



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**  
**PROGRAMA STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**HELTON LAYON TEIXEIRA DOS SANTOS**

**BARREIRAS E FACILITADORES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS  
DOMICILIARES PARA IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 PODEM  
SER INFLUENCIADOS PELO TIPO DE SUPERVISÃO?**

**RECIFE**

**2024**

**HELTON LAYON TEIXEIRA DOS SANTOS**

**BARREIRAS E FACILITADORES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS  
DOMICILIARES PARA IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 PODEM  
SER INFLUENCIADOS PELO TIPO DE SUPERVISÃO?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

**Área de concentração:** Biodinâmica do Movimento Humano

**Linha de Pesquisa:** Atividades Motoras e Saúde

**Orientador:** Prof. Dr. André Luiz Torres Pirauá

**RECIFE**

**2024**



HELTON LAYON TEIXEIRA DOS SANTOS

**BARREIRAS E FACILITADORES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS  
DOMICILIARES PARA IDOSOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 PODEM  
SER INFLUENCIADAS PELO TIPO DE SUPERVISÃO?**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Física da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Física.

**Área de concentração:** Biodinâmica do Movimento Humano

**Linha de Pesquisa:** Atividades Motoras e Saúde

**Data de aprovação:** 16/02/2024

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. André Luiz Torres Pirauá (Orientador)

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Fabiano de Souza Fonseca (Examinador interno)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr. Ana Raquel Mendes dos Santos (Examinador externo)

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente sou grato para com aquele que me fortaleceu, meu Senhor, Salvador e Amigo Jesus Cristo, que em sua infinita bondade, me permitiu vivenciar não só as lutas, mas também as vitórias nesse tempo. “Melhor é buscar refúgio no Senhor do que confiar nos seres humanos” (Bíblia, 2017, Sl 118, 8, p.1029). “[...]Até aqui nos ajudou o Senhor” (Bíblia, 2017, 1Sm 7, 12, p.476). “Se o Senhor não edificar a casa em vão trabalham os que a edificam” (Bíblia, 2017, Sl 127, 1a, p.1041). “Porque desde a antiguidade não se ouviu, nem com os ouvidos se percebeu, nem com os olhos se viu Deus além de ti, que trabalha para aquele que nele espera” (Bíblia, 2017, Isaías 64, 4, p.1256).

Agradeço demais a minha família: Anny (minha esposa a quem muito amo), Lucca (meu primogênito e grande professor) e o mais novo presente (ainda no ventre da mamãe - in memoriam). Vocês são minha motivação diária para seguir em frente, especialmente quando as barreiras parecem maiores do que nossa condição de superá-las. Meus pais e minha irmã, vocês continuam a ser as mãos de Deus quando mais preciso, obrigado por tanto.

Meu orientador professor Dr. André Pirauá, és para mim referência no ensino e desenvolvimento do conhecimento científico, não sou capaz de mensurar o quanto cresci profissionalmente e academicamente desde nosso primeiro encontro virtual, muito obrigado por tamanha dedicação. Desde meu ingresso no programa, onde você me acolheu, até as críticas durante cada fase do mestrado, muitas foram suas contribuições para que eu tivesse êxito. Mais uma vez registro aqui minha imensa gratidão, extensiva a todos que fazem parte do GPEFCE- LEMAS. “Melhor é a repreensão franca do que o amor encoberto” (Bíblia, 2017, Provérbios 27, 5, p.1103).

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF-UFPE), que me proporcionou uma riqueza de aprendizado de grande relevância para minha formação. Além disso, me oportunizou conhecer colegas, amigos, professores que continuarão a agregar na minha vida para além dos títulos acadêmicos. A todos estes, contem comigo. Em especial registro nesse contexto meu agradecimento ao amigo prof. Amancio, que me convenceu da possibilidade de acessar o mestrado no PPGEF e deu todo suporte para que fosse possível meu ingresso ao programa. De igual modo o amigo, irmão em Cristo e professor Dr. Lucas Vieira, seus esclarecimentos foram fundamentais para a conclusão do estudo aqui desenvolvido. Aos professores que participaram dos processos de qualificação e avaliativos, Ana Raquel, Carla Hardman e Fabiano Fonseca, cada um de vocês somou muito no desenvolvimento deste estudo, muito obrigado.

Aos amigos e irmãos na fé que de pronto me acompanharam em suas orações, me possibilitando seguir sabendo que uma família espiritual estava junto comigo. Especialmente os irmãos da Igreja Batista PIBCORD em Asa Branca. “O amigo ama em todo tempo, e na angústia nasce o irmão” (Bíblia, 2017, Provérbios 17, 17, p.1089). Por isso também destaco meu agradecimento a Victor, Klyvia e Edu por serem irmãos em tempos difíceis.

Tudo faço por causa do evangelho, para ser também participante dele. Vocês não sabem que os que correm no estádio, todos, na verdade, correm, mas um só leva o prêmio? Corram de tal maneira que ganhem o prêmio. Todo atleta em tudo se domina; aqueles, para alcançar uma coroa corruptível; nós, porém, a incorruptível.

(Bíblia, 2017, Coríntios 9, 24,25, p.2090)

## RESUMO

O exercício físico é uma alternativa não farmacológica, eficiente e de baixo custo que contribui para o envelhecimento saudável e pode servir para melhorar a capacidade funcional do idoso. Todavia, barreiras como falta de tempo, despesas com transporte e distância do local para a prática de exercícios têm sido utilizadas para justificar o grande percentual de idosos ainda não suficientemente ativos. Com o surgimento da COVID-19, as dificuldades decorrentes do distanciamento social, fortemente recomendado durante a pandemia, somaram-se as barreiras já existentes. Nesse cenário, programas de exercícios físicos domiciliares surgiram como alternativa para promoção da saúde, diante das barreiras associadas a prática de exercícios físicos entre idosos. Assim, este estudo objetivou analisar as percepções das barreiras e dos facilitadores relatadas por idosos e profissionais de Educação Física participantes de um programa de exercícios domiciliares sob a perspectiva de dois tipos de supervisão: 1- supervisão por videochamada e 2- supervisão mínima por mensagem de texto, durante o contexto da pandemia da COVID-19. Um estudo de caso de abordagem qualitativa foi conduzido, com idosos e profissionais que participaram anteriormente de um ensaio controlado aleatorizado realizado em todo território brasileiro. Participaram do ensaio controlado aleatorizado três profissionais e 38 idosos comunitários, dos quais 12 participaram deste estudo qualitativo. Destes 12 idosos, 83,3% mulheres,  $\pm$  69 anos, 41,7% supervisão por videochamada. Todos os participantes do presente estudo foram entrevistados por videoconferência. As entrevistas foram semiestruturadas e gravadas, sendo posteriormente transcritas para o software Word. Para análise dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo, do tipo categorial, e a categorização adotada foi a análise temática. Os facilitadores relatados por idosos de ambos os grupos foram: melhora da aptidão física, bem-estar físico e mental, incentivo de pessoas próximas, supervisão profissional. O facilitador interação social foi exclusivo do grupo supervisionado por videochamada. Já as barreiras reportadas por idosos de ambos os grupos foram: indisponibilidade de horário, dificuldade de utilização de equipamento. Os três profissionais apresentaram uma barreira em comum: idosos com pouca familiaridade com a tecnologia. Apenas o treinador *online* relatou as barreiras: baixa qualidade de conexão com a internet, heterogeneidade intragrupo quanto ao nível de familiaridade com exercícios. O treinador *offline*, por sua vez, mencionou as barreiras: baixa interação social, comunicação com o idoso de forma remota. Já os facilitadores identificados pelo treinador *online* foram: alcance geográfico e interação social. O treinador *offline* relatou os facilitadores: tempo dedicado reduzido e acessibilidade por meio da tecnologia. Conclui-se

que os facilitadores e as barreiras percebidas por idosos submetidos a programas de exercícios domiciliares seja sob supervisão por videoconferência ou minimamente supervisionados por mensagens de textos são semelhantes. Contudo, supervisões remotas que acontecem de maneira assíncrona podem gerar insegurança devido à ausência de supervisão profissional em tempo real. Na perspectiva dos profissionais, a interação social experienciada na supervisão por videochamada foi um facilitador e grande diferencial destacado em comparação a supervisão mínima por mensagem de texto.

**Palavras-chave:** envelhecimento saudável; percepção; COVID-19; exercício físico

## ABSTRACT

Physical exercise is a non-pharmacological, efficient, and low-cost alternative that contributes to healthy aging and can improve the functional capacity of the elderly. However, barriers such as scarcity of time, transportation expenses, and distance from the place to exercise have been used to justify the great percentage of elderly people who are not yet active enough. With the emergence of the COVID-19 pandemic, the difficulties arising from social distancing strongly recommended during the pandemic added to the existing barriers. In this context, home physical exercise programs emerged as an alternative for maintaining or promoting health, given the barriers associated with physical exercise among the elderly. Therefore, the goal of this study is to analyze the perception of barriers and facilitators described by the elderly who undergone a home physical exercise program from the perspective of two types of supervision (video call supervision and minimal text message supervision) during the COVID-19 pandemic. A case study with a qualitative approach was performed with elderly people who previously participated in a randomized controlled trial carried out throughout Brazil. 38 community-dwelling elderly people participated in the randomized controlled trial, of which 12 participated in this qualitative study (83.3% women, years, 41.7 % of video call supervision). The elderly were interviewed by video conference, and all interviews were semi-structured and carried out via Google Meet. With prior authorization from the elderly, the interviews were recorded, and the statements were later transcribed into the Word software using Transcribe as an auxiliary tool. To analyze transcribed data, categorical content analysis was used, and thematic analysis was the adopted categorization. The facilitators reported by the elderly in both groups were: improved physical fitness, physical and mental well-being, encouragement to exercise, encouragement from people close to them, professional supervision. The social interaction facilitator was exclusive to the group supervised via video call. The barriers reported by elderly people in both groups were: unavailability of time, difficulty using equipment. The asynchronous professional supervision barrier was exclusive to the group minimally supervised via text messaging. The three professionals had a common barrier: elderly people with little familiarity with technology. Only the online trainer reported the barriers: low quality of internet connection, available space for the elderly, intragroup heterogeneity in terms of level of familiarity with exercises. The offline trainer, in turn, mentioned the barriers: low social interaction, ensuring the elderly's adherence, communicating with the elderly remotely. The facilitators identified by the online trainer were: geographic reach, bringing together individuals from different

regions and social interaction. The offline trainer reported the facilitators: reduced dedicated time, low number of seniors under minimal supervision, accessibility through technology. The evaluator also pointed out as a facilitator, in addition to social interaction, the convenience of doing it at home and the flexibility of schedules. It can be concluded that facilitators and barriers perceived by the elderly undergoing programs of home exercise either supervised by video call or minimally supervised by text messages are similar. Nevertheless, asynchronous remote supervisions can generate insecurity due to the lack of real time professional supervision. From the professionals' perspective, the social interaction experienced in video call supervision was a facilitator and a major differentiator compared to minimal text message supervision.

**Keywords:** healthy aging; perception; COVID-19; physical exercise

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Expressão de busca.....	18
Figura 2 –	Fluxograma de triagem dos artigos.....	18
Quadro 1 -	Indicadores para análise de conteúdo sobre as falas dos idosos.....	50
Quadro 2 -	Indicadores para análise de conteúdo sobre as falas dos Profissionais de Educação Física.....	51
Diagrama 1-	Percepções dos idosos em relação aos facilitadores e barreiras para a prática de exercícios físicos domiciliares supervisionados por videochamadas e minimamente supervisionados por mensagens de texto.....	53
Quadro 3 -	Comparativo entre crenças comportamentais dos idosos.....	56
Quadro 4 -	Comparativo entre crenças normativas dos idosos.....	57
Quadro 5 -	Comparativo entre crenças de controle dos idosos.....	58
Diagrama 2 -	Percepções dos profissionais de Educação Física em relação aos facilitadores e barreiras para avaliação, supervisão por videochamada e supervisão mínima por mensagem de texto de idosos participantes de um programa de exercícios físicos domiciliares.....	60

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares .....	19
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
ICMJE	<i>Internacional Comité of Medical Journal Editors</i>
IFPE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	16
1.1	BARREIRAS E FACILITADORES PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS EM IDOSOS.....	16
1.2	TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO COMO MEIO PARA A COMPREENSÃO DAS EXPERIÊNCIAS E PERCEPÇÕES DOS IDOSOS SUBMETIDOS AO PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DOMICILIARES SUPERVISIONADO POR VIDEOCHAMADA.....	34
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	37
2.1	OBJETIVO GERAL.....	37
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	37
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	38
3.1	ABORDAGEM (TIPO DE PESQUISA)	38
3.2	CARACTERÍSTICA DO PESQUISADOR E CONTEXTO	38
3.3	LOCAL, POPULAÇÃO E SUJEITOS	38
3.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	39
3.5	INSTRUMENTOS DE ESTUDO	39
3.6	PROCEDIMENTOS DE COLETA	40
3.7	PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS	41
3.7.1	<b>Teoria do comportamento planejado</b>	41
3.8	RISCOS E BENEFÍCIOS	41
3.9	ASPECTOS ÉTICOS	42
<b>4</b>	<b>RESULTADOS</b>	43
4.1	ARTIGO 1 - BARREIRAS E FACILITADORES RELATADOS POR IDOSOS E PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DOMICILIARES: UMA ANÁLISE QUALITATIVA DE UM ENSAIO CONTROLADO ALEATORIZADO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.	43
4.1.1	<b>Introdução</b>	45
4.1.2	<b>Método</b>	47
4.1.2.1	Abordagem (tipo de pesquisa)	47
4.1.2.2	Local, população e sujeitos	47

4.1.2.4 Critérios de inclusão e exclusão	48
4.1.2.5 Instrumentos de estudo	48
4.1.2.6 Procedimentos de coleta	48
4.1.2.7 Processamento e análise dos dados	49
4.1.3 <b>Resultados</b>	52
4.1.4 <b>Discussão</b>	62
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	66
<b>REFERÊNCIAS</b>	67
<b>APENDICE A - QUADRO DE ANÁLISE DE CRENÇAS COMPORTAMENTAL</b>	73
<b>APÊNDICE B - QUADRO DE ANÁLISE DE CRENÇAS NORMATIVAS</b>	75
<b>APÊNDICE C - QUADRO DE ANÁLISE DE CRENÇAS DE CONTROLE</b>	76
<b>APÊNDICE D - QUADRO DE ANÁLISE DAS BARREIRAS NA VISÃO DOS PROFISSIONAIS</b>	79
<b>APÊNDICE E - QUADRO DE ANÁLISE DOS FACILITADORES NA VISÃO DOS PROFISSIONAIS</b>	81
<b>APÊNDICE F - TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO</b>	82
<b>APÊNDICE G - PERGUNTAS DISPARADORAS</b>	83
<b>ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA</b>	84
<b>ANEXO B – ATA DA QUALIFICAÇÃO</b>	86
<b>ANEXO C – FICHA DE AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO</b>	87
<b>ANEXO D – FICHA DE AVALIAÇÃO DA PRÉ-BANCA</b>	89

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 BARREIRAS E FACILITADORES PARA A PRÁTICA DE EXERCÍCIOS EM IDOSOS

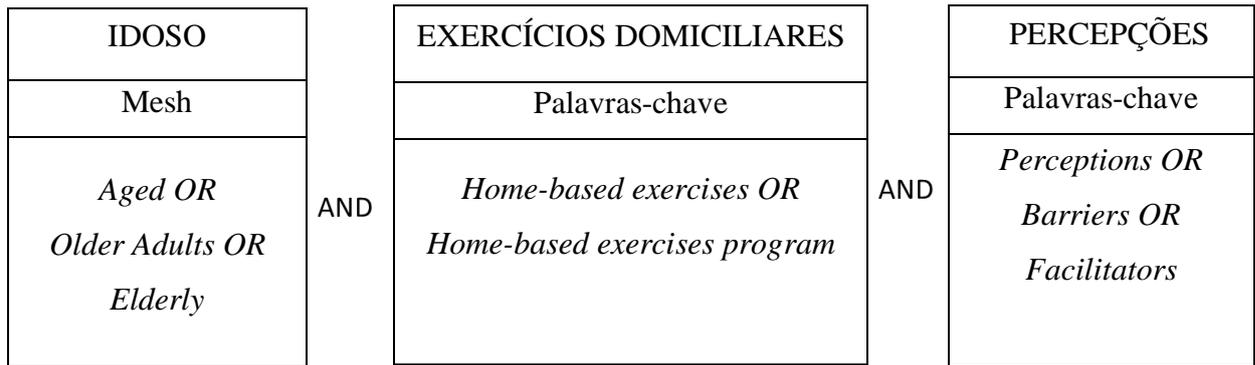
O processo de envelhecimento humano é universal, inevitável e decremental (Izquierdo et al., 2021). E de acordo com a projeção da Organização das Nações Unidas, em 2050 a população mundial de idosos será de 2,1 bilhões, com uma taxa de crescimento global de 3% ao ano (United Nations, 2020). Diante disso, diversos idosos estarão expostos aos efeitos deletérios decorrentes da senilidade (Valenzuela et al., 2011; Valenzuela et al., 2018). Dentre as consequências do envelhecimento está a redução da capacidade funcional, que pode ser compreendida como a condição autônoma para desempenhar atividades básicas da vida diária (Fiedler; Peres, 2008).

Em 2015, a Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu envelhecimento saudável como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que possibilita o bem-estar do idoso (Who, 2015). Estratégias focadas em minimizar as perdas induzidas pelo senescência incluem a prática regular de exercícios físicos (Fragala et al., 2019; Izquierdo et al., 2021). O exercício físico é uma alternativa não farmacológica, eficiente e de baixo custo que contribui para o envelhecimento saudável (Hallal et al., 2012). Além disso, a prática de exercícios físicos pelo idoso pode servir para melhorar a sua capacidade funcional (Bangsbo et al., 2019). Apesar disso, aproximadamente 40% da população idosa permanece insuficientemente ativa (Hallal et al., 2012). Assim, identificar fatores que limitam e facilitam a participação dos idosos em programas de exercícios pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias para a promoção da saúde.

O baixo nível de atividade física entre idosos pode ser explicado por algumas barreiras, tais como a distância do local disponível para a prática de exercícios, baixa oferta e precarização de transportes públicos, tempo de deslocamento, custos com serviços fitness, entre outras (Schutzer et al., 2004; Franco et al., 2015). No sul do Brasil, as principais barreiras estão relacionadas ao domínio intrapessoal, como por exemplo, motivação e dor (Da Silva Socoloski et al., 2021; Rech et al., 2018). Soma-se ainda as dificuldades decorrentes do distanciamento social fortemente recomendado durante a pandemia da COVID-19 (Jennings et al., 2020). Nesse cenário, programas de exercícios físicos domiciliares surgiram como alternativa para manutenção e/ou promoção da saúde, diante das barreiras associadas a prática de exercícios físicos entre idosos (Ashworth et al., 2005; Thiebaud et al., 2014; Ghram et al., 2021).

