



**Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO Centro de
Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – PPGENF**

ETIENE SOUZA MADEIRA

**TELEOFICINAS COMO INTERVENÇÃO PARA ESTIMULAÇÃO
COGNITIVA EM IDOSOS NA PANDEMIA COVID-19: QUASE
EXPERIMENTO**

Rio de Janeiro

2023

ETIENE SOUZA MADEIRA

**TELEOFICINAS COMO INTERVENÇÃO PARA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS
NA PANDEMIA COVID-19: QUASE EXPERIMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Enfermagem: saberes e práticas de cuidar e ser cuidado

Orientadora: Prof^a Dr^a Priscilla Alfradique de Souza

**RIO DE JANEIRO
2023**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa desde que citada a fonte.

Souza Madeira, Etiene

S178

TELEOFICINAS COMO INTERVENÇÃO PARA ESTIMULAÇÃO
COGNITIVA EM IDOSOS NA PANDEMIA COVID-19: QUASE EXPERIMENTO

/ Etiene Souza Madeira. -- Rio de Janeiro, 2023.

134

Orientadora: Priscilla Alfradique de Souza.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro,
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2023.

1. Telenfermagem. 2. Saúde do Idoso. 3. Enfermagem Geriátrica. 4. Tecnologia da Informação em Saúde. 5. Covid. I. Alfradique de Souza, Priscilla, orient. II. Título.

MADEIRA, ETIENE SOUZA. **TELEOFICINAS COMO INTERVENÇÃO PARA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS NA PANDEMIA COVID-19: QUASE EXPERIMENTO**, 2023. 135 páginas. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área de Concentração: Enfermagem

Linha de Pesquisa: Enfermagem: saberes e práticas de cuidar e ser cuidado

Aprovada em 30 de maio de 2023

COMISSÃO EXAMINADORA

Priscilla Alfradique de Souza

Profa. Dra. Priscilla Alfradique de Souza

Orientadora

Doutora em Enfermagem pela School of Nursing of University of Texas Health Science Center at San Antonio. Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica (DEMC) da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Profa. Dra. Rosimere Ferreira Santana

1º Examinador:

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2007) e Pós-doutorado pela Universidade Federal do Ceará (2012). Professora Associada da Universidade Federal Fluminense (2006).

Prof. Dr. Carlos Magno Carvalho da Silva

2º Examinador:

Doutor pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professor do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica (DEMC) da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (EEAP).

Profa. Dra. Carla Argenta

Suplente:

Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS (2018). Professora adjunta na Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Profa. Dra. Natália Chantal Magalhães da Silva

Suplente:

Doutora em Ciências pelo Programa de Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - EERP/USP (2016). Professora Adjunta da Escola de Enfermagem Alfredo Pinto, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - EEAP/UNIRIO.

*Dedico esta Dissertação a Deus,
Nossa Senhora Aparecida e minha família.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus e a força que me concedeu em toda a caminhada até aqui;

À Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, em especial ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem PPGENF; ao corpo docente do Mestrado Acadêmico por todos os ensinamentos nesses últimos dois anos;

Aos meus pais Elcio e Josania por sempre me apoiar em todas as minhas decisões;

Ao Anderson do Amaral e minha querida orientadora Priscilla Alfradique pela idealização e implementação das teleoficinas e por me incluir nesse projeto extraordinário.

Às acadêmicas de enfermagem Beatriz e Letícia por colaborarem nas primeiras etapas dessa pesquisa, bem como os acadêmicos de enfermagem e bolsistas da UNIRIO que participaram em conjunto elaborando e aplicando as atividades e apoiando o projeto;

Ao Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso, Grupo Renascer (HUGG) por aceitar e colaborar com a pesquisa. Nossa gratidão aos idosos participantes; A promoção e manutenção da saúde cognitiva e a socialização dos idosos é todo o objetivo dessa pesquisa e vocês são o motivo do sucesso dos resultados;

Aos membros da Comissão Examinadora que destinaram parte do seu tempo para a leitura, análise e discussão da Dissertação. Agradeço todas as sugestões que me auxiliaram a tornar a Versão Final mais consistente.

“Os homens esqueceram essa verdade, disse a raposa. Mas tu não a deves esquecer. Tu te tomas eternamente responsável por aquilo que cativas.”

(Antoine de Saint-Exupéry, O Pequeno Príncipe, 1943)

MADEIRA, Etienne Souza. **TELEOFICINAS COMO INTERVENÇÃO PARA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS NA PANDEMIA COVID-19: QUASE EXPERIMENTO**, 2023. 138 páginas. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação Mestrado em Enfermagem, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2023. Orientador: Prof. Dra. Priscilla Alfradique de Souza. Linha de Pesquisa: Enfermagem: saberes e práticas de cuidar e ser cuidado.

Resumo

Introdução: Com o envelhecer, funções cerebrais tem seu desempenho alterado, o que demonstra a importância de uma assistência voltada para a prevenção, e para um envelhecer saudável que seja realizado de forma contínua. Contudo, em função das medidas de isolamento social decorrentes da pandemia covid-19 e necessidade de suspensão das oficinas de estimulação cognitiva para idosos presenciais, houve a necessidade de reinvenção das estratégias de cuidado ao idoso e o surgimento da proposta de tele assistência, com as teleoficinas de estimulação cognitiva. **Objetivo:** Analisar o efeito das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea comparando-o com idosos em controle ambulatorial. **Método:** Trata-se de um estudo quase-experimental, não randomizado, através de amostra por conveniência com 30 idosos participantes, 14 no grupo intervenção (Teleoficinas) e 16 no grupo controle. Baseado na teoria de enfermagem de Nola Pender, bem como seu modelo de promoção de saúde (MPS) revisado e o processo de planejamento de saúde para a criação do protocolo de intervenção das Teleoficinas. Os participantes foram idosos cadastrados em um programa multidisciplinar para idosos do Estado do Rio de Janeiro e convidados para participar de um grupo de mensagens instantâneas em que se realizavam as teleoficinas semanalmente, com encontros virtuais duas vezes por semana, com duração de uma hora. Inicialmente e após três meses, os idosos dos dois grupos foram avaliados pelos seguintes instrumentos: aspectos biopsicosocioeconômicos, impacto na vida do idoso da participação do programa, escala AIVD, Escala de depressão geriátrica (EDG), Mini exame do estado mental validado por telefone (Braztel-MMSE). Através dos dados coletados e dispostos em planilhas eletrônicas do Excel foi realizada análise univariada para descrever o perfil dos participantes, análise bivariada com aplicação dos testes Mann-Whitney, teste de Wilcoxon, teste Qui-quadrado e o teste exato de Fisher. O estudo possui aprovação no comitê de ética em pesquisa, Parecer: 5.324.047. **Resultados/Discussão:** a amostra final foi composta por idosos em sua maioria, mulheres (80%), com idade de entre 64 e 93 anos, escolaridade ensino médio completo (40%), seguido de ensino superior completo (23,3%), aposentados (83,3%) sem comprometimento cognitivo a moderado, independentes a dependente parcial nas atividades de vida diária (AIVD). Comparativamente, no pré e pós-testes o grupo intervenção (Teleoficinas) apresentou resultados de melhora clínica nos escores das escalas EDG (p-valor:0,404) AIVD (p-valor 0,010) e BRAZITEL-MMSE (p-valor 0,049); ou seja, melhora da independência nas atividades instrumentais de vida diária e na cognição quando comparado ao grupo controle. A regressão linear das escalas aplicadas no pré-teste apresentou que quanto maior o número de filhos maior são os sintomas de depressão na escala EDG (p-valor 0,026), bem como idosos que vivem com os netos (p-valor <0,001). A participação em consultas médicas diminui os escores da escala EDG (p-valor 0,011). Idosos que moram com acompanhante (p-valor 0,029) e possuem cuidador (p-valor 0,046) tem menores escores no AIVD ou seja são mais dependentes. Idosos que rejeitam as tecnologias apresentam maior prejuízo cognitivo (p-valor 0,028). **Conclusões:** As teleoficinas promoveram saúde aos idosos participantes, com melhora clínica nos resultados dos testes de cognição, depressão e atividades instrumentais de vida diária após três meses de aplicação. Elas foram eficazes para a promoção e manutenção do estado cognitivo, da independência e melhora do humor, com respostas clínicas positivas no que se tange os sentimentos depressivos, bem como proporcionou um ambiente saudável de socialização pós isolamento social em um período em que havia o receio do retorno as atividades presenciais e sociais.

