

# CONTRIBUIÇÕES DE PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS NAS DIMENSÕES BIOPSISSOCIAIS EM UM GRUPO DE PESSOAS COM DOENÇAS CRÔNICAS

*CONTRIBUTIONS OF A PHYSICAL EXERCISE PROGRAM IN THE  
BIOPSYCHOSOCIAL DIMENSIONS IN A GROUP OF PEOPLE WITH CHRONIC  
DISEASES*

Giovana Smolski Driemeier<sup>I</sup> 

Larissa Tolfo Gottin<sup>II</sup> 

Moane Marchesan Krug<sup>III</sup> 

<sup>I</sup> Universidade Federal da  
Fronteira Sul - UFFS, Cerro  
Largo, RS, Brasil  
Mestranda em Desenvolvimento  
e Políticas Públicas. E-mail:  
giovnadriemeier@gmail.com

<sup>II</sup> Universidade Regional do  
Noroeste do Estado do Rio  
Grande do Sul- UNIJUI, Santa  
Rosa, RS, Brasil  
Graduada em Educação Física.  
E-mail: larissa.gottin@sou.unijui.  
edu.br

<sup>III</sup> Universidade Regional do  
Noroeste do Estado do Rio  
Grande do Sul- UNIJUI, Santa  
Rosa, RS, Brasil  
Doutora em Educação Física.  
E-mail: moane.krug@unijui.edu.  
br

**Resumo:** O presente trabalho tem o objetivo analisar a contribuição de um programa de exercícios físicos nas dimensões biopsicossociais em um grupo de pessoas com doenças crônicas não transmissíveis. Para isso, foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa, com 15 usuários do Laboratório de Atividades Físicas e Promoção da Saúde (LAFPS) da UNIJUI. As informações foram coletadas em dois momentos distintos, sendo o primeiro a partir do banco de dados do local do estudo, onde buscou-se as informações referentes aos testes físicos e, o segundo, por meio de uma entrevista aos participantes. Os dados quantitativos foram tratados pela estatística descritiva (percentual, média e desvio padrão) e inferencial (teste “t” de Student,  $p \leq 0,05$ ) e, os qualitativos, pela a técnica de análise de conteúdo. Os resultados demonstraram que maioria dos usuários tem idade entre 61 e 70 anos, são aposentados, possuem ensino médio completo, recebem de um a três salários mínimos e são casados. Com relação às contribuições na percepção do programa na percepção dos participantes foi possível destacar três categorias: contribuições na saúde física, contribuições na saúde mental e na educação em saúde. Já a análise do banco de dados demonstrou melhora significativa da força de membros inferiores ( $p=0,041$ ). Deste modo, conclui-se que a participação no LAFPS proporciona melhoras dimensões biopsicossociais dos seus usuários, sendo um espaço importante de condicionamento físico, convivência e suporte social, além de auxiliar na aquisição de hábitos saudáveis.

**Palavras-chave:** Atividade física. Idoso. Educação em saúde. Qualidade de vida. Doenças Crônicas não Transmissíveis.

DOI: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v20i41.1248>

Submissão: 30-11-2023

Aceite: 25-01-2024

**Abstract:** The present work aims to analyze the contribution of a physical exercise program in the biopsychosocial dimensions in a group of people with non-communicable chronic diseases. For this,



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons  
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

a qualitative-quantitative research was carried, with 15 users of the Laboratory of Physical Activities and Health Promotion (LAFPS) of UNIJUI. The information was collected at two different moments, being the first from the database of the study, where information regarding the physical tests and, the second through an interview with the participants. Quantitative data were treated by descriptive statistics (percentage, mean and standard deviation) and inferential (Student's "t" test,  $p \leq 0.05$ ) and, the qualitative data by the content analysis technique. The results showed that most users are between 61 and 70 years old, are retired, have completed high school, receive one to three minimum wages and are married. Regarding the contributions to the perception of the program in the perception of the participants, it was possible to highlight three categories: contributions to physical health, contributions to mental health and health education. Already the analysis of the database showed a significant improvement in lower limb strength ( $p=0.041$ ). Thus, it is concluded that participation in LAFPS provides improved biopsychosocial dimensions of its users, being an important space for physical conditioning, coexistence and social support, in addition to helping to acquire healthy habits.

**Keywords:** Physical activity; Elderly. Health education. Quality of life. Noncommunicable Chronic Diseases.

## Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) podem ser entendidas como um conjunto de patologias multifatoriais que surgem ao longo da vida e que possuem longa duração (BURIOL; ZAMBERLAN; SCHIMITH; ILHA; 2020). Os principais fatores de risco para o surgimento das mesmas podem ser classificados como não modificáveis, sendo aqueles atrelados ao orgânico e genético e, os modificáveis, que estão relacionados o estilo de vida (DEL DUCA; NAHAS, 2011).