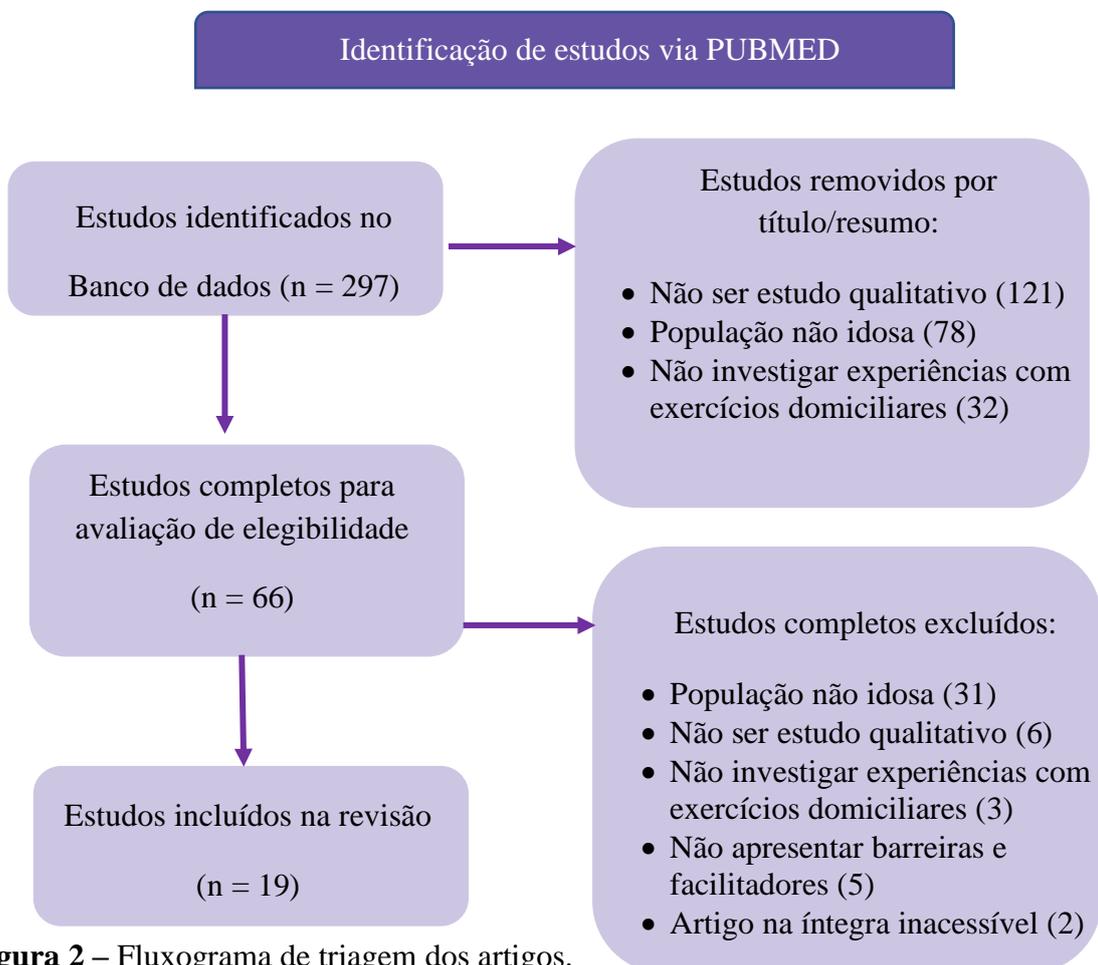
Os programas de exercícios físicos domiciliares apresentam como facilitadores a flexibilidade de local e horário para a sua realização (Agha et al., 2015; Maula et al., 2019; Chauvin et al., 2021; Conde et al., 2019). Contudo, os programas de exercícios físicos domiciliares são realizados, tradicionalmente, sem a supervisão de um profissional, ou com uma mínima supervisão, correspondente a no máximo 15% das sessões (Kis et al., 2019). Todavia, de acordo com a literatura, idosos apresentam melhores resultados em intervenções de exercício supervisionadas (Lacroix et al., 2017; Thiebaud; Funk; Abe, 2014). Além disso, a falta de conexão humana (Agha et al., 2015; Maula et al., 2019; Chauvin et al., 2021; Conde et al., 2019) e a baixa percepção de competência para realização dos exercícios pode gerar insegurança (Okwose et al., 2020). Esses aspectos são apontados como barreiras para realização dos exercícios físicos domiciliares por idosos. Adicionalmente, na população idosa é comum a existência de dores crônicas (Patel et al., 2013). E em idosos com dores crônicas o nível de atividade física é significativamente menor e associado a cinesiofobia (Larsson et al., 2016). Tal fato corrobora com a necessidade de considerar as crenças dos participantes e seus efeitos comportamentais ao elaborar programas que visem aumentar os níveis de atividade em idosos (Larsson et al., 2016; Stubbs et al., 2014).

Estudos qualitativos que se propuseram a investigar as barreiras e facilitadores para idosos que participaram de programa de exercício físico domiciliar foram sumarizados no quadro 1. A partir de uma busca sistemática na base de dados Pubmed, conforme a expressão de busca e o fluxograma de triagem dos artigos ilustrados nas Figuras 1 e 2. O processo de identificação dos estudos foi conduzido no período de março de 2022 a março de 2023 de forma online. A procura foi realizada considerando a combinação dos descritores consultados na base de dados *Medical Subject Headings* (MeSH), bem como palavras-chave relacionadas a temática em questão (Figura 1) e seguiu as seguintes etapas: 1) análise dos títulos; 2) resumos e 3) artigos completos.



**Figura 1** – Expressão de busca.

De 297 artigos encontrados, foram incluídos 19 estudos qualitativos sobre percepções de barreiras e facilitadores relatados por idosos submetidos a programas de exercícios físicos domiciliares. Os artigos julgados relevantes para a temática de estudo foram analisados individualmente, para procedimentos de inclusão ou exclusão de artigos com base nos seguintes critérios: ser um estudo qualitativo; público idoso (60 anos ou mais); que investigassem experiências com exercícios físicos domiciliares; que apresentem em seus resultados barreiras ou facilitadores sob a perspectiva de idosos.



**Figura 2** – Fluxograma de triagem dos artigos.

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares.

Autor, ano	País	Objetivo(s)	População	Intervenção	Resultados
Yardley <i>et al.</i> , 2006	Dinamarca, Holanda, Alemanha, Grécia, Suíça, Reino Unido	Identificar fatores comuns a uma variedade populacional e de ambiente que podem promover ou inibir aceitação e adesão a intervenções relacionadas a queda	Nº de participantes: 69  Homens: 19  Mulheres: 50  Faixa etária: 68 - 97	Não houve intervenção proposta. Apenas consultou-se os entrevistados acerca da participação em alguma intervenção para prevenção de quedas.  Coleta de dados: entrevistas semiestruturadas	Barreiras:  (1)negação do risco de queda; (2)crença na não necessidade de ações de prevenção; (3)aversão a atividades em grupos; (4)dificuldades para praticar atividades em grupo(transporte, custo, esforço)  Facilitadores:  (1)benefícios percebidos; (2)convite pessoal de profissional de saúde; (3)aprovação social de amigos e familiares

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

Suttanon <i>et al.</i> , 2012	Não informado	Explorar os fatores que influenciam o início e aderência a um programa de exercícios domiciliares de equilíbrio para redução de quedas em idosos com Alzheimer	Nº de participantes: 10 Homens: 3 Mulheres: 7 Faixa etária: 75 – 89	Baseada no Otago Program, com redução de intensidade na duração e sessões de exercícios. Além de reduzir as demandas cognitivas em alguns exercícios. Recomendações: 5 sessões de 15 a 20 minutos mais 5 sessões de caminhada por semana. Materiais: livreto com instruções e ilustrações de cada exercício. Acompanhamento: 6 visitas presenciais e 5 telefonemas. Duração: 6 meses. Coleta de dados: entrevistas semiestruturadas	Facilitadores a aderência: (1) programa de exercício de sua preferência; (2) atuação profissional (fisioterapeuta); (3) folha de registro de exercícios; (4) senso de compromisso; (5) benefícios percebidos. Barreiras a aderência: (1) Más condições de saúde pré-existent; (2) não gostar dos exercícios estruturados; (3) estar longe de casa; (4) má condição de saúde ou outros compromissos dos cuidadores.
Agha <i>et al.</i> , 2015	Canadá	Compreender as experiências de idosos usando o programa de exercícios OTAGO (OEP), entregue em DVD, e explorar as barreiras e facilitadores a fim de implementá-lo.	Nº de participantes: 21 Homens: 6 Mulheres: 15 Faixa etária: 74-97 anos	Programa (OTAGO): Exercícios domiciliares de força e equilíbrio para redução de quedas em idosos. Recomendações: sessões de 30 minutos, ao menos três vezes na semana. Materiais: DVD, cartilha instrucional, tornozeleiras com carga, calendário. Acompanhamento: visita de um fisioterapeuta para avaliação e prescrição do exercício;	Barreiras: (1) Ferramenta (DVD) entediante a posteriori; (2) interação social reduzida; (3) condições de saúde comprometidas; (4) prioridades concorrentes. Facilitadores:

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

				contatos telefônicos, uma vez no mês, para ajustes progressivos.  Duração: 24 semanas  Coleta de dados: Entrevistas coletivas, seguido de entrevistas individuais aprofundadas.	(1) Ferramenta (DVD) útil a priori; (2) flexibilidade do programa.
Arkkukangas <i>et al.</i> , 2017	Suécia	Descrever as experiências de idosos com um programa de exercícios domiciliares para prevenção de quedas, com suporte para mudança de comportamento.	Nº de participantes: 12  Homens: 5  Mulheres: 7  Faixa etária: 75 – 86	<i>Otago Exercise Program</i> (OEP)  Recomendação: exercícios 3x por semana, nível de dificuldade ajustado individualmente. caminhadas entre as sessões foram estimuladas.  Materiais: não informado  Acompanhamento: exercícios supervisionados em 5 sessões.  Duração: 3 meses.  Coleta de dados: entrevistas semiestruturadas	Barreiras:  (1)clima de inverno; (2)pensamentos de potenciais pioras nas condições de saúde; (3) sentir-se inseguro  Facilitadores:  (1)rotina diária regular; (2)exercício domiciliar; (3)objetivos pessoais de exercício; (4)suporte do fisioterapeuta; (5) automonitoramento; (6) ganhos físicos e funcionais; (7) Refletir sobre o envelhecimento

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

Valenzuela <i>et al.</i> , 2018	Não informado	Explorar as experiências de idosos usando o SureStep, um programa de treinamento cognitivo-motor interativo não supervisionado em casa para redução de risco de queda.	Nº de participantes: 24 Homens: 7 Mulheres: 17 Faixa etária: 70-97 anos	SureStep - Programa domiciliar interativo de treinamento cognitivo-motor para prevenção de quedas.  Recomendações: 3 sessões de 20 minutos por semana. Todos os jogos deveriam ser praticados.  Materiais: manual de utilização e <i>step pad</i> conectado a um computador e Tv.  Acompanhamento: apenas por telefone no final das semanas 1, 4, 8 e 12. Com objetivo de tirar dúvidas e facilitar adesão.  Duração: 16 semanas  Coleta de dados: entrevista estruturada	Barreiras:  (1)dificuldades no manuseio do software; (2) ausência de feedback (3) problemas com utilização do hardware.  Facilitadores: (1)atendimento domiciliar; (2)design e usabilidade do programa; (3)visualização do progresso-feedback por pontuação; (4)variedade de exercícios e níveis de dificuldade; (5) desafiador física e mentalmente. (6) entender ser benéfico do ponto de vista físico e cognitivo; (7)ser útil para outros.
Cederbom <i>et al.</i> , 2019	Noruega	Descrever as percepções de idosos enquanto participantes de uma abordagem de medicina comportamental domiciliar	Nº de participantes: 12 Homens: 3 Mulheres: 9 Faixa etária: 79 – 96	Exercícios individualizados, com o objetivo de diminuir incapacidade relacionada a dor. Exercícios funcionais.  Recomendações: intensidade e volume baseado na condição do participante.  Materiais: diário de atividades.  Acompanhamento: 9 visitas e ligação motivacional.  Duração: 12 semanas	Barreiras:  (1) continuidade da escrita no diário de atividades; (2)expectativas irrealistas sobre a intervenção  Facilitadores:  (1) contexto domiciliar; (2)fisioterapeuta; (3)automonitoramento por diário de atividades;

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

				Coleta de dados: entrevista semiestruturada presenciais.	(4) facilidade de execução dos exercícios; (5) percepção de melhora da capacidade funcional; (6) expectativa de maior independência
Conde <i>et al.</i> , 2019	Escócia e Portugal	Explorar as experiências e a aceitabilidade dos idosos escoceses e portugueses ao realizar uma intervenção domiciliar de exercícios para redução de quedas.	Total de participantes: 24 Homens: 5 Mulheres: 19 Faixa etária: 64-80 anos	Programa ( <i>Footfall</i> ): Exercícios de pé, tornozelo e membros inferiores para redução de quedas.  Recomendações: Sessões de 30 minutos, três vezes na semana.  Materiais: Cartilha de exercícios, cunha de espuma densa, tapete antiderrapante, um pano pequeno, faixa de resistência, exercitador de dedão e uma bolsa para guardar os materiais.  Acompanhamento: Uma chamada telefônica foi feita para saber as opiniões dos participantes, bem como motivá-los a prosseguirem com o programa.  Duração: 1 semana  Coletada de dados: Discussão em grupo focal e entrevistas semiestruturadas.	Barreiras:  (1) Exercícios e equipamentos complexos; (2) interação social reduzida; (3) Falta de tempo; (4) baixos níveis de alfabetização.  Facilitadores:  (1) Estruturação do programa; (2) apoio profissional via chamada telefônica; (3) avaliação funcional.
Hancox <i>et al.</i> , 2019	Reino Unido	Explorar os padrões de barreiras e facilitadores que influenciam a adesão de participantes do PrAISED aos	Nº de participantes: 20  Homens: 16	PrAISED - exercícios domiciliares multicomponentes de força e equilíbrio (baseado no Otago)	Barreiras:  (1) Depressão

		Mulheres: 4		Facilitadores:	
<b>Tabela 1.</b> Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).					
		exercícios domiciliares de força e equilíbrio.	Faixa etária: 68-91 anos	<p>Recomendações: exercícios personalizados, pelo menos três vezes por semana.</p> <p>Materiais: diário de exercícios para preenchimento dos participantes/acompanhantes</p> <p>Acompanhamento: houve 2 tipos de supervisão: (1) No programa de média intensidade, foram 14 contatos profissionais, sendo 3 por telefone. (2) No programa de alta intensidade, foram 51 visitas por profissionais todas presenciais.</p> <p>Duração: 3 meses (média intensidade) e 12 meses (alta intensidade).</p> <p>Coleta de dados: entrevistas semiestruturadas</p>	(1) Desenvolvimento de rotina diária de exercícios; (2) Suporte prático e emocional de profissionais da saúde; (3) Uso de suporte de memória; (4) Experiência anterior positiva na prática de esportes e exercícios; (5) Acreditar e experimentar os benefícios em realizar os exercícios.
Maula <i>et al.</i> , 2019	Reino Unido	Identificar os facilitadores e barreiras à manutenção da atividade física entre os idosos após completarem um dos dois programas FaME (exercícios em grupo) ou OTAGO (exercícios domiciliares) como parte de um ensaio clínico (ProAct65+).	<p>Nº de participantes: 30</p> <p>Homens: 8</p> <p>Mulheres: 22</p> <p>Faixa etária: 70-95 anos</p>	<p>Programa (OTAGO): Exercícios de força e equilíbrio para redução de quedas em idosos.</p> <p>Recomendações: Sessões de 30 minutos, ao menos três vezes na semana.</p> <p>Materiais: Cartilha instrucional, tornazeleiras com carga, calendário e frequência de quedas.</p> <p>Acompanhamento: Os mentores visitaram até 3 vezes os participantes inicialmente. Posteriormente, mantiveram o contato, via chamada telefônica, a cada 15 dias.</p>	<p>Barreiras:</p> <p>(1) condições de saúde física e mental comprometidas; (2) falta de tempo; (3) interesses concorrentes.</p> <p>Facilitadores:</p> <p>(1) Benefícios físicos; (2) feedback positivo de amigos e familiares; (3) autoeficácia; (4) desenvolvimento de hábitos positivos; (5) uso da</p>

Duração: 24 semanas

tecnologia.

Coleta de dados: Entrevistas semiestruturadas.

**Quadro 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

Parker <i>et al.</i> , 2019	USA	Caracterizar as relações entre os fatores sociológicos e atividade física entre pacientes inscritos em um programa de exercícios domiciliares concomitantemente com tratamento pré-operatório para câncer de pâncreas.	Nº de participantes: 50 Homens: 26 Mulheres: 24 média etária: 66 anos	Baseado nas recomendações da ACSM/ACS ( <i>American Cancer Society</i> ) Exercícios aeróbicos e de força de intensidade moderada a intensa.  Recomendações: exercícios aeróbicos com sessões $\geq 20$ minutos, $\geq 3$ vezes por semana. Os exercícios de força aproximadamente 30 minutos, $\geq 2$ vezes por semana.  Materiais: tubos portáteis para exercícios de força. Instruções e um guia dos exercícios.  Acompanhamento: por telefone uma vez a cada 2 semanas.  Duração: pelo menos seis semanas de tratamento pré-operatório (quimioterapia ou quimiorradioterapia).  Coleta de dados: Entrevistas semiestruturadas via telefone com subamostra de 10 pacientes.	Barreiras: (1) tratamento contra o câncer; (2) clima, tempo e logística; (3) ausência de apoio social  Facilitadores: (1) motivação; (2) experiência anterior com exercício; (3) encorajamento dos médicos; (4) suporte de familiares e amigos;
Barrado-martín <i>et al.</i> , 2020	Inglaterra	Compreender o que influenciou a aderência de pessoas com demência e seus cuidadores familiares ao componente domiciliar de uma intervenção de exercícios	Nº de participantes: 22 Homens: 12 Mulheres: 10 Média etária: 79	Aulas de Tai Chi  Recomendações: aulas em grupo de 45 minutos 1x por semana. E aulas em casa de 20 minutos nos outros 6 dias.  Materiais: plano de ação e enfrentamento.	Barreiras:  (1) não gostar do exercício; (2) compromissos concorrentes; (3) problemas de saúde; (4) esquecimento ou procrastinação; (5) dia

		de Tai Chi		Despertador. 18 registros para relatar sua prática em casa. 3 livretos ilustrados.	ocupado com família e amigos; (6) viagens; (7) não
<b>Tabela 1.</b> Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).					
				Acompanhamento: 1 visita por semana nas 3 primeiras semanas. Duração: 20 semanas Coleta de dados: entrevistas semiestruturadas	morar com o membro da família. Facilitadores: (1) prazer de praticar em casa; (2) expectativa de benefícios na saúde; (3) desenvolvimento do hábito de praticar; (4) fazer junto com o cuidador; (5) ter lembretes-cadernos de exercícios; (6) sentimento de apoio de um instrutor (7) compromisso com o estudo; (8) possibilidade de transportar os livretos.
Mehra <i>et al.</i> , 2020	Holanda	Avaliar o processo de uma intervenção combinada para idosos. Avaliando usabilidade do tablete no longo prazo e explorando como o tablet em conjunto com o personal ajudou os idosos na realização dos exercícios domiciliares.	Nº de participantes: 224 Homens: 65 Mulheres: 159 Média de idade: 72	VITAMIN PROGRAM- Programa de treinamento funcional. Exercícios focados nas atividades diárias. Recomendações: pelo menos 3x na semana, totalizando 150 a 300min/sem. Pelo menos 2 dias/semana exercícios de força e flexibilidade. Materiais: tablet Acompanhamento: semanalmente nos primeiros 2 meses, por telefone e pessoalmente.	Utilidade do tablete: 3,8/5 Satisfação no uso do tablet: 4,2/5 Facilidade de uso do tablet: 4,1/5 Facilitadores: (1) uso do tablet, (2) personal coach-estudantes de fisioterapia.