Descritores: Telenfermagem; Tecnologia da Informação em Saúde; Cognição; Saúde do Idoso; Promoção da Saúde; Covid-19; Enfermagem Geriátrica

MADEIRA, Etiene Souza. **TELEWORKSHOPS AS AN INTERVENTION FOR COGNITIVE STIMULATION IN ELDERLY PEOPLE IN THE COVID-19 PANDEMIC: QUASI-EXPERIMENT**, 2023. 138 f. Thesis (Master). Graduate Program in Nursing, Federal University of Estate Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil, 2023.

Abstract

Introduction: With aging, brain functions have their performance altered, which demonstrates the importance of care aimed at prevention, and for a healthy aging that is carried out continuously. However, due to the social isolation measures resulting from the covid-19 pandemic and the need to suspend cognitive stimulation workshops for face-to-face elderly people, there was a need to reinvent elderly care strategies and the emergence of the teleassistance proposal, with cognitive stimulation teleworkshops. **Objective:** To analyze the effect of cognitive stimulation teleworkshops for the elderly developed in instant message groups, comparing it with elderly people in outpatient control. **Method:** This is a quasi-experimental, non-randomized study using a convenience sample with 30 elderly participants, 14 in the intervention group (Teleoficinas) and 16 in the control group. Based on Nola Pender's theory of nursing, as well as her revised model of health promotion (MPS) and the health planning process for creating the Teleworkshop intervention protocol. The participants were elderly people enrolled in a multidisciplinary program for the elderly in the State of Rio de Janeiro and invited to participate in an instant messaging group in which weekly teleworkshops were held, with virtual meetings twice a week, lasting one hour. Initially and after three months, the elderly in both groups were evaluated using the following instruments: biopsychosocial-economic aspects, impact on the elderly person's life of participating in the program, IADL scale, Geriatric Depression Scale (GDS), Mini Mental State Examination validated by telephone (Braztel-MMSE). Through the data collected and arranged in Excel spreadsheets, univariate analysis was performed to describe the profile of the participants, bivariate analysis with the application of the Mann-Whitney test, Wilcoxon test, Chi-square test and Fisher's exact test. The study was approved by the Research Ethics Committee, Opinion: 5,324,047. **Results/Discussion:** the final sample consisted of elderly people, mostly women (80%), aged between 64 and 93 years, with complete high school education (40%), followed by complete higher education (23.3%), retired (83.3%) without moderate to cognitive impairment, independent to partially dependent on activities of daily living (IADL). Comparatively, in the pre- and post-tests, the intervention group (Teleoficinas) showed results of clinical improvement in the scores of the EDG scales (p-value: 0.404) IADL (p-value 0.010) and BRAZITEL-MMSE (p-value 0.049); that is, improved independence in instrumental activities of daily living and in cognition when compared to the control group. Linear regression of the scales applied in the pre-test showed that the greater the number of children, the greater the symptoms of depression on the EDG scale (p-value 0.026), as well as elderly people living with grandchildren (p-value <0.001). Participation in medical consultations decreases GDS scale scores (p-value 0.011). Elderly people who live with a companion (p-value 0.029) and have a caregiver (p-value 0.046) have lower IADL scores, that is, they are more dependent. Elderly people who reject technologies have greater cognitive impairment (p-value 0.028). **Conclusions:** The teleworkshops promoted health for the elderly participants, with clinical improvement in the results of tests of cognition, depression and instrumental activities of daily living after three months of application. They were effective in promoting and maintaining the cognitive state, independence and mood improvement, with positive clinical responses regarding depressive feelings, as well as providing a healthy environment for socialization after social isolation in a period when there was a fear of returning to face-to-face and social activities.

Keywords: Telenursing; Health Information Technology; Cognition; Health of the Elderly; Health Promotion; Covid-19; Geriatric Nursing.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão sistemática. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	25
Figura 2 – Folheto de divulgação para recrutamento. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	40
Figura 3- Fluxograma das etapas metodológicas da pesquisa. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	41
Figura 4 – Processo de planejamento do protocolo de intervenção. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	45
Figura 5 – Modelo de promoção de saúde revisado de Nola Pender, adaptado para criação de protocolo de intervenção. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	46
Figura 6 – Quadros do vídeo de apresentação aos participantes do grupo intervenção. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	48
Figura 7 – Lembretes semanais das atividades. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	51
Quadro 1 - Fichamento numerado dos artigos incluídos na revisão sistemática. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	27
Quadro 2 – Caracterização das técnicas utilizadas nos artigos incluídos na revisão sistemática. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	30
Quadro 3 - Classificação das intervenções de enfermagem aplicadas nas telefônicas. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	36
Quadro 4 - Planejamento das reuniões das telefônicas. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	47
Quadro 5 – Execução das atividades semanais grupo intervenção. Estudo telefônicas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.....	51

LISTA DE TABELA

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos idosos participantes do estudo, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	61
Tabela 2 - Histórica pregressa, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	63
Tabela 3 - Atividade presencial anterior ao isolamento social, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	65
Tabela 4 – Escala de aceitação de tecnologia por idosos, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	65
Tabela 5 – Questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônico, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	70
Tabela 6 - Regressão linear aplicada as variáveis e testes da pré-intervenção, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	71
Tabela 7 - Grupo intervenção Teleoficinas comparação pré-teste e pós-teste, n= 14. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	74
Tabela 8 - Grupo controle comparação pré-teste e pós-teste, n= 16, Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	75
Tabela 9 - Comparação entre grupos, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	76
Tabela 10 – Avaliação da Redução Relativa de Risco na comparação entre grupos, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	78
Tabela 11 - Questionário pós-intervenção grupo intervenção, n= 14. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	79
Tabela 12 - Questionário pós-intervenção grupo controle, n= 16. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.....	81

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Hipóteses	16
1.1.1 Nula	16
1.1.2 Afirmativa	16
1.2 Objetivo geral	16
1.3 Objetivos específicos	17
1.4 Justificativa	17
1.5 Relevância	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Oficinas de estimulação cognitiva	19
2.2 Impacto da Pandemia Covid-19 nos idosos	19
2.2.1 Tecnologias de informação e comunicação e seu uso durante a pandemia COVID-19	19
2.2.2 Teleoficinas	20
2.3 Revisão sistemática sobre atividades remotas de estimulação cognitiva em idosos em tempos de pandemia covid-19	21
2.3.1 Introdução	21
2.3.2 Método	22
2.3.4 Resultados	24
2.3.5 Discussão	29
2.3.6 Conclusão	31
2.4 Teoria de promoção de saúde de Nola pender	31
2.5 Intervenções de enfermagem – NIC	33
3 MÉTODO	35
3.1 Tipo de estudo	35
3.2 Local	36
3.3 Participantes	36
3.4 Critérios de inclusão	37
3.5 Critérios de exclusão	37

3.6 Tamanho da amostra	37
3.7 Recrutamento	37
3.8 Pré-intervenção	38
3.9 Instrumento de coleta de dados	40
3.9.1 Escala de depressão geriátrica	40
3.9.2 Atividades instrumentais da vida diária	40
3.9.3 Mini exame do estado mental / BRAZITEL-MMSE	40
3.9.4 Escala de aceitação de tecnologias por idosos	41
3.9.5 Questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônicos	42
3.10	57
3.10.1 Plano de ação das atividades do grupo intervenção	42
3.10.2 Descrição da execução da intervenção	46
3.10.3 Atividades realizadas	49
3.11 Pós-intervenção e pós-teste	56
3.12 Análise de dados	56
3.13 Considerações éticas	57
3.14 Riscos	58
3.15 Benefícios	58
4 RESULTADOS	59
4.1 Caracterização dos participantes do estudo por grupos	59
4.2 Influências das variáveis sociodemográficas em relação às escalas aplicadas aos idosos	69
4.3 Comparação pré-teste e pós-teste no grupo intervenção – GIT	72
4.4 Comparação pré-teste e pós-teste no grupo controle – GC	73
4.5 Comparação entre grupo controle e grupo intervenção	74
4.6 Redução Relativa de Risco	75
4.7 Pós-avaliação do grupo Intervenção (GIT) e do Grupo controle (GC)	77
5 DISCUSSÃO	80
6 CONCLUSÕES	87
7 REFERÊNCIAS	88
8 APÊNDICES	99

1 INTRODUÇÃO

Envelhecimento é um processo inevitável a todos os seres humanos, conforme o avanço da humanidade e o desenvolvimento das tecnologias em saúde, direcionou a melhor detecção precoce das doenças crônicas e o investimento em prevenção e promoção de saúde sucedeu o aumento da expectativa de vida. Hoje tem-se a necessidade de melhorar e ampliar integralmente a assistência a população idosa.

