

Exercícios físicos orientados de forma remota durante a pandemia de COVID-19: uma análise da percepção dos usuários de uma ONG

Karinne Regina Simplício Marques

Doutoranda e Mestra em Cidades Inteligentes e Sustentáveis (UNINOVE). Especialista em Psicomotricidade e em Handebol. Graduada em Educação Física (UNIVERSO). Atua em promoção da saúde e coordena ações do Instituto Sempre Movimento, incluindo os programas Envelhecer Sustentável e Craques da Rocinha.

✉ karinnersm@uni9.edu.br

Alessandra Cristina Guedes Pellini

Médica, Mestre e Doutora em Saúde Pública (USP), com Residência em Doenças Infecciosas e Parasitárias (Emílio Ribas). Professora de Medicina e do Programa de Pós-graduação em Cidades Inteligentes e Sustentáveis (UNINOVE) e Pesquisadora do NIS/USCS. Atua em Epidemiologia, Saúde Coletiva e Vigilância em Saúde.

✉ acgpellini@gmail.com

Recebido em 10 de setembro de 2024

Aceito em 2 de dezembro de 2025

Resumo:

Em situações ou locais com restrições à prática de exercícios físicos presenciais, como durante a pandemia de COVID-19, os exercícios físicos orientados remotamente por meio de ferramentas digitais se destacam como uma alternativa e complemento às estratégias de telessaúde, auxiliando no combate ao sedentarismo e seus efeitos adversos, melhorando assim a saúde e qualidade de vida. Este estudo analisou a percepção de usuários de uma Organização Não Governamental sobre a qualidade de vida na melhoria da saúde a partir da prática de exercícios físicos orientados de forma remota durante a pandemia de COVID-19. Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de natureza quantitativa, realizado nos anos pandêmicos (de 2020 a 2023). Foi aplicado um questionário on-line, disponibilizado no *Google Forms*, sobre qualidade de vida relacionada à saúde a partir dessa modalidade de prática remota durante a pandemia. A amostra foi constituída por 62 respondentes, com média de 61 anos, predominantemente mulheres (95%). Constatou-se que 66,3% dos participantes perceberam aperfeiçoamento na autoimagem, 72,6% relataram melhora nas relações pessoais e 67% tiveram redução de dores físicas. Além disso, a preferência por aulas remotas (53,2%) foi impulsionada pela conveniência, flexibilidade e segurança, e 82,2% dos praticantes recomendam o programa remoto. Este resultado destaca o potencial dos programas de telessaúde centrados em exercícios físicos para combater o sedentarismo e melhorar a qualidade de vida, especialmente entre os idosos, impulsionando, dessa forma, o progresso no entendimento do uso da tecnologia para a promoção da saúde durante períodos ou locais com restrições.

Palavras-chave: Telessaúde, Exercício Físico, COVID-19, Promoção da Saúde, Qualidade de Vida

Remotely guided physical exercises during the COVID-19 pandemic: an analysis of the perception of users of an NGO

Abstract:

In situations or places with restrictions on in-person physical exercise, such as during the COVID-19 pandemic, remotely guided physical exercise using digital tools stands out as an alternative and complement to telehealth strategies, helping to combat sedentary lifestyle and its adverse effects, thus improving health and quality of life. This study analyzed the perception of users of a Non-Governmental Organization about the quality of life in improving health through the practice of

remotely guided physical exercises during the COVID-19 pandemic. This is a descriptive, cross-sectional, quantitative study, carried out during the pandemic years (from 2020 to 2023). An online questionnaire, made available on Google Forms, was applied on health-related quality of life based on this type of remote practice during the pandemic. The sample consisted of 62 respondents, with an average of 61 years old, predominantly women (95%). It was found that 66.3% of participants noticed an improvement in their self-image, 72.6% reported an improvement in personal relationships and 67% had a reduction in physical pain. Furthermore, the preference for remote classes (53.2%) was driven by convenience, flexibility and security, and 82.2% of practitioners recommend the remote program. This result highlights the potential of telehealth programs focused on physical exercise to combat sedentary lifestyle and improve quality of life, especially among the elderly, thus driving progress in understanding the use of technology to promote health during periods or places with restrictions.

