de atividade física após a adoção das medidas de distanciamento social e maior nível de atividade física durante a pandemia está associado ao sexo masculino. Em um estudo de base populacional, Silva et al. (2020) relataram prevalência de 24,4% de prática de atividade física de lazer durante a pandemia e dentre esses, mais de 60% não tinham acompanhamento de um profissional de Educação Física.

Bezerra et al. (2020) em estudo com questionário online respondido por 16440 brasileiros (69% mulheres) sobre fatores associados ao comportamento da população

durante o isolamento social, mostraram um aumento significativo no desemprego, além do impacto negativo na renda, especialmente nos segmentos mais pobres da população. Constatou-se também que o impacto no convívio social foi destacado pelo grupo de maior renda, que o estresse é apontado como uma das principais consequências do isolamento social e que realizar exercícios físicos tornou-se um desafio. Outro dado relevante do estudo é que as pessoas com menor renda estão realizando menos atividades físicas que pessoas com maior renda. Isso ressalta o fato de que as pessoas de menor renda, além de mais expostas aos problemas financeiros ocasionados pela pandemia da COVID-19, também estão mais vulneráveis a serem afetadas por problemas de saúde física e psicológicos associados à reclusão necessária no período de isolamento social. Diminuição do nível de atividade física foi associado a maiores sintomas de depressão, ansiedade e estresse (STANTON et al, 2020). Durães et al. (2020) também ressaltaram que o isolamento necessário provocado pela pandemia gerou consequências na saúde mental, no estilo de vida e hábitos alimentares, redução no consumo de alimentos in natura e ganho de peso. Malta et al (2021) relataram também que ficar em quarentena pode causar tédio, o que está associado a um maior consumo calórico e por consequência, aumento de peso.

Ammar e colaboradores (2020) em sua revisão apontaram que o número de refeições foi maior no período de confinamento quando comparado com o período anterior a pandemia, bem como houve, também, a diminuição na qualidade da alimentação (Figura 1).

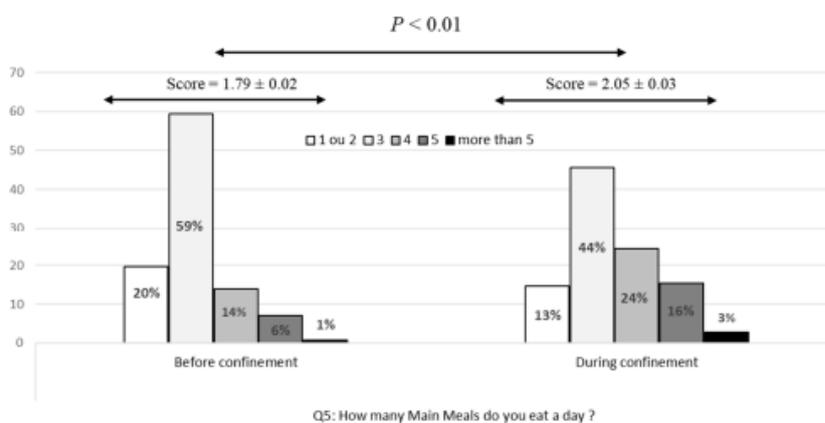


Figura 1: Distribuição das respostas (em %) e pontuação registrada de acordo com o número de refeições principais por dia antes e durante o confinamento.

A saúde mental, como já supracitado, foi afetada por diferentes motivos durante a pandemia, seja pela preocupação com a saúde propriamente dita e de contrair o vírus, pela preocupação com renda, pela mudança no estilo de vida, pela necessidade de ficar em casa, entre outros. Corroborando com isso, Feter et al. (2021) encontraram uma incidência 6,6 e 7,4 vezes maior de sintomas de depressão e ansiedade em 2314 pessoas do estado do RS, respectivamente, quando comparado com o período anterior à pandemia. Além disso, foi encontrado maiores taxas de ansiedade e depressão em mulheres que tinham sua renda afetada negativamente. Malta et al. (2021) relataram que 41,3% da amostra de 45.161 pessoas do Brasil relatou sentir-se ansiosa e 35,2% se sentiram triste ou depressiva durante a pandemia, sendo as prevalências maiores, também, nas mulheres comparadas aos homens. Além disso, Barros et. al. (2020) mostraram que entre os mais de 45 mil respondentes de uma pesquisa de todas as macrorregiões do Brasil, 40,4% sentiram-se tristes ou deprimidos, e 52,6% reportaram estar ansiosos ou nervosos. Os sentimentos de tristeza e ansiedade revelaram prevalências mais elevadas em adultos jovens, mulheres e pessoas com diagnóstico prévio de depressão.

### **2.3 O Projeto Vida Ativa**

O Vida Ativa é um projeto social da Prefeitura Municipal de Pelotas, uma cidade do interior do estado Rio Grande do sul, no extremo sul do Brasil, com aproximadamente 340 mil habitantes com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,739 (IBGE, 2022). O projeto Vida Ativa tem como objetivo geral, proporcionar esporte, saúde e lazer à população pelotense. Ele está em atividade desde 2014, após suceder o Programa de Esporte e Lazer da Cidade-PELC (programa vinculado ao Governo Federal). O projeto supre, pelo menos parcialmente, a carência de políticas públicas e sociais que atendam às necessidades e demandas da população por esporte recreativo e lazer, sobretudo em situações de vulnerabilidade social e econômica (PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS, 2020). Com o passar dos anos o PVA vem aumentando sua cobertura e consolidando-se como uma política pública necessária aos olhos de todos.

Dentre as diferentes frentes que o PVA atua para alcançar seus objetivos, estão as atividades sistemáticas que acontecem nos chamados núcleos. No fim de 2019 o

Vida Ativa estava presente em mais de 61 locais (núcleos) espalhados por toda cidade, em todos os bairros (7 bairros), inclusive na zona rural (9 distritos), o que ratifica o compromisso do projeto em ofertar atividades próximo à casa dos usuários, facilitando, desta forma, o acesso às atividades.

Na figura 2 pode-se observar o esquema organizacional das linhas de trabalho do projeto Vida ativa e suas respectivas competências.

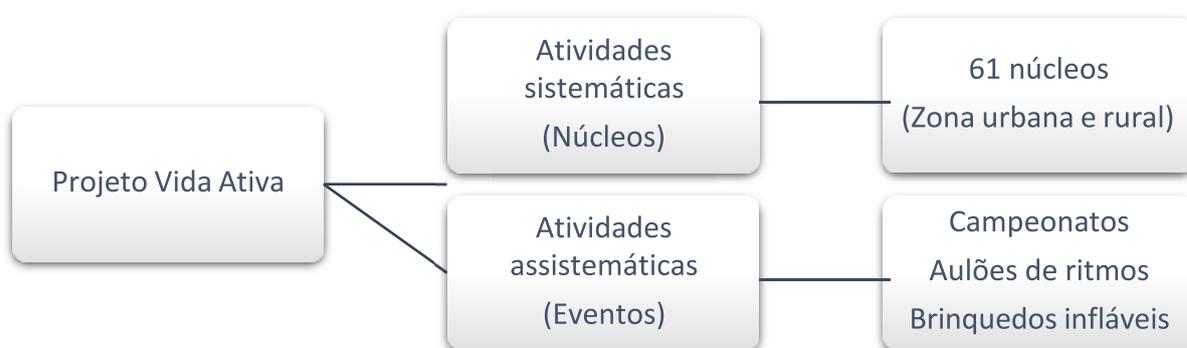


Figura 2: Esquema organizacional do Projeto Vida Ativa

Segundo Berni e Quevedo (2019, p.7)

Geralmente o local da prática é proposto pela comunidade ou alguma instituição que busca a parceria com o projeto. Os envolvidos têm livre acesso à Secretaria de Educação e Desporto do Município para dialogar com a Coordenação sobre qualquer assunto referente ao programa e as atividades realizadas.

As modalidades são ofertadas conforme o interesse, a necessidade do local e a disponibilidade de profissionais. A escolha pode ser feita entre as mais de 20 disponíveis, e entre elas destacam-se o ritmos (uma aula de dança coreografada), treinamento funcional, taekwondo, ginástica, futebol, câmbio (vôlei adaptado para

idosos), musculação, ginástica laboral etc. Na maior parte dos casos, essas atividades são ofertadas duas vezes por semana em cada núcleo. A população também pode sugerir uma nova atividade que será viabilizada mediante condições técnicas e estruturais. Esses núcleos costumam ser em locais da própria prefeitura, associações de bairros, igrejas, CTG's e outros espaços que são ofertados ao projeto pela própria comunidade local.

No último levantamento realizado pelo departamento de desporto, no segundo semestre de 2019, o PVA tinha cerca de 2.250 alunos, entre 4 e 97 anos. Destes, cerca de 1.400 tinham mais de 18 anos. Cada aluno que faz sua inscrição no PVA é orientado a participar do grupo de WhatsApp do núcleo. Nesses grupos é feita a comunicação extraclasse da turma com o professor e coordenação.

No fim de 2019 o projeto passou por mais uma renovação, que deu origem a lei nº 6776 (CÂMARA DE VEREADORES DE PELOTAS, 2020) e novamente foi aprovado por unanimidade na câmara de vereadores e sancionado pela prefeita para execução nos anos 2020/2021. Em janeiro de 2020 foram selecionados 33 profissionais para atuar no projeto, sendo cinco coordenadores, 23 agentes de nível superior e 5 agentes de nível médio. As aulas iniciaram no fim de fevereiro de 2020.

Em março de 2020 as atividades presenciais foram suspensas em virtude da pandemia do coronavírus, e estratégias como transmissões ao vivo por redes sociais (*lives*), videoaulas e desafios foram adotados pela coordenação do projeto para continuar atendendo a população de alguma forma e minimizar os efeitos causados pela pandemia. Eram oferecidas 9 *lives* por semana, de segunda a sexta. Elas aconteciam 2 vezes por dia (10h e 18h) e mais uma aos sábados (10h) na página do Facebook do departamento de desporto (<https://www.facebook.com/desportosmed>). As atividades tinham cerca de 1 hora de duração, em média, e foram oferecidas atividades de pilates, yoga, treinamento funcional, dança, taekwondo, boxe e ritmos. Essa última a que mais fez sucesso, chegando a ter mais de 250 espectadores simultaneamente. As *lives* eram ministradas pelos agentes de suas residências. Aos sábados era divulgado o cronograma de *lives* da semana seguinte. Isso aconteceu até o mês de dezembro de 2021.

## **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **3.1 Delineamento**

O estudo caracteriza-se como transversal descritivo de acordo com Thomas e Nelson (2012). Os dados foram obtidos a partir das respostas a um questionário respondido em forma de entrevista via ligação telefônica e por WhatsApp, quando não foi possível a primeira opção.