Em termos epidemiológicos, as DCNT, que se constituem pelas doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, câncer e doença respiratória crônica, são responsáveis por 63% das mortes globais e das incapacidades (MALTA et al., 2019). No Brasil elas representam cerca de 72% do total de mortes antes dos 70 anos (BURIOL; ZAMBERLAN; SCHIMITH; ILHA; 2020), causam preocupação pelas altas taxas de mortalidade, chamando a atenção de pesquisadores, gestores e comunidade em geral.

Para reduzir a prevalência e mortalidade por doenças crônicas a Organização Mundial de Saúde (OMS) sugeriu a cada instituição responsável pela saúde pública de seu país, a criação de estratégias para contribuir com a prevenção e controle dessas doenças. Sendo assim, no ano de 2011, o Ministério da Saúde lançou o Plano de Ação Estratégico para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, 2011-2022 que foi republicado no ano de 2020 (BRASIL, 2020), onde diferentes alternativas de cuidados são mencionadas como forma de reduzir esse grupo de doenças e o impacto que elas geram na sociedade.

Dentre os fatores ditos como importantes para enfrentar as DCNT está a prática de atividade física. Essa recomendação de atividades físicas como forma de melhorar a saúde vem sendo recomendado devido às evidências científicas que comprovam os benefícios do estilo de vida tanto na prevenção de doenças como na recuperação das mesmas (OMS, 2020).

Os efeitos de um estilo de vida ativo refletem na saúde física, mental e social e, são considerados importantes para atingir a longevidade e, mais do que isso, ter qualidade de vida em todos os ciclos de etários (NAHAS, 2017). Para as pessoas com diagnóstico de DCNT os benefícios podem ser divididos em físicos e psicossociais (DEL DUCA, NAHAS, 2011; KRUG; MARCHESAN, 2019). Dentre os fatores físicos estão o controle e a manutenção da composição corporal, a normalização dos marcadores bioquímicos (como glicemia, triglicérides e colesterol total), melhora do condicionamento cardiovascular e da qualidade muscular. Os benefícios psicossociais são relacionados à melhora da autoestima, da sociabilização, do humor, da redução do estresse e dos sintomas depressivos.

Contudo, esses benefícios só são atingidos se o profissional de Educação Física entender sobre as questões particulares de cada patologia e realizar a avaliação e a prescrição adequadamente (NAHAS, 2017; KRUG; MARCHESAN, 2019; PITANGA, 2019). Além disso, cabe ressaltar que não adianta ter como foco principal a saúde física do sujeito. É preciso compreender que o mesmo necessita ser ouvido, compreendido e que precisa passar por um processo de educação em saúde para aderir ao estilo de vida ativo (FERREIRA; GONÇALVES; ABIB, 2022). Talvez essa seja a maior dificuldade para os sujeitos e, também, para os profissionais.

O Laboratório de Atividade Física e Promoção da Saúde (LAFPS) da UNIJUÍ é um espaço que visa trabalhar na lógica do conceito ampliado de saúde, na tentativa de não fragmentar seus usuários, nem mesmo, os compreender a partir da doença. Desta maneira, este foi o espaço escolhido para realizar esta pesquisa, que tem como objetivo analisar as contribuições de um programa de exercícios físicos nas dimensões biopsicossociais em um grupo de pessoas DCNT, para que, a partir dos dados, poderemos ter subsídios que permitam avaliar de maneira adequada os efeitos da participação neste programa, contribuindo ainda mais com a saúde desta população.

## Metodologia

Este estudo utilizou-se da pesquisa quali-quantitativa para estudar a contribuição de um programa de exercícios físicos nos aspectos biopsicossociais de pessoas com doenças crônicas. O mesmo foi realizado no LAFPS da UNIJUÍ – Campus Santa Rosa, um espaço de prevenção e tratamento das de DCNTs, e de promoção da saúde. Ele articula as dimensões de ensino, com a ocorrência de aulas teóricas e práticas no local, pesquisa, pois permite que se investigue e avalie as atuações no local e extensão, por prestar serviços para a comunidade. Ele acolhe, populações portadoras de DCNTs, com indicação e liberação médica para a prática de atividades físicas. Após a realização de uma anamnese, que abarca a subjetividade e as limitações dos usuários, estes iniciam o seu programa, individual, de exercícios físicos, que ocorre de 2 a 3 vezes na semana (KRUG; DRIEMEIER; GOTTIN; RENZ, 2021).