Keywords: Telehealth, Physical Exercise, COVID-19, Health Promotion, Quality of Life

Ejercicios físicos guiados a distancia durante la pandemia de COVID-19: un análisis de la percepción de los usuarios de una ONG

Resumen:

En situaciones o lugares con restricciones al ejercicio físico presencial, como durante la pandemia de COVID-19, el ejercicio físico guiado remotamente mediante herramientas digitales destaca como una alternativa y complemento a las estrategias de telesalud, ayudando a combatir el sedentarismo y sus efectos adversos, mejorando así la salud y la calidad de vida. Este estudio analizó la percepción de los usuarios de una Organización No Gubernamental sobre la calidad de vida en la mejora de la salud a través de la práctica de ejercicios físicos guiados a distancia durante la pandemia de COVID-19. Se trata de un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo, realizado durante los años de la pandemia (de 2020 a 2023). Se aplicó un cuestionario en línea, disponible en Google Forms, sobre la calidad de vida relacionada con la salud basada en este tipo de práctica remota durante la pandemia. La muestra estuvo compuesta por 62 encuestados, con una edad promedio de 61 años, predominantemente mujeres (95%). Se encontró que el 66,3% de los participantes notó una mejora en su autoimagen, el 72,6% informó una mejora en las relaciones personales y el 67% tuvo una reducción del dolor físico. Además, la preferencia por las clases remotas (53,2%) fue impulsada por la conveniencia, flexibilidad y seguridad, y el 82,2% de los profesionales recomiendan el programa remoto. Este resultado resalta el potencial de los programas de telesalud centrados en el ejercicio físico para combatir el sedentarismo y mejorar la calidad de vida, especialmente entre las personas mayores, impulsando así avances en la comprensión del uso de la tecnología para promover la salud durante períodos o lugares con restricciones.

Palabras clave: Telesalud, Ejercicio Físico, COVID-19, Promoción de la Salud, Calidad de Vida

INTRODUÇÃO

A descoberta do vírus SARS-CoV-2 em Wuhan, China, em 2019, manteve o mundo em alerta devido ao alto risco de contágio. A rápida propagação da COVID-19 - doença provocada pelo vírus - foi inevitável, sendo declarada uma pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020 (OPAS/OMS, 2022). As medidas de contenção da doença, como o distanciamento social, resultaram no aumento do sedentarismo e de hábitos não saudáveis (MALTA *et al.*, 2020; PITANGA, BECK, PITANGA, 2020; SONZA *et al.*, 2020). No entanto, a disseminação do uso da internet no Brasil proporcionou oportunidades para a prática de

exercícios físicos em casa (MIDDLETON *et al.*, 2020; QUINN *et al.*, 2020; SOUZA FILHO e TRITANY, 2020).

Tanto o exercício físico presencial quanto aquele orientado remotamente podem melhorar a saúde e o bem-estar, reduzindo o risco de desenvolvimento de diversas doenças e melhorando, assim, a qualidade de vida dos praticantes (MOREIRA *et al.*, 2022). Portanto, essa modalidade de prática remota se mostra uma estratégia viável para a prevenção e o controle de doenças durante cenários pandêmicos ou outras situações que limitem o deslocamento, uma vez que a atividade física é reconhecida como um dos principais fatores para a melhoria da qualidade de vida relacionada à saúde (ONU, 2020; QUINN *et al.*, 2020).

A Qualidade de Vida (QV) é um constructo complexo influenciado por uma variedade de fatores inter-relacionados, tais como a capacidade funcional, estado geral de saúde, satisfação com a vida e o equilíbrio emocional. A adoção de hábitos saudáveis, o acesso adequado aos serviços de saúde, um ambiente físico e social seguro, bem como a participação ativa na comunidade, desempenham papéis importantes na determinação da QV. A promoção da QV no contexto da saúde é essencial não apenas para a prevenção de doenças, mas também para a conquista do bem-estar individual e coletivo, contribuindo assim para um desenvolvimento sustentável e inclusivo (ALMEIDA, GUTIERREZ e MARQUES, 2012; SILVA, EUGÊNIA e LARISSA, 2022; GARCÍA e GIAMBIAGI, 2022)

A OMS reconhece a importância dos aspectos relacionados à QV, definindo-a como "a percepção do indivíduo de sua inserção na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (OMS, 1995). A pandemia teve um impacto significativo na qualidade de vida da população, afetando não apenas a saúde física, mas também a saúde mental e as condições de vida das pessoas. Nesse contexto, o exercício regular desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e do bem-estar, reduzindo o risco de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) e contribuindo para a melhoria da saúde mental e emocional (SAÚDE, 2021a; SONZA *et al.*, 2021)

A redução dos níveis de atividade física durante períodos de restrição de deslocamento é preocupante, devido ao risco de doenças associadas ao sedentarismo (BENTLAGE *et al.*, 2020), como as DCNTs, que representaram 54,7% de todos os óbitos registrados no Brasil em 2019

(SAÚDE, 2021b). Diante desse panorama preocupante, torna-se imperativo que sejam implementadas políticas públicas inovadoras, estabelecendo medidas regulatórias de prevenção e promovendo estratégias de saúde direcionadas especificamente para o combate às DCNTs (MALTA *et al.*, 2021).