### **3.2 População e amostra**

A população do estudo foi composta por todos os adultos participantes das atividades presenciais do projeto Vida Ativa até março de 2020 e integrantes dos grupos de WhatsApp, o que representa a grande maioria (próximo de 90%). Os grupos de WhatsApp já existiam antes da pandemia como uma estratégia de comunicação entre a coordenação do Projeto, os professores e os participantes. Com a interrupção da oferta das atividades presenciais, os grupos permaneceram existindo, e passaram a ser a forma de contato direto entre participantes e o projeto.

Este projeto foi do tipo censo, onde todos os participantes foram convidados a fazer parte do estudo e chegou-se ao número final de 911 participantes. Destes, 786 foram entrevistados por telefone e o restante respondeu ao questionário enviado pelo WhatsApp.

#### **3.2.1 Critérios de elegibilidade**

##### **3.2.1.1 Critérios de inclusão e exclusão**

Foi considerado elegível à pesquisa os participantes do PVA com mais de 18 anos, que participam dos grupos de WhatsApp de turmas do projeto. Desta forma, menores de 18 anos serão automaticamente excluídos.

##### **3.2.1.2 Perdas e recusas**

Caso a pessoa, em um primeiro contato, não aceitasse participar do estudo era solicitada a autorização para ligar em outro horário mais propício. Se ainda assim houvesse recusa era solicitada autorização para enviar o questionário via WhatsApp,

para que em outro momento ela responda, se assim desejar. Caso houvesse negativa, o indivíduo foi contabilizado como recusa à participação na pesquisa.

### 3.3 Coleta de dados

#### 3.3.1 Logística

Para a realização do estudo foi solicitada a autorização da Secretaria Municipal de Educação e Desporto (SMED). Após a autorização da SMED, foi feito contato com o departamento de Desporto e Lazer e posteriormente com a coordenação do PVA para explicar os objetivos do estudo e combinar as ações que foram realizadas. Dadas as explicações e autorizações necessárias, foi feito o contato com os sujeitos via telefone, solicitando formalmente a participação no estudo e fornecendo as orientações sobre o termo de consentimento livre esclarecido e sobre a pesquisa (objetivos, sigilo das informações, preceitos éticos, etc.)

A coleta de dados foi por telefone, em forma de entrevista. Um primeiro contato foi sempre realizado em horário comercial, com a possibilidade de o indivíduo indicar um outro dia/horário para responder o questionário. Caso houvesse impossibilidade na realização da entrevista por telefone (em casos de ausência de rede de celular, por exemplo), foi enviado um link para responder o formulário online. Todas entrevistas foram realizadas pela autora principal do estudo e outra profissional, treinada para a realização das entrevistas. As entrevistas ocorreram entre 04 de janeiro a 30 de janeiro de 2021 e, em média, duravam 10 minutos.

#### 3.3.2 Instrumentos e variáveis

Foi elaborado um questionário especificamente para este projeto. O questionário foi baseado em instrumentos previamente validados, quando disponíveis, e adaptado para a necessidade do projeto, de investigar aspectos antes e durante o período da pandemia da COVID-19. O questionário completo está disponível no apêndice A. As variáveis principais são:

- ✓ Atividade física – frequência semanal, o tempo de prática da AF, tipo de AF, modo de prática. Também será criado um escore de AF semanal, multiplicando a frequência pelo tempo de prática na semana. O escore será também categorizado em <150min/semana (inativo) e >=150min/semana (ativo);

- ✓ Sintomas de depressão e ansiedade – Foram medidas com base na escala “Hospital Anxiety and Depression Scale” (HADS). As questões foram adaptadas para contextualizar o momento (antes e durante a pandemia). Esta escala é formada por 14 questões de múltipla escolha, dividida em duas subescalas com 7 itens cada. Em cada item a pontuação vai de 0 a 3, sendo a pontuação global em cada subescala vai de 0 a 21. A análise dos escores das duas subescalas serão analisadas de forma independente. Escores entre 0 e 7 serão considerados normais, 8 e 10 como presença sugestiva dos sintomas e pontuação igual ou maior a 11 será classificada como provável presença de ansiedade ou depressão (SNAITH, 2003);
- ✓ Aspectos nutricionais – número de refeições, consumo de alimentos açucarados, gordurosos e industrializados, índice de massa corporal baseado na estatura e massa corporal autorrelatados;
- ✓ Renda familiar e per capita – mensurada em Reais;
- ✓ Autorrelato de diagnóstico médico de COVID-19.

### **3.4 Controle de qualidade**

Como controle de qualidade, foram refeitas 5% das ligações aos participantes, definidos aleatoriamente, e solicitado que respondessem algumas perguntas-chave do questionário, a fim de verificar a validade das respostas.

### **3.5 Análises estatísticas**

Serão realizadas análises descritivas e bivariadas. Variáveis numéricas serão descritas em média e desvio padrão e categóricas em número absoluto e relativo (percentual). Associações brutas entre os desfechos (atividade física, dieta, variação de peso, ansiedade e depressão) e variáveis independentes (sexo, idade, nível econômico, bairro de moradia, etc) serão realizadas utilizando teste do qui-quadrado para variáveis categóricas e Teste T ou ANOVA para desfechos contínuos (escores de ansiedade e depressão). Todos os testes estatísticos serão realizados no Stata 14.2 utilizando 5% como nível de significância.



## REFERÊNCIAS

AMMAR, A et al. **Efeitos do confinamento domiciliar COVID-19 no comportamento alimentar e na atividade física: resultados da pesquisa on-line internacional ECLB COVID19.** *Nutrientes*. 2020;12(6):1583. Publicado em 28 de maio de 2020. doi:10.3390/nu12061583. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/12/6/1583>.

AMMAR, A. et al. **Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey.** *Nutrients*. 2020 May 28;12(6):1583. doi: 10.3390/nu12061583. PMID: 32481594; PMCID: PMC7352706. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32481594/>

BARROS, MBA et al. **Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19.** (2020). *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(4), e2020427. 24, 10.1590/s1679-49742020000400018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5yng/>

BERNI, K; QUEVEDO, L. **Projeto Vida Ativa: Pelotas em movimento.** 1ed., Pelotas. Amazon.2019. p.7. Disponível em: <https://amzn.to/32BVpdS>.

BEZERRA, A. et al. **Fatores associados ao comportamento da população durante o isolamento social na pandemia de COVID-19.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 2411-2421, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2020.v25suppl1/2411-2421/>.

CÂMARA DE VEREADORES DE PELOTAS. **Pesquisar Matéria Legislativa.** 2020. Disponível em: [https://sapl.pelotas.rs.leg.br/materia/pesquisar-materia?tipo=4&numero=&ano=&numero\\_protocolo=&data\\_apresentacao\\_0=&data\\_apresentacao\\_1=&data\\_publicacao\\_0=&data\\_publicacao\\_1=&autoria\\_autor=&autoria\\_autor\\_tipo=&relatoria\\_parlamentar\\_id=&local\\_origem\\_externa=&tramitacao\\_unidade\\_tramitacao\\_destino=&tramitacao\\_status=&em\\_tramitacao=&o=&materiaassunto\\_assunto=&ementa=&salvar=Pesquisar](https://sapl.pelotas.rs.leg.br/materia/pesquisar-materia?tipo=4&numero=&ano=&numero_protocolo=&data_apresentacao_0=&data_apresentacao_1=&data_publicacao_0=&data_publicacao_1=&autoria_autor=&autoria_autor_tipo=&relatoria_parlamentar_id=&local_origem_externa=&tramitacao_unidade_tramitacao_destino=&tramitacao_status=&em_tramitacao=&o=&materiaassunto_assunto=&ementa=&salvar=Pesquisar)

CAPUTO E; REICHERT F. **Studies of Physical Activity and COVID-19 During the Pandemic: A Scoping Review.** *J Phys Act Health*. 2020 Nov 3;17(12):1275-1284. doi: 10.1123/jpah.2020-0406. PMID: 33152693. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33152693/>

CAPUTO, E et al. **How has COVID-19 social distancing impacted physical activity patterns? Data from the PAMPA cohort, Brazil,** *Journal of Exercise*

Science & Fitness, Volume 19, Issue 4, 2021, Pages 252-258, ISSN 1728-869X, doi.org/10.1016/j.jesf.2021.09.001. Disponível em:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1728869X21000320>

COSTA, CLA et al. **Influência do distanciamento social no nível de atividade física durante a pandemia do COVID-19.** Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet]. 23º de setembro de 2020 [citado 8º de junho de 2022];25:1-6. Disponível em:  
<https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14353>

DECRETO 6252- Leis Municipais- Pelotas (220). Disponível em:  
<https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/pelotas/decreto/2020/626/6252/decreto-n-6252-2020-declara-situacao-de-emergencia-no-municipio?q=6252>

DURÃES, SA et al. **"Implicações da pandemia da covid-19 nos hábitos alimentares."** *Revista Unimontes Científica* 22.2 (2020): 1-20. Disponível em:  
<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/view/3333/3613>

FETER, N et al. **Sharp increase in depression and anxiety among Brazilian adults during the COVID-19 pandemic: findings from the PAMPA cohort,** Public Health, Volume 190, 2021, Pages 101-107, ISSN 0033-3506. Disponível em :  
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.11.013>.

FETER, N. et al. **Sharp increase in depression and anxiety among Brazilian adults during the COVID-19 pandemic: findings from the PAMPA cohort.** Public Health. 2021 Jan;190:101-107. doi: 10.1016/j.puhe.2020.11.013. Epub 2020 Dec 31. PMID: 33387848; PMCID: PMC7773543. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33387848/>

GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Inicial Imprensa –Últimas Notícias- Bandeiras e protocolos: entenda.** 2020. Disponível em:  
<https://estado.rs.gov.br/bandeiras-e-protocolos-entenda-o-modelo-de-distanciamento-controlado>

IBGE **Cidades: Pelotas-2022.** Estatísticas. Acesso em jun 22. Disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/pelotas/panorama>

LEITE, J. et al. **Managing noncommunicable diseases during the COVID-19 pandemic in Brazil: findings from the PAMPA cohort.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 987-1000, 2021. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/csc/a/tVVTg9mJsjq8t8fYf4wLjnn/abstract/?lang=en>

MALTA et al. **Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de COVID-19.** (2021) *Saúde em Debate*, 44, 177-190. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/8YsdKcVzwf3yYVZqWMnbnXs/?lang=pt>

MALTA et al. **Distanciamento social, sentimento de tristeza e estilos de vida da população brasileira durante a pandemia de COVID-19.** (2021) *Saúde em*

*Debate*, 44, 177-190. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/8YsdKcVzwf3yYVZqWMnbnXs/?lang=pt>

MALTA, D. et al. **A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal**, 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 29, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ress/a/VkvxmKYhw9djmrNBzHsvvrx/abstract/?lang=pt>

Martinez EZ. Et al. **Physical activity in periods of social distancing due to COVID-19: a cross-sectional survey**. *Cien Saude Colet*. 2020 Oct;25(suppl 2):4157-4168. doi: 10.1590/1413-812320202510.2.27242020. Epub 2020 Jul 25. PMID: 33027352.-

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **COVID-19 no Brasil**. 2022. Disponível em:

[https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Covid-19 painel de controle**. 2022. Disponível em:

<https://covid.saude.gov.br/>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sobre a doença**. 2020. Disponível em:

<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vacinômetro COVID-19**. 2022. Disponível em:

[https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2.html](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html)

OMS. **Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Mythbusters**.