Duração: 6 meses

Coleta de dados: questionários e entrevista

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

			Total de participantes: 16		
Okwose <i>et al.</i> , 2020	Reino Unido	Identificar as barreiras e facilitadores para o engajamento e adesão a um programa de atividade física domiciliar para pacientes com insuficiência cardíaca.	Homens: 13 Mulheres: 3 Faixa etária: 62-72 anos	Programa ( <i>Active-at-Home-HF</i> ): Técnicas de mudança comportamental associada à atividade física Recomendações: ≥ 2000 passos por dia. Materiais: Não informado. Acompanhamento: Um fisiologista do exercício entrava em contato com os pacientes, uma vez por semana via chamada telefônica, para ajustar a atividade física com ênfase na duração. Duração: 12 semanas. Coleta de dados: Discussão em grupo focal.	Barreiras: (1) Medo de praticar atividade física; (2) Interferência dos familiares. Facilitadores: (1) Apoio familiar; (2) Recomendação médica; (3) suporte contínuo e feedback personalizado de um profissional.
Wilson <i>et al.</i> , 2020	Não informado	Descrever os resultados autorrelatados e as percepções de idosos comunitários que participaram de um programa de fisioterapia domiciliar com foco na prevenção intitulado <i>Home-based Older Persons</i>	Nº de participantes: 18 Homens: 9 Mulheres: 9 Faixa etária: 65 – 84	Exercícios baseados no OTAGO Program. Recomendações: mudanças ambientais e comportamento de saúde foram facilitados por meio de entrevista motivacional. Materiais: monitor de atividades (Tractivity ou Fitbit Alta) e monitor automático de pressão	Barreiras: (1) Dificuldade em usar o dispositivo; (2) dificuldade em utilizar os vários recursos do dispositivo; (3) falta de acesso ao aplicativo necessário.

*Upstreaming Prevention  
Physical Therapy (HOP-UP-  
PT)*

arterial.

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

				Acompanhamento: 6 visitas e 3 chamadas telefônicas. Duração: 6 meses. Coleta de dados: Questionário via telefone	Facilitadores: (1)Rastreador de atividades; (2)uso do monitor de pressão arterial; (3)lembretes do programa
Chauvin <i>et al.</i> , 2021	Canadá	Descrever as experiências de idosos com doença pulmonar obstrutiva crônica que participaram de um programa de exercícios domiciliares para prevenção de quedas, a fim de determinar facilitadores e barreiras percebidos para participação.	Nº de participantes: 15 Homens: 4 Mulheres: 11 Faixa etária: 60-86 anos	Programa de exercício domiciliares para prevenção de quedas. Recomendações: exercícios individualizados com base na habilidade do participante. 40 minutos de exercícios, três vezes por semana. Materiais: papel e DVD como guias de demonstrações visuais dos exercícios. Acompanhamento: 4visitas de um fisioterapeuta durante as primeiras 6 semanas. Telefonemas bimensais para suporte. Duração: 6 meses. Coleta de dados: entrevistas individuais semiestruturadas	Barreiras: (1) Programas de exercícios de formato único; (2) ausência de apoio por pares. Facilitadores: (1) Personalização do programa de exercícios; (2) automotivação e apoio familiar; (3) encorajamento e feedback personalizado de profissionais da saúde.
Loh <i>et al.</i> , 2021	USA	Informar o design de uma intervenção de exercícios de saúde móvel (mHealth) para idosos com neoplasias	Nº de participantes: 13 Homens: 8	EXCAP® programa de exercícios domiciliares que inclui caminhada progressiva e exercícios resistido com band.	Barreiras: (1) fadiga; (2)baixa

		mieloides	Mulheres: 5 Média etária: 72	Recomendações: individualizado, de intensidade baixa a moderada.	motivação; (3)falta de tempo Facilitadores: (1)vídeos demonstrativos dos exercícios; (2)flexibilidade do
--	--	-----------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

				Materiais: pedômetro vinculado a um app e formulário para registro dos exercícios. Acompanhamento: remoto via app Duração: não informada Coleta de dados: entrevista semiestruturada	programa; (3)exercitar-se sozinho; (4)pertencer a um grupo que se exercita; (5)metas específicas relacionadas a funções diárias.
Jasons <i>et al.</i> , 2022	Australia	Avaliar os facilitadores e barreiras para idosos que participaram de um programa de exercícios domiciliares administrado e monitorado por Assistentes Pessoais Inteligentes Controlados por Voz (VIPAs)	Nº de participantes: 15 Homens: 6 Mulheres: 9 Faixa etária: 60 – 89	Individualizada de fortalecimento muscular e exercícios de equilíbrio. Entregue e monitorado usando o dispositivo Amazon Echo Show 5 (Alexa). Recomendações: 10 minutos, duas a quatro vezes por dia. Materiais: Amazon Echo Show 5 (Alexa). Acompanhamento: via chamada telefônica. Duração: 12 semanas. Coleta de dados: entrevista semiestruturada por vídeo conferência.	Barreiras: (1) Preferência por outros modelos digitais de exercícios; (2) problemas técnicos; (3)falta de feedback objetivo em tempo real; (4)preocupação com a privacidade Facilitadores: (1) Interação de voz; (2)facilidade de uso e diversão; (3)engajamento social com Alexa; (4)motivação para participar; (5) lembretes

(2)

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

Vikberg <i>et al.</i> , 2022	Suécia	Explorar a eficácia e descrever a experiência de usuários, incluindo fatores motivacionais de um programa online de treino resistido não supervisionado	Nº de participantes: 8 Homens: 4 Mulheres: 4 Faixa etária: 70 – 71	Treino de força, para aumentar massa muscular e função física. 8 séries de exercícios de corpo inteiro.  Recomendações: intensidade alta a moderada (escala Borg- CR10). Sessões de 45 minutos, 3x por semana.  Materiais: pesos extras, faixa de suspensão  Acompanhamento: sem supervisão.  Duração: 10 semanas  Coleta de dados: Entrevista semiestruturada, individual, presencial.	Barreiras:  (1) não ter competência para realizar os exercícios; (2) ausência de feedback sobre a execução dos exercícios; (3) dificuldade na utilização dos meios digitais. (4) incompreensão das avaliações/medidas objetivas.  Facilitadores:  (1) estrutura do programa; (2) clareza das instruções; (3) fácil utilização dos equipamentos digitais; (4) flexibilidade de local e hora; (5) metas autodeterminadas; (6) melhorias físicas percebidas; (7) sensação de bem-estar pós exercícios.
---------------------------------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Tabela 1.** Descrição dos estudos qualitativos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares (continuação).

Jasons <i>et al.</i> , 2023	Australia	Avaliar os facilitadores e barreiras para idosos associados à participação em programa de lanches de exercícios domiciliares entregues e monitorados usando Amazon Echo Show 5 Alexa	Nº de participantes: 15 Homens: 6 Mulheres: 9 Faixa etária: 60 – 89	Baseada no programa Osteo-cise: Strong Bones for Life. Exercícios individualizados, focado nos membros inferiores, utilizando peso corporal. Recomendações: <10 minutos, duas a quatro vezes por dia. Materiais: Amazon Echo Show 5 (Alexa). Acompanhamento: via chamada telefônica. Duração: 12 semanas. Coleta de dados: entrevista semiestruturada.	Barreiras: (1) Ausência de exercícios para parte superior; (2) omissão de equipamentos; (3) falta de tempo; (4) baixa motivação  Facilitadores: Eficiência de tempo; (2) flexibilidade; (3) benefícios percebidos para a saúde; (4) motivação
--------------------------------	-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ao analisar os estudos que avaliaram a percepção de barreiras e facilitadores dos idosos para a prática de exercícios domiciliares, apresentados no quadro 1, verificou-se que: em todos os estudos revisados há participação de idosos de ambos os sexos, sendo no total 63,6% mulheres, os participantes tiveram faixa etária entre 60 e 97 anos, tendo uma média de idade de 75 anos. Os estudos tiveram como objetivos compreender, identificar, explorar e avaliar os fatores que influenciaram a participação de idosos em programas de exercícios domiciliares.

Das intervenções presentes nos estudos apenas a de Okwose et al. (2020), está associada com a busca por mudança comportamental. Essa intervenção foi baseada no programa *Active-at-Home-HF* que auxilia pacientes cardíacos a aumentar seus níveis basais de atividade física em pelo menos dois mil passos, sendo desenvolvida como uma alternativa aos centros de reabilitação cardíacos visando superar barreiras que afetam adesão e engajamento. Todas as demais intervenções tiveram como fim a redução de quedas em idosos. Essas foram baseadas nos programas *footfall* e *OTAGO*, onde o primeiro concentra-se em exercícios para os membros inferiores, tornozelo e quadril, e o segundo em exercícios de força e equilíbrio. A duração das intervenções dos estudos sumarizados variaram de uma semana a 12 meses. Quanto a coleta de dados, 78,9% dos estudos sumarizados utilizaram a entrevista semiestruturada como instrumento. No que diz respeito ao acompanhamento ou supervisão durante as intervenções, nenhum dos programas apontados adotou a supervisão por vídeo chamada como estratégia de acompanhamento. Os tipos de supervisões utilizadas pelos estudos foram em sua maioria de forma presencial e por chamada telefônica (42,1%) ou exclusivamente por chamada telefônica (31,6%), além dessas houve acompanhamento via aplicativo ou ainda intervenções sem supervisão. Também não há evidências sobre a comparação de diferentes tipos de supervisão no contexto domiciliar de idosos.

Nos resultados, buscando agrupar por semelhança de termos, observou-se que as barreiras identificadas com maior frequência foram à falta de tempo e/ou interesses concorrentes, seguidos pelo medo, desinteresse ou crença na não necessidade de praticar exercícios. Consecutivamente, destacam-se, a dificuldade de utilização de materiais ou execução dos exercícios, bem como a interação social reduzida e as condições de saúde comprometidas. O fato das intervenções dos estudos supramencionados, não adotarem a supervisão em todas as sessões pode ter contribuído para a percepção de baixa interação social. Há a hipótese que os outros fatores mencionados podem também ser

minimizados por uma maior supervisão, uma vez que a atuação do profissional poderá proporcionar maior elucidação aos participantes quanto a sua condição de saúde durante a rotina de exercícios. Além disso, a presença ainda que remota de um profissional poderá contribuir para um maior engajamento. Quanto aos facilitadores mais identificados, a estrutura e flexibilidade dos programas foi seguida da percepção dos benefícios físicos e cognitivos. Na sequência surgem os termos relacionados às ferramentas tecnológicas aplicadas nas intervenções, e o suporte ou recomendação de profissional de saúde, como também o apoio de familiares e amigos.

Não foram identificados na busca sistemática estudos que analisaram as percepções de idosos submetidos a um programa de exercícios domiciliares supervisionados por vídeo chamada. Suprir essa lacuna poderá servir de referência para elaboração de programas de exercícios mais eficientes, e ainda promover melhorias nos programas de exercícios domiciliares para idosos. Os achados baseados numa teoria comportamental, assim como suas implicações, poderão auxiliar intervenções que objetivem causar mudanças comportamentais na saúde, tal qual, abandono de comportamento sedentário em idosos.

Dessa maneira, supõe-se que a implementação da supervisão em exercícios domiciliares supra algumas das barreiras que limitam o engajamento à prática de exercícios em idosos, além de potencializar facilitadores já identificados. Assim, a supervisão por meio da videochamada pode ser uma alternativa para aperfeiçoar programas de exercícios domiciliares e superar barreiras existentes (Moura, 2015).

O estudo conduzido por Silva et al. (2023), realizado no contexto da Covid-19, apontou a videoconferência como um método viável e confiável para determinar desempenho funcional e a função cognitiva em idosos saudáveis. Adicionalmente, Buckinx et al. (2023) evidenciou que exercícios domiciliares com acompanhamento remoto durante os *lockdowns* em decorrência da Covid-19 contribuíram para manutenção dos níveis de atividades física em idosos. Nesse estudo havia duas opções de acompanhamento para o grupo intervenção, e a escolha se deu baseada na preferência dos participantes. Todavia, em ambos os estudos supramencionados, não foram consideradas as percepções dos idosos sobre as intervenções e seus possíveis impactos na adesão e desempenho.

O conhecimento prévio das percepções dos idosos, a partir de diferentes tipos de supervisão na prática de exercícios, pode contribuir com o aperfeiçoamento de

estratégias para a promoção da saúde dessa população. Além disso, acredita-se que a supervisão dos exercícios domiciliares por videochamada pode reduzir a barreira da baixa conexão humana. Também é possível que haja aumento do engajamento dos idosos, em comparação aos modelos mais tradicionais de programas de exercícios domiciliares. Diante do exposto, justifica-se a necessidade de conduzir estudos que buscam compreender as respostas que não podem ser mensuradas objetivamente a partir dos desfechos primários e/ou secundários de um ensaio clínico aleatorizado.

## 1.2 TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO COMO MEIO PARA A COMPREENSÃO DAS EXPERIÊNCIAS E PERCEPÇÕES DOS IDOSOS SUBMETIDOS AO PROGRAMA DE EXERCÍCIOS DOMICILIARES SUPERVISIONADO POR VIDEOCHAMADA.

Pesquisas sobre comportamentos em saúde, incluindo exercício físico, têm sido conduzidas sob diversas perspectivas teóricas, tais como: 1) o Modelo Transteórico, que pressupõe que a mudança de comportamento em saúde passa por progressos através de estágios (pré-contemplação, contemplação, preparação, ação, manutenção e recaída) (Prochaska; Velicer, 1997); 2) Teoria Cognitiva, que aponta a cognição como uma variável mediacional entre o real e as respostas comportamentais, em uma tentativa de promover mudanças em seu sistema de esquemas e crenças (Serra, 2006); 3) Teoria do Comportamento Planejado, que surge como uma das teorias mais populares na psicologia contemporânea da saúde e do exercício (Ajzen, 1991; Ajzen, 2001), que será o modelo teórico adotado no presente estudo para compreensão das barreiras e facilitadores percebidos pelos idosos submetidos às diferentes estratégias de supervisão em um programa de exercícios domiciliares.

O aspecto central da Teoria do Comportamento Planejado baseia-se na suposição de que o desempenho de qualquer comportamento é influenciado pela relação entre a intenção comportamental e o comportamento (Ajzen, 2005; Fishbein & Ajzen, 2010). Assim, presume-se que se o indivíduo realizar uma ação alinhada à sua intenção terá um desempenho superior quando comparado a um comportamento que vai na direção contrária. A Teoria do Comportamento Planejado concentra-se em um conjunto de três crenças relativas: a) crenças comportamentais e sua avaliação, que diz respeito ao quanto o indivíduo entende ser benéfico ou prejudicial o resultado de determinado comportamento; b) crenças normativas são expectativas sociais das pessoas, cuja

opinião o indivíduo valoriza, em relação ao comportamento e motivação para cumprir essas expectativas; e c) crenças de controle, é a percepção do indivíduo de fatores que podem facilitar ou inibir o desempenho do comportamento (Ajzen, 2005; Fishbein & Ajzen, 2010). Essas crenças determinam respectivamente os construtos Atitude do indivíduo, a Norma subjetiva e o Controle comportamental percebido em relação a um comportamento, que por sua vez influenciam a Intenção comportamental (Ajzen, 2005; Fishbein & Ajzen, 2010).

A intenção de praticar exercício físico é o preditor mais imediato do comportamento de exercitar-se; quanto mais forte a intenção, mais provável será o engajamento na prática de exercício físico (Hagger et al., 2002; Downs & Hausenblas, 2005). A Intenção comportamental para aumentar o engajamento em programas de exercícios físicos envolve a identificação das barreiras e facilitadores sob a perspectiva dos praticantes. Uma vez compreendidas as barreiras, é possível promover adaptações futuras aos programas existentes, bem como potencializá-los a partir da ciência de seus facilitadores.

Maula et al. (2019) analisaram os fatores que podem influenciar a manutenção dos níveis de atividade física em idosos submetidos a dois programas de exercícios domiciliares. Nesse estudo os autores apontaram que a avaliação positiva dos benefícios percebidos pelos idosos foi determinante para um maior engajamento desse público aos programas. Avaliações positivas sobre a percepção dos benefícios do comportamento são um exemplo prático de como as crenças comportamentais interagem com a intenção comportamental e o comportamento, especialmente ao que concerne o constructo relacionado a Atitude do indivíduo. Paralelamente, de acordo com Okwose et al., (2020) o apoio social, especialmente de familiares, parece ser determinante para a adesão e manutenção da prática de exercícios entre idosos. Tal fato reforça a influência da crença normativa na formação da intenção comportamental relacionada ao exercício. Por fim, o estudo de Chauvin et al., (2021) descreveu as experiências de idosos com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) que participaram de um programa de exercícios físicos domiciliares para prevenção de quedas, a fim de determinar facilitadores e barreiras percebidos para participação. Um dos achados apontou para a necessidade de personalização do programa de exercício, corroborando assim com outros estudos qualitativos que exploraram como melhorar a reabilitação pulmonar e a adesão a exercícios de reabilitação em indivíduos com DPOC (Wouters et al., 2020; Janaudis-

Ferreira et al., 2019). Isto porque durante a intervenção os participantes apresentaram limitações de saúde variadas e diferentes níveis de aptidão física. Tal fato gerou percepções disparens com relação ao mesmo exercício, para alguns muito difícil de executar, enquanto para outros demasiadamente fácil. Essa crença na capacidade de realizar ou não o comportamento ilustra bem o construto Controle comportamental percebido e seu poder de influenciar tanto a intenção comportamental como o comportamento.