Pesquisas descrevem a necessidade de desenvolver programas de atividade física orientada, utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como soluções tecnológicas para incentivar a prática de exercícios em escala global e salientam a importância das intervenções governamentais para capacitar a população no uso dessas novas tecnologias como ferramentas educacionais (BENTLAGE *et al.*, 2020).

Antes da pandemia de COVID-19, a utilização das TICs já estava presente na sociedade, indivíduos com doenças crônicas estão cada vez mais adotando essas tecnologias interativas para se manterem informados e gerenciarem sua saúde de maneira mais eficiente. O uso das TICs oferece a oportunidade de acesso a informações de saúde e possibilita receber apoio online por parte de profissionais da área, o que contribui para obter melhores resultados no tratamento e na manutenção da saúde no ambiente domiciliar (HALL, STELLEFSON e BERNHARDT, 2012).

Durante a pandemia, as TICs desempenharam um papel fundamental na área da saúde, como exemplificado pela implementação de aplicativos móveis para rastrear os movimentos das pessoas e auxiliar a evitar áreas de alto risco de contágio. Além disso, os prontuários eletrônicos possibilitaram aos profissionais de saúde acessarem informações atualizadas e abrangentes sobre o histórico de saúde dos pacientes, facilitando a prescrição e o acompanhamento de tratamentos, bem como a elaboração de programas de exercícios personalizados (MALTA *et al.*, 2020; VERZANI e SERAPIÃO, 2020).

Tais tecnologias têm se mostrado uma alternativa viável no auxílio à prática de exercícios físicos em períodos de isolamento ou para grupos vulneráveis com limitações de mobilidade, sem contar que muitas pessoas optam por realizar seus exercícios físicos em casa por preferência pessoal (SOUZA FILHO e TRITANY, 2020).

Um estudo conduzido em Londrina (PR) durante a pandemia demonstrou a efetividade de um programa de atendimento remoto para estimular a atividade física entre os usuários do Núcleo Ampliado de Saúde da Família e Atenção Básica (NASF-AB). O programa consistiu

em videoaulas disponibilizadas em plataformas digitais, abordando práticas orientadas seguras de aquecimento, fortalecimento muscular, entre outras. Essa estratégia foi bem recebida, resultando na adesão satisfatória dos participantes, que anteriormente participavam apenas de atividades presenciais. A abordagem remota permitiu maior flexibilidade e alcance, tendo impactos positivos, como o aumento da prática semanal de exercícios e o envolvimento de familiares e comunidades (BECCHI *et al.*, 2021).

Ao combinar conhecimento profissional e tecnologia, é possível promover uma abordagem abrangente para a saúde, bem-estar e qualidade de vida. Portanto, a prática de exercícios físicos domiciliares utilizando meios tecnológicos, quando equilibrada e orientada por um profissional de Educação Física, tem um impacto positivo na vida dos indivíduos. Sendo uma alternativa viável e de baixo custo, ela promove a autonomia por meio dos ganhos físicos, contribui para a manutenção da saúde, previne doenças e melhora a qualidade de vida dos praticantes (SOUZA FILHO; TRITANY, 2020).

Isso posto, o presente artigo tem como objetivo analisar a percepção de usuários de uma Organização Não Governamental (ONG) sobre a qualidade de vida na melhoria da saúde a partir da prática de exercícios físicos orientados de forma remota durante a pandemia de COVID-19.

MÉTODOS

O Trata-se de um estudo descritivo, transversal e de natureza quantitativa, que teve como enfoque os participantes de um programa de exercícios físicos orientados remotamente realizado entre 2020 e 2023, pelo “Instituto Sempre Movimento” (ISM), uma Organização Não Governamental (ONG). Os participantes do programa “Envelhecer Sustentável”, conduzido pelo ISM, foram convidados, via contato telefônico e/ou por mensagem no WhatsApp, para responder a um questionário sobre qualidade de vida, disponibilizado no Google Forms. Este programa, cujo objetivo é proporcionar melhoria na qualidade de vida e saúde de pessoas adultas e idosas, envolve exercícios físicos realizados duas vezes por semana, de forma remota.