2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>.

OMS. **Histórico da pandemia de COVID-19**. 2022. Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/covid19/histórico-da-pandemia-covid-19>

OMS. **Painel da OMS sobre o coronavírus (covid-19)**. 2022. Disponível em:

<https://covid19.who.int/>

OPAS. **OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus**. 2020. Disponível em:

<https://www.paho.org/pt/news/30-1-2020-who-declares-public-health-emergency-novel-coronavirus>

ORELLANA, J. et al. **Excesso de mortes durante a pandemia de COVID-19: subnotificação e desigualdades regionais no Brasil**. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, p. e00259120, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/TjDnrpmQBftggNhtXYPL4Kx/?lang=pt>

PEÇANHA, T et al. **Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease**. *Am J*

Physiol Heart Circ Physiol. 2020 Jun 1;318(6):H1441-H1446. doi: 10.1152/ajpheart.00268.2020. Epub 2020 May 15. PMID: 32412779; PMCID: PMC7303725. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32412779/>

PEREIRA, J. **A atuação do Banco Mundial ameniza ou piora o impacto da pandemia global?**. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NdtTZgyzC3ccdsTGwXK74RS/?lang=pt>

PREFEITURA DE PELOTAS. **Painel covid-19 Pelotas**. 2022. Disponível em: <http://painel-covid.pelotas.com.br/>

PREFEITURA DE PELOTAS. **Painel covid-19 Pelotas**. Adriana Rabassa. 2021. Disponível em: <https://www.pelotas.com.br/noticia/boletim-coronavirus-no-292-04012021>

PREFEITURA DE PELOTAS. **Covid-19- Vacinação**. 2021. [http://transparencia.pelotas.com.br/informacoespublicas/vacinacao\\_covid/planoAcao.php](http://transparencia.pelotas.com.br/informacoespublicas/vacinacao_covid/planoAcao.php)

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS. **Últimas notícias. Coronavírus. Pelotas passa para a bandeira vermelha**. 2021. Disponível em: <https://www.pelotas.com.br/noticia/pelotas-passa-para-bandeira-vermelha>

PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS. **Portal municipal da educação e desporto**. 2020. Disponível em: <http://site.pelotas.com.br/educacao/portal/desporto/institucional.php>

RODRIGUES, P. et al. **Condições socioeconômicas e prática de atividades físicas em adultos e idosos: uma revisão sistemática**. Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 217–232, 2017. DOI: 10.12820/rbafs.v.22n3p217-232. Disponível em: <https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/9624>.

SILVA, IC et al. **Prática de atividade física em meio à pandemia da COVID-19: estudo de base populacional na cidade do sul do Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*. Vol. 25(10):4249-4258. DOI: 10.1590/1413-812320202511.29072020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VgMDpDhJLhhVKGq5CJLqJGR/abstract/?lang=pt>

SNAITH, RP. **The Hospital Anxiety And Depression Scale**. Health Qual Life Outcomes. 2003 Aug 1;1:29. Doi: 10.1186/1477-7525-1-29. PMID: 12914662; PMCID: PMC183845. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12914662/>.

STANTON, R. et al. **Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults**. Int. J. Environ. Res. Public Health 17, 4065. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32517294/>

THOMAS, J; NELSON, J; SILVERMAN,S. **Métodos de Pesquisa Em Atividade Física**. 6 ed., p. 39. Artmed.2012. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/394043245/Metodos-de-Pesquisa-Em-Atividade-Fisica-6a-Ed-2012-Thomas-Nelson-e-Silverman>.

TRIBUNAL DE CONTAS DO RIO GRANDE DO SUL. **Detalhes da legislação**. 2020. Disponível em: [https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50202:4:1::NO::P4\\_CD\\_LEGISLACAO:1075994](https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50202:4:1::NO::P4_CD_LEGISLACAO:1075994)

WOLF S et al. **Is Physical Activity Associated with Less Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic? A Rapid Systematic Review**. Sports Med. 2021 Aug;51(8):1771-1783. doi: 10.1007/s40279-021-01468-z. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33886101; PMCID: PMC8060908. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33886101/>

WUNSCH, K et al. **Mudanças nos padrões de atividade física devido à pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática e meta-análise**. Int J Environ Res Saúde Pública. 2022;19(4):2250. Publicado em 16 de fevereiro de 2022. doi:10.3390/ijerph19042250. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/4/2250>

**Apêndice A- Questionário**

## A pandemia de COVID-19 e os usuários do Projeto Vida Ativa

Olá!

Estamos realizando esta pesquisa para investigar os efeitos da pandemia de COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa.

Cada participação é muito importante para que se possa traçar um panorama geral dos impactos causados pela pandemia, bem como determinar melhores ações para o projeto.

Lhe informaremos agora sobre o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

**PROCEDIMENTOS:** O objetivo da pesquisa é avaliar os impactos que a pandemia de COVID-19 pode ter tido sobre alguns aspectos da vida dos usuários do projeto Vida Ativa. Os resultados serão mantidos em sigilo e somente serão usados para fins de pesquisa. Reforçamos que a coordenação da pesquisa não terá como identificar suas respostas e sua participação no projeto Vida Ativa não será afetada pela participação ou não nesta pesquisa. Caso aceite, sua participação envolverá responder a um questionário por telefone, como duração aproximada de 10 minutos.

**RISCOS E POSSÍVEIS REAÇÕES:** Os riscos decorrentes da participação no estudo são mínimos envolvem apenas um possível desconforto em responder alguma pergunta. Caso isto ocorra, você pode optar por não responder a pergunta ou até mesmo interromper a participação na pesquisa a qualquer momento. Reforçamos que os resultados da pesquisa serão disponibilizados sempre de forma anônima.

**BENEFÍCIOS:** O benefício ao participar da pesquisa está relacionado com o conhecimento dos impactos da pandemia de COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa. Tais informações serão adicionadas ao conhecimento científico, e poderão ser utilizadas para estratégias futuras de intervenção nos temas estudados por essa pesquisa. Todos os resultados serão disponibilizados à coordenação do projeto, bem como divulgado nas redes sociais de forma anônima, sem identificação do participante, e ações específicas poderão ser desenvolvidas para atender os usuários. Participantes que eventualmente forem identificados como em risco de ter algum problema, como ansiedade e depressão, por exemplo, serão orientados a buscar avaliação adicional com especialista.

**PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA:** Como já foi dito, a sua participação neste estudo será voluntária e você poderá interrompê-la a qualquer momento.

**DESPESAS:** Você não terá que pagar por nenhum dos procedimentos, nem receberá compensações financeiras.

**CONFIDENCIALIDADE:** Sua identidade permanecerá confidencial durante todas as etapas do estudo.

**CONSENTIMENTO:** Recebi claras explicações sobre o estudo, todas registradas neste formulário de consentimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão. em

<https://docs.google.com/forms/d/1tVzlhQBEWaOBkSyQIONTM6KxvD6j52UNKalmYUbe6pE/edit>

...remando de conhecimento. Os investigadores do estudo responderam e responderão, em qualquer etapa do estudo, a todas as minhas perguntas, até a minha completa satisfação. Portanto, estou de acordo em participar do estudo.

Para esclarecimento de qualquer dúvida, a qualquer momento, você pode entrar em contato com a coordenação da pesquisa pelo telefone (53)999070370.

---

**\*Obrigatório**

1. Você concorda em participar desta pesquisa? \*

*Marcar apenas uma oval.*

Sim

Não

2. Como você se identifica: \*

*Marcar apenas uma oval.*

Mulher

Homem

Não Binário

NDA

3. Como você se considera: \*

*Marcar apenas uma oval.*

Amarela

Branca

Índigena

Parda

Preta

NDA

Outro: \_\_\_\_\_

4. Qual sua idade em anos (ex: 47,68,91)? \*

---

5. Qual sua escolaridade: \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Não frequentei a escola
- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação incompleta
- Pós-graduação completa
- NDA

6. Em que bairro você reside: \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Areal
- Barragem
- Centro
- Colônia
- Fragata
- Laranjal
- São Gonçalo
- Três vendas

7. Quantas pessoas residem na sua casa incluindo você (ex: 1, 4, 7)? \*

---

8. Qual sua altura em metros (ex: 1,70 , 1,53, 1,68): \*

---

9. Qual seu peso atual em kg ( pode ser aproximado, ex: 68, 76, 53 ): \*

---

10. Você notou alteração no seu peso desde o início da pandemia? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, meu peso aumentou
- Sim, meu peso diminuiu
- Não
- NDA

11. Você já teve diagnóstico de COVID-19? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Não
- Sim
- NDA

12. Sobre a sua alimentação, do início da pandemia até agora você: \*

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sim	Não
Ingeriu mais alimentos fritos e/ou gordurosos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ingeriu mais doces e/ou alimentos açucarados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ingeriu mais alimentos enlatados e/ou industrializados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Atualmente, quantas refeições você faz por dia (ex: 1, 2 ,3, 4, 6)? \*

\_\_\_\_\_

14. Atualmente, quantas vezes por semana você pratica atividades físicas (ex: 0,1, 2, 3, 5, 7) \*

\_\_\_\_\_

15. Atualmente, quantos minutos duram, em média, as atividades físicas que você pratica (ex: 20, 80, 30)? \*

\_\_\_\_\_

16. Você tem participado das atividades on-line oferecidas pelo projeto Vida Ativa? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não  
 NDA

17. Nesta questão você pode assinalar mais de uma opção. Que atividades físicas você pratica atualmente? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Rítmicos
- Dança
- Treinamento Funcional
- Ginástica
- Alongamentos
- Yoga
- Desafios
- Muay thai
- Nenhuma, no momento não estou fazendo atividades físicas
- NDA

Outro:  \_\_\_\_\_

18. Assinale a alternativa que mais se aproxima de como você está se sentindo nos ÚLTIMOS DIAS . Não demore muito para responder: a sua reação imediata diante de cada questão provavelmente é a opção mais correta para você. \*