Os indicadores do comportamento podem ser obtidos via observação direta ou autorrelatos (Ajzen, 2005). Neste estudo, a obtenção dos dados se dará por meio dos autorrelatos, utilizando-se de entrevistas para este fim. O que a Teoria do Comportamento Planejado estabelece como comportamento de interesse pode ser definido a partir dos termos *target*, *action*, *context*, *time*. Esses termos, especificam de forma objetiva o alvo, ação, contexto e tempo presentes no comportamento de interesse, conforme o exemplo a seguir: realizar exercícios domiciliares supervisionados por videochamada três vezes por semana no próximo mês. Nesse exemplo, realizar exercícios três vezes por semana é a ação, o domicílio é o contexto, a supervisão por vídeo chamada é o alvo e o tempo o próximo mês. Uma vez definido o comportamento de interesse, os constructos Atitude, Norma subjetiva e Controle comportamental são geralmente avaliados diretamente através de processos de dimensionamento padrão (Ajzen, 2005). Ao medir os constructos, pode-se teoricamente, obter uma visão sobre o fundamento cognitivo subjacente, ou seja, é possível analisar a motivação das pessoas em manter certas atitudes, normas e percepções de controle comportamental (Ajzen, 2005). Por fim, os estudos qualitativos sobre programas de exercícios domiciliares não apresentam uma base teórica capaz de ilustrar com maior precisão as percepções dos idosos. Visto que a Teoria do Comportamento Planejado se baseia em crenças, principalmente na percepção de aspectos que podem facilitar ou inibir o desempenho de um determinado comportamento, faz-se necessário fundamentar-se na mesma para explorar a percepção de barreiras e facilitadores relatados por idosos submetidos a tipos diferentes de supervisão em programas de exercícios domiciliares.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar as percepções das barreiras e dos facilitadores relatadas por idosos e profissionais de Educação Física que participaram de um programa de exercícios domiciliares sob a perspectiva de dois tipos de supervisão: 1-supervisão por videochamada e 2-supervisão mínima por mensagem de texto, ambas durante o contexto da pandemia da COVID-19.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os facilitadores para a prática de exercícios físicos domiciliares sob a perspectiva de idosos submetidos a um programa de exercícios supervisionados por videochamada e de idosos minimamente supervisionados por mensagem de texto;
- Identificar as barreiras para a prática de exercícios físicos domiciliares sob a perspectiva de idosos submetidos a um programa de exercícios supervisionados por videochamada e de idosos minimamente supervisionados por mensagem de texto;
- Identificar as barreiras e facilitadores sob a perspectiva dos profissionais de Educação Física que atuaram no programa de exercícios físicos domiciliares supervisionados por videochamada e minimamente supervisionados por mensagem de texto durante a pandemia da COVID-19.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 ABORDAGEM (TIPO DE PESQUISA)

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo estudo de caso (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). A pesquisa está fundamentada ontologicamente em um paradigma pós-positivista. O presente estudo seguiu as recomendações da *Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations* (O'Brien et al., 2014).

#### 3.2 CARACTERÍSTICA DO PESQUISADOR E CONTEXTO

O principal pesquisador deste estudo é graduado no curso de Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal Rural de Pernambuco. Também é servidor público no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), onde nos últimos anos (2018-2022) atuou na coordenação de Esporte e Lazer do Campus Recife, contribuindo no incentivo à prática regular de exercício físico, esporte e lazer. Há no pesquisador o desejo consciente de potencializar acesso a prática regular de exercício físico às pessoas que lhe cercam. Ciente da importância do exercício para o bem-estar e qualidade de vida das pessoas, os objetivos deste estudo se apresentam como mais uma possibilidade de continuar a contribuir, desta vez por meio da pesquisa.

As intervenções as quais os sujeitos experienciaram no contexto pandêmico (COVID-19) foram em modo remoto, se utilizando de comunicação virtual. Esse meio de comunicação também se repetiu no contexto atual de pesquisa (pós-pandêmico). Dito isto, as interações entre pesquisador e os participantes se deram remotamente. Os participantes não eram conhecidos previamente pelo pesquisador, nem houve participação dele nas intervenções.

#### 3.3 LOCAL, POPULAÇÃO E SUJEITOS

O estudo foi conduzido remotamente por videoconferência, e todas as etapas foram realizadas pelos participantes e avaliador em suas próprias residências. A população deste estudo foi constituída por 38 idosos comunitários residentes no Brasil, que participaram de um ensaio controlado aleatorizado que comparou os efeitos de um programa de exercícios físicos domiciliares, supervisionado por videochamada e minimamente supervisionado, durante a pandemia da COVID-19, sobre a capacidade funcional e a cognição de idosos comunitários. O referido ensaio foi devidamente

registrado e aprovado na plataforma Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) sob o registro: RBR-8qby2wt. No presente estudo houve o total de 14 sujeitos, sendo dois participantes do estudo piloto e 12 do estudo principal. A amostra foi por conveniência, uma vez que apesar do convite ter sido estendido a população do estudo, apenas participaram os que retornaram a mensagem convite.

Os idosos foram convidados, via aplicativo *WhatsApp*, a participar das entrevistas. O convite se deu através de um cartão-convite informativo e um vídeo de curta duração onde um dos pesquisadores do ensaio controlado aleatorizado apresentou o pesquisador do presente estudo ([https://www.canva.com/design/DAFp1YoHUC8/H6RK-M6kXfSzDCZqQ4HEfw/edit?utm\\_content=DAFp1YoHUC8&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFp1YoHUC8/H6RK-M6kXfSzDCZqQ4HEfw/edit?utm_content=DAFp1YoHUC8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)). Aqueles idosos que desejaram, participaram das entrevistas e foram inicialmente informados sobre o teor da entrevista, bem como solicitado autorização para gravação.

### 3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos os idosos que participaram do programa de intervenção de 12 semanas com exercícios domiciliares supervisionado por videochamada, independente da sua assiduidade. Além disso, os idosos deveriam dispor de aparelhos eletrônicos (*smartphone, notebook, tablet*, entre outros) com os aplicativos *WhatsApp* e *Google Meet*, bem como a acesso à internet.

Como critérios de exclusão, foram considerados os relatos de idosos que, por algum motivo, durante a entrevista, decidissem descontinuar, apresentassem pouca recordação sobre o programa, ou após a entrevista, solicitassem que os seus comentários fossem deletados.

### 3.5 INSTRUMENTOS DE ESTUDO

O estudo teve como variáveis as percepções, experiências e crenças relatadas por idosos submetidos a um programa de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagens de texto. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada. No roteiro da entrevista semiestruturada, houve questões norteadoras formuladas com base na teoria do comportamento planejado. No caso das crenças comportamentais,

perguntas do tipo: quais você acredita serem as vantagens da prática de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada? Já nas crenças normativas, perguntas do tipo: existem pessoas que aprovaram sua prática de exercícios domiciliar supervisionada por vídeo chamada? E por fim, para as crenças de controle perguntas do tipo: que fatores ou circunstâncias permitiram que você praticasse exercícios em casa de forma supervisionada por vídeo chamada? Seguindo esse modelo de perguntas, foram utilizadas outras similares com os idosos que foram submetidos ao contexto de exercícios supervisionados por mensagem de texto. Nas entrevistas todas as perguntas foram exploradas conforme o nível de compreensão e interação dos participantes, não sendo utilizadas de maneira rígida, nem estanque.

### 3.6 PROCEDIMENTOS DE COLETA

As entrevistas foram realizadas remotamente através da plataforma *Google Meet*. Foi solicitado que o entrevistado permanecesse com a câmera e microfone devidamente habilitados, durante toda conferência. Entretanto foi priorizada a captação dos áudios em todos os encontros, e por isso, mesmo quando houve algum impedimento relacionado a abertura da câmera, as entrevistas não foram descontinuadas ou mesmo impedidas. A conferência foi gravada e todo material audiovisual colhido foi transcrito e analisado posteriormente.

As entrevistas foram individuais, visando maior coleta de dados por participante em menor unidade de tempo. A habilitação das câmeras permitiu a visualização das expressões faciais dos participantes durante a videochamada no *Google Meet*. Do mesmo modo, a habilitação dos microfones permitiu a captação e registro de todos os comentários. Para dirimir possíveis interrupções ou ruídos durante a realização das entrevistas, os participantes foram orientados a escolher um local adequado que lhe permitisse foco total na atividade empreendida.

Antes de iniciar a gravação audiovisual, os entrevistados foram lembrados dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como da participação voluntária, possibilitando-os desistir da entrevista a qualquer tempo. Após iniciar a gravação de vídeo, todos expressaram verbalmente estar cientes dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como da sua participação voluntária.

Todas as sessões foram conduzidas e moderadas apenas pelo pesquisador principal. O pesquisador fez a introdução de perguntas norteadoras sobre barreiras e

facilitadores da prática de exercícios domiciliares. As sessões tiveram entre 12-35 minutos de duração. Após a conclusão das entrevistas, o pesquisador principal finalizava a gravação audiovisual. Os relatos foram posteriormente transcritos para o software *Word*, utilizando como ferramenta auxiliar o *Transcribe*.

Um estudo piloto foi realizado com objetivo de corrigir possíveis problemas na comunicação com os idosos, bem como permitir ajustes nos procedimentos e uso de ferramentas durante a entrevista. Além disso, o estudo piloto oportunizou elucidar as possibilidades de categorias empíricas a serem utilizadas na análise dos dados pertencentes as entrevistas com os idosos. Foram entrevistados duas idosos no estudo piloto.

### 3.7 PROCESSAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

As transcrições das discussões nas entrevistas foram submetidas à análise de conteúdo (Bardin, 2009), utilizando a técnica de análise categorial, obedecendo aos seguintes passos: (1) Construção do corpus de análise a partir da transcrição do material coletado nas entrevistas; (2) Leitura flutuante para familiarização com os conteúdos do material coletado; (3) Definição e identificação das unidades de registros no texto; (4) Agrupamento dos temas para construção das categorias; (5) Nomeação, quantificação e descrição das categorias; e (6) Associação das categorias às características.

#### 3.7.1 Teoria do comportamento planejado

Os resultados expressos a partir das análises de conteúdo foram apresentados em blocos categóricos, somando-se aos quadros (APÊNDICIE A, B e C) com as principais percepções relatadas por cada sujeito. Essa estratégia visou uma discussão mais aprofundada e específica das percepções dos idosos em seus respectivos subgrupos considerando o seguinte aspecto: grupo de intervenção ao qual o idoso foi alocado (supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagem de texto). A estatística descritiva dos dados foi utilizada para apresentação dos resultados por grupo de intervenção.

### 3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS

Riscos diretos e indiretos. Visto que a pesquisa se tratou de uma análise qualitativa sobre experiências da participação de exercícios domiciliares, não houve

riscos físicos. Prováveis riscos de constrangimento por chamadas de vídeo em tempo real ou ligações telefônicas foram minimizados, para tanto, os avaliadores tomaram precauções quanto à ética da pesquisa, ao modo de dirigir à palavra aos participantes, à não exposição das gravações de vídeo dos participantes, e, evitaram comentários impróprios sobre o ambiente residencial ou situações imprevisíveis que pudessem acontecer durante as videochamadas

Benefícios diretos e indiretos para os voluntários. Os participantes terão a oportunidade de trocar experiências entre si sobre a temática em questão, com isso ampliando o nível de conhecimento para tomada de decisões quanto a adoção de um estilo de vida ativo. Além disso, não tiveram despesas para a participação na pesquisa como gastos com transporte e alimentação.

### 3.9 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo faz parte de um projeto que já se encontra aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal Rural Pernambuco, registrado com CAEE 40759120.2.0000.9547 (ANEXO A). A participação dos voluntários foi consentida mediante previa assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, segundo a resolução 466/2012 do Conselho Nacional da Saúde, atendendo às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *Internacional Comité of Medical Journal Editors* (ICMJE).

## 4 RESULTADOS

O modelo adotado para apresentação dos resultados foi o artigo produzido pelo estudo intitulado: barreiras e facilitadores relatados por idosos participantes de um programa de exercícios físicos domiciliares: uma análise qualitativa de um ensaio controlado aleatorizado durante a pandemia da covid-19.

### 4.1 ARTIGO 1

BARREIRAS E FACILITADORES RELATADOS POR IDOSOS E PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO FÍSICA PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DOMICILIARES: UMA ANÁLISE QUALITATIVA DE UM ENSAIO CONTROLADO ALEATORIZADO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.

Helton Layon Teixeira dos Santos<sup>1</sup>

André Luiz Torres Pirauá<sup>2</sup>

1. Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF), UFPE. Recife-PE, Brasil
2. Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), Recife-PE, Brasil

### RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar as percepções das barreiras e dos facilitadores relatadas por idosos e profissionais de Educação Física participantes de um programa de exercícios físicos domiciliares sob a perspectiva de dois tipos de supervisão: supervisão por videochamada e supervisão mínima por mensagem de texto, durante o contexto da pandemia da COVID-19. Um estudo de caso de abordagem qualitativa foi conduzido com idosos e profissionais que participaram anteriormente de um ensaio controlado aleatorizado realizado em todo território brasileiro. Participaram do ensaio controlado aleatorizado três profissionais e 38 idosos comunitários, desses idosos 12 participaram deste estudo qualitativo (83,3% mulheres, ± 69 anos, 41,7% supervisão por videochamada). Os idosos e profissionais de Educação Física foram entrevistados por videoconferência. Todas as entrevistas foram semiestruturadas e realizadas via *Google Meet*. Com autorização previa dos participantes as entrevistas foram gravadas e as falas foram posteriormente transcritas para o software *Word*, utilizando como ferramenta auxiliar o *Transcribe*. Para análise dos dados transcritos, foi utilizada a análise de conteúdo, do tipo categorial, e a categorização adotada foi a análise temática. Como resultados os facilitadores relatados por idosos de ambos os grupos foram: melhora da

aptidão física, bem-estar físico e mental, estímulo a prática de exercícios, incentivo de pessoas próximas, supervisão profissional. O facilitador interação social foi exclusivo do grupo supervisionado por videochamada. Já as barreiras reportadas por idosos de ambos os grupos foram: indisponibilidade de horário, dificuldade de utilização de equipamento. A barreira supervisão profissional assíncrona foi exclusiva do grupo minimamente supervisionado por mensagem de texto. Os três profissionais apresentaram uma barreira em comum: idosos com pouca familiaridade com a tecnologia. Apenas o treinador online relatou as barreiras: baixa qualidade de conexão com a internet, espaço disponível do idoso, heterogeneidade intragrupo quanto ao nível de familiaridade com exercícios. O treinador offline, por sua vez, mencionou as barreiras: baixa interação social, garantir a aderência do idoso, comunicação com o idoso de forma remota. Já os facilitadores identificados pelo treinador online foram: alcance geográfico, reunir indivíduos de regiões diferentes e interação social. O treinador offline relatou os facilitadores: tempo dedicado reduzido, baixo número de idosos em supervisão mínima, acessibilidade por meio da tecnologia. O avaliador ainda apontou como facilitador além da interação social, a comodidade de fazer em casa e a flexibilidade de horários. Considerando os resultados analisados, conclui-se que os facilitadores e as barreiras percebidas por idosos submetidos a programas de exercícios domiciliares seja sob supervisão por videoconferência ou minimamente supervisionados por mensagens de textos são semelhantes. Contudo, supervisões remotas que acontecem de maneira assíncrona podem gerar insegurança devido à ausência de supervisão profissional em tempo real. Na perspectiva dos profissionais, a interação social experienciada na supervisão por videochamada foi um facilitador e grande diferencial destacado em comparação a supervisão mínima por mensagem de texto.

**Palavras-Chave:** envelhecimento saudável. percepção. COVID-19. barreiras. facilitadores. exercício físico.

## ABSTRACT

The goal of this study was to analyze the perceptions of barriers and facilitators reported by elderly people and by physical education professionals participating in a home physical exercise program from the perspective of two types of supervision (video call supervision and minimal text message supervision) during the context of COVID-19 pandemic. A qualitative case study was performed with elderly people and professionals who previously participated in a randomized controlled trial carried out in the entire Brazilian territory. Three professionals and 38 community-dwelling elderly participated in the randomized controlled trial, of which 12 elderly participated in this qualitative study (83.3% women,  $\pm$  69 years old, 41.7% video call supervision). The elderly and physical education professionals were interviewed by video call. All interviews were semi-structured and performed via Google Meet. Interviews were recorded with prior authorization from the participants and the speeches were later transcribed into the Word software using *Transcribe* as an auxiliary tool. To analyze the transcribed data, content analysis of the categorical type was used, and thematic analysis was the categorization adopted. As results, it was observed that the facilitators reported by the elderly were: improved physical fitness, mental and physical well-being, social

interaction, encouragement to practice exercise, being able to exercise the body, close family members admired the practice, encouragement from people close to them, example from family members, professional supervision, feeling of belonging. The barriers reported by the elderly were: frustration at not being able to perform the exercise, unavailability of time, difficulty in using the equipment, health problems, asynchronous professional supervision. In the end, similar barriers and facilitators became evident in both groups. However, the “asynchronous professional supervision” barrier was exclusive of the minimally supervised by text message group. The barriers reported by the professionals were: use of technology with the elderly, low quality connection with the internet, availability of space for the elderly, heterogeneity of groups in terms of level of instruction, a large amount of time dedicated to uninterrupted supervision, little familiarity with technology by the elderly, low social interaction, time of invariability of the training sections, ensuring the adherence by the elderly, remote communication with the elderly. The facilitators identified were: flexibility of schedules, convenience of doing it at home, social interaction, geographic reach, gathering individuals from different regions, reduced dedicated time, low number of the elderly under minimum supervision, accessibility through technology. Considering the analyzed results, it can be concluded that facilitators and barriers perceived by the elderly undergoing programs of home exercise either supervised by video call or minimally supervised by text messages are similar. Nevertheless, asynchronous remote supervisions can generate insecurity due to the lack of real time professional supervision.

**Keywords:** healthy aging. Perception. COVID-19. Barriers. Facilitators. Physical exercise.

#### 4.1.1 Introdução

O exercício físico é uma alternativa não farmacológica, eficiente e de baixo custo que contribui para o envelhecimento saudável (Hallal et al., 2012). Além disso, a prática de exercícios físicos pelo idoso pode servir para melhorar a sua capacidade funcional (Bangsbo et al., 2019). Contudo, aproximadamente 40% da população idosa permanece insuficientemente ativa (Hallal et al., 2012). Tal fato pode ser justificado por barreiras como falta de tempo, despesas com transporte e distância do local para a prática de exercícios (Schutzer et al., 2004; Franco et al., 2015). Além disso, durante a pandemia da COVID-19 novas barreiras surgiram, decorrentes das recomendações de distanciamento social, em especial para população idosa (Jennings et al., 2020). Nesse cenário, programas de exercícios físicos domiciliares surgiram como alternativa para manutenção e/ou promoção da saúde da população (Ashworth et al., 2005; Thiebaud et al., 2014; Ghram et al., 2021).