A fim de se obter uma amostragem representativa, foi realizado o contato com todos os 107 alunos ativos à época da pesquisa, com explicações sobre o propósito da pesquisa e esclarecimentos de possíveis dúvidas. Contudo, dos 107 elegíveis, mesmo após diversas tentativas de contato, apenas 62 aceitaram responder à pesquisa. Foram incluídos no estudo alunos com idade superior a 18 anos, de ambos os gêneros e participantes do programa nos anos de 2020 a 2023.

Para esta pesquisa, foram investigadas diversas características sociodemográficas dos participantes, incluindo gênero, idade, peso corporal, estatura, raça/cor, estado civil, escolaridade, profissão, situação de emprego atual e renda familiar. Além dessas variáveis, foram analisadas questões relacionadas à saúde, como a presença de doenças crônicas, e aspectos ligados à percepção da qualidade de vida, com foco especial no impacto do exercício físico orientado remotamente. Além disso, foram examinadas variáveis relacionadas à avaliação da qualidade dos serviços do programa “Envelhecer Sustentável” e à adaptação ao uso de tecnologia para acessar as aulas orientadas remotamente.

Como instrumento de coleta de dados, utilizou-se um formulário elaborado a partir dos instrumentos de avaliação da qualidade de vida WHOQOL-100, versão em português da Organização Mundial da Saúde, como também do SF-36, Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey (SF-36), um instrumento de avaliação da qualidade de vida referente ao estado de saúde desenvolvido por Ware e Sherbourne, em 1992 (OMS, 2012; MOREIRA *et al.*, 2022). As respostas foram mensuradas em uma escala Likert variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) (JAMIESON, 2004). Após a coleta de dados, foram realizadas análises utilizando estatística descritiva e teste de inferência (Qui-quadrado) com um nível de significância de 5%. As análises foram conduzidas utilizando o Microsoft Excel (2013) e a biblioteca Scipy em Python (ROSSUM, WARSAW e COGHLAN, 2001).

A pesquisa seguiu padrões éticos, em conformidade com a Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) e a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) (MINISTÉRIO DA CIDADANIA, 2018). Todos os participantes receberam informações claras sobre o propósito, os procedimentos, riscos e benefícios do estudo, e a coleta de dados pessoais foi realizada de forma a proteger a privacidade dos participantes. O projeto foi aprovado pela diretoria do Instituto Sempre Movimento, após a apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNINOVE (parecer n.º 5.894.802, de 14 de fevereiro de 2023).

RESULTADOS

Na amostra predominou o gênero feminino (95,2%), de raça/cor preta ou parda (53,2%). Quanto à idade, a maioria (59,7%) tinham entre 60 e 79 anos. Além disso, a maioria dos participantes estava aposentada (67,7%).

A análise socioeconômica revelou que a maioria dos participantes pertencia à classe C ou inferior, conforme a classificação da Fundação Getúlio Vargas.²⁷ Quanto à renda mensal domiciliar, a maioria (45,2%) recebia até dois salários-mínimos, considerando o salário-mínimo na época da aplicação do questionário, de R\$ 1.320,00. Em relação ao estado civil, 45,2% eram casados, seguidos por 25,8% de viúvos. Quanto à escolaridade, 66,1% tinham ensino médio completo ou superior. Observou-se uma concentração significativa (74,2%) dos participantes no estado de São Paulo.

Mais detalhes sobre a distribuição dos participantes quanto ao gênero, à raça/cor, à idade e demais características citadas são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica (N e %) dos participantes do estudo, Instituto Sempre Movimento, 2023.

Variáveis	Categorias	N	%
Gênero	Feminino	59	95,16
	Masculino	3	4,84
Faixa Etária (anos)	20-39	3	4,84
	40-59	21	33,87
	60-79	37	59,68
	80-99	1	1,61
Estado Civil	Solteiro(a)	8	12,9
	Casado(a)	28	45,16
	Viúvo(a)	16	25,81
	Separado(a)/Divorciado(a)	8	12,9
	União Consensual	1	1,61
	Outro	1	1,61
Escolaridade	Analfabeto(a)	–	–
	Sabe ler e escrever, mas não frequentou escola	–	–
	Ensino fundamental incompleto	10	16,13
	Ensino fundamental completo	8	12,9
	Ensino médio incompleto	3	4,84