*Marcar apenas uma oval por linha.*

	Sempre	Quase sempre	As vezes	Nunca
Eu me sinto tensa(o) ou contraída(o)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu me divirto com as coisas que eu costumava me divertir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sinto uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dou risada e me divirto quando vejo coisas engraçadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estou com a cabeça cheia de preocupações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu me sinto alegre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consigo ficar sentada (o) à vontade e me sentir relaxada (o)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu estou lenta (o) para pensar e fazer coisas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tenho uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não tenho interesse em cuidar da minha aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu me sinto inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu aguardo com alegria as coisas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De repente, tenho a sensação de entrar em pânico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consigo sentir prazer quando assisto a um bom programa de televisão, de rádio ou	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

quando leio alguma coisa

---

19. Qual sua renda (individual)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Até 1 salário mínimo (Até 1012,00)
- De 1 a 2 salários mínimos (Entre 1012,01 e 2024,00)
- De 2 a 3 salários mínimos (Entre 2024,01 e 3036,00)
- De 3 a 4 salários mínimos (Entre 3036,01 e 4048,00)
- De 4 a 5 salários mínimos (Entre 4048,01 e 5060,00)
- Mais de 5 salários mínimos (Mais de 5060,01)
- Não tenho renda
- NDA

20. Qual sua renda familiar (sua e das pessoas que moram na mesma casa com você)?

\*

*Marcar apenas uma oval.*

- Até 1 salário mínimo
- De 1 a 2 salários mínimos
- De 2 a 3 salários mínimos
- De 3 a 4 salários mínimos
- De 4 a 5 salários mínimos
- Mais de 5 salários mínimos
- NDA

21. Sua renda (individual) sofreu alteração desde o início da pandemia? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Não
- Sim, para mais
- Sim, para menos
- NDA

22. Sua renda familiar sofreu alteração desde o início da pandemia? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Não
- Sim, para mais
- Sim, para menos
- NDA

AGORA PENSE NO PERÍODO  
ANTERIOR A PANDEMIA...

As próximas questões devem ser respondidas baseado no período antes do início da pandemia.

23. Antes da pandemia, quantas refeições você fazia por dia (ex: 1, 2, 4, 6) ? \*

---

24. Nesta questão você pode marcar mais de uma opção. Antes da pandemia, que atividade(s) física você praticava? \*

*Marque todas que se aplicam.*

- Ritmos  
 Dança  
 Câmbio  
 Ginástica  
 Treinamento funcional  
 Boxe  
 Muay Thai  
 Caminhada Orientada  
 NDA

Outro:  \_\_\_\_\_

25. Antes da pandemia, quantas vezes por semana você praticava atividades físicas(ex: 1, 3, 5, 7) \*

\_\_\_\_\_

26. Antes da pandemia, nos dias que você praticava essas atividades físicas, quantos minutos elas duravam ( ex: 60, 90, 30)? \*

\_\_\_\_\_

27. Assinale a alternativa que mais se aproxima de como você se sentia ANTES DO INÍCIO DA PANDEMIA. Não demore muito para responder: a sua reação imediata diante de cada questão provavelmente é a opção mais correta para você. \*

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sempre	Quase sempre	As vezes	Nunca
Eu me sentia tensa (o) ou contraída (o)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu me divertia com as coisas que eu costumava e divertir	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu sentia uma espécie de medo, como se alguma coisa ruim fosse acontecer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dava risada e me divertia quando via coisas engraçadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estava com a cabeça cheia de preocupações	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu me sentia alegre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conseguia ficar sentada (o) à vontade e me sentir relaxada (o)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu era lenta (o) para pensar e fazer coisas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu tinha uma sensação ruim de medo, como um frio na barriga ou um aperto no estômago	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não tinha interesse em cuidar da minha aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu me sentia inquieta (o), como se eu não pudesse ficar parada (o) em lugar nenhum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eu aguardava com alegria as coisas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De repente, tinha a sensação de entrar em pânico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Conseguia sentir prazer quando assistia a um bom programa de televisão, de rádio ou quando lia alguma coisa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. Em que dia este questionário está sendo respondido? \*

\_\_\_\_\_  
*Exemplo: 7 de janeiro de 2019*

29. Qual seu nome completo: \*

\_\_\_\_\_

30. Confirme seu telefone: \*

\_\_\_\_\_

31. Deixe um telefone para contato: \*

\_\_\_\_\_

32. Deixe um outro telefone para contato:

\_\_\_\_\_

33. Dê que forma este questionário está sendo respondido?

*Marcar apenas uma oval.*

On-line

Em entrevista, por telefone.

Você está chegando ao fim do questionário, ficamos muito felizes com a sua colaboração. Caso sinta necessidade você pode rever suas respostas. Logo após faça o envio.

### **3 Relatório do trabalho de campo**

## 1 Introdução

Este relatório de campo tem por objetivo descrever o processo de concepção e desenvolvimento do projeto de dissertação de mestrado intitulado: “**Atividade física, ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS**”. Perpassando desde a idealização, operacionalização, dificuldade encontradas e considerações finais.

## 2 Processo pré-coleta de dados

O processo inicia-se pelo interesse pessoal da pesquisadora, que possui proximidade com o Projeto Vida Ativa. Que no início de 2020 viu a vida no mundo todo mudar, a COVID-19 alastrar-se por todos os cantos fazendo-a inquietar-se com os possíveis desdobramentos que a pandemia acarretaria à vida e à saúde dos usuários do projeto. Conhecendo sua abrangência, vendo ano após ano sua expansão e ouvindo diversos relatos dos usuários de quanto o Vida Ativa era importante em suas vidas, percebeu que se tratava de um momento singular e determinante tanto para o projeto quanto para os usuários dele. E então, na tentativa de ter subsídios embasados na ciência a pesquisadora propôs ao seu orientador o estudo que foi aceito como sua dissertação de mestrado, investigar os efeitos decorrentes da pandemia da COVID-19 e das medidas de contenção do vírus na Atividade física e nos sintomas de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 nos usuários do projeto Vida Ativa de Pelotas/RS. Espera-se assim, contribuir com o poder público no planejamento e realização de ações mais assertivas para minimizar efeitos negativos decorrentes da pandemia, fomentando estratégias de democratização ao acesso a atividades que auxiliem na melhoria da saúde. Os resultados ainda poderão servir de balizador para outros projetos com objetivos e público semelhante. E também, poderá contribuir para uma melhor estruturação e consolidação do projeto Vida Ativa como política pública permanente.

## 3 Coleta de dados

Devido a singularidade do momento vivido e a urgência que a temática demandava, fez-se necessário antecipar a coleta de dados à qualificação do projeto. A necessidade do distanciamento social e a proibição das coletas de dados presenciais fez com que as possibilidades se restringissem ao meio telefônico e online. Buscando a participação do maior número de pessoas no estudo optou-se então pelo formato híbrido, pois já era

esperado que alguns usuários não conseguissem responder as pessoas por ligação, pois em alguns lugares, como na zona rural, não pega sinal de celular.

Primeiramente foi solicitado a autorização da Secretaria Municipal de Educação e Desporto (SMED) para a realização da pesquisa. Após isso foi feito contato com as pessoas responsáveis e após as explicações e pactuações necessárias a responsável pelo estudo foi inserida em todos os grupos de *whatsapp* onde teve acesso ao número de telefone dos alunos do PVA, concomitante a isso, o(a) professor(a) responsável por cada grupo colocou uma mensagem padronizada aos alunos explicando que a pessoa inserida no grupo entraria em contato para a realização de uma pesquisa. Ação que contribuiu para credibilidade da pesquisa e para maior participação dos usuários, esses que frequentemente relatavam o receio de ser um golpe, visto que isso estava sendo frequentemente divulgado e alertado pela mídia.

A partir dos grupos e dos contatos telefônicos foram elaboradas planilhas para o controle das ligações realizadas, não atendidas, números inexistentes, que precisavam ser novamente contatados, que precisava ser enviado o link entre outros. De posse dos números e das planilhas, foi feito o contato com os sujeitos via telefone, solicitando formalmente a participação no estudo e fornecendo as orientações sobre o termo de consentimento livre esclarecido, sobre os objetivos, o sigilo das informações, preceitos éticos e quaisquer outras dúvidas que surgissem. Todos os contatos foram feitos pela pesquisadora e por uma auxiliar que foi treinada previamente. Apesar do grande número de contatos que necessitavam ser feitos, foi uma opção que fossem feitos somente por essas duas pessoas, tentando assim padronizar o máximo possível os contatos.

As entrevistas ocorreram entre 04 e 30 de janeiro de 2021 e, em média, duravam 10 minutos. Totalizando 911 participantes. Predominantemente realizada em formato de entrevista por telefone, e uma pequena parcela, através do questionário autopreenchido que era disponibilizado online. É importante ressaltar que grande parte desses que responderam o formulário online se tratava de pessoas residentes na zona rural, que se não tivesse essa opção acabariam por não participar da pesquisa.

#### **4 Análise dos dados**

O questionário foi feito no Google Forms e baseado em instrumentos previamente validados, quando disponíveis, e adaptado para a necessidade do estudo, de investigar aspectos antes e durante o período da pandemia da COVID-19. Questões sociodemográficas (idade, gênero, renda familiar, escolaridade, local de moradia) e participação nas atividades online do PVA foram abordadas. Além disso, as principais

variáveis foram: AF de lazer– frequência semanal, o tempo de prática da AF, tipo de AF. Foi criado um escore de AF semanal de lazer, multiplicando a frequência pelo tempo de prática na semana. O escore foi categorizado em <150min/semana (inatividade física) e ≥150min/semana (ativo). Também foi realizada a categorização do escore em <120min/semana (inatividade física) e ≥120min/semana (ativo). Este segundo ponto de corte foi escolhido para explorar o efeito das atividades oferecidas pelo PVA no nível de AF dos participantes, uma vez que as AF do projeto ocorrem, em sua maioria, duas vezes por semana, uma hora cada dia. Os sintomas de depressão e ansiedade foram aferidos pela escala “Hospital Anxiety and Depression Scale” (HADS). As questões foram adaptadas para contextualizar o momento (antes e durante a pandemia).

A partir do Google Forms foi gerada uma planilha de Excel com todas as respostas. Após verificação da consistência dos dados eles foram codificados e analisados no Stata 14.2 utilizando 5% como nível de significância. Foram realizadas análises descritivas e bivariadas. Variáveis numéricas foram descritas como média e desvio padrão e categóricas em número absoluto e relativo (percentual). Associações brutas entre os desfechos (ansiedade e depressão) e variável independente (AF) foram testadas utilizando ANOVA e post hoc de Bonferroni.

## **5 Alterações no projeto**

A partir dos apontamentos, sugestões dos membros da banca e de discussões com o orientador, algumas alterações foram necessárias para a versão final do artigo. As análises relacionadas a dieta foram excluídas. Além disso, foi dado um foco maior ao comparativo da AF antes e durante a pandemia e associações. Finalmente, acrescentou-se uma análise multivariável, onde os achados, em geral, confirmaram as associações das análises brutas.