Segundo o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (2021), no Brasil, a população atual é de 210 milhões brasileiros, dos quais 37,7 milhões são idosos, quase um quinto dos habitantes do Brasil possuem 60 anos ou mais.

O envelhecimento é ativo, contínuo e inconvertível, devido aspectos biológicos, psíquicos e sociais, que diferenciam de uma pessoa para outra. Ele tem como particularidade ser multidirecional, ou seja, ocorrem ganhos (crescimento) e perdas (declínios), levando aos indivíduos que potencializam os ganhos e reduzem as perdas tendem ao envelhecimento ativo (CHINA, et al., 2021).

Para a *AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION* (APA, 2014) ocorrência de danos e perdas acentuadas pode comprometer o desempenho funcional alterando funções nobres do sistema nervoso central. A exemplo das atrofia corticais e mudanças vasculares, dá-se o envelhecimento patológico. Os principais motivos deste envelhecimento são as doenças crônicas neurodegenerativas, com o predomínio dos comprometimentos cognitivos leve (CCL) e demências, classificada pelo *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders* (DSM-V) na devida ordem como Transtorno Neurocognitivo Leve e Transtorno Neurocognitivo Maior (TNM), em particular o subtipo doença de Alzheimer (DA) (APA, 2014).

A demência pode acarretar ao indivíduo desordem progressiva de múltiplas funções cognitivas, como memória, atenção, aprendizado, cálculo, compreensão, orientação, pensamento, linguagem e julgamento, causando assim, déficits sensoriais que podem levar a problemas na forma como processam os estímulos recebidos do ambiente, dificultando o funcionamento sensorial e a resposta cognitiva (SANTOS, BESSA, XAVIER, 2020).

Identificar os sinais e sintomas, ou hábitos de vida que podem levar a um agravo, são de suma importância no momento da consulta de enfermagem na população idosa. Torna-se fundamental determinar a capacidade funcional e colaborar para a resignificação da vida desses indivíduos, principalmente quando uma doença já está instalada. Tal ação previne repercussões negativas das comorbidades, permitindo o desenvolvimento de um planejamento assistencial mais adequado e colabora para o idoso ter uma vida plena e participe socialmente dela (BRASIL, 2006; BRASIL, 2017).

Apesar do termo funcionalidade não ser claramente definido, e não apresentar correlação com a comorbidade em si, indivíduos com a mesma doença crônica podem ter capacidades funcionais diferentes. Bem-estar e funcionalidade são definidos a partir da presença de autonomia, quando a pessoa responde por si e consegue tomar decisões coerentemente (MORAES, *et al.*, 2018). Já a independência é determinada pela capacidade de gerir sua própria vida, elas podem estar juntas ou separadas, há pessoas que, por exemplo, tem dependência física, mas mantêm autonomia para as decisões da vida, e vice-versa. Um indivíduo incapacitado de deambular pode ter autonomia e ter participação da vida social normalmente (MORAES, *et al.*, 2018).

Prevalência de dependência em idosos é analisada em um estudo realizado em Cuiabá, Mato Grosso no Brasil com 352 idosos, apresentou-se em 38,6%, associado a este fator estavam características sociodemográficas e de saúde como a presença de comorbidades (SUDRÉ *et al.*, 2012).

Para que a assistência a essa população possa ir mais longe, é necessário controle regular e o envolvimento do núcleo familiar, além de compreender que cada indivíduo é um ser único, com características, culturas e vivências singulares. Para idosos, o foco deve estar na promoção de saúde para um envelhecer mais saudável, sendo uma das estratégias para atingir esse objetivo as oficinas de estimulação terapêutica (BRASIL, 2017).

Assim, ao exemplo do estudo feito no Estado do Rio de Janeiro em uma universidade pública, as oficinas de estimulação cognitiva mostraram-se eficazes, tendo como objetivo realizar atividades direcionadas para a estimulação, manutenção e melhoria das funções cognitivas, depressão, Atividades de Vida Diária (AVDS) e promove a socialização (SANTANA *et al.*, 2018).

Estudo como o de Willis e colaboradores (2006) apresentaram melhorias cognitivas na população idosa e estas permaneceram por períodos que variaram entre seis meses a cinco anos após o início da participação em atividades de estimulação da memória. Por este motivo, é necessário a renovação dos modelos de promoção de saúde para que essas atividades se expandam para mais pessoas.

Sales *et al.* (2022) descrevem uma análise do cenário nacional dos programas de promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças para a pessoa idosa de 1999 a 2019. Em seus resultados foram encontrados 87 programas voltados para a terceira idade, mais de 50% das temáticas eram focadas em comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, obesidade e sobrepeso) e alimentação saudável. Os enfermeiros eram 93% do profissional atuante.

O estudo apresenta também entre as diversas ações, as multidisciplinares eram voltadas para o estímulo à capacidade física e mental da pessoa idosa. Os autores também discutem a necessidade de mudanças para expandir e transformar o modelo assistencial

vigente para atingir os objetivos de independência física e mental dos idosos com a prevenção e promoção à saúde (Sales et al., 2022).

A Organização das Nações Unidas (ONU, 2002) na Conferência de Madrid estabeleceu a importância de reciprocidade entre as gerações e as ações intergeracionais, destacando o encorajamento aos idosos ao convívio social e o combate ao preconceito, fundamentais para transformar a percepção social do envelhecimento como sinal de invalidez e incapacidade. Para tanto, é essencial o reconhecimento do valor da convivência entre várias faixas etárias e as equipes multiprofissionais da saúde.

Atividades em grupo para idosos visando a melhoria das funções cognitivas proporcionam a socialização e a construção de vínculos, promovem a saúde, diminuem agravos e previne sintomas acentuados de perda de memória e de depressão, que são normalmente ocasionados pelo sentimento de solidão, assim como estimulam a manutenção da independência. Isso quando possível em conjunto com o núcleo, esse idoso concebe o sentimento de pertencer à família e sociedade (SANTANA, et al., 2016).

Em função do aumento constante da população de idosos, gerando desafios econômicos, socioculturais, atender as necessidades de cada um é um obstáculo a ser vencido. Devido à pandemia covid-19, essas barreiras se tornaram maiores e as dificuldades foram amplificadas. Tal fato é ser atribuído ao isolamento social e as medidas de restrição aos idosos, considerados população mais afetada e que configuraram o grupo de maior risco de desenvolvimento da forma grave de covid-19 (ROMERO et al., 2021).

Durante a pandemia covid-19, oficinas terapêuticas de estimulação cognitiva para idosos, consultas realizadas pelos profissionais de saúde e controles presenciais, essenciais para a saúde física e mental do idoso, bem como a prevenção e promoção da saúde, passaram a ser, em sua grande maioria, realizados remotamente. Com esse quadro, diversas atividades tiveram que ser reformuladas e adaptadas para a nova realidade. Como consequência da diminuição das atividades de vida diária, observou-se o aumento do sentimento de solidão, isolamento social e declínio cognitivo (MORAIS et al., 2022).

Tecnologias de informação e comunicação (TIC) como os celulares, smartphones e computadores foram utilizadas como ferramentas de aproximação, socialização e retorno das atividades de saúde, bem como as de estimulação cognitiva e motora para os idosos (MORAIS et al., 2022). Na área da saúde, as TICs foram utilizadas principalmente na promoção e prevenção para auxiliar no problema do distanciamento social.

Resoluções do Coren e da sociedade de medicina foram criadas para dar embasamento legal às atividades remotas. A Telenfermagem foi regulamentada no Brasil pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) que normatiza a prática através da Resolução 696/2022, que estabelece normas para a atuação de enfermagem em Saúde Digital (COFEN, 2022). A legislação e a regulamentação da Telemedicina no Brasil foram através da Resolução

n.º 2.314/2022 e Portaria n.º 467/2020 do Ministério de Saúde (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2022; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

E com isso, surgiram modalidades de atendimento remoto como as teleoficinas que começaram para dar continuidade ao trabalho que vinha sendo realizado, entretanto, sem riscos à saúde dos idosos.