Foram convidados a participar do estudo todos os usuários que se enquadraram nos critérios de seleção que foi fazer parte do programa por pelo menos seis meses e ter frequência nas atividades de pelo menos 75%. Desta forma, foram incluídos 15 participantes.

Para a coleta das informações foram utilizados uma entrevista semiestruturada, para compreender as contribuições percebidas pelos participantes após a participação no estudo e, o banco de dados do LAFPS, para análise dos testes de aptidão física.

As entrevistas ocorreram entre os meses de abril e maio de 2021 e foram previamente agendadas com os usuários, de maneira presencial, onde aproveitou-se para explicar sobre o estudo e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. No momento seguinte, as mesmas foram realizadas de forma individual, por meio de chamada de vídeo, sendo gravadas e posteriormente transcritas. A entrevista semiestruturada buscou compreender a percepção dos participantes sobre o programa de práticas corporais do LAFPS da UNIJUÍ e foi elaborada a partir de um roteiro previamente definido, onde as questões foram direcionadas (MARCONI; LAKATOS, 2021). A análise das informações foi realizada utilizando a técnica de análise de conteúdo e os usuários identificados com a letra “U” seguida do número correspondente a ordem em que as entrevistas foram realizadas (BARDÌN, 2009).

O banco de dados do LAFPS, por sua vez, foi utilizado para analisar os dados quantitativos. Neste banco consta as avaliações da aptidão física de acordo com o ano e semestre, sendo utilizados os dados do primeiro semestre de 2018 e do segundo semestre de 2019. Os testes escolhidos para análise foram o teste de seis minutos de caminhada (para avaliar a capacidade cardiorrespiratório), o teste de sentar, levantar e caminhar (que avalia a agilidade), o teste de sentar e levantar (que avalia a força e resistência de membros inferiores), o teste de flexão de antebraço (que avalia a força e resistência de membros superiores) e o teste de sentar e alcançar (para avaliara a flexibilidade coxo femoral). Todos são realizados com base no Protocolo dos Testes de Aptidão Física Funcional da Bateria de Testes de Rikli e Jones (2008). Para análise dos mesmos inicialmente testou-se a normalidade pelo Teste de Shapiro Wilk. Com a indicação de normalidade dos testes, foi utilizada a estatística descritiva, em termos de média, desvio padrão, frequências (absolutas e relativas) e a inferencial, onde as modificações individuais foram avaliadas pelo ganho percentual e as coletivas, por meio do teste “t” de Student para amostras dependentes. Os dados foram compilados em um banco de dados, criado no programa Excel e, para a análise posterior, exportados para o programa estatístico SPSS, versão 17.0.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIJUÍ, sob protocolo 49059921.0.0000.5350 e seguiu todas as normas da Resolução 446/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Os participantes assinaram o TCLE, sendo informados sobre os riscos e benefícios em participar do estudo.

## Resultados e discussões

Este item tem como propósito principal demonstrar os resultados obtidos e discutir os dados com a literatura. Para maior compreensão e organização, os dados são apresentados em blocos, onde em um primeiro momento está a caracterização dos sujeitos, no segundo a percepção dos mesmos sobre os benefícios da participação no LAFPS, no terceiro a evolução da aptidão física e no quarto, a eficácia do programa proposto pelo LAFPS.

## Características Sociodemográficas dos participantes

As características dos participantes estão descritas em termos percentuais no quadro 2. Com base nesses resultados é possível identificar que a maior parte é do sexo masculino (73%), com idade entre 61 e 70 anos (53%), aposentados (93,3), possuem ensino médio completo (14%), recebem de um a 3 salários mínimos (78,5%) e são casados (86,6%).

Quadro 1: Características sociodemográficas dos participantes do LAFPS. Dados de 16 sujeitos.

VARIÁVEIS		n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	4	26
	Masculino	11	73
<b>Idade</b>	Até 60 anos	5	33
	61 – 70 anos	8	53
	71 – 79 anos	2	13
<b>Profissão</b>	Aposentado	14	93,3
	Ativo	1	6,6
<b>Escolaridade</b>	Ensino fundamental	3	21,4
	Ensino médio incompleto	0	0
	Ensino médio	7	14
	Ensino superior	4	28,5
<b>Estado civil</b>	Solteiro	2	13,3
	Casado	13	86,6
	Separado	0	0
	Viúvo	0	
<b>Renda familiar</b>	Até um salário	0	
	De um a três salários	11	78,5%
	Mais que três salários	3	21,4%

Fonte: As autoras, 2021.