Programas de exercícios físicos domiciliares são realizados, tradicionalmente, sem a supervisão de um profissional, ou com uma mínima supervisão, correspondente a no máximo 15% das sessões (Kis et al., 2019). Entre os principais facilitadores dos programas de exercícios físicos domiciliares estão a flexibilidade de local e horário para a sua realização (Agha et al, 2015; Maula et al., 2019; Chauvin et al., 2021; Conde et al., 2019). Por outro lado, a ausência de supervisão pode representar uma barreira, uma vez que idosos apresentam melhores resultados em intervenções de exercício supervisionadas (Lacroix et al., 2017; Thiebaud; Funk; Abe, 2014). Além disso, a falta de conexão humana (Agha et al, 2015; Maula et al., 2019; Chauvin et al., 2021; Conde et al., 2019) e a baixa percepção de competência para realização dos exercícios pode gerar insegurança (Okwose et al., 2020). Esses aspectos são apontados como barreiras para realização dos exercícios físicos domiciliares por idosos.

Durante o primeiro *lockdown*, em decorrência da pandemia da Covid-19, exercícios físicos domiciliares supervisionados remotamente contribuíram para manutenção do nível de atividade física em idosos comunitários (Buckinx et al.,2023). Além disso, já existem evidências que a avaliação por videoconferência de desempenho funcional e cognitivo em idosos é viável e confiável (Silva et al., 2023). Adicionalmente, programas de exercícios físicos domiciliares com supervisão virtual apresentam resultados superiores para os indicadores de depressão se comparados a supervisão mínima, enquanto a supervisão mínima apresenta ganhos maiores no desfecho qualidade de vida (Silva et al., 2023). Embora ensaios clínicos sejam o tipo de estudo que melhor apresentem relações de causa e efeito, estes não objetivam mensurar a percepção dos participantes a partir de suas experiências nas intervenções. Envolver os pacientes/clientes nas tomadas de decisões considerando a integração das preferências destes é uma das competências essenciais da prática baseada em evidências (Albarqouni et al., 2018).

Assim, identificar fatores que limitam e facilitam a participação dos idosos em programas de exercícios físicos domiciliares pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias para a promoção da saúde. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar, por meio de estudo qualitativo, as barreiras e facilitadores relatados por idosos e profissionais de Educação Física participantes de um ensaio controlado aleatorizado durante da pandemia da COVID-19 que testou os efeitos de diferentes estratégias de

supervisão (supervisão por videochamada ou supervisão mínima por mensagem de texto) em um programa de exercícios físicos domiciliares.

#### 4.1.2 Método

##### 4.1.2.1 Abordagem (tipo de pesquisa)

Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo estudo de caso (Thomas; Nelson; Silverman, 2012). A pesquisa está fundamentada ontologicamente em um paradigma pós-positivista. O presente estudo seguiu as recomendações da *Standards for Reporting Qualitative Research: A Synthesis of Recommendations* (O'Brien et al., 2014).

##### 4.1.2.2 Local, população e sujeitos

O presente estudo foi conduzido remotamente por videoconferência e todas as etapas foram realizadas pelos participantes e pesquisador em suas próprias residências. O ensaio controlado aleatorizado, que serviu de base para o presente estudo, objetivou comparar os efeitos de um programa de exercícios físicos domiciliares, supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagem de texto, durante a pandemia da COVID-19, sobre a função física e cognitiva de 38 idosos comunitários residentes no Brasil e. O referido ensaio foi devidamente registrado e aprovado na plataforma Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) sob o registro: RBR-8qby2wt. No presente estudo 14 idosos foram entrevistados, sendo dois participantes do estudo piloto e 12 do estudo principal. A amostra foi por conveniência.

Os idosos foram convidados, via aplicativo *WhatsApp*, a participar das entrevistas. O convite se deu através de um cartão-convite informativo e um vídeo de curta duração onde um dos pesquisadores do ensaio controlado aleatorizado apresentou o pesquisador do presente estudo. Aqueles idosos que desejaram, participaram das entrevistas e foram inicialmente informados sobre o teor da entrevista, bem como solicitado autorização para gravação.

##### 4.1.2.4 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos os idosos que participaram do programa de intervenção de 12 semanas com exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou por mensagem de texto, independente da sua assiduidade. Além disso, os idosos deveriam

dispor de aparelhos eletrônicos (*smartphone, notebook, tablet*, entre outros) com os aplicativos *WhatsApp* e *Google Meet*, bem como a acesso à internet.

Como critérios de exclusão, foram considerados os relatos de idosos que, por algum motivo, durante a entrevista, decidissem descontinuar, apresentassem pouca recordação sobre o programa, ou após a entrevista, solicitassem que os seus comentários fossem deletados.

#### 4.1.2.5 Instrumentos de estudo

O estudo teve como variáveis as percepções, experiências e crenças relatadas por idosos submetidos a um programa de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagens de texto. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturada.

No roteiro da entrevista semiestruturada, houve questões norteadoras formuladas com base na teoria do comportamento planejado. No caso das crenças comportamentais, perguntas do tipo: quais você acredita serem as vantagens da prática de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada? Já nas crenças normativas, perguntas do tipo: existem pessoas que aprovaram sua prática de exercícios domiciliar supervisionada por vídeo chamada? E por fim, para as crenças de controle perguntas do tipo: que fatores ou circunstâncias permitiram que você praticasse exercícios em casa de forma supervisionada por vídeo chamada? Seguindo esse modelo de perguntas, foram utilizadas outras similares com os idosos que foram submetidos ao contexto de exercícios supervisionados por mensagem de texto. Nas entrevistas todas as perguntas foram exploradas conforme o nível de compreensão e interação dos participantes, não sendo utilizadas de maneira rígida, nem estanque.

#### 4.1.2.6 Procedimentos de coleta

As entrevistas foram realizadas remotamente através da plataforma *Google Meet*. Foi solicitado que o entrevistado(a) mantivesse a câmera e microfone devidamente habilitados, durante toda conferência. Entretanto foi priorizada a captação dos áudios em todas os encontros, e por isso, quando houve algum impedimento relacionado a abertura da câmera, as entrevistas não foram descontinuadas ou mesmo impedidas. A conferência foi gravada e todo material audiovisual colhido foi transcrito e analisado na sequência.

As entrevistas foram individuais. A habilitação das câmeras permitiu a visualização e registro das expressões faciais dos participantes durante a videochamada no *Google Meet*. Do mesmo modo, a habilitação dos microfones permitiu a captação e registro de todos os comentários. Para dirimir possíveis interrupções ou ruídos durante a realização das entrevistas, os participantes foram orientados a escolher um local adequado que lhe permita foco total na atividade empreendida.

Antes de iniciar a gravação audiovisual, os entrevistados foram lembrados dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como da participação voluntária, possibilitando-os desistir da entrevista a qualquer tempo. Após iniciar a gravação de vídeo, todos expressaram estar cientes dos objetivos, bem como da sua participação voluntária e autorização para gravação da entrevista.

As sessões foram conduzidas e moderadas pelo pesquisador principal. O pesquisador fez a introdução de perguntas norteadoras sobre barreiras e facilitadores da prática de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou supervisionado por mensagens de textos. As sessões tiveram entre 12 e 34 minutos de duração, sendo que cada idoso participou de uma única entrevista. Após a conclusão das entrevistas, o pesquisador principal finalizou a gravação audiovisual. Os relatos foram posteriormente transcritos para o software *Word*, utilizando como ferramenta auxiliar o *Transcribe*.

Um estudo piloto foi realizado previamente com o objetivo de corrigir possíveis problemas na comunicação com os idosos, bem como permitir ajustes nos procedimentos e uso de ferramentas durante a entrevista. Além disso, o estudo piloto oportunizou elucidar as possibilidades de categorias empíricas a serem utilizadas no estudo principal. Foram entrevistados dois idosos no estudo piloto.

#### 4.1.2.7 Processamento e análise dos dados

As transcrições das discussões nas entrevistas foram submetidas à análise de conteúdo (Bardin, 2009), obedecendo aos seguintes passos: (1) Construção do corpus de análise a partir da transcrição do material coletado nas entrevistas; (2) Leitura flutuante para familiarização com os conteúdos do material coletado; (3) Definição e identificação das unidades de registros no texto; (4) Agrupamento dos temas para construção das categorias; (5) Nomeação e descrição das categorias; e (6) Associação das categorias às características.

Conforme Bardin (1988), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas para análise de dados provenientes das comunicações objetivando a descrição do conteúdo das mensagens e de indicadores que possibilitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção destas mensagens. A análise de conteúdo foi utilizada para analisar as mensagens transcritas das falas dos participantes entrevistados. Dentre os diversos tipos de análise de conteúdo (Bardin, 1988), a categorial foi adotada nesse estudo. Tendo em vista as possibilidades de categorização, utilizamos a “análise temática”. Que segundo Bardin (1988) consiste em revelar os ‘núcleos de sentido’ que fazem parte da comunicação e cuja presença podem significar algo para o objetivo analítico escolhido. A análise de conteúdo, organiza-se em três polos cronológicos: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (Bardin,1988). Na pré-análise foi realizada, a partir da sistematização das ideias iniciais, a elaboração dos indicadores para a análise do conteúdo (Bardin, 1988; Souza Júnior, Melo e Santiago, 2010), o que deu origem aos quadros 1 e 2 abaixo .

<b>Indicadores</b>	
<b>Elemento central</b>	Percepção dos idosos sobre programa de exercício físico domiciliar vivenciado na pandemia da COVID-19
<b>Operacionalização</b>	Percepção dos idosos sobre as barreiras e facilitadores do programa de exercício físico domiciliar vivenciado na pandemia da COVID-19
<b>Categorias analíticas</b>	Barreiras, Facilitadores
<b>Categorias empíricas</b>	Crenças comportamentais, normativas e de controle

**Quadro 1** – Indicadores para análise de conteúdo sobre as falas dos idosos.

<b>Indicadores</b>	
<b>Elemento central</b>	Percepção dos treinadores sobre programa de exercício físico domiciliar vivenciado na pandemia da COVID-19
<b>Operacionalização</b>	Percepção dos treinadores sobre as barreiras e facilitadores do programa de exercício físico domiciliar vivenciado na pandemia da COVID-19
<b>Categorias analíticas</b>	Barreiras, Facilitadores
<b>Categorias empíricas</b>	Avaliação, supervisão por videochamada, supervisão mínima por mensagem de texto.

**Quadro 2** – Indicadores para análise de conteúdo sobre as falas dos treinadores.

O “elemento central” é o indicador que representa o objeto de estudo da pesquisa. Por sua vez, a “operacionalização” trata de destacar de que maneira o objeto investigado se apresenta na prática (Souza Júnior, Melo e Santiago, 2010). Já as categorias são classes que agrupam elementos textuais considerando suas semelhanças (Bardin, 1988). As categorias analíticas trazem aspectos mais gerais sobre o objeto de estudo, enquanto as categorias empíricas são construídas com finalidade operacional e que tem a capacidade de apreender as especificidades que se expressam na realidade observada (Minayo, 1998). Após as entrevistas realizadas no estudo piloto, foi possível identificar e definir as categorias empíricas, considerando as crenças psicológicas existentes na teoria do comportamento planejado: crenças comportamentais, crenças normativas e crenças de controle.

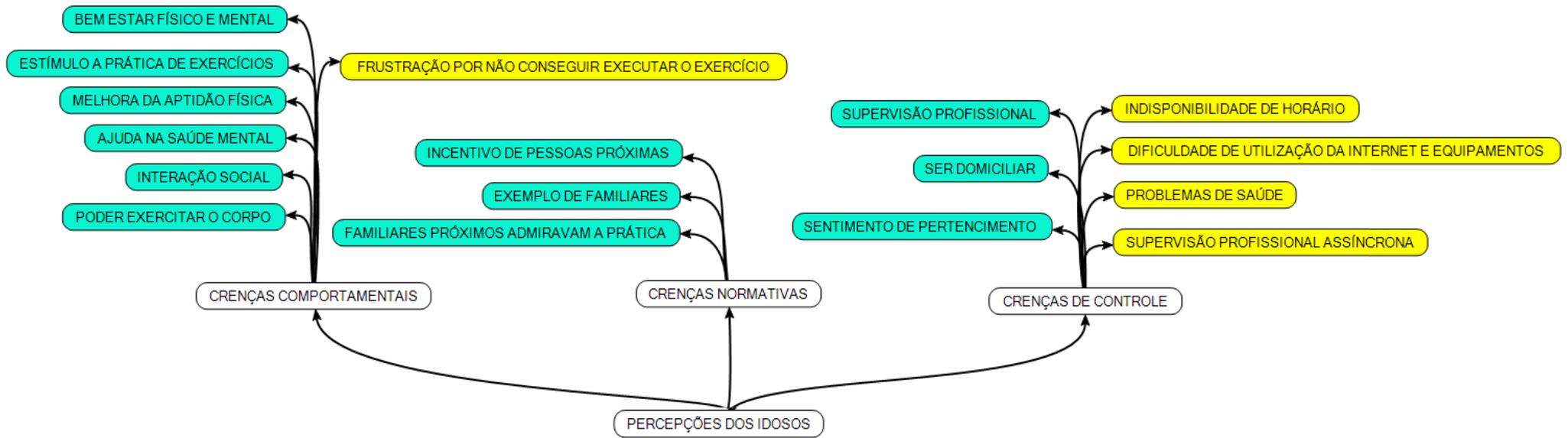
A fase de exploração do material consistiu essencialmente na codificação e enumeração dos dados seguindo os indicadores previamente estabelecidos (Bardin, 1988). A codificação por sua vez, envolveu a transformação dos dados brutos dos textos (transcrição das entrevistas), por recortes e agregação de maneira que foi possível obter uma representação do conteúdo visando o esclarecimento de suas características (Bardin, 1988). Nessa fase foram criadas também os códigos que representam os sujeitos entrevistados, garantindo o anonimato deles na transcrição. O código é composto por letras e números que representam consecutivamente o grupo geral a qual o entrevistado pertenceu (I: idosos; P: Profissional), número identificando a ordem da entrevista, grupo específico do participante durante a intervenção, onde: E representa idosa(o) do grupo experimental, que recebeu a supervisão em tempo real por

videochamada. C representa idosa(o) do grupo controle, que recebeu supervisão mínima por mensagem de texto. A representa a profissional que atuou na avaliação física e cognitiva, S o profissional que exerceu supervisão das sessões por videochamada, e MS o profissional que executou mínima supervisão por mensagem de texto.

#### 4.1.3 Resultados

Os sujeitos entrevistados tinham entre 62 e 85 anos, com média de idade de 69 anos. Do total de 12 entrevistados, apenas uma foi excluída dos resultados por autorrelatar não ter lembranças suficientes sobre a intervenção. Permaneceram válidas 11 entrevistas para análise dos dados, das quais nove (81,81%) foram realizadas com mulheres. Cinco idosos entrevistados participaram do grupo supervisionado por videoconferência, quatro destes eram mulheres (80%), com média de idade de 72 anos. Referente ao grupo que recebeu supervisão mínima por mensagem de texto, seis idosos foram entrevistados, dos quais cinco eram mulheres (83%), com média de idade de 71 anos. O grupo supervisionado por videoconferência entrevistado, participou em média de 34 das 36 sessões de treinamento propostas. Já no grupo minimamente supervisionado por mensagem de texto os entrevistados participaram em média de 28 sessões. Destaca-se que todos os idosos entrevistados estiveram presentes em mais de 70% das sessões de treinamento do programa.

É possível identificar objetivamente as barreiras e facilitadores analisadas a partir das unidades de registro. No diagrama 1 a seguir é possível observar à esquerda, na cor azul, os facilitadores de cada categoria empírica, bem como as barreiras à direita, na cor amarela. Neste diagrama foram agrupadas as respostas dos idosos de ambos os grupos. As categorias empíricas crenças comportamentais, crenças normativas e crenças de controle estão na base do diagrama. As setas conectam as percepções analisadas a partir da transcrição dos relatos dos idosos entrevistados com sua respectiva categoria.



**Diagrama 1.** Percepções dos idosos em relação aos **facilitadores** e **barreiras** para a prática de exercícios físicos domiciliares supervisionados por videochamadas e minimamente supervisionados por mensagens de texto.

Dentro da categoria crenças comportamentais, a maioria das falas dos idosos entrevistados se deu no contexto de benefícios percebidos pela participação no programa de exercícios físicos domiciliares na pandemia da COVID-19. Apenas uma unidade de registro se deu no contexto de desvantagem: “frustração por não conseguir executar o exercício”. Esse registro único aconteceu a partir da entrevista com uma idosa que fez parte do grupo minimamente supervisionado por mensagem de texto. A unidade de registros mais frequentemente mencionada foi o bem-estar físico e mental, seguida de estímulo a prática de exercícios e melhora da aptidão física. Consecutivamente surgiram: ajuda na saúde mental, interação social, poder exercitar o corpo, além da frustração por não conseguir executar o exercício.

Na categoria crenças normativas foram três as unidades de registros e todas dentro do contexto de incentivo a prática de exercícios. Assim, as falas dos idosos entrevistados relataram apenas facilitadores quando se trata da opinião de pessoas próximas ou cuja opinião é relevante para o idoso. Foram mais frequentes comentários que evidenciam o incentivo de pessoas próximas. Mas também surgiram relatos sobre o exemplo de familiares e ainda a admiração de familiares próximos pela prática de exercícios.

Na categoria crenças de controle a barreira mais frequentemente mencionada está relacionada com a indisponibilidade de horário, sendo relatada por idosos de ambos os grupos. Consecutivamente surgiram barreiras operacionais relacionadas a dificuldade de utilização de equipamentos, como câmeras ou celular, e conectividade com a internet. Ainda foram registradas barreiras como problemas de saúde e supervisão profissional assíncrona para os participantes alocados no grupo minimamente supervisionado por mensagens de texto, ambas no contexto de fatores que dificultam a execução de exercícios. Quanto aos facilitadores dentro dessa categoria, todos se enquadram no contexto de fatores que facilitam o desempenho ou aderência. Foram registrados: sentimento de pertencimento ou compromisso, o fato de ser domiciliar e a supervisão profissional (tanto mínima quanto por videoconferência), sendo esta última a mais frequentemente mencionada.

Ao analisar as unidades de registros de forma comparativa é possível compreender as diferenças percebidas a partir do tipo de supervisão vivenciada. Por

isso, nos quadros a seguir (Quadro 3, Quadro 4 e Quadro 5) foi considerado, além das categorias analíticas (barreiras e facilitadores), o tipo de supervisão em que os idosos estavam envolvidos no programa. Para facilitar a interpretação das unidades de registro as unidades de contextos foram mantidas.