As teleoficinas são realizadas com o uso das TICs, como o smartphone, em que os participantes interagem mediante de atividades guiadas por um facilitador/aplicador, com o foco na estimulação cognição, visando um envelhecer mais saudável (AMARAL, 2021).

Segundo o IBGE (2018) a cada ano ocorre aumento do acesso à internet e do uso de tecnologias pelos idosos. Apesar de culturalmente configurarem o grupo populacional mais excluído digitalmente. De 2019 a 2021, o número de idosos que fizeram uso frequente da internet passou de 44,8% para 57,5% (IBGE, 2022).

O Levantamento efetuado pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) em parceria com o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) indicou que 97% dos idosos brasileiros acessam a internet, apontou também que houve crescimento de 68% em 2018 para 97% em 2021 dos idosos que acessam a internet (CNN BRASIL, 2021).

Dentre as tecnologias disponíveis o que mais desperta o interesse dos idosos são os smartphones devido a ampla funcionalidade, acesso à internet e uso de aplicativos, ao exemplo dos resultados do IBGE (2022) que aponta o crescimento de idosos com celular de 2019 a 2021 passou de 66,6% para 71,2%.

Por motivo do uso mais recorrente dessa população a esta tecnologia surgiu no mercado de diversos aplicativos para o idoso, visando facilitar o acesso a informações influenciando no estilo de vida, a detecção precoce de doenças e promover o envelhecimento ativo e saudável (MENDES et al., 2021).

Pesquisas realizadas como Bernini et al. (2020) mostraram resultados positivos por meio de teleoficinas, telessaúde e telerreabilitação com idosos, como melhora dos aspectos cognitivos e maior interação social. Burton e O'Connell (2018) ao realizar o Mini Exame do Estado Mental (MMES) na pré e pós-intervenção da telerreabilitação cognitiva obteve melhores resultados dos escores dos participantes.

Dentre os aspectos teóricos que estudam a população idosa, tem-se a teórica Nola J. Pender, que elaborou o Modelo Teórico de Promoção da Saúde na década de 70, e publicou seu modelo pela primeira vez em 1982. Esta teoria foi modificada novamente em 1996 (PENDER, 1996; PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2011). A teoria de Nola Pender tem como proposta a integração da enfermagem pela identificação de fatores que auxiliam na aquisição de comportamentos saudáveis, além de investigar o processo biopsicossocial que levam os indivíduos a aderirem aos tratamentos e/ou mudanças no estilo de vida (PENDER; MURDAUGH; PARSONS, 2011).

Este modelo pode ser usado para implementar e avaliar ações de promoção da saúde, através da relação de três pontos sendo as características e experiências individuais, sentimentos e conhecimento sobre o comportamento que se quer alcançar e comportamento de promoção de saúde desejável (VICTOR, LOPES e XIMENES, 2005).

A aplicação da teoria de integração de Nola Pender, no modelo remoto de assistência visa a promoção da saúde cognitiva através das teleoficinas, bem como prevenção de agravos decorrentes do isolamento social (PENDER, MURDAUGH, PARSONS, 2011).

Problema da pesquisa: Observou-se o aumento da realização de atividades outrora presenciais e que em função da pandemia covid-19, passaram a ser realizadas de forma remota com uso das TIC, como as teleoficinas de estimulação cognitiva para os idosos. Contudo, são escassas as evidências científicas que avaliam a efetividade das oficinas realizadas na modalidade remota (teleoficinas). Além disso, existem poucos estudos comparativos entre idosos que realizam controle tradicional ambulatorial aos que realizam atividades remotas. Não foram encontrados estudos publicados que avaliem a realização de atividades de estimulação cognitiva remota com o uso de grupos de mensagem instantânea no smartfone.

Assim, tem-se como pergunta da pesquisa: idosos participantes de teleoficinas por aplicativo de mensagem instantânea apresentam melhor manutenção da capacidade cognitiva quando comparados aos idosos em controle ambulatorial?

Apesar de oficinas de estimulação cognitiva presenciais serem amplamente conhecidas e validadas, existem poucos estudos para verificar se o mesmo efeito positivo se faz presente nas teleoficinas, principalmente associadas aos cuidados de enfermagem.

1.1 Hipóteses

1.1.1 Nula

Idosos participantes de teleoficinas de estimulação cognitiva desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea não apresentam melhora ou manutenção das funções cognitivas quando comparados ao grupo em controle ambulatorial.

1.1.2 Afirmativa

Idosos participantes de teleoficinas de estimulação cognitiva desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea apresentam melhora ou manutenção das funções cognitivas quando comparados ao grupo em controle ambulatorial.

1.2 Objetivo geral

Analisar o efeito das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea comparando-o com idosos em controle ambulatorial.

1.3 Objetivos específicos

Descrever o efeito das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos;

Avaliar as respostas clínicas nos testes pré e pós-intervenção no grupo de teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea;

Comparar as respostas clínicas dos idosos integrantes das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos quando comparados ao grupo em controle ambulatorial na pré e pós-intervenção.

1.4 Justificativa

As oficinas de estimulação cognitiva possuem eficácia comprovada ao exemplo de Souza e Chaves (2005), Souza et al. (2008) e Chariglione, Janczura e Belleville (2018) que demonstraram resultados positivos na cognição, com melhora nas pontuações de testes de memória dos idosos após as intervenções, além de diversos outros estudos que apresentam as oficinas (SANTANA et al., 2018), a partir delas a implantação das teleoficinas como meio de dar continuidade às atividades antes realizadas, tornando-as acessíveis aos idosos nesse momento de isolamento social se faz necessário.

Carência de referências bibliográficas sobre práticas de terapias e intervenções para idosos na modalidade remota são encontrados ao exemplo de HUI, et al., (2022) principalmente no Brasil com o estudo Marinho, et al., (2021) atividades remotas de promoção e prevenção em saúde são importantes principalmente no Brasil para promover o cuidado a todos para atingir a equidade na população idosa, que demanda cuidados tão específicos.

A telerreabilitação cognitiva é um método alternativo de prestação de serviços convencionais de reabilitação via TIC para pacientes, permitindo-lhes acesso ao cuidado em suas casas ou em outros locais neste período de pandemia para dar continuidade aos atendimentos à população idosa. Pode ser vista como uma ferramenta válida de recuperação. Portanto, um recurso útil no programa de reabilitação cognitiva multidisciplinar para pacientes com COVID-19 e alta hospitalar com necessidades residuais de reabilitação (BERNINI et al., 2021; MANTOVANI et al.; 2020).

As teleoficinas foram realizadas via um grupo no WhatsApp^R. No Brasil a população em geral utiliza amplamente as redes sociais como forma de comunicação e socialização, os idosos possuem um domínio melhor dos aplicativos de mensagens instantâneas, principalmente o WhatsApp^R que é amplamente utilizado por eles. A criação, inserção e adaptação dos participantes ao grupo de WhatsApp^R foi bem sucedida, o que pode estar ligado ao fato da amostra do grupo intervenção do estudo ser composta por um grupo de idosos que frequentavam as mesmas atividades e, portanto, possuíam certo nível de contato (CNN BRASIL, 2021).

Em dezessete de janeiro de 2021, a primeira vacina contra a Covid-19 foi aplicada no Brasil, e após o esquema vacinal completo (duas doses ou dose única) estudos como o realizado no Rio Grande do Sul, em dezembro de 2021, já demonstravam a redução em 87% o risco de morte pelo coronavírus em pessoas adultas entre agosto e novembro do mesmo ano. Este mesmo estudo apresentou após a vacinação de reforço entre os idosos, uma redução de 95% a incidência de óbito no período (SECRETARIA DA SAÚDE, 2021; AGÊNCIA BRASIL, 2022).

1.5 Relevância

Em função do atual momento, de recentes pós-pandemia e novos ajustes sociais de acesso e mobilidade e com o avançar da tecnologia, se faz necessário maneiras diferenciadas de se realizar o controle e implementação das ações de enfermagem nesse novo conceito de saúde.