Diferente do que encontramos na literatura sobre a maior participação de mulheres nos serviços de saúde (LEITE *et al.*, 2012) bem como, em grupos de atividades físicas (BATISTA; VIEIRA; SILVA, 2012) a prevalência de homens foi maior neste espaço, quando comparados às mulheres. Alguns fatores como a forma que o LAFPS é conduzido, bem como, o fortalecimento dos laços afetivo e a coletividade, podem ter sido importantes na constituição deste resultado, tendo em vista que de maneira geral, os participantes vieram até o laboratório pela indicação de amigos.

## Benefícios da participação no LAFPS

Os benefícios da prática de atividade física já estão bem esclarecidos na literatura (PITAMGA; BECK; PITANGA, 2020), inclusive, no período pandêmico vivenciado, muitos são os relatos da importância de ser ativo para a saúde física e emocional.

Esses benefícios, normalmente, são evidenciados por estudos quantitativos que avaliam testes físicos, escores de qualidade de vida, dentre outros instrumentos que permitem constatar

modificações em diferentes dimensões após o engajamento em um programa de atividade física. Durante a realização deste estudo, uma das inquietações foi saber quais eram os benefícios de participar do programa de LAFPS, mas não apenas a partir de variáveis numéricas, como também, de acordo com as percepções dos usuários.

Esses resultados foram extremamente importantes na condução do estudo pois permitiram ter um entendimento sobre as modificações biopsicossociais que os participantes tiveram após ingressar no grupo. Os benefícios emergidos foram categorizados em três grandes categorias: a saúde física, a saúde mental e a educação em saúde. Nas duas primeiras, os dados permitiram a criação de subcategorias conforme apresento a seguir.

Quadro 2: Benefícios percebidos pelos usuários após a participação no LAFPS

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS
Saúde física	Melhora da resistência
	Maior mobilidade
	Melhora da força
	Melhora da respiração
	Convívio social
Saúde mental	Diminuição da ansiedade
	Simbologia do LAFPS
	Motivação
Educação em saúde	Aquisição de hábitos saudáveis

Fonte: As autoras (2021)

Com relação à saúde física foram identificadas 4 subcategorias sendo elas a melhora da resistência, a maior mobilidade, a melhora da força e a melhora da respiração. Segundo Prestes et al. (2016), a prática de exercícios físicos proporciona melhora da força / potência / resistência muscular, aumento da coordenação, do equilíbrio e da mobilidade, e por consequência, previnem quedas e lesões que são muito prejudiciais para pessoas com DCNTs e idosas. Além do mais, sabe-se que o exercício físico é capaz de promover a melhora do condicionamento cardiorrespiratório, da sensação de cansaço e fadiga (NAHAS, 2017).

Essas melhorias podem ser evidenciadas nas seguintes falas:

[...] eu tinha muito cansaço, antes faltava ar, faltava fôlego, e daí o tempo que eu foz lá, melhorou (U7, entrevista);

Eu me senti mais forte, mais animada, nas atividades, em tudo né! (U13, entrevista);

[..] fazia 7 min de esteira 8 min de bicicleta [...] agora eu fazia 20, 30 min de esteira e 20 de bicicleta [...] (U4, entrevista);

[...] eu tava assim entrevado sabe, por que só caminhava uns 15 minuto de manhã cedo e jogava bola né [...] fazia exercícios lá e isso parece que foi ajudando tudo, ficava mais leve, mais à vontade, mais solto né. (U6, entrevista)

A manutenção ou ganho de flexibilidade, e força muscular é uma meta importante no controle da saúde de idosos, possibilitando a melhora ou manutenção da autonomia desse indivíduo (FIDELIS; PATRIZZI; WALSH 2013; JESUS; SVENTNICKAS; VIEIRA 2019).



Nesse sentido, promover atividades que estimulem a independência nas atividades de vida diária possibilita não apenas uma vida longa, mas também, com mais qualidade de vida.

Sobre a saúde mental foram identificadas como subcategorias o convívio social, a diminuição da ansiedade, a simbologia do LAFPS e a motivação. O efeito do exercício físico sobre a saúde mental já está esclarecido na literatura, devido à liberação de neurotransmissores como a endorfina e a dopamina, que são capazes de reduzir o estresse e proporcionam a sensação de bem-estar (ANTUNES et al; 2005). Sendo assim, o exercício físico é recomendado e utilizado como terapia para patologias mentais, auxiliando no desencadeamento de sentimentos de alegria, satisfação e bem-estar, conseqüentemente, diminuindo a ansiedade e a depressão. (CAMPOS et al. 2019). Na fala de U3 (entrevista) é possível identificar a diminuição da ansiedade, fala essa que também se relaciona com a simbologia do LAFPS.