## **6 Considerações finais**

O apoio dos responsáveis e dos professores do PVA foram determinantes para o sucesso da coleta de dados e do estudo. Apesar desse formato de coleta de dados ter sido bastante agregadora e ter vantagens como o baixo custo, por exemplo, foi também bastante desafiante, devido ao tenso momento político que o país se encontrava, onde a ciência era atacada constantemente, e sensível socialmente, onde vivíamos momentos nunca antes visto na história secular.

**3 Artigo original**

**A ser submetido a Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**

1 **Texto de divulgação dos principais resultados**

2 A AF no lazer e os sintomas de ansiedade e depressão foram alterados negativamente durante  
3 a pandemia entre os usuários do Projeto Vida Ativa.

4  
5 **Tipo de artigo:** Artigo original

6  
7 **Linha editorial:** Consequências de indicadores de atividade física, comportamento sedentário  
8 e aptidão física relacionada à saúde sobre diferentes indicadores de saúde.

9  
10 **Título completo:** Atividade física, ansiedade e depressão em usuários do Projeto Vida Ativa  
11 antes e durante a pandemia

12  
13 **Title:** Physical and mental health aspects of participants of the *Vida Ativa Project before and*  
14 *during the pandemic*

15  
16 **Título resumido:** Health aspects of participants of the *Vida Ativa Project*

17  
18 **AUTORES**

19 Caroline Malue Huckembeck<sup>1</sup>

20 <https://orcid.org/0000-0002-0872-2265>

21 Felipe Fossati Reichert<sup>1</sup>

22 <https://orcid.org/0000-0002-0951-9875>

23  
24 <sup>1</sup> Universidade Federal de Pelotas, Escola Superior de Educação Física, Programa de Pós-  
25 Graduação em Educação Física, Brasil.

26  
27 **CONTATO**

28 Caroline Malue Huckembeck

29 Carol.malue@hotmail.com

30 Rua Luis de Camões, n. 625. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

31 CEP: 96055-630

32

33

34

35 **Contagem de palavras**

36 Total de palavras no texto: 2958

37 Total de palavras no resumo: 218

38 Total de palavras no abstract: 188

39 Número de referências: 23

40 Número de tabelas:3

41 Número de figuras:2

42

43

44 **Conflito de interesse**

45 Os autores declaram não haver conflito de interesse.

46

47 **Financiamento**

48 O presente trabalho não teve financiamento.

1 **Contribuição dos autores**

2 Huckembeck CM participou da concepção do manuscrito, coleta dos dados e redação do  
3 manuscrito. Reichert FF analisou os dados e revisou criticamente o manuscrito. Ambos os  
4 autores aprovam a versão final do manuscrito.

5

6 **Agradecimentos**

7 Os autores agradecem a Secretaria Municipal de Educação e Desporto de Pelotas, RS pela  
8 autorização para executar este projeto e a todos que participaram da pesquisa.

9

10

11 **Sugestão de possíveis revisores**

12 1. “Pedro Rodrigues Curi Hallal”; prchallal@gmail.com; University of Illinois -  
13 Champaign/Urbana.

14 2. “José Cazuza Farias Jr”; jcazuzajr@hotmail.com; Universidade Federal da Paraíba –  
15 UFPB

16 3. “Mathias Roberto Loch”; mathiasuel@hotmail.com; Universidade Estadual de  
17 Londrina

18

19

1 Seção do Manuscrito: Artigo original

2

3 **Atividade física, ansiedade e depressão**

4 **em usuários do Projeto Vida Ativa antes e durante a pandemia**

5 Resumo

6 Este estudo objetivou identificar comportamentos relacionados a atividade física (AF) e  
7 sintomas de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 em participantes  
8 do Projeto Vida Ativa (PVA), e também verificar a associação entre AF esses sintomas. O PVA  
9 é um projeto social de esporte e lazer que atende gratuitamente pessoas de diversas idades de  
10 forma sistemática. O estudo foi transversal, do tipo censo, realizado em janeiro de 2021 em  
11 Pelotas/RS. A coleta de dados foi predominantemente por entrevista telefônica. Participaram  
12 do estudo 911 pessoas, sendo 96,2% mulheres e 76,8% acima de 45 anos. Antes da pandemia  
13 49,6% relataram praticar AF 1 ou 2 vezes por semana, já durante a pandemia, a maior parte  
14 (41,1%) indicou não estar praticando nenhuma AF. As atividades físicas mais praticadas antes  
15 da pandemia eram ritmos/dança (50,7%) e ginástica (22,9%), e durante a pandemia a mais  
16 praticada foi caminhada (40,9%). Sintomas de ansiedade foram relatados, respectivamente, por  
17 26,6% e 51,8% da amostra antes e durante a pandemia. Sintomas de depressão aumentou de  
18 10,8% antes da pandemia para 32,1% durante a pandemia. Menores escores de AF foram  
19 observados nos grupos classificados com depressão moderada/severa, tanto antes quanto  
20 durante a pandemia. Conclui-se que a prática de AF no lazer foi afetada negativamente durante  
21 a pandemia, bem como os sintomas de ansiedade e depressão.

22

23 Palavras-chave: atividade física, COVID-19, projeto social, ansiedade, depressão.

24

## 1 Abstract

2

3 This study aimed to describe physical activity (PA), anxiety and depression symptoms before  
4 and during the COVID-19 pandemic in participants of the Vida Ativa Project, and to verify the  
5 association between PA and these symptoms. This was a cross-sectional study, census type,  
6 carried out in January of 2021 in Pelotas, RS. Data were gathered mostly by telephone  
7 interviews. The sample was composed by 911 individuals, of which 96.2% were women and  
8 76.8% aged more than 45 years old. Before pandemics, 49.6% stated practicing PA 1 or 2 times  
9 a week, while during the pandemic 41.1% reported not practicing PA at all. The most frequently  
10 practiced PA before pandemic was “ritmos”/dance (50.7%) and gymnastics (22.9%), whilst  
11 during pandemic walking was the most practiced PA (40.9%). Anxiety symptoms were  
12 described by 26.6% and 51.8% before and during pandemic, respectively. Depression  
13 symptoms increased from 10.8% before to 32.1% during the pandemic. Lower PA scores were  
14 observed in the groups classified as moderate/severe depression symptoms before and during  
15 pandemic. In conclusion, leisure-time PA was negatively affected during pandemic in  
16 participants of the *Vida Ativa Project*, as well as anxiety and depression symptoms.

17

18 Keywords: physical activity, COVID-19, social project, anxiety, depression.

19

20

21

22

## 1 Introdução

2 A pandemia da COVID-19 trouxe impactos para a vida da população no contexto  
3 econômico, no acesso à assistência médica, na mudança do estilo de vida, nos aspectos  
4 psicossociais, alimentares, entre outros. Ela abalou a estrutura social e expôs/aumentou as  
5 desigualdades e vulnerabilidades, sobretudo em países como o Brasil, onde já existiam grandes  
6 desigualdades<sup>1</sup>.

7 Durante vários meses, antes da existência de vacinas, a principal medida para conter o  
8 avanço da COVID-19 foi a adoção de medidas de distanciamento social. Entretanto, as medidas  
9 preconizadas criaram paradoxos, e um deles relaciona-se com a prática de atividades físicas  
10 (AF). Em diversas cidades brasileiras, houve determinação para o fechamento de academias e  
11 clubes, locais destinados à prática de AF<sup>2</sup>. Por um lado, fechar esses espaços teve como objetivo  
12 frear a disseminação do vírus. Por outro lado, impedia as pessoas de realizarem suas AF no  
13 lazer nesses espaços específicos. Assim, a diminuição do nível de AF da população durante a  
14 pandemia ficou evidente, como documentado em recente revisão<sup>3</sup>. Muitas pessoas sentiram o  
15 impacto das medidas para conter a pandemia, tendo que diminuir a frequência ou até mesmo  
16 interromper a prática<sup>4</sup>. Um estudo realizado no RS identificou declínio da prática de AF e  
17 evidenciou que mulheres estavam menos propensas à prática de AF e praticavam por menos  
18 tempo<sup>5</sup>.

19 Durante a pandemia, além da própria COVID, outras doenças também impactaram a  
20 população. Por exemplo, foi documentado uma piora em indicadores de saúde mental<sup>6</sup>. Estudos  
21 anteriores à pandemia indicam que a prática de atividade física no lazer está associada a  
22 menores índices de ansiedade e depressão<sup>7</sup>. Estudos durante a pandemia, também demonstram  
23 a importância de ser fisicamente ativo para proteção contra ansiedade e depressão<sup>8</sup>

24

1 Feter et al. (2021), em estudo realizado no estado do Rio Grande Sul (RS), concluíram  
2 que permanecer ativo ou tornar-se ativo durante a pandemia reduziu a probabilidade de  
3 distúrbios de saúde mental agravados<sup>9</sup>. Portanto, há evidências que praticar AF durante a  
4 pandemia foi importante para a saúde.

5 Devido as condições impostas pela pandemia, formas alternativas de promoção da  
6 saúde, até então pouco utilizadas, passaram a ser mais exploradas, como por exemplo, a  
7 prescrição online de AF. Assim, emergiu também outras questões a serem investigadas, como  
8 por exemplo, a adesão das pessoas à essas alternativas encontradas. Segundo Peçanha et al.  
9 (2020) o uso da tecnologia para esse fim é um desafio principalmente para países como o Brasil,  
10 mas se apresenta como uma alternativa para interromper os comportamentos sedentários e  
11 aumentar os níveis de AF<sup>10</sup>.

12 Neste contexto, em 2021 foi realizado um estudo com adultos que participavam do  
13 Projeto Vida Ativa (PVA), um projeto social e gratuito da Prefeitura Municipal de Pelotas que  
14 oferece diferentes atividades físicas à população. O PVA é considerado uma política pública  
15 transitória e avaliações sobre este tipo de projeto são importantes para continuidade e/ou  
16 mudanças no projeto. Em 2020, em decorrência da pandemia, o PVA sofreu alterações, mas  
17 não interrompeu totalmente a oferta de atividades para a população. Elas passaram a ser  
18 ofertadas de forma remota, através de aulas ao vivo transmitidas pelas redes sociais (*lives*).  
19 Assim, esse estudo teve como objetivo identificar os comportamentos relacionados a AFe  
20 sintomas de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 em participantes  
21 do PVA.

22

## 23 Métodos

24 O estudo caracteriza-se como transversal descritivo<sup>11</sup>. Os participantes eram integrantes  
25 do PVA, um projeto social de esporte e lazer da Prefeitura Municipal de Pelotas que oferece

1 atividades gratuitas à população. No ano de 2019, a renda familiar de mais de 80% dos  
2 participantes era de até dois salários-mínimos. Portanto, trata-se de uma população, em sua  
3 maioria, de baixo nível econômico, com poucas oportunidades de prática de AF orientadas.