Através da pesquisa proposta espera-se compreender a eficácia das oficinas de estimulação cognitiva que já foram comprovadas na modalidade presencial, ou seja, espera-se que as teleoficinas consigam atingir os objetivos e resultados pretendidos. O que ajudaria avançar em estudos para utilizar essa ferramenta de forma regular e complementar as atividades presenciais, auxiliando na qualidade do envelhecimento dos idosos. Para os idosos pode significar melhora da adesão às atividades quando não puderem estar presentes, melhora da socialização entre os idosos com a inserção da tecnologia, além da instrumentalização no uso das tecnologias pelos idosos.

Contribuir para que os enfermeiros e profissionais de saúde sejam estimulados a realizar atividades de promoção e prevenção em saúde como está, sobretudo voltado à população idosa.

A realização desse estudo se dá pela necessidade de ampliar a assistência de enfermagem à população idosa ao que tange ações de promoção e prevenção de saúde.

Além disso, espera-se contribuir com o grupo de pesquisa de Enfermagem e saúde da população e da linha de pesquisa Sistematização da Assistência de Enfermagem, Teorias, Taxonomias e Tecnologia - (SAETTT) e com o projeto de extensão de Terapias Não Farmacológicas (TNF) como uma tecnologia do cuidado ao difundir conhecimento e pesquisas na temática do cuidado em enfermagem gerontológica a partir do uso de tecnologias em saúde.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Oficinas de estimulação cognitiva

As oficinas de estimulação cognitiva são realizadas com o foco na prevenção, promoção e reabilitação em saúde cognitiva, mental, motora e social. Eventualmente as atividades são realizadas uma a duas vezes por semana, com duração aproximada de 60 minutos. Sempre com planejamento prévio para que atenda a necessidade da população no qual a atividade está direcionada (SANTANA et al., 2018).

As oficinas têm foco na estimulação da memória de longo e curto prazo, na socialização entre os participantes, associações de ideias, atenção e concentração, trabalho com a criatividade, criação, raciocínio lógico, cálculo, leitura, oralidade, motora fina, entre outras possibilidades de estimulação e reabilitação (SANTANA et al., 2018).

O NIC - Classificação das Intervenções de Enfermagem traz a estimulação cognitiva, estão neste domínio destacadas intervenções direcionadas para a promoção e reabilitação cognitiva. A Estimulação cognitiva (4720) tem por definição a "promoção de percepção e compreensão do ambiente por meio do uso de estímulos planejados", para estimular a participação em grupo, trabalhar a multi estimulação com atividades variadas, conversação e argumentação, utilizar os meios de comunicação na estimulação, além de métodos variados (BUTCHER et al., 2020).

As oficinas de estimulação cognitivas são comprovadamente eficazes ao exemplo de artigos como o de SANTANA et al. (2018) que apresentou resultados de melhora em testes pós-intervenção acerca do humor e da memória. O ato de realizar o treinamento cognitivo pode diminuir as carências resultado da neurodegeneração além de melhorar as funções cognitivas (SCHULTHEISZ, AQUINO, ALVES, 2018).

2.2 Impacto da Pandemia Covid-19 nos idosos

2.2.1 Tecnologias de informação e comunicação e seu uso durante a pandemia COVID-19

As tecnologias de informação são ferramentas complexas utilizadas em diversos campos da saúde, com abrangência em diversas áreas como as ações de gestão, assistência, ensino e pesquisa (MALDONADO, MARQUES, CRUZ, 2016).

A telemedicina durante a pandemia covid-19 foi ferramenta importante para driblar o isolamento social e levar assistência de saúde qualificada a todos. O conselho internacional de enfermeiros apresenta o uso da telemedicina na enfermagem, com o termo telenfermagem, ações desta natureza resultaram em favorável controle e comunicação entre enfermeiro e paciente, tendo a possibilidade de avaliar suas as necessidades e expectativas. Portanto,

recomenda-se o uso de tecnologias para melhora da vida diária dos pacientes e usuários da atenção básica e a prática da telenfermagem por meio das ferramentas de tecnologia de informação e comunicação (JOHNSON, QUINLAN, MARSH, 2018; BARBOSA, SILVA, SILVA, 2016).

No campo da estimulação e reabilitação cognitiva para idosos, as tecnologias da informação e comunicação (TICs) foram utilizadas durante a pandemia para dar continuidade as atividades que antes eram realizadas. Foram criados programas, jogos, videoaulas, entre outros, direcionado para o treinamento cognitivo. As TICs foram implementadas como opções eficazes para promover saúde (MANTOVANI et al., 2020; BERNINI et al., 2021).

Normalmente o acompanhamento de costume com a população idosa no âmbito da saúde é realizada ambulatorialmente, ou seja, realizam consultas médicas tanto com o clínico geral, bem como com as especialidades conforme a necessidade de cada indivíduo, serviço de nutrição, fisioterapia e além de algumas localidades estar disponível atividades em grupo variadas (OLIVEIRA et al., 2021).

É importante ressaltar que apesar das diversas atividades e acompanhamento que esse idoso possui em ambulatório, em geral, a procura pelas consultas com periodicidade são reflexo de um grupo que apresenta maior fragilidade, comorbidades, histórico de agravos de saúde, incapacidade e depressão, além de baixo envolvimento social (LINHARES et al., 2003).

Ao exemplo dos resultados encontrados no estudo de MELO, FALSARELLA, NERI (2014) onde evidenciou que idosos que buscam assistência em ambulatórios possuem mais idade e baixa renda, com condições graves ou múltiplas morbidades.

Durante os últimos três anos o atendimento presencial a idosos foi prejudicado pelo risco ao agravo quando infectado pelo covid-19. Além de um período de quarentena que se iniciou março de 2020, o isolamento social para os grupos de risco perdurou até a chegada da vacina e a segunda dose. Mesmo após tecnicamente o término do isolamento social, o retorno dos idosos foi gradual, e em alguns grupos específicos como o abordado neste estudo menos de 30% retomou as atividades (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2020; BRASIL 2020).

2.2.2 Teleoficinas

Por definição, as Teleoficinas são oficinas remotas. Nesse estudo as Teleoficinas de estimulação cognitiva são uma reinvenção das oficinas de estimulação cognitiva presenciais para o formato remoto. Visando estimular a cognição, promover a socialização e a independência do idoso, através de atividades criadas e guiadas com base em uma revisão sistemática da literatura, na teoria de enfermagem de promoção de saúde de Nola Pender, nas intervenções de enfermagem (NIC) e adaptadas semanalmente pelos resultados imediatos através da verbalização dos idosos participantes (SOUZA et al., 2021).

Foi criada durante a pandemia para dar continuidade as atividades que eram realizadas presencialmente. São atividades aplicadas duas vezes por semana, sendo um dia de treinamento e um dia de atividade em si, com duração máxima de 60 minutos, através de um grupo no WhatsApp®, que no Brasil é amplamente utilizado pelos idosos para trocar mensagens e socializar (CNN BRASIL, 2021).

2.3 Revisão sistemática sobre atividades remotas de estimulação cognitiva em idosos em tempos de pandemia covid-19

2.3.1 Introdução

O avanço da ciência ao longo dos anos com as melhorias na assistência à saúde e investimentos em prevenção, proporcionou crescimento da população idosa, o Brasil ganhou 4,8 milhões de idosos em 2012 com total de 23,5 milhões, 11% da população daquele ano, com crescimento de mais de 4% ao ano desde então, em 2020 idosos compreendem 14% da população, são eles 30 milhões (IBGE, 2021). Com isso, a preocupação com as doenças relacionadas ao envelhecimento, passaram a ser pauta das demandas centrais do cuidado gerontológico, especialmente aquelas relacionadas a memória e cognição, habilidades essenciais para manutenção da autonomia e independência.

Com o avanço da idade, são desenvolvidas afecções crônico-degenerativas tem apresentado grande impacto no processo saúde-doença dos idosos. Segundo a *American Psychiatric Association* (2014) a ocorrência de danos e perdas acentuadas comprometendo o desempenho funcional alterando funções nobres do sistema nervoso central, ao exemplo de atrofia cortical e mudanças vasculares, dá-se o envelhecimento patológico. Os principais motivos desse envelhecimento são as doenças crônicas neurodegenerativas, com o predomínio dos comprometimentos cognitivos leve (CCL) e demências, classificada atualmente pelo *Diagnostic And Statistical Manual Of Mental Disorders* (DSM-V) na devida ordem como Transtorno Neurocognitivo Leve e Transtorno Neurocognitivo Maior (TNM), em particular o subtipo doença de Alzheimer (DA) (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014).