	Ensino médio completo	18	29,03
	Ensino superior incompleto	3	4,84
	Ensino superior completo	14	22,58
	Ensino de Pós-Graduação completo	6	9,68
Renda Familiar	Até 1 salário-mínimo (R\$ 1.320,00)	11	17,74
	Entre 1 e 2 salários-mínimos (R\$ 1.320,00 a R\$ 2.640,00)	17	27,42
	Entre 2 e 5 salários-mínimos (R\$ 2.640,00 a R\$ 6.600,00)	16	25,81
	Acima de 5 salários-mínimos (acima de R\$ 6.600,00)	4	6,45
	Não respondeu	14	22,58
Situação de Emprego Atual	Sim (Possui trabalho remunerado)	20	32,26
	Não (Não possui trabalho remunerado)	26	41,94
	Aposentado(a)	16	25,81
Raça/Cor	Branco	22	35,48
	Pardo	18	29,03
	Preto	15	24,19
	Amarelo	6	9,68
	Indígena	1	1,61
Estado de Residência	SP	46	74,19
	GO	4	6,45
	MG	4	6,09
	PB	2	3,23
	RJ	2	3,23
	BA	1	1,61
	MA	1	1,61
	PR	1	1,61
	RS	1	1,61
Total		62	100

Fonte: Próprios autores.

Antecedentes de Saúde

A investigação dos antecedentes de saúde dos participantes da pesquisa evidenciou uma alta prevalência de doenças crônicas, com 56,5% dos participantes relatando alguma condição (Tabela 2). Destaca-se a hipertensão arterial como a condição mais prevalente (68,6%), muitas vezes associada a outras doenças, como diabetes e problemas na tireoide. Mais da metade da amostra apresentou sobrepeso (45,2%) ou obesidade (11,3%).

Tabela 2 - Distribuição dos antecedentes de saúde (N e %) dos participantes do estudo, Instituto Sempre Movimento, 2023.

Doenças Crônicas / Comorbidades	N	%
Sim	35	56,50%
Não	27	43,50%
Total	62	100,00%
Condições de Saúde Relatadas	N	%
Hipertensão arterial	24	68,60%
Diabetes	9	25,70%
Problemas na tireoide	5	14,30%
Outras condições	21	60,00%
Total de respondentes com Doenças Crônicas / Comorbidades*	35	56,50%

*Nota: alguns participantes apresentaram mais de uma condição de saúde relatada.

Fonte: Próprios autores.

Percepção da Qualidade de Vida

Os dados de percepção da qualidade de vida revelaram mudanças significativas durante a pandemia. Antes desse período, 71,0% dos participantes percebiam sua saúde como boa ou excelente. No entanto, durante a pandemia, esse número caiu para 50,0%, indicando um impacto negativo na percepção da saúde. Após a pandemia, houve uma melhora, com 75,8% dos participantes relatando uma percepção positiva de sua saúde (Tabela 3).

Tabela 3 - Percepção da saúde dos participantes do estudo em três momentos: antes, durante e depois da pandemia, Instituto Sempre Movimento, 2023.

Percepção da Saúde	Muito ruim		Ruim		Normal		Boa		Excelente		Boa ou Excelente	
Período	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Antes da Pandemia	2	3,22	4	6,45	12	19,35	39	62,9	5	8,06	44	70,97
Durante a Pandemia	2	3,22	9	14,52	20	32,25	29	46,77	2	3,22	31	50
Depois da Pandemia	0	0	1	1,61	14	22,58	44	70,97	3	4,83	47	75,81

Fonte: Próprios autores.

A análise das percepções sobre diversos aspectos da qualidade de vida revelou que o exercício físico remoto influenciou significativamente a autoestima/autoimagem, as relações pessoais e as dores físicas.

Antes do início do programa 41,9% da amostra valorizava sua autoimagem em um

nível médio, enquanto a mesma quantidade valorizava bastante. No entanto, após o ingresso no programa de exercícios físicos orientados remotamente, houve uma mudança notável: apenas 16,1% continuaram valorizando sua autoimagem em um nível médio, enquanto 66,1% passaram a valorizar bastante a sua autoimagem.

Ademais, quando questionados sobre a autoimagem, a maioria dos participantes que perceberam um impacto positivo do exercício físico neste quesito responderam que se sentem satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde geral, após ingressarem no programa de exercícios orientados remotamente.