<b>Quadro 3. Comparativo entre crenças comportamentais dos idosos</b>					
<b>Crenças comportamentais – ESV</b>			<b>Crenças comportamentais – ESM</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Categoria Analítica</b>	<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Categoria Analítica</b>
Benefícios percebidos	Melhora da aptidão física	Facilitador	Benefícios percebidos	Melhora da aptidão física	Facilitador
	Poder exercitar o corpo			Ajuda na saúde mental	
	Bem-estar físico e mental			Bem-estar físico e mental	
	Interação Social			Estímulo a prática de exercícios	
	Estímulo a prática de exercícios	Desvantagem da prática de exercícios	Frustração por não conseguir	Barreira	

**ESV:** Exercício supervisionado por vídeo chamada; **ESM:** Exercício minimamente supervisionado por mensagem.

<b>Quadro 4. Comparativo entre crenças normativas dos idosos</b>					
<b>Crenças normativas – ESV</b>			<b>Crenças normativas – ESM</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Categoria Analítica</b>	<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Categoria Analítica</b>
Incentivo a prática de exercícios	Familiares próximos admiravam a prática	Facilitador	Incentivo a prática de exercícios	Incentivo de pessoas próximas	Facilitador
	Incentivo de pessoas próximas			Exemplo de familiares	

**ESV:** Exercício supervisionado por vídeo chamada; **ESM:** Exercício minimamente supervisionado por mensagem.

<b>Quadro 5. Comparativo entre crenças de controle dos idosos</b>					
<b>Crenças de controle – ESV</b>			<b>Crenças de controle – ESM</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Categoria Analítica</b>	<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Categoria Analítica</b>
Situações que impedem/dificultam a participação	Indisponibilidade de horário	Barreira	Situações que impedem/dificultam a participação	Indisponibilidade de horário	Barreira
	Dificuldade de utilização de equipamento e internet			Dificuldade de utilização de equipamento e internet	
Fatores que dificultam a execução de exercícios	Problemas de Saúde		Fatores que dificultam a execução de exercícios	Supervisão profissional assíncrona	
Fatores que facilitam o desempenho/ aderência	Supervisão profissional	Facilitador	Fatores que facilitam o desempenho/ aderência	Supervisão profissional	Facilitador
				Sentimento de pertencimento / compromisso	

**ESV:** Exercício supervisionado por vídeo chamada; **ESM:** Exercício minimamente supervisionado por mensagem.

É possível notar que as crenças comportamentais de ambos os grupos apresentam semelhanças no tocante aos facilitadores relatados. Todavia a interação social apareceu apenas no grupo supervisionado por vídeo chamada. Já a única barreira relatada nessa categoria empírica se deu no grupo minimamente supervisionado por mensagem de texto. A frustração por não conseguir realizar um exercício foi mencionada por uma idosa entrevistada, que participou da intervenção fazendo parte do grupo que foi minimamente supervisionado.

Nas crenças normativas, os idosos participantes de qualquer dos dois tipos de supervisão revelaram apenas facilitadores: incentivo, admiração ou exemplo dos familiares. As crenças normativas mencionadas revelaram ser um facilitador para os idosos que participaram do programa de exercícios físicos domiciliares durante a pandemia da COVID-19.

De forma semelhante ao que aconteceu no quadro 5, vemos a comparação apontar semelhanças entre as percepções dos idosos na categoria empírica crenças de controle. Todavia, a barreira “problemas de saúde” só apareceu no grupo supervisionado por videochamada. Enquanto no grupo que foi minimamente supervisionado por mensagem de texto surgiu também de forma exclusiva a barreira “supervisão profissional de modo assíncrono”. Entenda-se o termo assíncrono por uma atividade que não acontece de forma simultânea, ou seja, a supervisão profissional mencionada não aconteceu concomitantemente ao exercício.

Além dos idosos participantes, foram analisadas as percepções dos profissionais de Educação Física que realizaram as intervenções. Os profissionais participaram no ensaio controlado aleatorizado desde o planejamento das sessões, até as avaliações físicas e cognitivas dos idosos, como também na supervisão dos exercícios. Um total de três profissionais de Educação Física participaram das intervenções, sendo dois deles homens, todos os três foram entrevistados. Cada um dos profissionais atuou de maneira específica (avaliação física e cognitiva, supervisão por vídeo chamada e supervisão mínima por mensagem de texto) sendo identificados nas transcrições das entrevistas com os códigos T1A (avaliador), T2S (supervisão por videochamada), T3MS (supervisão mínima por mensagem de texto).

O diagrama 2 apresenta as categorias analíticas barreiras e facilitadores, relacionadas as percepções dos profissionais de Educação Física, considerando o seu respectivo contexto de atuação.



**Diagrama 2.** Percepções dos profissionais de Educação Física em relação aos **facilitadores** e **barreiras** para avaliação, supervisão por videochamada e supervisão mínima por mensagem de texto de idosos participantes de um programa de exercícios físicos domiciliares.

Elencar apenas as barreiras sem considerar o contexto de atuação profissional vivenciado na intervenção é insuficiente para uma maior compreensão. Por este motivo, o diagrama 2 apresenta em sua base o contexto da atuação específica do profissional e sua ligação com as percepções de barreiras e facilitadores. A única barreira comum nos relatos dos três profissionais de Educação Física que participaram da intervenção de exercícios físicos domiciliares em idosos durante a pandemia da COVID-19 foi a pouca familiaridade com a tecnologia por parte do idosos. Além dessa barreira, o treinador que atuou na supervisão por videochamada mencionou a baixa qualidade de conexão com a internet, o espaço disponível do idoso, a heterogeneidade intragrupos quanto ao nível de familiaridade/experiência com exercícios. Por sua vez o treinador que atuou de forma offline (comunicação não síncrona), realizando supervisão mínima por mensagem de texto relatou como barreiras: garantir a aderência do idoso, comunicação com o idoso de forma remota e enfatizou a baixa interação social desse modelo de supervisão como uma das principais barreiras.

Os facilitadores percebidos pelos mesmos profissionais de Educação Física supramencionados foram: interação social, flexibilidade de horários, comodidade de fazer em casa, alcance geográfico, reunir indivíduos de regiões diferentes, tempo dedicado reduzido, acessibilidade por meio da tecnologia, baixo número de idosos em supervisão mínima. Considerando o contexto da atuação do profissional, temos na avaliação física e cognitiva os facilitadores: flexibilidade de horários, comodidade de fazer em casa e interação social. Já para o profissional que atuou na supervisão das sessões de treinamento por videochamada os facilitadores mencionados foram: alcance geográfico, reunir indivíduos de regiões diferentes e interação social. Tanto na avaliação como na supervisão em tempo real os profissionais realizaram videochamadas, todavia as avaliações aconteceram de forma individualizada e as sessões de treinamento geralmente em grupos. Sendo a videochamada fator chave para a interação social surgir como facilitador em ambos os contextos. Por sua vez, na entrevista com o profissional que realizou supervisão mínima por mensagem de texto os facilitadores mais relatados foram: tempo dedicado reduzido e a acessibilidade por meio da tecnologia.

#### 4.1.4 Discussão

Ao analisar o conjunto dos resultados, a partir da comparação entre as barreiras e facilitadores relatadas pelos idosos, houve semelhança nas respostas entre os dois tipos de supervisão vivenciadas na intervenção. Todavia, algumas particularidades foram evidenciadas apontando diferentes percepções entre os grupos. Exemplo disso, o facilitador interação social foi identificado apenas nos idosos do grupo que foi submetido a intervenção por videochamada. O estudo de Mehra et al. (2020) já apontava para importância do treinador nas intervenções remota, destacando o fator motivacional da interação social. Todavia, a evidência em nosso estudo destaca que o modo como o treinador irá realizar a supervisão dos exercícios pode modificar a percepção do idoso quanto aos facilitadores da intervenção. O fato da interação social enquanto facilitador surgir apenas no grupo de idosos que recebeu supervisão por videochamada em tempo real, é acompanhada pela análise dos relatos dos treinadores. Uma vez que a baixa interação social foi enfatizada enquanto barreira pelo profissional de Educação Física que realizou a supervisão mínima por mensagem de texto. Já o treinador que realizou a supervisão por videochamada destacou a interação social como um dos maiores facilitadores para sua prática profissional no contexto vivenciado.

Considerando a percepção do idoso sobre a supervisão profissional nos programas de exercícios domiciliares, alguns estudos a evidenciam como importante facilitador (Chauvin et al., 2021; Okwose et al., 2020; Mehra et al., 2020). Todavia, comparando os dois modelos de supervisão propostos, foi notório que a supervisão remota em tempo real por videochamada proporcionou percepção de segurança para execução dos exercícios de maneira que o mesmo não ocorreu na supervisão mínima por mensagem de texto. Com isso, é preciso considerar o histórico do idoso na tomada de decisão sobre qual modelo de supervisão adotar. Uma vez que eles poderão não produzir mesmos resultados na percepção do idoso, e o ato de sentir inseguro já foi relatado em outros estudos como uma das principais barreiras a adesão e engajamento ao exercício por essa população (Okwose et al., 2020; Larsson et al., 2016; Stubbs et al., 2014). Nos resultados do presente estudo nota-se que a barreira "frustração por não conseguir executar o exercício" surgiu de forma exclusiva no grupo minimamente supervisionado por mensagem de texto. Nesse contexto, ressalta que a importância da supervisão em tempo real vai além da correção postural e outras especificidades técnicas da prescrição do exercício, ou seja, pode influenciar também na percepção do idoso sobre suas capacidades executivas. Contudo, o relato mencionado aconteceu enquanto a idosa se recordava de momentos avaliativos que aconteceram dentro do programa. O que revela a integração entre os momentos avaliativos e os exercícios propostos durante o programa, mas

também deve provocar ponderações quanto a associação entre o grupo de supervisão a qual ela estava submetida e o comentário em si. Isto porque as avaliações seguiram o mesmo padrão para ambos os grupos.

A indisponibilidade de horário é apontada como uma barreira para a prática de exercícios domiciliares por idosos (Agha et al., 2015; Conde et al., 2019; Maula et al., 2019; Parker et al., 2019; Barrado-Martín et al., 2020; Loh et al. 2021; Jasons et al., 2023). Em linha com estes achados, a indisponibilidade de horário foi a barreira mais frequentemente relatada pelos idosos nas entrevistas deste estudo. Isto se deu pela percepção de que a disponibilidade de tempo não está necessariamente vinculada apenas ao cumprimento de um agendamento de horário visando treinamento com supervisão profissional, mas sim ao compromisso de priorizar qualquer horário para realização de exercícios ainda que de forma não supervisionada em tempo real. Na análise, essa barreira surgiu dentro da categoria crenças de controle por se tratar de crenças relativas à percepção de fatores que podem facilitar ou inibir o desempenho. Nessa mesma categoria empírica, a barreira “supervisão profissional assíncrona” surgiu apenas no grupo minimamente supervisionado por mensagem de texto. O acompanhamento profissional em tempo real foi apontado pelos idosos como um fator que pode proporcionar mais confiança e segurança a quem participa do programa de exercícios físicos domiciliares. Corroborando com o exposto, a “supervisão profissional” foi um facilitador mencionado por participantes de ambos os tipos de supervisão. Ou seja, o profissional supervisionando a prática de exercícios por si só é um facilitador, todavia a atuação do profissional de Educação Física acompanhando em tempo real a execução dos exercícios foi apontado como gerador de maior segurança para o grupo supervisionado por videochamada. Já no grupo que recebeu supervisão mínima por mensagem de texto, houve relato de que se houvesse a presença do profissional em tempo real proporcionaria mais segurança à prática.

Diferente do estudo de Okwose et al. (2020), a influência dos membros da família, na percepção dos idosos, se apresentou no presente estudo apenas como facilitador. Há de se destacar que os idosos participantes do estudo de Okwose et al. (2020) tinham insuficiência cardíaca como critério de inclusão. O contexto de idosos com histórico de insuficiência cardíaca pode ter levado alguns familiares a terem maiores receios quanto a recomendação da prática de exercícios físicos, gerando uma barreira. Já no contexto de idosos sem doenças cardiovasculares crônicas, todos os relatos seguiram o contexto de incentivo a prática, independentemente do tipo de supervisão adotadas no ensaio controlado aleatorizado realizado no período pandêmico. As peculiaridades da vida particular provocaram as

pequenas diferenças nas unidades de registro associadas a categoria empírica crenças normativas.

A supervisão por videochamada trouxe como um dos principais facilitadores a interação social. Todavia, ficou evidente que nesse tipo de supervisão a compreensão das orientações requer certa sincronia uma vez que as sessões aconteceram geralmente em grupo. Idosos com maiores dificuldades na compreensão das instruções apresentaram comportamentos divergentes, gerando um fator complicador uma vez que o restante do grupo seguia de forma correta as instruções. Para minimizar falhas na compreensão e consequentemente problemas na comunicação, uma alternativa apontada pelo profissional de Educação Física entrevistado, é que se realize previamente um nivelamento dos grupos considerando nível de familiaridade com exercícios. É importante considerar que durante a intervenção houve etapas de familiarização com o programa de treinamento, ainda assim não foi suficiente para prever ou eliminar a barreira causada pela heterogeneidade dos grupos no tocante ao fator familiarização/experiência com os exercícios.

A análise dos dados coletados das entrevistas com os profissionais de Educação Física, proporcionou de maneira objetiva a identificação de barreiras e facilitadores destes profissionais, considerando o contexto de atuação durante a intervenção. Os profissionais não apresentaram dificuldades que os impossibilitasse de externar suas percepções. Além disso, a riqueza de detalhes apresentada nos relatos, principalmente dos profissionais que atuaram nas supervisões, permitiu evidenciar barreiras nos aspectos estruturais, socioeducacionais e relacionadas a dinâmica do treinamento. A profissional que atuou na avaliação apontou uma única barreira, que também esteve presente na percepção dos outros profissionais: a pouca familiaridade com a tecnologia por parte dos idosos. Ela relatou que a tecnologia traz consigo algumas problemáticas inerentes ao meio de comunicação utilizado, citando por exemplo o delay causado entre emissão da fala e a recepção audiovisual pelo outro. Todavia, por se tratar de uma população idosa tal ocorrência foi uma barreira a ser superada durante toda intervenção. Além das questões estruturais citadas, como por exemplo a baixa qualidade de conexão com a internet, o treinador online (que atuou de forma síncrona por videochamada) apontou clara distinção com outros problemas relacionados a familiaridade com a tecnologia por parte do idoso. Inclusive exemplificando a dificuldade de uma idosa de manusear seu smartphone de maneira que permitisse a sua visualização em toda sessão de exercício. Outro destaque está relacionado a heterogeneidade intragrupo de idosos que participaram das sessões de treinamento. Esta característica foi apontada como uma barreira exclusivamente

pelo profissional da supervisão por videochamada, que realizava toda a supervisão em tempo real.

Como limitações, deve-se levar em consideração o poder de generalização dos resultados desse estudo, tendo em vista o desenho do mesmo e o número de participantes. Além disso, esse estudo apresenta um intervalo temporal de mais de um ano entre a realização das intervenções e as entrevistas. Isto pode gerar nos idosos e profissionais alguma imprecisão em seus relatos. Todavia, visando minimizar possibilidade de obter respostas de participantes que não detinham muitas recordações sobre o programa, as perguntas iniciais serviram como uma avaliação diagnóstica. Houve apenas uma idosa que relatou ter poucas lembranças da intervenção, autorrelatando sua incapacidade de apontar percepções sobre o programa. Com isso, suas respostas não foram levadas em consideração para os resultados desse estudo. Em estudos futuros é interessante que as entrevistas e a análise dos dados aconteçam logo após o final das intervenções.

Para profissionais de Educação Física, que atuam diretamente na prescrição e supervisão de exercícios domiciliares para idosos, é importante considerar não apenas a preferência de supervisão que o idoso venha a externar, mas principalmente as barreiras e facilitadores que essa escolha podem proporcionar. Uma vez que, se o que se busca não é apenas adesão, mas também a aderência ao programa, o fator insegurança na execução dos exercícios deve ser relevante para a definição do tipo de supervisão adotada. Adicionalmente, os achados desse estudo apontam que a supervisão mínima por mensagem de texto ou a supervisão por videochamada são facilitadores que contribuem para adesão de idosos comunitários a programas de exercícios domiciliares. Esses achados podem auxiliar no aperfeiçoamento e criação de programas que objetivem aumentar níveis de atividade física em idosos comunitários no Brasil.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que as barreiras e facilitadores percebidos por idoso que participaram de um programa de exercícios físicos domiciliares durante a pandemia da COVID-19 são semelhantes em ambos os tipos de supervisão (videochamada ou mensagens de textos). Os principais facilitadores relatados pelos idosos foram o bem-estar físico e mental, estímulo a prática de exercícios, incentivo de pessoas próximas e a supervisão profissional, ao passo que as principais barreiras foram indisponibilidade de horário, dificuldade de utilização da internet e equipamentos e problemas de saúde. Todavia a ausência de supervisão profissional em tempo real, pode gerar insegurança.

Considerando a visão dos profissionais de Educação Física que conduziram a intervenção foram destacadas os seguintes facilitadores e barreiras, respectivamente interação social, alcance geográfico, acessibilidade por meio da tecnologia, idosos com pouca familiaridade com a tecnologia, baixa qualidade da conexão com a internet e a comunicação remota com idosos. A interação social experienciada na supervisão por videochamada foi um facilitador e grande diferencial destacado em comparação a supervisão mínima por mensagem de texto.

## REFERÊNCIAS

AGHA, Arun et al. Understanding the experiences of rural community-dwelling older adults in using a new DVD-delivered Otago Exercise Program: a qualitative study. **Interactive journal of medical research**, v. 4, n. 3, p. e17, 2015.

ALBARQOUNI, Loai et al. Core competencies in evidence-based practice for health professionals: consensus statement based on a systematic review and Delphi survey. **JAMA network open**, v. 1, n. 2, p. e180281-e180281, 2018.

ALMEIDA, J. F. Bíblia de Estudo. **Bíblia Sagrada**. Nova Almeida Atualizada. Barueri-SP: Sociedade Bíblia do Brasil, 2017.

AJZEN, Icek. EBOOK: Attitudes, Personality and Behaviour. **McGraw-hill education (UK)**, 2005.

AJZEN, Icek. Nature and operation of attitudes. **Annual review of psychology**, v. 52, n. 1, p. 27-58, 2001.

AJZEN, Icek. The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.

ARKKUKANGAS, Marina et al. Older persons' experiences of a home-based exercise program with behavioral change support. **Physiotherapy theory and practice**, v. 33, n. 12, p. 905-913, 2017.

ASHWORTH, Nigel L. et al. Home versus center based physical activity programs in older adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, 2005.

BARRADO-MARTÍN, Yolanda et al. People living with dementia and their family carers' adherence to home-based Tai Chi practice. **Dementia**, v. 20, n. 5, p. 1586-1603, 2021.

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

BUCKINX, Fanny et al. Impacts of Remote Physical Exercises on Functional Status and Mobility among Community-Dwelling Pre-Disabled Seniors during the Covid-19 Lockdown. **The journal of nutrition, health & aging**, p. 1-8, 2023.

CEDERBOM, Sara; NORTVEDT, Line; LILLEKROKEN, Daniela. The perceptions of older adults living with chronic musculoskeletal pain about participating in an intervention based on a behavioral medicine approach to physical therapy. **Physiotherapy Theory and Practice**, 2019.

CHAUVIN, Stephanie et al. Experiences of a home-based fall prevention exercise program among older adults with chronic lung disease. **Disability and rehabilitation**, p. 1-7, 2021.