4 Dentre as atividades físicas ofertadas à população, destacam-se as aulas de ritmos (uma  
5 aula coreografada utilizando diferentes ritmos musicais), ginástica, treinamento funcional,  
6 dança, futebol, handebol, iniciação esportiva, lutas, entre outros. Essas aulas são ofertadas  
7 regularmente ao longo do ano, duas vezes por semana. As atividades ocorriam em 62 núcleos,  
8 que são locais como associações de bairro, igrejas, clubes, ginásio, entre outros . Além destas  
9 aulas regulares, o projeto oferece atividades pontuais à população, frequentemente alusiva a  
10 datas comemorativas como natal, dia das mães, dia das crianças, páscoa, aniversário de escolas,  
11 datas importantes para a comunidade, entre outras.

12 Atuam no projeto 33 pessoas, entre profissionais de Educação Física, professores de  
13 dança, de lutas e recreacionistas. O projeto atende cerca de 2250 pessoas/ano, desde crianças  
14 de 4 anos à idosos. Especificamente para a faixa etária deste estudo (18 anos ou mais), o projeto  
15 atendia cerca de 1700 pessoas/ano.

16 Para a realização do estudo, foi solicitado a autorização da Secretaria Municipal de  
17 Educação e Desporto (SMED) para a realização da pesquisa. Após a autorização da SMED, foi  
18 feito contato com o departamento de Desporto e Lazer e com a coordenação do PVA para  
19 explicar os objetivos do estudo e combinar as ações e como elas seriam realizadas. Dadas as  
20 autorizações e explicações necessárias, a responsável pelo estudo foi inserida em todos os  
21 grupos de *whatsapp* onde teve acesso ao número de telefone dos alunos do PVA. Concomitante  
22 a isso, o(a) professor(a) responsável por cada grupo colocou uma mensagem padronizada aos  
23 alunos explicando que a pessoa inserida no grupo estaria entrando em contato para a realização  
24 de uma pesquisa. De posse desses números, foi feito o contato com os sujeitos via telefone,  
25 solicitando formalmente a participação no estudo e fornecendo as orientações sobre o termo de

1 consentimento livre esclarecido e sobre a pesquisa (objetivos, sigilo das informações, preceitos  
2 éticos etc.). O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da ESEF/UFPel e  
3 aprovado sob o número CAAE 40096620.0.0000.5313.

4 A população do estudo foram todos os adultos (18 anos ou mais) participantes das  
5 atividades presenciais do PVA até março de 2020 e integrantes dos grupos de *WhatsApp*. Os  
6 grupos de *WhatsApp* já existiam antes da pandemia como uma estratégia de comunicação entre  
7 a coordenação do Projeto, os professores e os participantes, e cerca de 90% dos participantes  
8 do Vida Ativa participam dos grupos. Com a interrupção da oferta das atividades presenciais,  
9 esses grupos permaneceram existindo, e passaram a ser a principal forma de contato entre os  
10 participantes e o PVA. Portanto, participantes menores de 18 anos e/ou que não participam dos  
11 grupos de *WhatsApp* não eram elegíveis para participar do estudo.

12 A coleta de dados foi preferencialmente por telefone, em forma de entrevista. Aqueles  
13 em que não foi possível contato telefônico, foi enviado um link para preenchimento do  
14 questionário online (autopreenchido). Todas entrevistas foram realizadas pela autora principal  
15 do estudo e outra profissional especificamente treinada para a realização das entrevistas. As  
16 entrevistas ocorreram entre 04 e 30 de janeiro de 2021 e, em média, duravam 10 minutos.

17 Caso a pessoa, em um primeiro contato, não pudesse participar da pesquisa naquele  
18 momento era solicitada a autorização para ligar uma segunda vez, em outro horário. Se nesta  
19 segunda tentativa, ainda assim houvesse algum impedimento, era solicitada autorização para  
20 enviar o questionário via *WhatsApp*, para que fosse respondido de forma autopreenchida. Caso  
21 houvesse negativa, o indivíduo era contabilizado como recusa.

22 Foi elaborado um questionário especificamente para este projeto. O questionário foi  
23 baseado em instrumentos previamente validados, quando disponíveis, e adaptado para a  
24 necessidade do estudo de investigar aspectos antes e durante o período da pandemia da COVID-  
25 19. Questões sociodemográficas (idade, gênero, renda familiar, escolaridade, local de moradia)

1 e participação nas atividades online do PVA foram abordadas. Além disso, as principais  
2 variáveis foram: AF de lazer– frequência semanal, o tempo de prática da AF, tipo de AF. Foi  
3 criado um escore de AF semanal de lazer, multiplicando a frequência pelo tempo de prática na  
4 semana. O escore foi categorizado em  $<150\text{min/semana}$  (inatividade física) e  $\geq 150\text{min/semana}$   
5 (ativo). Também foi realizado a categorização do escore em  $<120\text{min/semana}$  (inatividade  
6 física) e  $\geq 120\text{min/semana}$  (ativo). Este segundo ponto de corte foi escolhido para explorar o  
7 efeito das atividades oferecidas pelo PVA no nível de AF dos participantes, uma vez que as AF  
8 do projeto ocorrem, em sua maioria, duas vezes por semana, uma hora cada dia. Os sintomas  
9 de depressão e ansiedade foram aferidos pela escala “*Hospital Anxiety and Depression Scale*”  
10 (HADS). As questões foram adaptadas para contextualizar o momento (antes e durante a  
11 pandemia). Essa escala é formada por 14 questões de múltipla escolha, dividida em duas  
12 subescalas com 7 itens cada. Em cada item a pontuação vai de 0 a 3, sendo a pontuação global  
13 em cada subescala vai de 0 a 21. A análise dos escores das duas subescalas foram analisadas de  
14 forma independente. Escores entre 0 e 7 foram considerados como sintomas ausentes, 8 e 10  
15 como sintomas leves, 11 e 14 foi classificada como sintomas moderados e 15 e 21 como  
16 sintomas graves de ansiedade ou depressão<sup>12</sup>. O índice de massa corporal (IMC), baseado na  
17 estatura e massa corporal autorrelatados foi calculado como sendo o quociente entre massa  
18 corporal (kg) pela estatura ao quadrado ( $\text{m}^2$ ). O IMC foi categorizado de acordo com as  
19 recomendações da OMS<sup>13</sup>. Informações sobre a renda familiar e relato de diagnóstico médico  
20 de COVID-19 também foram coletadas.

21 Realizou-se análises descritivas, bivariadas e multivariável. Variáveis numéricas foram  
22 descritas como média e desvio padrão e categóricas em número absoluto e relativo (percentual).  
23 Associações brutas entre os desfechos (ansiedade e depressão) e variável independente (AF)  
24 foram testadas utilizando ANOVA e post hoc de Bonferroni. Foi feita também análise de  
25 regressão linear múltipla, considerando ansiedade e depressão como desfechos, atividade física

1 como exposição e as variáveis gênero, renda familiar e idade como potenciais fatores de  
2 confusão (resultados relatados na parte textual). Análises entre as variáveis categóricas (número  
3 de dias/semana de AF, prevalência de inatividade física e tipo de AF praticada antes e durante  
4 a pandemia) foram realizadas pelo teste do qui-quadrado. Todos os testes estatísticos foram  
5 realizados no Stata 14.2 utilizando 5% como nível de significância.

6

## 7 Resultados

8 No momento da coleta de dados eram elegíveis para participar da pesquisa 1171  
9 pessoas. Destes, 918 foram localizadas, 7 recusaram-se a participar e 911 (77,8%) aceitaram  
10 participar e responderam ao questionário. Dos 911, 786 (86,3%) foram entrevistados por  
11 telefone e o restante respondeu o questionário online. A tabela 1 apresenta os dados descritivos  
12 da amostra. A maioria (96,2%) eram mulheres e cor da pele branca (71,5%). Metade da amostra  
13 tinha escolaridade inferior a ensino médio completo e cerca de 85% tinham renda familiar de  
14 até 3,9 salários-mínimos. Além disso, 42,5% relataram diminuição na renda familiar durante o  
15 período da pandemia. Houve predominância de envelhecentes (64,4%), e 41,9% da amostra foi  
16 classificada com sobrepeso ( $IMC \geq 25\text{kg/m}^2$ ). Cerca de 10% da amostra residia na zona rural,  
17 enquanto o restante, na zona urbana. Sobre a alteração de peso, 63,2% disseram ter aumentado  
18 de peso. 90,7% relataram não ter tido diagnóstico de Covid-19 e 63,5% não estavam  
19 participando das atividades online oferecidas pelo PVA.

20 A tabela 2 apresenta análises sobre a prática de AF relatadas pelos participantes. Antes  
21 da pandemia a maior parte (49,6%) relatou praticar 1 ou 2 vezes por semana. Durante a  
22 pandemia, a maior parte (41,0%) indicou não estar praticando nenhuma AF. Dentre as AF mais  
23 praticadas durante a pandemia destacou-se a caminhada/corrída (40,9%), seguida de  
24 ritmos/dança (22,2%), enquanto antes da pandemia as AF mais praticadas eram ritmos/dança  
25 (50,7%) e ginástica (22,9%).

1 Na Figura 1 observa-se aumento na inatividade física quando comparado o momento  
2 antes com o momento durante a pandemia, de 53,8% para 73,8% ( $p<0,001$ ) considerando 150  
3 minutos de AF por semana e de 13,4% para 60,5% ( $p<0,001$ ) considerando 120 minutos de AF  
4 por semana como ponto de corte para inatividade.

5 A figura 2 apresenta escores de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia.  
6 Considerando sintomas leves e moderado/severo de ansiedade foram relatados,  
7 respectivamente, por 26,6% e 51,8% da amostra nos momentos antes e durante a pandemia. Em  
8 relação a depressão, 10,8% e 32,1% relataram níveis leves e moderado/severo antes e durante  
9 a pandemia, respectivamente.

10 A tabela 3 apresenta a associação dos escores de AF com os sintomas de ansiedade e  
11 depressão. Tanto antes ( $p=0,048$ ), quanto durante ( $p=0,034$ ) a pandemia, menores escores de  
12 AF foram observados nos grupos classificados com depressão moderada/severa. Após ajuste  
13 para idade, sexo e renda familiar, a associação entre os escores de AF e depressão antes da  
14 pandemia permaneceu significativa ( $p=0,017$ ), mas a associação entre atividade física e  
15 depressão durante a pandemia deixou de ser significativa ( $p=0,064$ )

16

## 17 Discussão

18 Este estudo teve como objetivo identificar comportamentos relacionados a AF e  
19 sintomas de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia da COVID-19 em participantes  
20 do PVA, e verificar a associação entre prática de AF e sintomas de ansiedade e depressão. Entre  
21 os achados principais, destaca-se a importância do PVA para o nível de AF no lazer dos  
22 participantes, tanto antes quanto durante a pandemia. Além disso, foi identificado alto risco de  
23 ansiedade e depressão na amostra, que foi constituída principalmente por mulheres de baixo  
24 nível econômico e com mais de 45 anos de idade.