Da mesma forma, a grande parte dos participantes que se sentem satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua saúde geral, após ingressarem no programa de exercícios físicos orientados remotamente relataram uma melhora significativa em suas relações pessoais. Especificamente, 45 respondentes (72,6%) afirmaram que suas relações pessoais melhoraram bastante ou extremamente.

Antes do início do programa, aproximadamente metade dos participantes relataram sentir dores físicas de intensidade razoável. No entanto, após aderirem à prática de exercícios físicos orientados remotamente, a maioria dos participantes que se sentem satisfeitos ou muito satisfeitos com sua saúde geral relatou um alívio significativo em suas dores físicas, variando de razoável (19 participantes; 30,6%) a muito ou muitíssimo melhor (35 participantes; 56,5%).

As percepções de melhoria estão detalhadas na Tabela 4.

Tabela 4 - Percepção da autoimagem, relações pessoais e dores físicas em função da percepção da saúde geral dos participantes do estudo a partir do início da prática de exercícios físicos orientados de forma remota, Instituto Sempre Movimento, 2023.

Questão 40 – Houve Melhora nas Dores Físicas?	Questão 38 - Como você classifica agora a sua saúde em geral?				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Neutro	Satisfeito	Muito satisfeito
Não sentia dores	0	0	0	1	5
Pouca	0	0	0	2	0
Razoável	0	0	2	15	2
Muita	0	1	2	8	17
Muitíssima Melhora					7

Questão 44 -Percepção da Autoimagem	Questão 38 - Como você classifica agora a sua saúde em geral?				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Neutro	Satisfeito	Muito satisfeito
Nada	0	0	0	2	2
Muito pouco	0	0	1	1	0
Mais ou menos	0	0	2	7	1
Bastante	0	1	1	16	23
Extremamente	0	0	0	0	5

Questão 46 - Relações Pessoais	Questão 38 - Como você classifica agora a sua saúde em geral?				
	Muito insatisfeito	Insatisfeito	Neutro	Satisfeito	Muito satisfeito
Nada	0	0	0	1	0
Muito pouco	0	0	0	2	0
Mais ou menos	0	1	4	8	1
Bastante	0	0	0	14	24
Extremamente	0	0	0	1	6

Fonte: Próprios autores.

Adaptação ao Uso da Tecnologia

Esta pesquisa revelou que, 64,5% dos participantes conseguiram se adaptar bem ao uso da plataforma do Google Meet para as aulas de exercícios físicos, embora 25,8% tenham enfrentado desafios durante o processo de aprendizado e acesso, que variaram desde problemas técnicos até dificuldades na navegação pela plataforma. Além disso, 58,6% precisaram de assistência inicial para acessar o formulário eletrônico, enquanto 40,3% conseguiram fazê-lo de forma independente, destacando a importância do suporte fornecido por familiares ou pelo programa “Envelhecer Sustentável”.

Avaliação da Qualidade do Programa “Envelhecer Sustentável”

A avaliação do programa "Envelhecer Sustentável" revelou uma ampla satisfação entre os participantes, sendo 53,2% favorável às aulas remotas devido à sua conveniência, flexibilidade e segurança, especialmente durante a pandemia. A alta taxa de recomendação do programa por parte dos participantes (82,2%) indica a sua efetividade e aceitação geral.

DISCUSSÃO

Embora tenham sido observados participantes de diferentes faixas etárias, as conclusões têm maior relevância para o público com 40 anos ou mais, dada sua predominância na amostra. Isso é significativo, considerando que indivíduos mais velhos podem ter percepções e atitudes distintas em relação ao exercício físico, influenciadas por sua experiência de vida (WEISS e ZHANG, 2020). Além disso, grande parte dos participantes estava aposentada, indicando que o programa pode preencher uma lacuna na promoção da atividade física entre os idosos.

Quanto ao grau de escolaridade, a maioria dos participantes possui ensino médio completo ou superior, refletindo a distribuição educacional da população brasileira. Em 2022, cerca de 53,1% das pessoas alcançaram o ensino médio completo, a educação mínima obrigatória (IBGE, 2023)

No que se refere à saúde, a alta prevalência de doenças crônicas na amostra está em consonância com as estatísticas nacionais, que mostram que essas doenças foram responsáveis por 73,6% das mortes ocorridas globalmente em 2019 e 54,7% de todas as mortes registradas no Brasil no mesmo ano (VIGITEL BRASIL, 2020; SAÚDE, 2021b). Entre as doenças identificadas na pesquisa, a prevalência de hipertensão arterial e diabetes pode estar associada ao sobrepeso e à obesidade, conforme indicado pelo Índice de Massa Corporal (IMC). No entanto, é importante ressaltar que o IMC oferece uma visão simplificada da saúde e não deve ser o único indicador considerado nesta avaliação (OLIVEIRA *et al.*, 2012).