[...] através dessa atividade, dessa educação física, eu parei, um tempo de toma medicação, e coincidentemente, quando deu esse negócio de pandemia eu parei e eu tive que procura ajuda novamente

Essa simbologia é fruto da convivência e principalmente da criação de vínculos com quem também faz parte do laboratório, essa interação é fundamental para idosos, pois com o decorrer da idade, o nível de interação social cai e fazer parte desses espaços, de grupos, é de fundamental importância (MUCIDA, 2017).

O convívio social é um fator extremamente importante, pois nós enquanto seres humanos, somos seres sociais e, a interação com os outros participantes é fundamental para manter o bem estar, como pode ser visto na fala de U2 (entrevista)

a gente sai de casa um pouquinho, ai a gente conversava, roda de amigos, [...] a gente via o problema dos outros [...]

Essa fala nos leva a outra subcategoria, a simbologia do LAFPS que pode ser retratado pela fala de U3 (entrevista) quando se refere

É uma família o laboratório, parece pra mim uma segunda família.

A educação em saúde foi uma das categorias que mais chamou a atenção, não apenas pela sua importância, uma vez que os usuários relataram que após adentrarem no LAFPS eles conseguiram modificar alguns comportamentos relacionados à saúde. Na fala de U5 (entrevista) é possível perceber a mudança de comportamento quando é dito que a participação no programa ao se referir à má alimentação, o baixo nível de atividade física, a pouca ingestão de água, dentre outros comportamentos.

Sempre me auxilia né, muita coisa que a gente fazia talvez errado, começa a fazer coisas corretas

A prática de exercícios físicos é a principais meios dos indivíduos aderirem a um estilo de vida saudável sendo a educação em saúde um conjunto de práticas que contribuem com a autonomia do indivíduo sobre conhecimentos na temática (SEABRA *et al.*, 2019) é um dos fatores que influencia na qualidade de vida das pessoas (NAHAS, 2017) pois o conhecimento e a orientação necessária e acessível, criando uma percepção de saúde para esse usuário.

### Evolução da aptidão física

Conforme explicado na metodologia, algumas variáveis da aptidão física foram acompanhadas para este estudo. As mesmas foram escolhidas de acordo com o número e a padronização dos testes, sendo analisadas a força de membros superiores (FMSS), a força de membros inferiores (FMII), a agilidade e o condicionamento cardiorrespiratório. Ao comparar os dados da avaliação do início do primeiro semestre de 2018 com os dados da avaliação do final do segundo semestre de 2019, foi possível perceber que, houve um aumento significativo ( $p=0,041$ ) na força de FMII, conforme a tabela 1.

Tabela 1 Comparação das variáveis da aptidão física entre os anos de 2018 e 2019.

Variáveis	2018 n=16	2019 n=16	P
	x ± DP	x ± DP	
FMII (rep/min)	8 ± 3,1	12 ± 4,7	0,041*
FMSS (rep/min)	14,3 ± 10,1	14,2 ± 5,6	0,123
Flexibilidade (cm)	-7,5 ± 4,3	-4,8 ± 3,5	0,078
Agilidade (seg)	6,9 ± 4,6	10,4 ± 5,1	0,789
Condicionamento cardio (dist)	448,6 ± 123,8	449,9 ± 234,5	0,879

Legenda: x= média; DP= desvio padrão; p= valor de p; FMII= força de membro inferior; FMSS= força de membro superior; rep/min= repetições por minuto; cm= centímetros; seg= segundos; cardio= cardiorrespiratório; dis= distância percorrida no Teste de 6 minutos de caminhada. \*diferença estatisticamente significativa para  $p \leq 0,05$ .

Fonte: As autoras (2021)

Esse fato pode ser explicado pela forma que os programas de musculação foram aplicados a partir dessa do ano de 2018, onde foram acrescentados os exercícios de membros inferiores. Antes dessa modificação, os usuários trabalhavam mais o tronco e os membros superiores, deixando os exercícios de membros inferiores de lado.

Os exercícios de força para membros inferiores (MMII) se fazem fundamentais, principalmente na faixa etária dos sujeitos que frequentam o LAFPS devido às às perdas gradativas musculares (sarcopenia) e ósseas (osteopenia) comuns nessa população. Estudos mostram que idosos que praticam exercícios de força apresentam maior massa muscular, maior densidade mineral óssea e conseqüentemente uma hipertrofia muscular (KENNEY; WILMORE; COSTILL, 2020) fazendo com que o indivíduo tenha mais força muscular, resistência e consiga se deslocar com maior facilidade, diminuindo as perdas funcionais que acontecem naturalmente. Oliveira et al. (2020) mostrou uma relação entre atividade física em idosos e a redução do risco de desenvolverem sarcopenia.