25 O estudo foi realizado em Pelotas, cidade do sul do RS com 320 mil habitantes, com

1 participantes de um projeto social municipal que oferece AF sistematizadas, esporte e lazer à  
2 população. O PVA alinha-se ao plano de ação global para a AF da OMS<sup>14</sup> e as ações da Política  
3 Nacional de Promoção de Saúde (PNPS) no que se refere a prática de AF, esportivas e práticas  
4 corporais<sup>15</sup> e tem potencial para deixar de ser uma política pública transitória e tornar-se uma  
5 política pública permanente, ratificando a relevância dessa ação para o município como já  
6 demonstrado em outro estudo<sup>16</sup>. Projetos públicos como o PVA, portanto, são importantes por  
7 fomentar estratégias de democratização ao acesso a atividades que auxiliem na melhoria em  
8 indicadores da saúde da população.

9 A importância do PVA para a população pode ser evidenciada de diferentes formas.  
10 Antes da pandemia, 429 pessoas (das 911 no total) praticavam  $\geq 150$ min/semana de AF,  
11 enquanto 786 praticavam  $\geq 120$ min/semana. Essa diferença é explicada pelo fato que as  
12 atividades do PVA eram oferecidas duas vezes por semana, uma hora por dia. É preciso destacar  
13 que estas atividades compreendem apenas as atividades de lazer e não a AF total, praticada em  
14 outros domínios, portanto, é possível que o nível de atividade física dos participantes seja maior.  
15 Além disso, houve mudanças nos tipos de AF mais praticadas antes e durante a pandemia, com  
16 concomitante diminuição no nível de AF. Embora tenha havido uma importante diminuição da  
17 AF durante a pandemia, o oferecimento das atividades online do PVA contribuiu para que a  
18 população minimizasse o tempo em atividades sedentárias, uma vez que 37% relataram  
19 participar das atividades online do projeto. Outra mudança marcante foi em relação a quais  
20 atividades eram praticadas durante a pandemia. O aumento de atividades como  
21 caminhada/corrida é compreensível, uma vez que são atividades que não necessitam de  
22 equipamentos e podem ser realizadas em ambientes externos, seguindo a indicação das  
23 instituições de saúde para a realização de AF durante a pandemia<sup>17</sup>. Dentre as atividades  
24 oferecidas de forma remota pelo projeto, a atividade de ritmos/dança foi a mais praticada. Esse  
25 achado pode ser explicado pela menor complexidade e maior liberdade para a execução dos

1 movimentos comparado à outras atividades como ginástica e treinamento funcional, e também  
2 pela possibilidade de ser realizada em ambientes pequenos<sup>18</sup>.  
3 Outro aspecto evidenciado no presente estudo é referente a presença de sintomas de ansiedade  
4 e depressão e a associação desses desfechos com a prática de AF. Durante a pandemia, houve  
5 um aumento dos sintomas de ansiedade e depressão em diversas populações. No RS, dados da  
6 coorte PAMPA, coletados em dez/20 e jan/21, indicaram que a prevalência de sintomas  
7 ansiedade e depressão durante a pandemia foi de 52,1% e 47,0% respectivamente, considerando  
8 sintomas leves, moderados e severos<sup>19</sup>. No presente estudo, a prevalência de sintomas de  
9 ansiedade e depressão foi de 51,8% e 32,1%, respectivamente. Estes valores são alarmantes até  
10 mesmo para a população brasileira, que já detinha níveis elevados mesmo antes da pandemia<sup>20</sup>,  
11 porém, pode ser explicado por ser uma amostra predominantemente de mulheres e de baixo  
12 nível econômico, subgrupo que reconhecidamente tem maior prevalência destes agravos. A  
13 prática de AF pode ser uma importante aliada na prevenção e tratamento da ansiedade e  
14 depressão<sup>21,22</sup>. Nossos dados indicam que aqueles com maiores escores de AF no lazer  
15 apresentaram menor risco de depressão, tanto antes quanto durante a pandemia, achado este já  
16 documentado na literatura<sup>23</sup>.

17 Alguns pontos positivos do estudo devem ser destacados. Primeiramente, este foi um  
18 dos poucos estudos durante a pandemia, que investigou a influência de um projeto social de  
19 esporte e lazer público e gratuito sobre aspectos relacionados à saúde dos participantes. O  
20 estudo foi realizado com número expressivo de todos os participantes do PVA. Os achados  
21 agregam-se à produção de conhecimento sobre os participantes do PVA e sobre os efeitos  
22 diretos e indiretos da COVID-19 contribuindo com o poder público para o planejamento e  
23 direcionamento de ações mais assertivas para minimizar esses efeitos.

24 Como limitações é importante destacar: a) a ausência de uniformidade na forma da  
25 coleta de dados, onde parte da amostra respondeu em forma de entrevista e outra por formulário

1 autopreenchido, podendo ter qualidade de informação distinta entre os métodos. Entretanto, não  
2 foi evidenciada nenhuma diferença no padrão de respostas entre os que responderam a  
3 entrevista ou o questionário; b) a possibilidade de causalidade reversa na associação da AF com  
4 ansiedade e depressão, pela ausência de temporalidade; c) a necessidade de adaptação de  
5 instrumentos, que pode criar um viés de memória no período “antes” da pandemia, que foi  
6 avaliado retrospectivamente. Entretanto, a pandemia foi um evento marcante para todos,  
7 minimizando a possibilidade deste viés.

8           Por fim, conclui-se que a prática de AF no lazer foi alterada negativamente durante a  
9 pandemia e houve aumento dos sintomas de ansiedade e depressão. Os usuários do PVA,  
10 encontravam-se em situação de vulnerabilidade psicossocial, o que reforça a importância de  
11 investimentos em políticas públicas que busquem reduzir esses efeitos e garantir o acesso à  
12 programas que visem reduzir as iniquidades em saúde.

13

14

15

## 1 Referências:

- 2 1. Pereira J. A atuação do Banco Mundial ameniza ou piora o impacto da pandemia global?  
3 Cad Saúde Pública, v. 36, 2020.
- 4 2. Prefeitura municipal de pelotas. Últimas notícias. Coronavírus. Pelotas passa para a bandeira  
5 vermelha. 2021. Disponível em: [https://www.pelotas.com.br/noticia/pelotas-passa-para-](https://www.pelotas.com.br/noticia/pelotas-passa-para-bandeira-vermelha)  
6 [bandeira-vermelha](https://www.pelotas.com.br/noticia/pelotas-passa-para-bandeira-vermelha)
- 7 3. Caputo E; Reichert F. Studies of Physical Activity and COVID-19 During the Pandemic: A  
8 Scoping Review. J Phys Act Health. 2020 Nov 3;17(12):1275-1284
- 9 4. Martinez EZ, Silva FM, Morigi TZ, Zucoloto ML, Silva TL, Joaquim AG et al. Physical  
10 activity in periods of social distancing due to COVID-19: a cross-sectional survey. Cien Saude  
11 Colet. 2020 Oct;25(suppl 2):4157-4168.
- 12 5. Caputo EL, Feter N, Leite JS, Doring IR, Cassuriaga J, Delpino FM et al. Physical activity  
13 trajectory in the first 10 months of the COVID-19 pandemic in Southern Brazil: a follow-up  
14 study. BMC SPORTS SCIENCE, MEDICINE AND REHABILITATION **JCR**, 2022, v.14, p.1-  
15 9.
- 16 6. -Robinson E, Sutin AR, Daly M, Jones A. A systematic review and meta-analysis of  
17 longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19  
18 pandemic in 2020. J Affect Disord. 2022 Jan 1;296:567-576. doi: 10.1016/j.jad.2021.09.098.  
19 Epub 2021 Oct 1. PMID: 34600966; PMCID: PMC8578001.
- 20 7. Pearce M, Garcia L, Abbas A, Strain T, Schuch FB, Golubic R, Kelly P, Khan S, Utukuri M,  
21 Laird Y, Mok A, Smith A, Tainio M, Brage S, Woodcock J. Association Between Physical  
22 Activity and Risk of Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Psychiatry.  
23 2022 Jun 1;79(6):550-559.
- 24 8. Wolf SB, Zeibig JM, Welkerling J, Brokmeier L, Atrott B, Ehring T; et al. Is Physical  
25 Activity Associated with Less Depression and Anxiety During the COVID-19 Pandemic? A

- 1 Rapid Systematic Review. *Sports Med.* 2021 Aug;51(8):1771-1783.
- 2 9. Feter N, Caputo EL, Doring IR, Leite JS, Cassuriaga J, Reichert FF et al. Sharp increase in  
3 depression and anxiety among Brazilian adults during the COVID-19 pandemic: findings from  
4 the PAMPA cohort. *Public Health.* 2021 Jan;190:101-107.
- 5 10. Peçanha T, Goessler KF, Roschel H, Gualano B. Social isolation during the COVID-19  
6 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *Am*  
7 *J Physiol Heart Circ Physiol.* 2020 Jun 1;318(6):H1441-H1446.
- 8 11. Thomas J; Nelson J; Silverman S. *Métodos de Pesquisa Em Atividade Física.* 6 ed., p. 39.  
9 Artmed.2012.
- 10 12. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.*  
11 1983 Jun;67(6):361-70
- 12 13. World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry.*  
13 Geneva: WHO, 1995.
- 14 14. World Health Organization. *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active*  
15 *people for a healthier world.* Geneva: World Health Organization; 2018.
- 16 15. Ministério da Saúde. *Política nacional de promoção da saúde.* Brasília, DF. 2010.
- 17 16. Leite GS, Berni KDC, Ribeiro JAB, Crochemore IS. Atividades Físicas e Esportivas:  
18 desenvolvimento do modelo lógico do Projeto Vida Ativa Pelotas, Rio Grande do Sul. *Rev.*  
19 *Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet].* 24º de maio de 2022 [citado 4º de dezembro de 2022];27:1-6.
- 20 17. Sallis JF, Pratt M. Multiple benefits of physical activity during the Coronavirus pandemic.  
21 *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde [Internet].* 14º de setembro de 2020 [citado 5º de dezembro de  
22 2022];25:1-5.
- 23 18. França EF, Miyake GM, Júnior JPS, Matsudo VKR, Martins RL. Nascimento, FAD.  
24 (2020). COVID-19: Estratégias para se manter fisicamente ativo e seguro em  
25 casa. *InterAmerican Journal of Medicine and Health*, 3, 1 10.