O estudo revelou que o exercício físico remoto teve um impacto significativo na autoestima/ autoimagem, relações pessoais e dores físicas. Essas descobertas evidenciam que um programa de exercícios físicos realizado remotamente pode contribuir de forma significativa para a percepção de melhoria na qualidade de vida, representando uma

estratégia eficiente de telessaúde, considerando que o exercício físico auxilia no controle e prevenção de várias doenças e condições crônicas, como diabetes, hipertensão arterial e obesidade (SAÚDE, 2021a).

Embora os resultados sejam específicos para a amostra estudada, eles fornecem insights importantes para futuras intervenções de saúde e bem-estar, ressaltando a importância dos exercícios físicos na prevenção de doenças e na promoção da saúde. A concentração dos participantes em São Paulo sugere uma limitação geográfica do programa, mesmo sendo remoto. Portanto é importante explorar estratégias para expandir sua abrangência, possivelmente por meio de parcerias com entidades governamentais ou empresas de tecnologia comprometidas com a promoção da saúde. No entanto, mais pesquisas são necessárias para compreender melhor as preferências e recomendações dos participantes, considerando fatores como demografia e condições de saúde individuais.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo destacam a importância social do programa de exercícios físicos orientados remotamente, especialmente para a população idosa, evidenciando a necessidade de mais estudos e políticas públicas voltadas para a promoção da saúde e bem-estar desse grupo. A estratégia de telessaúde adotada foi fundamental para manter a prática de exercícios físicos, alinhando-se aos objetivos de cidades saudáveis.

A pesquisa evidencia, ainda, a necessidade de garantir acesso equitativo à tecnologia e superar barreiras de acesso às ferramentas digitais de saúde que podem melhorar a qualidade de vida de todos os cidadãos. Apesar das limitações do estudo, como o delineamento transversal e a amostra restrita, seus resultados oferecem perspectivas interessantes para o aprimoramento dos programas de exercícios físicos remotos e para orientar políticas públicas de saúde e bem-estar urbano.

O desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a saúde e o bem-estar em áreas urbanas promove uma abordagem mais centrada no bem-estar dos cidadãos, conectando tecnologia, exercícios físicos remotos e sustentabilidade, além de abrir caminhos para investigações mais aprofundadas sobre como as iniciativas de telessaúde focadas no cuidado

físico podem ser aprimoradas para atender às diversas demandas da sociedade.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Karinne Regina Simplício Marques: participou da concepção e delineamento do estudo, coleta, análise e interpretação dos dados, elaboração das versões preliminares e redação do manuscrito.

Alessandra Cristina Guedes Pellini: contribuiu com a análise e interpretação dos dados, revisão crítica do conteúdo intelectual e revisão final da redação do manuscrito.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. A. B. de; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas de pesquisa. **Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP**, 2012. Disponível em: <http://www.each.usp.br/edicoes-each/qualidadevida.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2024.

BECCHI, A. C. *et al.* Incentivo a prática da atividade física: estratégias do NASF em meio à Pandemia de Covid-19. **APS EM REVISTA**, v. 3, n. 3, p. 176-181, 2021.

BENTLAGE, E. *et al.* Practical Recommendations for Maintaining Active Lifestyle during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Literature Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 17, p. 6265, 2020. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17176265>.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, FGV Social. Qual a faixa de renda familiar das classes? **Centro de Políticas Sociais**, 27 out. 2015. Disponível em: <https://cps.fgv.br/qual-faixa-de-renda-familiar-das-classes>. Acesso em: 10 abr. 2024.

GARCÍA, B. G.; GIAMBIAGI, D. **Guia para cidades mais saudáveis**. Caracas, 2022. Disponível em: <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1972>. Acesso em: 03 mar. 2024.

HALL, A. K.; STELLEFSON, M.; BERNHARDT, J. M. Healthy Aging 2.0: the potential of new media and technology. **Preventing chronic disease**, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Educação. Educa jovens**, 2023. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18317-educacao.html>. Acesso em: 05 jan. 2024

JAMIESON, S. Likert scales: how to (ab)use them. **Medical Education**, v. 38, n. 12, p. 1217-1218, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x>.

MALTA, D. C. *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, n. 4, p. e2020407, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-49742020000400026>.