As outras variáveis não apresentaram diferenças significativas possivelmente pelo fato de que esses participantes já realizavam exercícios físicos no LAFPS antes da primeira avaliação. Sendo assim, o benefício maior da prática é a manutenção e o controle da aptidão física (NAHAS, 2017).



## *Eficácia do programa proposto pelo LAFPS*

A eficácia diz respeito ao impacto que uma intervenção sobre desfechos importantes incluindo qualidade de vida, potenciais efeitos negativos e os resultados que impactam na vida do sujeito (ALMEIDA; BRITO; ESTABROOKS, 2013). Tendo em vista os resultados apresentados, é possível afirmar que o programa proposto pelo LAFPS está sendo eficaz no que se propõem a fazer.

Essa eficácia pode ser percebida nos resultados apresentados tanto na parte quantitativa, nas avaliações e comparações, nas variáveis da aptidão física, quanto na parte qualitativa, onde os próprios participantes relatam melhoras físicas, mentais e sociais após participar do LAFPS. Com base nos resultados obtidos neste estudo é possível afirmar que o programa proposto de LAFPS da UNIJUÍ é eficaz e responde aos objetivos que se propõem, pois possibilita a manutenção e a melhora da aptidão física e a melhora da saúde mental, trazendo muitos benefícios para a saúde e qualidade de vida de seus usuários.

Esses espaços de prática de atividades físicas são fortes instrumentos para a promoção de hábitos de vida saudável e socialização. O LAFPS é um dos muitos espaços que trabalham com essa perspectiva, levando em conta a saúde em seu conceito ampliado. A proposta do LAFPS embora não seja gratuita, se baseia em muitos dos princípios do programa Academia da Saúde, lançado em 2011 (BRASIL, 2013) que visa a promoção de saúde e cuidado através da atividade física e atividades de educação em saúde, sendo um espaço vinculado à Atenção Primária a Saúde.

O estudo de Maciel, Saraiva, Silva e Junior (2019) mostrou que os participantes do Programa Academia da Saúde tiveram uma criação de vínculo com os profissionais que atuavam no programa, fator importante para a permanência do usuário. Fato que pode ser estendido ao laboratório, pois a criação de vínculos esteve presente nos relatos, fato que pode ter potencializado a eficácia.

As ações de educação em saúde realizadas são de fundamental importância, pois o espaço passa a agir para além do seu espaço de atividades físicas, passa a atuar no cotidiano das pessoas, promovendo mudanças de hábitos e, conseqüentemente, impactando a comunidade ao seu redor, pois pessoas saudáveis vivem mais, diminuem os gastos com medicamentos, não sobrecarregam as unidades de saúde causando menos gastos aos estados e municípios.

Um estudo de Tomicki et al. (2016) mostrou que um programa de exercícios para idosos mostrou melhoras no equilíbrio, conseqüentemente diminuindo o risco de quedas e um melhor desempenho nas tarefas funcionais. A qualidade de vida também foi um ponto abordado pelo estudo de Auad et al., (2008) que mostrou uma relação entre qualidade de vida e atividade física, também entre participação em grupos de atividade física e relação social.

Os mesmos resultados foram apresentados nesse estudo, onde os usuários demonstraram além das melhoras físicas, como o aumento da força de membros inferiores, melhoras sociais e psicológicas, como convívio social e bem estar, após a participação no laboratório.

## Considerações finais

Os participantes dessa pesquisa foram idosos com algum tipo de DCNT e relataram melhoras físicas e psicológicas após a participação no LAFPS da UNIJUÍ. Os dados do banco de avaliações do laboratório foram investigados, ressaltando a melhora da força de MMII e uma manutenção em outros aspectos físicos.

Com relação aos benefícios, levando em consideração as avaliações, podemos ressaltar o aumento significativo da força de membros inferiores juntamente com a flexibilidade, no período avaliado. Na parte psicológica pode-se destacar a melhora no convívio social e a aquisição de hábitos saudáveis.

Tendo em vista os resultados apresentados podemos concluir que o presente estudo mostrou que o LAFPS é eficaz no que se propõem a fazer, trazendo melhoras na qualidade de vida dos sujeitos que participam das atividades, uma melhora biológica, psicológica e social. A abordagem utilizada e a interdisciplinaridade com que as atividades são realizadas são fatores que certamente influenciam nos resultados apresentados.

Avaliações como essa são de fundamental importância para o projeto, pois auxilia no aperfeiçoamento das atividades realizadas, melhorando, o atendimento aos usuários.