As atividades de estimulação cognitiva são utilizadas na prevenção, promoção e reabilitação das funções cognitivas. É uma estratégia que se mantém o estímulo cognitivo e de memória e também promove a socialização entre os idosos. Porém, durante a pandemia covid-19 a população mais afetada foram os idosos devido o isolamento social e as medidas de restrição de forma mais rígida.

Os recursos antes utilizados como oficinas, consultas e controles essenciais para a saúde física e mental do idoso, tiveram que ser reformulados e adaptados para a nova realidade, um dos recursos utilizados foi a modalidade remota dessas atividades. Tecnologias

como os celulares, smartphones e computadores foram utilizadas como ferramentas de aproximação, socialização e retorno de atividades.

Objetivo: Analisar as atividades realizadas nas terapias de estimulação cognitiva e/ou telerreabilitação em idosos como intervenção durante a pandemia de COVID-19.

2.3.2 Método

Trata-se de um estudo de revisão sistemática, conduzida conforme a metodologia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA - *Statement*) (ANEXO 1).

O objetivo da revisão sistemática é tentar reunir evidências que se encaixam em critérios de elegibilidade pré-determinados para responder uma pergunta de pesquisa específica, utilizando métodos explícitos e sistemáticos selecionados para minimizar o viés, auxiliando a tomada de decisão pautada em dados mais confiáveis (Cochrane Handbook apud em Donato, Donato, 2019).

Para a elaboração da pergunta de pesquisa foi utilizada a estratégia PICO, que representa um acrônimo para Paciente, Intervenção, Comparação e “Outcomes” (Desfecho):

P - Idosos sem comprometimento cognitivo a comprometimento cognitivo moderado.

I - Atividades remotas de estimulação cognitiva em tempos de pandemia

C - Idosos em isolamento social sem intervenções de telerreabilitação e/ou estimulação cognitiva.

O - Descrição das atividades e resultados positivos (Melhoria ou estabilização do padrão cognitivo)

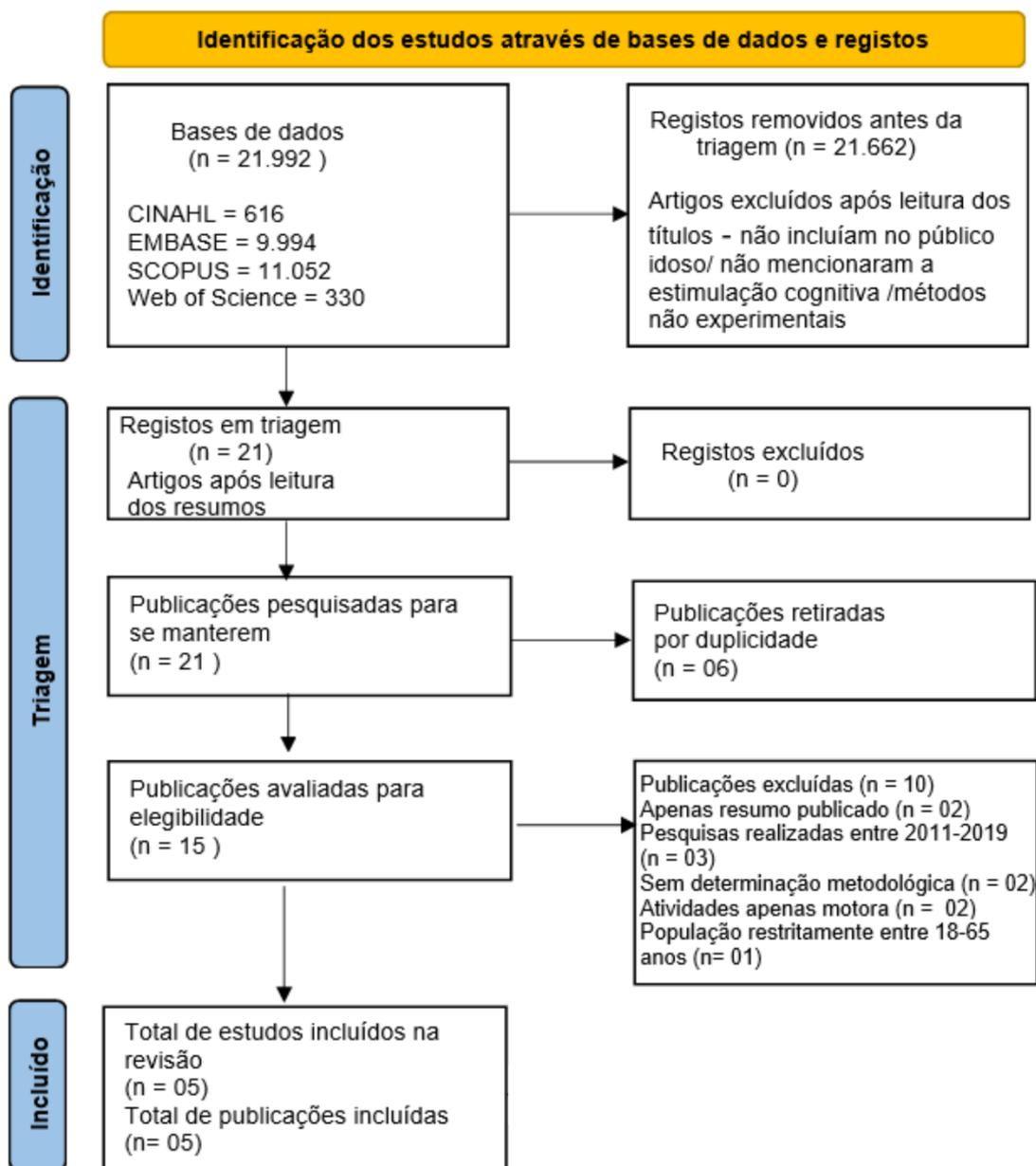
Pergunta de pesquisa: Como se desenvolveram as atividades remotas de estimulação cognitiva e/ou telerreabilitação em idosos como intervenção a substituir e/ou suplementar as atividades presenciais durante a pandemia de COVID-19?

Tem-se como critérios de inclusão: artigos que abordam atividades remotas de estimulação cognitiva via estudos de intervenção, com recorte temporal (01/01/2020-01/07/2022) considerando tempo de pandemia de COVID-19, que incluem idosos (60 anos ou mais) sem comprometimento cognitivo a comprometimento cognitivo moderado, nos idiomas português e inglês. Critérios de exclusão: Artigos de relato de caso, opinião de especialistas, revisões integrativas e artigos sem determinação metodológica clara.

A busca foi realizada nas bases de dados CINAHL (*Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature*); EMBASE; SCOPUS e WEB OF SCIENCE via Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), no período de 15 a 30 de outubro de 2022, utilizando os descritores *Telerehabilitation; Cognition; Elderly; COVID 19*. E o termo não controlado: *Cognitive stimulation therapy*.

Com os seguintes operadores booleanos: *Telerehabilitation AND Cognition AND Elderly*; *Cognitive stimulation therapy AND COVID 19*; *Cognitive stimulation therapy OR COVID*; *Telerehabilitation AND COVID 19*.

Figura 1 - Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão sistemática adaptado do PRISMA. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.



Para a coleta dos dados dos artigos elaborou-se um instrumento contendo as seguintes informações: título, autor, ano, revista, local de publicação, método, nível de evidência, objetivo, amostra – quantidade de participantes do estudo, público, tecnologia utilizada, acessibilidade da técnica utilizada aos idosos, periodicidade da estimulação

(dia/semana), duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade), tempo de realização da pesquisa (n.º meses realizados da atividade naquela população), descrição das atividades realizadas e resultados/conclusões (APÊNDICE A).

A análise dos artigos encontrados foi realizada de forma descritiva em etapas. Primeiramente a caracterização da amostra com utilização estatística descritiva simples e distribuição das frequências, com ano de publicação, língua português, inglês e espanhol, metodologia com intervenção remota de estimulação, periódico no qual o artigo foi publicado e base de dados dos artigos. Seguido de leitura exaustiva com enfoque nas atividades de intervenção de estimulação cognitiva remota com uso das tecnologias disponíveis durante a pandemia COVID 19 e seus resultados. Organizando os artigos em um quadro para facilitar a compreensão dos dados coletados de cada artigo.