MALTA, D. C. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis e mudanças nos estilos de vida durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720210009>.

MIDDLETON, A.; SIMPSON, K. N.; BETTGER, J. P.; BOWDEN, M. G. COVID-19 Pandemic and Beyond: Considerations and Costs of Telehealth Exercise Programs for Older Adults With Functional Impairments Living at Home -

Lessons Learned From a Pilot Case Study. **Physical Therapy**, v. 100, n. 8, p. 1278-1288, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa089>.

MINISTÉRIO DA CIDADANIA. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acesso-a-informacao/lgpd/lei-geral-de-protecao-de-dados-pessoais-lgpd>. Acesso em: 15 jun. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia de Atividade Física para a População Brasileira. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde**, 2021a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_atividade_fisica_populacao_brasileira.pdf. Acesso em: 05 dez. 2023.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. **Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Promoção da Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis**, 2021b. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/09/1291679/09-plano-de-dant-2022_2030.pdf. Acesso em: 08 jan. 2024.

MOREIRA, S. *et al.* Positive Effects of an On-line Workplace Exercise Intervention during the COVID-19 Pandemic on Quality-of-Life Perception in Computer Workers: A Quasi-Experimental Study Design. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 5, p. 3142, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19053142>.

OLIVEIRA, L. P. M. D. *et al.* Índice de massa corporal obtido por medidas autorreferidas para a classificação do estado antropométrico de adultos: estudo de validação com residentes no município de Salvador, estado da Bahia, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 2, p. 325-332, 2012.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. The impact of COVID-19 on sport, physical activity and well-being and its effects on social development. **Department of Economic and Social Affairs**, 2020. Disponível em: <https://digitallibrary.un.org/record/3861828>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. **Social Science & Medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995. DOI: [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K).

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. WHOQOL - Measuring Quality of Life. **The World Health Organization**, 2012. Disponível em: <https://www.who.int/tools/whoqol>. Acesso em: 12 fev. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Histórico da pandemia de COVID-19. **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>. Acesso em: 28 jun. 2023.

PITANGA, F. J. G.; BECK, C. C.; PITANGA, C. P. S. Atividade Física e Redução do Comportamento Sedentário durante a Pandemia do Coronavírus. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.36660/abc.2020023>.

QUINN, L.; MACPHERSON, C.; LONG, K.; SHAH, H. Promoting Physical Activity via Telehealth in People With Parkinson Disease: The Path Forward After the COVID-19 Pandemic? **Physical Therapy**, v. 100, n. 10, p. 1730-1736, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzaa128>.

ROSSUM, G. van; WARSAW, B.; COGHLAN, N. **Style Guide for Python Code**. 2001. Disponível em: <https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>. Acesso em: 26 nov. 2023.

SILVA, A.; EUGÊNIA, E.; LARISSA, R. Qualidade de vida. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 14, n. 1, p. 01-15, 2022. Disponível em: <https://trilhasdahistoria.ufins.br/index.php/sameamb/article/view/14997>. Acesso em: 19 mai. 2023

SONZA, A. *et al.* Brazil before and during COVID-19 pandemic: Impact on the practice and habits of physical exercise: Physical exercise during social isolation. **Acta Biomedica Atenei Parmensis**, v. 92, n. 1, p. e2021027, 2020. DOI: <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.10803>.

SONZA, A. *et al.* COVID-19 Lockdown and the Behavior Change on Physical Exercise, Pain and Psychological Well-Being: An International Multicentric Study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 7, p. 3810, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18073810>.

SOUZA FILHO, B. A. B. de; TRITANY, É. F. COVID-19: importância das novas tecnologias para a prática de atividades físicas como estratégia de saúde pública. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, p. e00054420, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00054420>.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). Cidades inteligentes e inovação urbana: o que diz o Relatório Mundial das Cidades. VIA - **Estação Conhecimento**, 22 fev. 2021. Disponível em: <https://via.ufsc.br/cidades-inteligentes-relatorio-mundial/>. Acesso em: 16 out. 2023

VERZANI, R. H.; SERAPIÃO, A. B. D. S. Contribuições tecnológicas para saúde: olhar sobre a atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 8, p. 3227-3238, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020258.19742018>.

VIGITEL BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis**, 2020.

WEISS, D.; ZHANG, X. Multiple Sources of Aging Attitudes: Perceptions of Age Groups and Generations from Adolescence to Old Age Across China, Germany, and the United States. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, v. 51, n. 6, p. 407-423, 2020.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).