CONDE, Monserrat; HENDRY, Gordon; SKELTON, Dawn A. The Footfall Programme: participant experiences of a lower limb, foot and ankle exercise intervention for falls prevention-an exploratory study. **Journal of frailty, sarcopenia and falls**, v. 4, n. 3, p. 78, 2019.

DA SILVA SOCOLOSKI, Thiego et al. Barreiras para a prática de atividade física em idosos: revisão de escopo de estudos brasileiros. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, p. 1-8, 2021.

DE SOUZA, Luciana Karine. Recomendações para a realização de grupos focais na pesquisa qualitativa. **Psi Unisc**, v. 4, n. 1, p. 52-66, 2020.

DOWNS, Danielle Symons; HAUSENBLAS, Heather A. The theories of reasoned action and planned behavior applied to exercise: A meta-analytic update. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 2, n. 1, p. 76-97, 2005.

FIEDLER, M. M.; PERES, K. G. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: Um estudo de base populacional. **Cadernos de Saude Publica**, v. 24, n. 2, p. 409–415, 2008.

FISHBEIN, Martin; AJZEN, Icek. Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. **Psychology press**, 2011.

FRAGALA, Maren S. et al. Resistance training for older adults: position statement from the national strength and conditioning association. **The Journal of Strength & Conditioning Research**, v. 33, n. 8, 2019.

FRANCO, Marcia R. et al. Older people's perspectives on participation in physical activity: a systematic review and thematic synthesis of qualitative literature. **British journal of sports medicine**, v. 49, n. 19, p. 1268-1276, 2015.

GHRAM, Amine et al. Home-based exercise can be beneficial for counteracting sedentary behavior and physical inactivity during the COVID-19 pandemic in older adults. **Postgraduate medicine**, v. 133, n. 5, p. 469-480, 2021.

HAGGER, Martin; CHATZISARANTIS, Nikos; BIDDLE, Stuart. A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: Predictive validity and the contribution of additional variables. **Journal of sport & exercise psychology**, 2002.

HALLAL, Pedro C. et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. **The lancet**, v. 380, n. 9838, p. 247-257, 2012.

IZQUIERDO, Mikel et al. International exercise recommendations in older adults (ICFSR): Expert consensus guidelines. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 25, n. 7, p. 824-853, 2021.

JANSONS, Paul et al. Barriers and enablers for older adults participating in a home-based pragmatic exercise program delivered and monitored by Amazon Alexa: a qualitative study. **BMC geriatrics**, v. 22, n. 1, p. 1-10, 2022.

JANSONS, Paul et al. Barriers and enablers associated with participation in a home-based pragmatic exercise snacking program in older adults delivered and monitored by Amazon Alexa: a qualitative study. **Aging Clinical and Experimental Research**, p. 1-9, 2023.

JENNINGS, Stephen C. et al. Rapid transition to telehealth group exercise and functional assessments in response to COVID-19. **Gerontology and Geriatric Medicine**, v. 6, p. 2333721420980313, 2020.

LACROIX, Andre et al. Effects of supervised vs. unsupervised training programs on balance and muscle strength in older adults: a systematic review and meta-analysis. **Sports medicine**, v. 47, n. 11, p. 2341-2361, 2017.

LARSSON, Caroline et al. Impact of pain characteristics and fear-avoidance beliefs on physical activity levels among older adults with chronic pain: a population-based, longitudinal study. **BMC geriatrics**, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2016.

MAULA, Asiya et al. Use it or lose it: A qualitative study of the maintenance of physical activity in older adults. **BMC geriatrics**, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2019.

MARANHÃO, Diógenes Candido Mendes. **Comparação de dois programas de exercícios domiciliares, durante a pandemia da Covid-19, sobre a capacidade funcional de idosos comunitários: ensaio controlado aleatorizado**. 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco.

MEHRA, Sumit et al. Evaluation of a blended physical activity intervention for older adults: mixed methods study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 7, p. e16380, 2020.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. In: **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo-Rio de Janeiro: HUCITEC-ABRASCO, 1998. p. 93-94.

O'BRIEN, Bridget C. et al. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. **Academic medicine**, v. 89, n. 9, p. 1245-1251, 2014.

OKWOSE, Nduka C. et al. Overcoming barriers to engagement and adherence to a home-based physical activity intervention for patients with heart failure: a qualitative focus group study. **BMJ open**, v. 10, n. 9, p. e036382, 2020.

OZEMEK, Cemal; LAVIE, Carl J.; ROGNMO, Øivind. Global physical activity levels-Need for intervention. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 62, n. 2, p. 102-107, 2019.

PARKER, Nathan H. et al. Supports and barriers to home-based physical activity during preoperative treatment of pancreatic cancer: a mixed-methods study. **Journal of Physical Activity and Health**, v. 16, n. 12, p. 1113-1122, 2019.

PATEL, Kushang V. et al. Prevalence and impact of pain among older adults in the United States: findings from the 2011 National Health and Aging Trends Study. **Pain®**, v. 154, n. 12, p. 2649-2657, 2013.

PROCHASKA, J. O.; VELICER, W. F. The transtheoretical model of health behavior change (1997). **American Journal of Health Promotion**, v. 12, n. 1.

RECH, Cassiano Ricardo et al. Perceived barriers to leisure-time physical activity in the Brazilian population. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 24, p. 303-309, 2018.

SERRA, Ana Maria. Estudo da terapia cognitiva: Um novo conceito de psicoterapia. **Psicologia Brasil**, v. 4, n. 31, p. 19-26, 2006.

SCHUTZER, Karen A.; GRAVES, B. Sue. Barriers and motivations to exercise in older adults. **Preventive medicine**, v. 39, n. 5, p. 1056-1061, 2004.

SILVA, Juliana Daniele de Araújo et al. Videoconference assessment of functional and cognitive measures in Brazilian older adults: a reliability and feasibility study. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 17, p. 1-9, 2023.

SILVA, Juliana Daniele de Araújo et al. Comparison between the effects of virtual supervision and minimal supervision in a 12-week home-based physical exercise program on mental health and quality of life of older adults: Secondary analysis from a randomized clinical trial. **Geriatrics & gerontology international**.

STUBBS, Brendon et al. The avoidance of activities due to fear of falling contributes to sedentary behavior among community-dwelling older adults with chronic musculoskeletal pain: a multisite observational study. **Pain medicine**, v. 15, n. 11, p. 1861-1871, 2014.

THOMAS, Jerry R.; NELSON, Jack K.; SILVERMAN, Stephen J. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Artmed Editora, 2012.

THIEBAUD, Robert S.; FUNK, Merrill D.; ABE, Takashi. Home-based resistance training for older adults: a systematic review. **Geriatrics & gerontology international**, v. 14, n. 4, p. 750-757, 2014.

United nations, department of economic and social affairs, population divisions. **World population Ageing**. 2020.

VALENZUELA, Pedro L. et al. Physical exercise in the oldest old. **Comprehensive Physiology**, v. 9, n. 4, p. 1281-1304, 2011.

VALENZUELA, Pedro L. et al. Physical strategies to prevent disuse-induced functional decline in the elderly. **Ageing research reviews**, v. 47, p. 80-88, 201

VIKBERG, Sanna et al. Feasibility of an Online Delivered, Home-Based Resistance Training Program for Older Adults—A Mixed Methods Approach. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 2022.

WILSON, Christopher et al. Older adults' outcomes and perceptions after participating in the HOP-UP-PT program: a prospective descriptive study. **Home Healthcare Now**, v. 38, n. 2, p. 86-91, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on ageing and health**. World Health Organization, 2015.

YARDLEY, Lucy et al. Older people's views of falls-prevention interventions in six European countries. **The Gerontologist**, v. 46, n. 5, p. 650-660, 2006.

**APENDICE A – QUADRO DE ANÁLISE DE CRENÇAS COMPORTAMENTAIS**

<b>CATEGORIA EMPÍRICA</b>		
<b>Crenças comportamentais</b>		
<b>Unidades de Contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Idosos</b>
Benefícios percebidos	Melhora da aptidão física	Idoso E3C: “[...] por exemplo, se eu caminhava até x tempo, pude caminhar mais.”
		Idoso E7E: “E no final de tudo, eu lembro que eu comemorei porque eu consegui sentar sem apoiar e sem cair”
		Idoso E6C: “Mais firmeza nas pernas.”
		Idoso E9E- “A mobilidade das pernas dos braços também, enfim, melhorou muito...a flexibilidade”
	Ajuda na saúde mental	Idoso E5E: “é um período que a gente assim tirava toda aquela ansiedade, aquela inquietação”
		Idoso E7E: “O benefício, eu acho que que foi levantar o astral assim das pessoas num período muito crítico”
		Idoso E9E- “Eu não fiquei pior na depressão por conta que eu tinha esses momentos de exercícios, era 2 vezes na semana, então para mim ajudou muito”
	Poder exercitar o corpo	Idoso E3C: “eu estava numa vida muito, muito, muito sedentária.”
		Idoso E9E- “Ah, eu me sentia bem, eu me sentia bem assim por 2 motivos, um porque eu estava fazendo um exercício bom para meu corpo”
	Bem-estar físico e mental	Idoso E8C: “trouxe mais disposição, mais energia.”
Idoso E5E: “A gente se sente muito bem depois.”		

		Idoso E11C: “ajudou muito porque eu tenho um problema no nervo ciático. Então o exercício me ajudou muito na coluna, na Artrite, porque eu tenho artrite”
		Idoso E11C: “mais disposição, disponibilidade para a gente fazer, andar a caminhar, ter mais força nas pernas[...], mas depois do exercício a gente se sente bem”
		Idoso E12C: “ajudou bastante você não está pensando só no negativo com os acontecimentos, e além da mobilidade do corpo”
		Idoso E14E: “melhorou muito, melhorou as dores nas pernas, também dos braços.”
	Interação social	Idoso E4E: “foi muito bom, porque ele trazia...assim um contato social.”
		Idoso E9E: “como eu estava muito sozinha, eu pelo menos conversava um pouco com o professor”
	Estímulo a prática de exercícios	Idoso E4E: “Os exercícios me fizeram bem, inclusive ainda hoje eu continuo fazendo alguns.”
		Idoso E6C: “Bem, eu faço até hoje o levantar e o sentar da cadeira, entendeu?”
		Idoso E10C: “E continuar também esse exercício que foi que foram orientadas se continuar fazendo, porque eles são leves para a questão da idade da gente”
		Idoso E11C: “Mas foi muito bom, isso estimulou a não ter preguiça. Você está disposto a fazer porque a gente sentiu os exercícios do nosso corpo o retorno.”
		Idoso E14E: “[...] eu fico feliz de contar isso para todo mundo. Eu fico chamando as pessoas para fazer isso, porque é muito bom, muito bom[...].”
Desvantagem da prática	Frustração por não conseguir executar exercício	Idoso E6C: “não consigo, não consigo... ficava até com vergonha”

## APÊNDICE B- QUADRO DE ANÁLISE DE CRENÇAS NORMATIVAS

<b>CATEGORIA EMPÍRICA</b>		
<b>Crenças normativas</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Idosos</b>
Incentivo a prática de exercícios	Famíliares próximos admiravam a prática dos exercícios	Idoso E4E: “eu comentava com elas e elas achavam muito bom, porque eu estava fazendo esses exercícios.”
	Incentivo de pessoas próximas	Idoso E6C: “me deram maior apoio”
		Idoso E7E: “eu tenho azar ou a sorte de ter duas pessoas da família e mais gente próximo da área de Educação Física”
		Idoso E8C- “marido e os filhos que conviviam comigo em casa, apoiavam e valorizavam”
		E9E- “todo mundo achava maravilhoso, achava assim, excelente”
		E10C- “Os nossos filhos, já são maiores, mas eles sempre apoiaram.”
		E11C- “porque tinha de dizer assim: “hoje não faço, não”. “Vamos fazer sim.” então, vamos!”
	Exemplo de familiares	Idoso E3C: “Minha irmã mesmo aqui é um exemplo para mim... ela participou desse programa.”

**APÊNDICE C- QUADRO DE ANÁLISE DE CRENÇAS DE CONTROLE**

<b>CATEGORIA EMPÍRICA</b>		
<b>Crenças de controle</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Idosos</b>
Situções que impedem/dificultam a participação	Indisponibilidades de horário	Idoso E4E: “foi por uma questão de eu ir para o médico.”
		Idoso E6C: “Às vezes era problema de horário meu”
		Idoso E7E: “ter que estar naquele dia, todo dia, naquela hora”
		Idoso E8C: “era a dificuldade de separar aquele momento particular para o autocuidado para assim, sem ter interferências.”
		E9E- “Então faltava a aula, ia para o médico. Era a única dificuldade”
	Dificuldade de utilização de equipamentos e internet.	Idoso E3C: “as dificuldades que eu tinha era de posicionar o celular...”
		Idoso E5E: “Teve uma vez que a gente não conseguiu justamente por conta da internet.”
		Idoso E5E: “nessa questão da internet, porque eu não tinha muita experiência assim de gravar vídeo”
		E12C- “porque a gente às vezes não conseguia filmar, não conseguia se conectar. O nervoso com a tecnologia, entendeu. Aí isso atrapalhava um pouquinho, mas depois a gente venceu essa barreira”
Fatores que facilitam o desempenho / aderência	Supervisão profissional	Idoso E3C: “Assim, sempre incentivando, dizia: “só faça o que você puder”.”

		Idoso E8C: “ter aquele momento para, para exercitar dentro de casa com profissionais que inspira confiança”
		Idoso E4E: “No início, quando foi lançado o exercício que não conseguia direitinho, logo no início ele repetia e explicava tudo direitinho. E foi muito bom.”
		E9E- “eu fico até emocionada a dizer, porque na época eu estava passando uma fase difícil da depressão, de quimio e tudo. Então ele para mim, realmente foi um apoio muito grande.”
		E11C- “quando a gente tem o compromisso, como tinha o professor toda vez naquele mesmo horário, não passava um minutinho só. Era naquele mesmo horário que a gente vai ver. Então a gente tem o compromisso, então a gente fazia mesmo.”
		E14E- “é tão bom, viu? Quando vocês jovens se disponibiliza, de cuidar da gente, de tratar a gente bem, isso para mim não tem coisa melhor. Para mim o melhor de tudo foi isso.”
	Por ser domiciliar	Idoso E6C: “Para mim, assim como era em casa, me deixou assim, meia saudosa[...]”
		aqueles mesmos exercícios que eu fazia com vocês ainda foi melhor, não é? Porque eu fazia em casa à vontade, para mim foi ótimo.
	Sentimento de pertencimento/compromisso	Idoso E6C: “[...]dá orgulho para gente, a gente falar que está com a turma jovem de uma faculdade maravilhosa[...]”
Fatores que dificultam a execução de exercícios	Problemas de saúde	Idoso E4E: “eu tinha um refluxo e era justamente o exercício que era de ficar deitada para levantar o tórax. Aí eu não conseguia, não.”
		E9E- “Eu poderia ter dito, não vou não, porque iniciei a radioterapia, estava muito abalada.”
		E12C- “porque eu tenho limitações de artrose... artrite e uma série de uma de "ites". E aí ele ficava mais difícil para fazer[...]”

Supervisão assíncrona	profissional	Idoso E8C: “No caso de fazer exercício em casa sem estar sendo visto pelo instrutor”
		E12C- “Ter um acompanhamento porque a gente fica mais segura com o acompanhamento.”

**APÊNDICE D - QUADRO DE ANÁLISE DAS BARREIRAS NA VISÃO DOS PROFISSIONAIS**

<b>CATEGORIA ANALÍTICA</b>		
<b>BARREIRAS</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Treinador</b>
Dificuldades na avaliação física e cognitiva	Uso da tecnologia com idosos	T1A- “Desafio para usar a tecnologia... É usar o Meet e o WhatsApp... Acho que foi por ser idoso.”
Dificuldades na supervisão por videochamada das sessões de treinamento	Baixa qualidade de conexão com a internet	T2S-“Porque aí eles acabavam não tendo a internet tão boa e cai a conexão e não tinha como eu parar a aula para por causa de uma não conseguir. Então a qualidade da internet, pode ser sim a conexão considerada uma barreira.”
	Espaço disponível do idoso	T2S- “Então, enquanto barreira, talvez o espaço físico que nem todos tinham o mesmo espaço físico, alguns tinham espaço físico mais limitado, outros tinham mais amplo, com uma estrutura melhor.”
	Heterogeneidade dos grupos quanto ao nível de instrução	T2S- “...tinham turmas que, por exemplo, aconteceu, de eu falar uma instrução e vários entenderem, mas um não entender aquilo que era instrução e fazer algo contrário. Então, se houver esse nivelamento, isso também facilitaria nesse momento da condução.”
	Tempo elevado dedicado a supervisão de forma ininterrupta.	T2S- “...às vezes eram várias horas. Na frente, na tela do computador ou do aparelho, para que eu pudesse fazer a supervisão e por acompanhar várias turmas, eu sentia um cansaço físico.”
	Pouca familiaridade com a tecnologia por parte do idosos	T2S- “Só que nesse momento de transição, ela não conseguia fazer a troca da câmera, o ajuste do aparelho, para que eu conseguisse visualizar a execução dela[...]”
Dificuldades na supervisão mínima das sessões por	Pouca familiaridade com a tecnologia por parte do idosos	T3MS- “Acho que a dificuldade seria essa... seria a falta de familiaridade de alguns idosos com a ferramenta.

mensagem de texto	Baixa interação social	T3MS- “[...]existe um mínimo de interação em tempo real no supervisionado. No minimamente supervisionado isso não existe, a gente só manda. É como se fosse um despertador para um remédio. “Então ó, está aqui. Chegou a hora de você fazer””
	Tempo de invariabilidade das seções de treinamento	T3MS- “[...]da própria seção de treinamento, se ela se manter a mesma por muito tempo isso também vai causar uma desmotivação.”
	Garantir a aderência do idoso	T3MS- “Se esse idoso, não for convencido, ele não vai ter uma aderência, ele não vai continuar no programa.”
	Comunicação com o idoso de forma remota.	T3MS- “[...] alguns idosos, eles tinham uma facilidade incrível, respondiam, davam feedback que fez ou que ia fazer em outro horário, mas sempre dava um retorno, enquanto outros a gente mal tinha esse retorno. E quando tinha assim era muito sucinto, tipo: “fiz””

**APÊNDICE E- QUADRO DE ANÁLISE DOS FACILITADORES NA VISÃO DOS PROFISSIONAIS**

<b>CATEGORIA ANALÍTICA</b>		
<b>FACILITADORES</b>		
<b>Unidades de contexto</b>	<b>Unidades de Registro</b>	<b>Treinador</b>
Facilidades na avaliação física e cognitiva	Flexibilidade de horários	T1A – “principais facilitadores são flexibilidade de horários. Comodidade de fazer em casa e a interação social”
	Comodidade de fazer em casa	
	Interação social	
Facilidades na supervisão por videochamada das sessões de treinamento	Alcance geográfico	T2S – “o primeiro deles estaria relacionado ao rompimento das Barreiras geográficas. Então o fato de não ficar fadado a essas barreiras e conseguir é aplicar um programa, treinamento mesmo à distância isso foi algo muito positivo.”
	Reunir indivíduos de regiões diferentes	T2S – “outro ponto é conseguir reunir indivíduos de diferentes regiões”
	Interação social	T2S – “aqueles que participaram conosco era notório, assim, uma diferença do ponto de vista assim psicológico em relação ao idoso”
Facilidades na supervisão mínima das sessões por mensagem de texto	Tempo dedicado reduzido	T3MS – “Não era algo que é eu teria que ficar o tempo todo com aquele paciente, aquele voluntário.”
	Baixo número de idosos em supervisão mínima	T3MS – “[...]como eram um N relativamente pequeno, eu acho que isso facilitou.”
	Acessibilidade por meio da tecnologia	T3MS – “[...] a própria tecnologia, ela é o facilitador. [...]É um fator extremamente importante no que diz respeito à acessibilidade.”