Por se tratar de uma pesquisa de revisão bibliográfica, não envolvendo seres humanos, não houve a necessidade de aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa segundo recomendação da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

2.3.4 Resultados

Conforme a caracterização dos estudos segue a distribuição de publicações por países dos artigos selecionados, China, Suíça, Brasil, Espanha e Itália. Todos com 01 estudo realizado em cada local – 20% cada. Quanto ao ano de publicação, a seguinte distribuição foi apresentada, 2020 (03 estudos - 60%), 2021 (01 estudo - 20%), 2022 (01 estudo - 20%).

Quanto à base de dados, Scopus (01 estudo - 20%); Embase (02 estudo - 40%); Cinahl (01 estudo - 20%) e Web of Science (01 estudo - 20%).

Quanto a metodologia de estudo encontrado, 01 (20%) serie de casos de métodos mistos (estudo de viabilidade), 03 (60%) ensaio clínico randomizado e 01 (20%) como descritivo/exploratório.

Os estudos incluídos são de abordagem quantitativa, com graus de recomendação A e B segundo Oxford (2009), com a seguinte distribuição: nível de evidência A/1B (03 estudos – 60%) e nível de evidência B/2C (02 estudos – 40%). (ANEXO 2)

O quadro 1 organiza os cinco artigos incluídos nesta revisão referentes às intervenções, atividades remotas de estimulação cognitiva em idosos em tempos de pandemia COVID-19 que apresentaram resultados positivos de melhoria ou estabilização da função cognitiva ou viabilidade das atividades de estimulação cognitiva para a realização de forma remota em 100% dos estudos.

Os principais resultados destacam a viabilidade e aceitação das atividades de estimulação cognitiva remotas com o uso de tecnologias durante a pandemia se refletindo para o uso futuro e ampliado para diversas realidades e culturas. Além de alguns artigos apontam a estabilização do estado cognitivo e resultados primários de melhoria.

Quadro 1 - Fichamento numerado dos artigos incluídos na revisão sistemática. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

N ^o	Autor, ano País Base Periódico	Nível de Evidência	Objetivo geral	Método	Resultados/Conclusões
1	Hui, et al. 2022. China Scopus ScienceDirect	2C	Traduzir e adaptar culturalmente a terapia de estimulação cognitiva virtual (V-iCST) para a população chinesa de Hong Kong; avaliar a viabilidade e aceitabilidade de uma versão virtual e de 14 sessões do programa V-iCST em Hong Kong.	Estudo de viabilidade: Série de casos de métodos mistos.	<p>Adesão positiva com todos os participantes completando as 14 sessões de V-iCST. Indicando o V-iCST aceitável. A maioria avaliou as atividades como gostou muito (76,2%) ou um pouco. Melhorias confiáveis foram observadas na cognição, qualidade de vida, comunicação e/ou humor para a maioria dos participantes. Mais da metade dos participantes manteve ou melhorou no MoCA 5 min e no grupo intervenção V-iCST (ADAS-Cog).</p> <p>Quatro tiveram alterações clinicamente significativas na depressão. Seis participantes mantiveram ou melhoraram suas pontuações no MoCA 5 min. No ADAS-Cog, as pontuações de quatro participantes melhoraram, com um aumento confiável de 11 pontos.</p> <p>Resultados qualitativos: Verbalizado pelo participante. Conveniência: Os participantes referiram ser conveniente participar de um programa virtual, pois economiza tempo por não precisar se deslocar de sua casa.</p>
2	Manenti, et al. 2020. Suíça Embase	1B	Avaliar a eficácia da reabilitação cognitiva de realidade virtual presencial sistema	ensaio clínico randomizado	<p>Média de idade 76,5 anos.</p> <p>Na comparação entre o grupo clínica-VRRS que recebeu telerreabilitação e o grupo clínica-TAU (tratamento Cognitivo Face a Face como de costume), houve diferença significativa no grupo clínica-VRRS. A a clínica-VRRS foi mais eficiente que a clínica-TAU, melhorando a memória,</p>

	Frontiers in Aging Neuroscience		(VRRS) e compará-lo com o tratamento cognitivo face a face como de costume para indivíduos com CCL.		linguagem, atenção e habilidades visuoespaciais. O tratamento domiciliar mostrou que a telerreabilitação cognitiva VRRS tem efeitos comparáveis à reabilitação convencional na melhora das habilidades cognitivas em pacientes com doenças neurodegenerativas.
3	Marinho, et al. 2021 Brasil Embase International Journal Geriatric Psychiatry	1B	Explorar a viabilidade e obter dados preliminares sobre a eficácia do CST-Brasil em uma amostra de 47 pessoas com demência leve a moderada atendidas em uma unidade ambulatorial.	Estudo randomizado o controlado cego.	Depressão: Grupo virtual escores mais baixos, enquanto houve um aumento nos sintomas depressivos no grupo presencial. Atividades de vida diária: no grupo virtual houve tendência de aumento na independência enquanto no grupo presencial não houve mudanças significativas. Intenção de tratar: foi positiva, os participantes abordados referiam interesse em participar das atividades. Gravidade da demência: os resultados foram pequenos, positiva sugerindo uma qualidade de vida mais alta em participantes com demência moderada no grupo controle e sem diferenças no grupo intervenção. Qualidade de vida e sobrecarga do cuidador não houveram efeitos principais significativos. Nível educacional: Na sobrecarga do cuidador houve uma tendência de interação tempo x nível educacional que sugeriu uma diminuição da sobrecarga ao longo do tempo a participantes com menor taxa de escolaridade, mas sem alteração no grupo com maior nível de educação.
4	Goodman-Casanova, et al. 2020 Espanha Cinahal	2C	Explorar o impacto do confinamento na saúde e bem-estar de idosos da comunidade	Exploratório	O estado de saúde dos participantes foi considerado ótimo; (97%) não apresentaram sintomas de COVID-19.(61%) entrevistados relataram bem-estar geral e (70%) mantiveram a qualidade do sono.

	Journal of Medical Internet Research		com comprometimento cognitivo leve ou demência leve		<p>As experiências negativas relatadas incluíram medo de se infectar ou infectar familiares, frustração e tédio por não poder participar das atividades diárias, perda da rotina habitual e isolamento social. Em comparação com os participantes que vivem com outras pessoas, os participantes que vivem sozinhos relataram menos bem-estar, mais ansiedade e mais problemas de sono. Eles relataram com mais frequência estar tristes e entediados.</p> <p>Não houve diferenças significativas entre os grupos de intervenção e controle em quaisquer variáveis sociodemográficas, variáveis de estado de saúde ou outras variáveis associadas ao COVID-19. Da mesma forma, não houve diferenças em relação à gestão da saúde, saúde mental, bem-estar ou problemas de sono. Os entrevistados com TV-AssistDem realizaram mais exercícios de memória do que os participantes de controle.</p>
5	Mosca, et al. 2020. Itália Web Of Science Frontiers in neurology	1B	Descrever a viabilidade, adesão e valorização do sistema GOAL Tele-R (Telerreabilitação)	Ensaio clínico randomizado.	As mulheres apresentaram uma taxa estatisticamente significativa de abandono das atividades de Tele-R (66%) em comparação com os homens (27%). O escore médio geral de adesão à reabilitação (SD) para o grupo tratado foi de 84%. Participantes apresentaram alta adesão às atividades propostas com 85% para o módulo cognitivo e 83% para o módulo de atividade física. Apenas um participante realizou todo o módulo social, os demais participantes não realizaram nenhuma das atividades propostas neste módulo. Com relação aos resultados do questionário de satisfação ad hoc todos os participantes julgaram o programa útil e seu nível médio de apreciação do tratamento foi bom. 92% relataram estarem satisfeitos com a variedade de exercícios e 84% deram feedback positivo em termos de facilidade de uso. 76% dos pacientes relataram uma percepção subjetiva de

					<p>benefícios em relação à cognição, bem-estar físico e benefícios emocionais após o programa de 8 semanas.</p> <p>O sistema GOAL Tele-R proposto mostrou resultados encorajadores em termos de viabilidade, adesão e valorização em nossa coorte de pacientes MCI/VCI.</p> <p>Tendo em conta os custos relativamente baixos e fácil acessibilidade desta intervenção de saúde, o sistema GOAL Tele-R parece ser um programa eficiente e promissor para cuidar de pacientes com CCL/VCI.</p>
--	--	--	--	--	--

Os principais resultados encontrados nesta caracterização das atividades são em sua maioria voltadas para o público idoso, sem ou com comprometimento cognitivo leve a moderado, com periodicidade de 2 a 3 vezes por semana e duração em geral de 60 minutos a cada dia de atividade (QUADRO 2).