- 1 19. Feter N, Caputo EL, Leite JS, Smith EC, Doring IR, Cassuriaga J et al. Depression and  
2 anxiety symptoms remained elevated after 10 months of the COVID-19 pandemic in southern  
3 Brazil: findings from the PAMPA cohort. *Public Health*. 2022 Mar;204:14-20.
- 4 20. World Health Organization. Depression and Other Common Mental Disorders Global  
5 Health Estimates [Internet]. Vol. 48. 2017. Available from:  
6 [https://apps.who.int/iris/bitstream/han  
7 dle/10665/254610/WHO-MSD-MER2017.2-  
8 eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER2017.2-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- 9 21. Mammen G, Faulkner G. Physical activity and the prevention of depression: a systematic  
10 review of prospective studies. *Am J Prev Med*. 2013 Nov;45(5):649-57
- 11 22. Farah WH, Alsawas M, Mainou M, Alahdab F, Farah MH, Ahmed AT et al. Non-  
12 pharmacological treatment of depression: a systematic review and evidence map. *Evid Based  
13 Med*. 2016 Dec;21(6):214-221
- 14 23. Pearce M, Garcia L, Abbas A, Strain T, Schuch FB, Golubic R, et al. Association Between  
15 Physical Activity and Risk of Depression: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA  
16 Psychiatry*. 2022 Jun 1;79(6):550-559.

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

1

2 **Tabela 1** - Descrição das características sociodemográficas, antropométricas, diagnóstico de  
 3 covid-19, alteração na renda e participação de atividades online da amostra. Projeto Vida  
 4 Ativa, Pelotas/RS, 2021. (n=911)

<b>Variável</b>	<b>% (n)</b>
<b>Gênero</b>	
Feminino	96,2 (976)
Masculino	3,7 (34)
Não-binário	1,1 (1)
<b>Cor de pele*</b>	
Branca	71,5 (649)
Não-branca	28,5 (258)
<b>Idade (anos)</b>	
<45	23,2 (211)
45-64	54,4 (496)
≥65	22,4 (204)
<b>Escolaridade</b>	
Não frequentou ou possui o fundamental incompleto	24,1 (220)
Fundamental completo ou médio incompleto	26,9 (245)
Médio completo ou superior incompleto	30,0 (273)
Superior completo ou pós-graduação	19,0 (173)
<b>Renda familiar*</b>	
<1 salário	17,7 (157)
1 a 1,9 salários	23,4 (207)
2 a 3,9 salários	43,7 (387)
≥4 salários	15,2 (135)
<b>Alteração na renda familiar*</b>	
Não alterou	51,6 (462)
Sim, aumentou	5,9 (53)
Sim, diminuiu	42,5 (381)
<b>Bairro de moradia</b>	
Centro	12,8 (117)
Laranjal	2,1 (19)

---

Areal	16,9 (154)
Três vendas	25,7 (234)
Fragata	19,5 (178)
São Gonçalo	13,2 (120)
Colônia (zona rural)	9,8 (89)
<b>Índice de Massa Corporal</b>	
Normal	23,8 (217)
Sobrepeso	41,9 (382)
Obesidade	34,3 (312)
<b>Alteração de peso*</b>	
Não	21,3 (211)
Sim, aumentou	63,2 (574)
Sim, diminuiu	12,5 (114)
<b>Diagnóstico de Covid*</b>	
Sim	9,3 (85)
Não	90,7 (825)
<b>Participação nas atividades online do Vida Ativa*</b>	
Não	63,5 (572)
Sim	36,5 (329)

---

1 \*n<911.

2

1 **Tabela 2** - Análise descritiva de aspectos da AF da amostra. Projeto Vida Ativa, Pelotas/RS, 2021 (n=911).

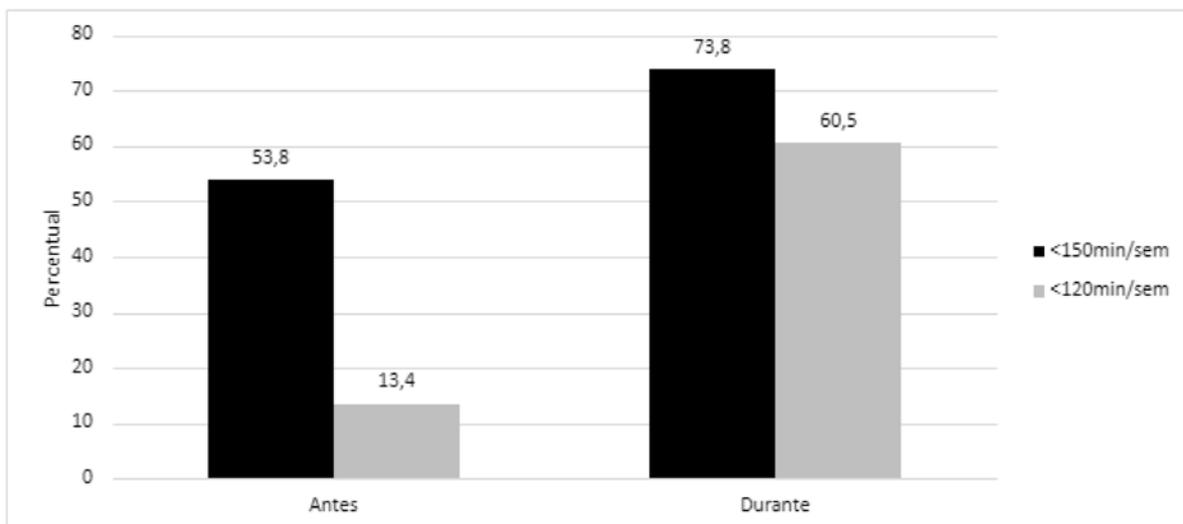
	ATIVIDADE FÍSICA						Valor P
	Antes da pandemia		Durante a pandemia				
	N	% (IC95%)	N	% (IC95%)			
Número de dias na semana de AF						<0,001	
0	4	0,4 (0,2; 0,8)	374	41,0 (37,9; 44,3)			
1-2	450	49,6 (46,3; 52,8)	164	18,0 (15,6; 20,6)			
3-4	305	33,6 (30,5; 36,7)	200	22,0 (19,2; 24,6)			
5 ou mais	149	16,4 (14,0; 18,2)	173	19,0 (16,4; 21,5)			
Tipo de AF realizada						<0,001	
Caminhada/ Corrida	10	1,1 (0,4; 1,7)	373	40,9 (37,7; 44,1)			
Ritmos/ Dança	457	50,7 (47,4; 54,0)	202	22,2 (19,5; 24,9)			
Boxe	11	1,2 (0,5; 1,9)	75	8,2 (6,4; 10,0)			
Muay Thai	2	0,2 (0,1; 0,5)	71	7,8 (6,0; 9,5)			
Pilates	17	1,9 (0,1; 2,7)	66	7,2 (5,6; 8,9)			
Ginástica	206	22,9 (20,1; 25,6)	1	0,1 (-0,1; 0,3)			
Treinamento Funcional	78	8,7 (6,8; 10,5)	3	0,3 (-0,04; 0,7)			
Musculação	44	4,9 (3,4; 6,2)	12	1,3 (0,6; 2,1)			
Outros	76	8,4 (6,6; 10,2)	108	11,9 (9,8; 14,0)			

2

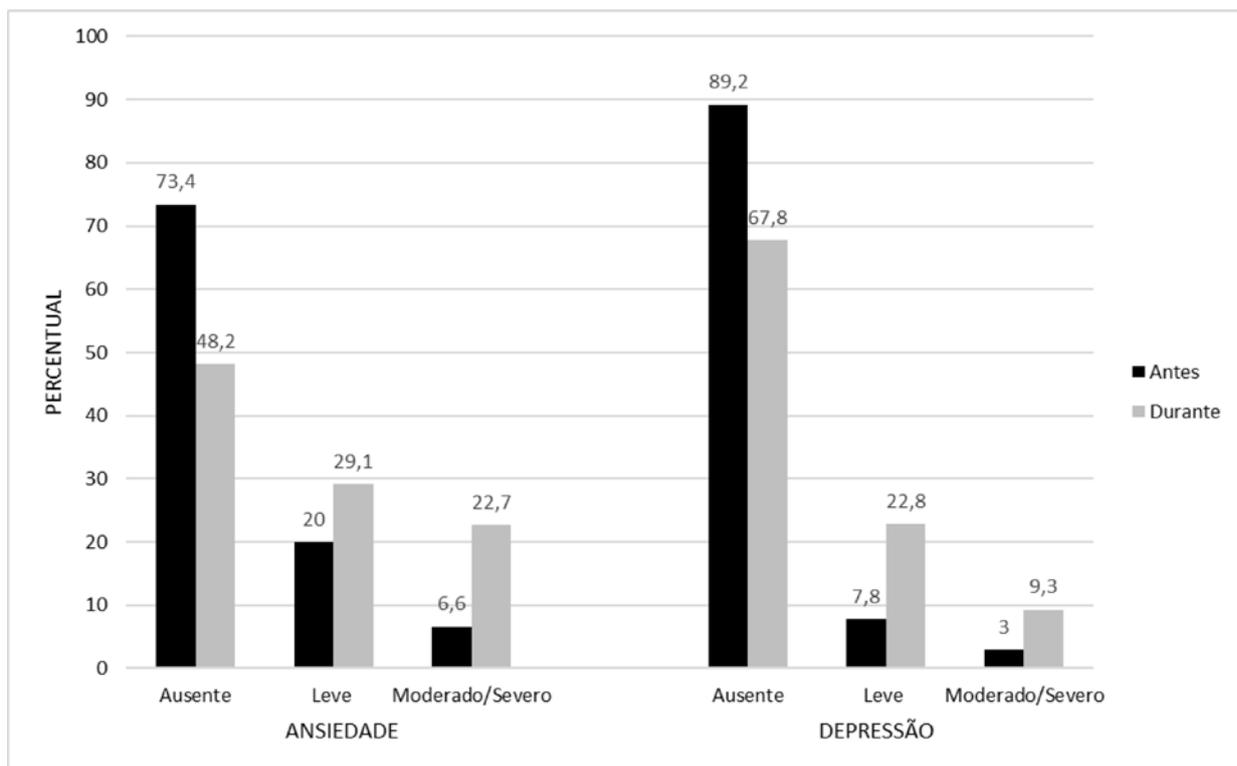
3

4





**Figura 1:** Prevalência de inatividade física antes e durante a pandemia considerando dois pontos de corte: <120 e <150 min/semana. (n=911) (valor  $P < 0,001$  para comparação antes X durante para ambos os pontos de corte).



**Figura 2:** Comparação dos níveis de ansiedade e depressão antes e durante a pandemia. Projeto Vida Ativa, Pelotas/RS, 2021 (n= 911).