## Referências

ALMEIDA, F. A.; BRITO, F. A.; ESTABROOKS, P. A. Modelo RE-AIM: Tradução e adaptação cultural para o Brasil. **Revista Família, Ciclos de Vida, Saúde e Contexto Social**. v. 1, n. 1, p.6-16, 2013 DOI: <https://doi.org/10.18554/refacs.v1i1.602> Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/602/421>. Acesso em: 14 jun. 2021.

ANTUNES, H. K. M. *et al.* Depression, anxiety and quality of life scores in seniors after an endurance exercise program. **Revista Brasileira de Psiquiatria**. v.27. n.4. 2005. DOI: 10.1590/s1516-44462005000400003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16358106/>. Acesso em: 12 mai. 2021.

AUAD, M. A. *et al.* Eficácia de um programa de exercícios físicos na qualidade de vida de mulheres com osteoporose. **Arquivos brasileiros de Ciências da Saúde**. v.33. n.1. 2008. Disponível em: <https://www.portalnepas.org.br/abcs/article/view/173>. Acesso em: 12 mai. 2021.

BATISTA, N. N. L. A. L.; VIEIRA, D. J. N.; SILVA, G. M. P. Caracterização de idosos participantes de atividade física em um centro de convivência de Teresina-PI. **Enfermagem em Foco**. v. 3, n. 1, p. 07-11, 2012. DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2012.v3.n1.212>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/212>. Acesso em 14 fev. 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Portugal. Edições 70. 2009

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas e agravos não transmissíveis no Brasil**. 2021-2030. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. p.122. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022\\_2030.pdf/view#:~:text=O%20plano%20de%20A%3%A7%C3%B5es%20Estrat%C3%A9gicas,a%20dirimir%20desigualdades%20em%20sa%C3%BAde](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/doencas-cronicas-nao-transmissiveis-dcnt/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf/view#:~:text=O%20plano%20de%20A%3%A7%C3%B5es%20Estrat%C3%A9gicas,a%20dirimir%20desigualdades%20em%20sa%C3%BAde). Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 2681, de 7 de novembro de 2013**. Redefine o Programa Academia da Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2013; 8 nov. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681\\_07\\_11\\_2013.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2681_07_11_2013.html). Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº466/2012 de 12 de dezembro de 2012**. Trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

BURIOL, D.; ZAMBERLAN, C.; SCHIMITH, M. D.; ILHA, S. Perfil epidemiológico de pessoas com Doenças Crônicas Não Transmissíveis em uma Unidade de Pronto Atendimento. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e. 346974091, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4091. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/341560256\\_Perfil\\_epidemiologico\\_de\\_pessoas\\_com\\_Doencas\\_Cronicas\\_Nao\\_Transmissiveis\\_em\\_uma\\_Unidade\\_de\\_Pronto\\_Atendimento](https://www.researchgate.net/publication/341560256_Perfil_epidemiologico_de_pessoas_com_Doencas_Cronicas_Nao_Transmissiveis_em_uma_Unidade_de_Pronto_Atendimento). Acesso em 14 fev. 2021.

CAMPOS, C. G. *et al.* Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.24. n.8. 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018248.17982017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/T57NLtQCjwKmBXYyvWVW5qq/?lang=pt>. Acesso em: 27 mai. 2021.

DEL DUCA, G. F.; NAHAS, M. V. **Atividade física e doenças crônicas**: evidências e recomendações para um estilo de vida ativo. Londrina: Midiograf, 2011.

FERREIRA, L. A. S.; GONÇALVES, T. R.; ABIB, L. T. A clínica da educação física nas políticas públicas de saúde: interfaces entre núcleo e campo. **Movimento**, v.28, p. e28002, jan./dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.116321>. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/116321>. Acesso em: 27 mai. 2022.

FIDELIS, L. T.; PATRIZZI, L. J.; WALSH, I. A. P. Influência da prática de exercícios físicos sobre a flexibilidade, força muscular manual e mobilidade funcional em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgg/a/gcqcZJ4yVbgCWkYM7KNHXWN/abstract/?lang=pt>. Acesso em 14 fev. 2021.

JESUS, J. D.; SVENTNICKAS, S. P.; VIEIRA, A. Grupo de promoção à saúde: ampliando o cuidado em saúde de usuários com dores musculoesqueléticas crônicas em serviços de atenção básica. **Movimento**, v. 25, p. e25074, 2019. DOI: 10.22456/1982-8918.91063. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/91063>. Acesso em: 27 mai. 2022.

KRUG, M. M.; DRIEMEIER, G. S.; GOTTIN, L. T.; RENZ, T. Atividade física e doenças crônicas: a experiência do laboratório de atividade física e promoção da saúde da UNIJUÍ. **BIOMOTRIZ**, v. 14, n. 4, p. 01-03, 14 jan. 2021. Disponível em: <https://revistaeletronica.unicruz.edu.br/index.php/biomotriz/article/view/402/224>. Acesso em: 05 mar. 2021.