## APÊNDICE F– TERMO DE COMPROMISSO LIVRE E ESCLARECIDO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
PROGRAMA STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)**

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa Percepção de barreiras e facilitadores relatados por idosos submetidos a um programa de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada: um estudo qualitativo, que está sob a responsabilidade do pesquisador Helton Layon Teixeira dos Santos, Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária, 50670-901 - Recife, PE – Brasil, Telefone: (81) 3333-3333, helton.tsantos@ufpe.br.

Também participam desta pesquisa os pesquisadores: Diógenes Candido Mendes Maranhão e Juliana Daniele de Araújo Silva. Telefones para contato: (81) 3333-3333 e (81) 3333-3333 e está sob a orientação de: Dr. André Luiz Torres Pirauá. Telefone: (81) 3333-3333, e-mail andrepiraua@hotmail.com.

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

**Descrição da pesquisa:** A população mundial está envelhecendo. O envelhecimento traz consigo alguns efeitos deletérios sobre a capacidade funcional, bem como na capacidade cognitiva. Assim, faz-se necessário propor estratégias que contribuam para um envelhecimento saudável. Nesse sentido, o exercício físico pode contribuir para o envelhecimento saudável. Apesar disso, muitos idosos não se engajam em programas de exercícios por diversas barreiras, tais como falta de tempo, falta de transporte, dificuldades de deslocamento, dentre outras. Diante disso, programas de exercícios domiciliares surgem estratégias para manter-se fisicamente ativo. Contudo, a falta de conexão humana pode ser uma barreira para essa modalidade de exercício. Nesse sentido, propõe-se que a inclusão de uma supervisão por videochamada em programas de exercícios domiciliares. Esta pode contribuir para o engajamento dos idosos. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é identificar barreiras e facilitadores relatados por idosos submetidos a um programa de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagem de texto. Os indivíduos serão convidados a participar de entrevistas, as quais possibilitará um aprofundamento acerca das percepções de barreiras e facilitadores sobre a participação em exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagens de textos. Essas entrevistas serão conduzidas de maneira remota, via *Google Meet* ou *Whatsapp*, ou seja, os idosos participarão da pesquisa em suas próprias residências.

**Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa.** Cada participante será convidado por no máximo três vezes a fornecer informações sobre a sua participação no programa de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagem de texto. Não será necessária nenhuma visita física, tendo em vista que o estudo será de caráter exclusivamente remoto. Os voluntários serão acompanhados virtualmente durante todas as etapas da pesquisa, através das plataformas do *whatsapp* e *gmail*.

**RISCOS diretos para o voluntário.** Visto que a pesquisa se trata de análise qualitativa sobre experiências da participação de exercícios domiciliares, não haverá riscos físicos. Todavia, prováveis riscos de constrangimento por chamadas de vídeo em tempo real ou ligações telefônicas também serão minimizados, para tanto, os avaliadores tomarão precauções quanto à ética da pesquisa, ao modo de dirigir à palavra aos participantes, à não exposição das gravações de vídeo dos participantes, e, evitarão comentários impróprios sobre o ambiente residencial ou situações imprevisíveis que possam acontecer durante as videochamadas

**Benefícios diretos e indiretos para os voluntários.** Os participantes terão a oportunidade de ampliar seu nível de conhecimento a partir de suas percepções no que diz respeito a barreiras e facilitadores para a prática de exercícios físicos no contexto da pesquisa. Isto contribuirá para uma melhor tomada de decisões quanto a adoção de um estilo de vida ativo. Além disso, não terão despesas para a participação na pesquisa como gastos com transporte e alimentação.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados coletados nesta pesquisa ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade do Prof. Helton Layon Teixeira dos Santos no endereço acima informado pelo período mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171-900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br .

\_\_\_\_\_  
(assinatura do pesquisador)

#### **CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo \_\_\_\_\_ (Percepção de barreiras e facilitadores relatados por idosos submetidos a um programa de exercícios domiciliares supervisionado por videochamada ou minimamente supervisionado por mensagem de texto), como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

**Por solicitação de \_\_\_\_\_, que é (deficiente visual ou está impossibilitado de assinar), eu \_\_\_\_\_ assino o presente documento que autoriza a sua participação neste estudo.**

**Local e data** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Assinatura**

**Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):**

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

## APÊNDICE G – PERGUNTAS DISPARADORAS

Referente a resultados que influenciam nas *crenças comportamentais*:

1. Quais você acredita serem as vantagens da prática de exercícios domiciliares sendo supervisionado por videochamada? / Quais você acredita serem as vantagens da prática de exercícios domiciliares sendo supervisionado por mensagens de texto?
2. Quais você acredita serem as desvantagens da prática de exercícios domiciliares sendo supervisionado por videochamada? / Quais você acredita serem as desvantagens da prática de exercícios domiciliares sendo supervisionado por mensagens de texto?
3. Existem outra coisa que você associe com a prática de exercícios domiciliares sendo supervisionado por vídeo chamada? / Existem outra coisa que você associe com a prática de exercícios domiciliares sendo supervisionado por mensagens de texto?

Referente a obtenção de indivíduos e grupos relevantes que influenciam as *crenças normativas*:

1. Existem indivíduos ou grupos que aprovariam sua prática de exercícios domiciliar supervisionada por vídeo chamada? / Existem indivíduos ou grupos que aprovariam sua prática de exercícios domiciliar supervisionada por mensagens de texto?
2. Existem indivíduos ou grupos que desaprovariam sua prática de exercícios domiciliar supervisionada por vídeo chamada? / Existem indivíduos ou grupos que desaprovariam sua prática de exercícios domiciliar supervisionada por mensagens de texto?
3. Existem outros indivíduos ou grupos que vêm à mente quando você pensa em praticar exercícios em casa de forma supervisionada por vídeo chamada? / Existem outros indivíduos ou grupos que vêm à mente quando você pensa em praticar exercícios em casa de forma supervisionada por mensagens de texto?

Referente a fatores que influenciam sobre o *controle percebido*:

1. Que fatores ou circunstâncias permitiriam que você praticasse exercícios em casa de forma supervisionada por vídeo chamada? / Que fatores ou circunstâncias permitiriam que você praticasse exercícios em casa de forma supervisionada por mensagens de texto?
2. Que circunstâncias tornariam difícil ou impossível que você praticasse exercícios em casa de forma supervisionada por vídeo chamada? / Que circunstâncias tornariam difícil ou impossível que você praticasse exercícios em casa de forma supervisionada por mensagens de texto?
3. Há algum outro problema que vem à sua mente quando você pensa na dificuldade de se exercitar em casa supervisionado(a) por vídeo chamada? / Há algum outro problema que vem à sua mente quando você pensa na dificuldade de se exercitar em casa supervisionado(a) por mensagens de texto?

## ANEXO A – PARECER COMITÊ DE ÉTICA

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRP</b>	
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>		
<b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b>		
<b>Título da Pesquisa:</b> EFEITOS DE UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS HOME-BASED SUPERVISIONADO REMOTAMENTE, DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19, SOBRE A CAPACIDADE FUNCIONAL E A FUNÇÃO COGNITIVA DE IDOSOS COMUNITÁRIOS: UM ENSAIO CLÍNICO ALEATORIZADO		
<b>Pesquisador:</b> André Luiz Torres Pirauá		
<b>Área Temática:</b>		
<b>Versão:</b> 2		
<b>CAAE:</b> 40759120.2.0000.9547		
<b>Instituição Proponente:</b> UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO		
<b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio		
<b>DADOS DO PARECER</b>		
<b>Número do Parecer:</b> 4.613.968		

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1334438.pdf	26/02/2021 01:28:15		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_CEP.docx	26/02/2021 01:27:22	Juliana	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_CEP.docx	26/02/2021 01:27:04	Juliana	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	CARTA_DE_ANUENCIA.pdf	04/12/2020 14:36:40	Juliana	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE.pdf	21/11/2020 19:12:06	Juliana	Aceito
Outros	CURRICULO_DIOGENES.pdf	21/11/2020 18:37:47	Juliana	Aceito
Outros	CURRICULO_JULIANA.pdf	21/11/2020 18:35:59	Juliana	Aceito
Outros	CURRICULO_NATALIA.pdf	21/11/2020 18:35:08	Juliana	Aceito
Outros	CURRICULO_ANDRE.pdf	21/11/2020 18:34:43	Juliana	Aceito
Folha de Rosto	FOLHA_DE_ROSTO_HOME_BASED_CEP_18_11_2020.pdf	21/11/2020 14:57:49	André Luiz Torres Pirauá	Aceito

**Situação do Parecer:**  
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

## ANEXO B – ATA DA QUALIFICAÇÃO



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
SISTEMA INTEGRADO DE GESTÃO DE ATIVIDADES  
ACADÊMICAS

EMITIDO EM 06/07/2023 16:33

### DECLARAÇÃO

Declaramos que o Prof. ANDRÉ LUIZ TÔRRES PIRAUÁ, CPF \_\_\_\_\_, participou como Presidente da Comissão Examinadora de Qualificação de Dissertação de Mestrado do(a) pós-graduando(a) HELTON LAYON TEIXEIRA DOS SANTOS, intitulada:

**AS PERCEPÇÕES DAS BARREIRAS E DOS FACILITADORES PERCEBIDOS POR IDOSOS, SUBMETIDOS A UM PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS DOMICILIARES, PODEM SER INFLUENCIADA PELO TIPO DE SUPERVISÃO? UM ESTUDO QUALITATIVO.**

no PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA - CCS do DIRETORIA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS da UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, em sessão pública realizada por videoconferência no dia 06 de Julho de 2023.

### Membros da Banca

ANDRÉ LUIZ TÔRRES PIRAUÁ (UFRPE - Presidente) - ORIENTADOR  
CARLA MENESES HARDMAN (UFPE - Examinadora Interna)  
ANA RAQUEL MENDES DOS SANTOS (UPE - Examinadora Externa à Instituição)

Prof(a). Dr. TONY MEIRELES DOS SANTOS  
Coordenador(a) do PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA - CCS- UFPE

Número do Documento: 161236  
Código de Verificação: c9fe7f72da

## ANEXO C – FICHA DE AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO

Google Forms

Agradecemos o preenchimento de [Formulário de Avaliação de Projetos de Mestrado - Qualificação](#)  
Veja as respostas enviadas.

### Formulário de Avaliação de Projetos de Mestrado - Qualificação

E-mail \*

[carla.hardman@ufpe.br](mailto:carla.hardman@ufpe.br)

Identificação do Examinador

Nome \*

Carla Meneses Hardman

CPF \*

Identificação do Aluno Avaliado

Insira o nome do aluno \*

HELTON LAYON TEIXEIRA DOS SANTOS

Orientador \*

André Luiz Torres Pirauá ▾

Classifique os itens abaixo conforme as suas impressões do seminário apresentado:

4. APRESENTAÇÃO ORAL: \*

	Muito Ruim	Ruim	Bom	Muito Bom
Coerência e encadeamento das ideias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Desenvoltura do palestrante na apresentação do tema (foco na técnica de expressão oral)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Desenvoltura do palestrante no domínio de conteúdo das informações apresentadas (foco na segurança)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Qualidade gráfica dos slides, considerando harmonia de cores, imagens e composição	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Quantidade de informação escrita nos slides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Dependência do apresentador na leitura dos slides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequação ao tempo proposto para apresentação (20 min para qualificação e resultados preliminares; 30 min para pré-Banca e defesa de dissertação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Dependência do apresentador na leitura dos slides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequação ao tempo proposto para apresentação (20 min para qualificação e resultados preliminares; 30 min para pré-Banca e defesa de dissertação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Cientificidade da aula (uso das evidências para sustentar seus argumentos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
----------------------------------------------------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	----------------------------------

#### DISSERTAÇÃO – FORMA E CONTEÚDO \*

	Muito Ruim	Ruim	Bom	Muito
Respeito às normas da língua portuguesa (erros gramaticais, concordância etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A formatação do trabalho segundo as orientações do PPGEF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Precisão das normas das citações no texto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantidade de citações para argumentação da situação problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Contextualização e argumentação da problematização (Encadeamento lógico das ideias)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição clara de uma lacuna de conhecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência entre a lacuna de conhecimento e o(s) objetivo(s) do estudo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Qualidade da fundamentação teórica da revisão sobre o tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequação do tipo de estudo e objetivo(s) apresentado(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição dos sujeitos investigados, com caracterização, critérios de inclusão/exclusão e respeito às normas éticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição do delineamento experimental/observacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Detalhamento dos procedimentos (detalhamento das técnicas e equipamentos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Apresentação do plano de análise de dados (Estatística detalhadamente explicada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Formatação das referências bibliográficas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apresente aqui sua justificativa para esta recomendação e outras sugestões e comentários sobre o projeto. \*

Trata-se de um estudo de caso que busca analisar as barreiras e os facilitadores percebidos por idosos de um programa supervisionado de exercícios físicos domiciliar durante a pandemia da Covid-19. A proposta do estudo está vinculada a linha de pesquisa do Programa e apresenta relevância para a comunidade científica. Além disso, o projeto de pesquisa apresenta um bom referencial teórico e uma descrição detalhada dos procedimentos metodológicos. Neste sentido, estou convencida do mérito do trabalho.

#### Parecer final da avaliação na Qualificação \*

- Aprovado
- Reprovado
- Em exigência

Qual a probabilidade de você recomendar este projeto para um amigo ou colega? \*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Respeito às normas da língua portuguesa (erros gramaticais, concordância etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A formatação do trabalho segundo as orientações do PPGEF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Precisão das normas das citações no texto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Quantidade de citações para argumentação da situação problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Contextualização e argumentação da problematização (Encadeamento lógico das ideias)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição clara de uma lacuna de conhecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coerência entre a lacuna de conhecimento e o(s) objetivo(s) do estudo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Qualidade da fundamentação teórica da revisão sobre o tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequação do tipo de estudo e objetivo(s) apresentado(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição dos sujeitos investigados, com caracterização, critérios de inclusão/exclusão e respeito às normas éticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição do delineamento experimental/observacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Detalhamento dos procedimentos (detalhamento das técnicas e equipamentos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Apresentação do plano de análise de dados (Estatística detalhadamente explicada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Formatação das referências bibliográficas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Apresente aqui sua justificativa para esta recomendação e outras sugestões e comentários sobre o projeto. \*

Trata-se de um estudo de caso que busca analisar as barreiras e os facilitadores percebidos por idosos de um programa supervisionado de exercícios físicos domiciliar durante a pandemia da Covid-19. A proposta do estudo está vinculada a linha de pesquisa do Programa e apresenta relevância para a comunidade científica. Além disso, o projeto de pesquisa apresenta um bom referencial teórico e uma descrição detalhada dos procedimentos metodológicos. Neste sentido, estou convencida do mérito do trabalho.

Parecer final da avaliação na Qualificação \*

- Aprovado
- Reprovado
- Em exigência

Qual a probabilidade de você recomendar este projeto para um amigo ou colega? \*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



**ANEXO D – FICHA DE AVALIAÇÃO DA PRÉ-BANCA****Formulário de Avaliação de Projetos de  
Mestrado - Pré-Banca**

E-mail \*

raquel.mendes@upe.br

Identificação do Examinador

Nome \*

Ana Raquel Mendes dos Santos

CPF \*

(

Identificação do Aluno Avaliado

Selecione o aluno \*

Helton Layon Teixeira dos Santos



Orientador \*

André Luiz Torres Pirauá



## 4. APRESENTAÇÃO ORAL: \*

	Muito Ruim	Ruim	Bom	Muito Bom
Coerência e encadeamento das ideias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Desenvoltura do palestrante na apresentação do tema (foco na técnica de expressão oral)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Desenvoltura do palestrante no domínio de conteúdo das informações apresentadas (foco na segurança)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Qualidade gráfica dos slides, considerando harmonia de cores, imagens e composição	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Quantidade de informação escrita nos slides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Dependência do apresentador na leitura dos slides	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequação ao tempo proposto para apresentação (20 min para qualificação e resultados preliminares; 30 min para pré-Banca e defesa de dissertação)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Cientificidade da aula (uso das evidências para sustentar seus argumentos)

DISSERTAÇÃO – FORMA E CONTEÚDO \*

	Muito Ruim	Ruim	Bom	Muito
Respeito às normas da língua portuguesa (erros gramaticais, concordância etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
A formatação do trabalho segundo as orientações do PPGEF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Precisão das normas das citações no texto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Quantidade de citações para argumentação da situação problema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Contextualização e argumentação da problematização (Encadeamento lógico das ideias)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição clara de uma lacuna de conhecimento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Coerência entre a lacuna de conhecimento e o(s) objetivo(s) do estudo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Qualidade da fundamentação teórica da revisão sobre o tema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequação do tipo de estudo e objetivo(s) apresentado(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição dos sujeitos investigados, com caracterização, critérios de inclusão/exclusão e respeito às normas éticas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Definição do delineamento experimental/observacional	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Detalhamento dos procedimentos (detalhamento das técnicas e equipamentos)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Apresentação do plano de análise de dados (Estatística detalhadamente explicada)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Coerência e adequação dos resultados apresentados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Qualidade das figuras e tabelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Coerência e adequação da discussão dos resultados	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Adequado diálogo dos resultados com as evidências prévias da literatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Identificação das limitações do estudo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Apontamento de futuras lacunas investigativas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Coerência entre conclusão do estudo, com resultados encontrados e objetivos propostos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Formatação das referências bibliográficas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Apresente aqui sua justificativa para esta recomendação e outras sugestões e comentários \* sobre o documento apresentado nesta fase (Pré-dissertação).

Reconheço que o projeto teve avanços e o discente conseguiu coletar dados valiosos para a discussão da sua dissertação, caminhando assim na direção de sua conclusão.

Parecer final da avaliação na Pré-Banca \*

- Aprovado
- Reprovado

Qual a probabilidade de você recomendar este projeto para um amigo ou colega? \*

- 0   1   2   3   4   5   6   7   8   9   10
- 

Este formulário foi criado em Universidade Federal de Pernambuco.

Google Formulários