KRUG, R. R.; MARCHESAN, M. **Mudanças Biopsicossociais no envelhecimento: a importância de práticas corporais neste contexto**. Curitiba: CRV, 2019.

KENNEY, W. Larry; WILMORE, Jack. H; COSTILL, David L. **Fisiologia do esporte e do exercício**. 7ªed. Manole: Barueri-São Paulo. 2020.

LEITE, M. T.; HILDEBRANDT, L. M.; KIRCHNER, R. M.; WINCK, M. T.; SILVA, L. A. A.; FRANCO, G. P. Estado cognitivo e condições de Saúde de Idosos que participam de grupo de convivência. **Revista Gaúcha de Enfermagem**. 2012. v.33. n.4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/NXnGYhk9vN5HWvshYFSvtzG/?lang=pt#:~:text=Constatou%2Dse%20predomin%C3%A2ncia%20de%20idosos,6%25%20deles%20apresentam%20decl%C3%ADnio%20cognitivo>. Acesso em: 20 jun. 2021.

MALTA, D. C. *et al.* Probabilidade de morte prematura por doença crônica não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. [online]. 2019, v. 22. DOI: 10.1590/1980-549720190030. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-549720190030>. ISSN 1980-5497. Acesso em: 29 Mai. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 9ªed. Atlas: São Paulo. 2021

MACIEL, M. G.; SARAIVA, L. A. S.; SILVA, M. M.; JUNIOR, P. R. V. Avaliação de desempenho do programa academia da saúde em Belo Horizonte: um estudo de caso. **Movimento**: Porto Alegre. v. 25, e25026, 2019. DOI: 10.22456/1982-8918.88631. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/8863>. Acesso em: 29 mai. 2021.

MUCIDA, A. **O sujeito não envelhece: Psicanálise e velhice**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo**. 7. ed. Florianópolis: Ed. do Autor, 2017. 362 p.: il. Disponível em: [https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file\\_IIduWnhVZnP7.pdf](https://sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IIduWnhVZnP7.pdf). Acesso em: 13 jun. 2023.

OLIVEIRA, D. V.; *et al.* A duração e a frequência da prática de atividades físicas interferem no indicativo de sarcopenia em idosos? **Fisioterapia e Pesquisa**. v.27. n.1. 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1090411>. Acesso em: 29 mai. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos.** Traduzido por CAMARGO, E. M.; AÑEZ, C. R. R. Genebra, Suíça, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337001/9789240014886-por.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2021.

PERUCHI, R. F. P.; RUIZ, K.; MARQUES, S. A.; MORREIRA, L. F. Suplementação nutricional em idosos (aminoácidos, proteínas, pufas, vitamina D e zinco) com ênfase em sarcopenia: uma revisão sistemática. **Revista UNINGÁ.** v.30. n.3. 2017. Disponível em: <http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/2027>. Acesso em: 29 mai. 2022.

PITANGA, F. J. G. **Recomendações para prática de atividade física e redução do comportamento sedentário.** São Paulo: CREF4/SP, 2019. 112p.

PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Atividade Física e Redução do Comportamento Sedentário durante a Pandemia do Coronavírus. **Sociedade Brasileira de Cardiologia.** 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36660/abc.2020023>. Acesso em: 29 mai. 2021.

PRESTES, J. *et al.* **Prescrição Periodização do treinamento de Força em Academias.** 2.ed. Barueri, São Paulo. Manole, 2016.

RIKLI, R. E.; JONES, C. J. **Teste de Aptidão Física para Idosos.** Human Kinetics. (Tradução de Sonia Regina de Castro Bidutte), Manole, São Paulo, 2008.

SEABRA, C. A. M. *et al.* **Educação em saúde como estratégia para promoção de saúde dos idosos:** Uma revisão integrada. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* v.22. n.4. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/xmDgQQxDN4gPRWgTQHysZXn/?lang=pt&format=pdf>Acesso em: 29 mai. 2022.

STREIT, I. A. *et al.* Aptidão física e ocorrência de quedas em idosos Praticantes de exercícios físicos. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde.** v.16. n.4. 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.12820/rbafs.v.16n4p346-352>. Acesso em: 19 mai. 2021.

TOMICKI, C. *et al.* Efeito de um programa de exercícios físicos no equilíbrio e risco de quedas em idosos institucionalizados: ensaio clinico randomizado. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.** 2016, v. 19, n. 03, p. 473-482. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150138>. Acesso em: 13 jun. 2023.