Em relação ao uso das tecnologias, as mais frequentes foram computador com acesso à internet ou tablet com um programa pré-instalado. As atividades foram diversas sempre focadas na estimulação cognitiva com o foco nos seguintes domínios: memória, linguagem, atenção e praxias, através de jogos, contas matemáticas, atividades com imagens, vídeos e música. Além da estimulação da socialização através das atividades em grupo e videoconferências (QUADRO 2).

Quadro 2 – Caracterização das técnicas utilizadas nos artigos incluídos na revisão sistemática. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Nº artigo	Nº de participantes	Tecnologia utilizada	Periodicidade (sessão/dia/semana/duração da intervenção)	Duração (tempo por atividade)	Descrição das atividades realizadas
1	08 Idosos – 69 a 94 anos	Computador com acesso à internet.	14 sessões 2/semana 07 semanas de atividades	Não relatado	Manual virtual com diversas atividades como atividades criativas, jogos de palavras, terapias de reminiscências, noticiários, atividades com músicas,

					fotos, imagens, matemática, financeiro e linguagens.
2	49 idosos com comprometimento cognitivo leve	Tablet	36 sessões 3/semana 03 meses	60 minutos	Tele estimulação (estimulação cognitiva não estruturada em casa) Doze exercícios projetado para melhorar a memória, habilidades visuoespaciais, atenção e funções executivas.
3	47 idosos com diagnóstico de demência	Plataforma de videoconferência zoom	14 sessões 2/semana 07 semanas	45 minutos	Iniciado com música em grupo, seguido de um exercício de aquecimento e uma atividade principal baseada no tema da semana (por exemplo, alimentos, infância, números e orientação). As sessões foram adaptadas às habilidades dos grupos e para serem o mais inclusivas possível e as atividades.
4	100 Idosos – > 60 anos com comprometimento cognitivo	Computador – TV-AssistDem	Esse estudo avaliou apenas a viabilidade/efetividade da tecnologia assistiva baseada em televisão	-	A cognição foi estimulada com jogos de memória Stimulus. Outras atividades foram físicas, contato social e informativas.
5	31 Idosos com comprometimento cognitivo leve (MCI) e comprometimento cognitivo vascular (VCI)	Tablet: Programa Tele-R: GOAL-App	24 sessões 3/semana 08 semanas	120 minutos	Módulo cognitivo integrou exercícios cognitivos do BrainHQ,. Contou também com um módulo físico e um módulo do cuidador.

2.3.5 Discussão

A população mundial, em geral sofreu grandes perdas com a pandemia da COVID-19. durante os anos de 2020 a 2022, diversas repercussões desse acontecimento modificaram a nossa forma de viver e conviver em sociedade (FREITAS, et al., 2022).

Os idosos foram considerados como grupo de risco devido apresentarem o risco direto de agravamento ao apresentar a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2. Devido ao exposto, o isolamento inicialmente em forma de quarentena a toda a população com serviços considerados não essenciais perdurou por quase dois anos a população idosa, gerando um grande impacto físico, cognitivo e emocional aos idosos. As Atividades que antes eles exerciam de forma presencial como consultas, grupos de atividades semanais, socialização com familiares e amigos, foram interrompidas e devido ao risco do contato direto, passaram a ser realizadas de forma remota com o uso das tecnologias (FREITAS, et al., 2022).

Conforme a revisão sistemática realizada observou-se que em quatro estudos foi realizada uma técnica específica de treinamento pré-intervenção para o uso da tecnologia escolhida. As técnicas de acessibilidade utilizadas nos estudos foram treinamentos guiados por especialistas, kits com o programa pré-instalado e treinamento individual, guias de uso com o passo a passo e auxílio na realização das atividades dos próprios cuidadores treinados anteriormente quando necessário (Hui, et al. 2022; Manenti, et al., 2020; Marinho, et al., 2021; Mosca, et al., 2020).

As atividades de estimulação cognitiva remota possuem benefícios, como ser acessível a todos os usuários quando utilizado tecnologia de baixo custo, como demonstrados nos estudos com a utilização das videoconferências zoom e tecnologia assistiva integrada baseada em televisão (MARINHO, et al., 2021; GOODMAN, et al., 2020).

O estudo de Hong Kong por profissionais da psicologia teve como objetivo e resultado a viabilidade da adaptação da terapia virtual de estimulação cognitiva individual na China, onde realizou modificações para a realidade cultural local nas atividades (HUI, et al., 2022), ao exemplo das atividades de reminiscência o uso de brinquedos atrelados a infância chinesa, obtendo como resultado a positivo a aceitação das atividades tanto por familiares quanto pelos participantes, além de ser observado melhorias na cognição, na qualidade de vida e socialização dos idosos (HUI, et al., 2022).

O estudo realizado na Suíça profissionais de neuropsicologia realizou comparação do uso de realidade virtual para estimulação cognitiva entre o tratamento de estimulação cognitiva face à face como de costume e comparando-os a um terceiro grupo de atividades cognitivas não estruturadas em casa (MANENTI, et al., 2020). O grupo que utilizou a realidade virtual apresentou melhorias na memória, linguagem e habilidades viso-construtivas quando comparado ao grupo com tratamento presencial usual. Observou-se também que por ser estruturada, a atividade com o uso de realidade virtual se sobressaiu nas respostas cognitiva (MANENTI, et al., 2020).

O estudo no Brasil foi realizado com os profissionais de psicologia, biomedicina e psiquiatria trouxe uma intervenção pautada na terapia de estimulação cognitiva virtual com o uso de plataforma de videoconferência para aplicação das atividades (MARINHO, et al.,

2021). Tais evidências apontaram que o protocolo e estrutura foram viáveis e trouxeram resultados positivos no que tange sintomas depressivos, apresentando melhora, positiva na intenção de tratar, além de sugestão de diminuição da sobrecarga do cuidador ao longo do tempo a participantes com menor taxa de escolaridade (MARINHO et al., 2021).

Com o foco em cuidados em saúde, estudos como o da China e do Brasil, através de atividades que utilizam baixo recurso financeiro e não necessita de um aparelho específico, sendo utilizado o aparelho smartfone ou computador que o idoso já possui, através de facilitadores que direcionam essas oficinas remotas de acordo com a necessidade de cada população. Desta forma as atividades são adaptadas para a cultura local e limitações da população específica, demonstra que as oficinas remotas são de aplicação prática e promovem a estimulação cognitiva, sejam objetivando a prevenção e promoção em saúde ou telerreabilitação (HUI, et al., 2022; MARINHO et al., 2021).

Há poucos estudos sobre o uso de atividades de estimulação cognitiva na modalidade remota. Foram encontrados poucos estudos que tenham como objetivo específico descrever a periodicidade, duração e metodologia estrutural das atividades cognitivas aplicadas nesta forma virtual, dificultando a replicação na íntegra dessas práticas em outras localidades. O que leva ao pesquisador interessado em aplicar uma atividade de estimulação cognitiva remota ter a necessidade de elaborar toda a estrutura e sua metodologia.

2.3.6 Conclusão

Observa-se a necessidade de continuidade a esses estudos notoriamente importantes, tanto durante a pandemia para minimizar os impactos do isolamento social quanto para a possível aplicação das atividades remotas de estimulação cognitiva para atingir a equidade dessa prática de prevenção, proteção e promoção de saúde a todos os idosos.

2.4 Teoria de promoção de saúde de Nola pender

A Dra. Nola J. Pender é professora emérita da Escola de Enfermagem da Universidade de Michigan, educadora de enfermagem há mais de quarenta anos. Atualmente atua como professora ilustre na Loyola University Chicago na escola de enfermagem (U-M SCHOOL OF NURSING, 2023).

Pender desenvolveu o Modelo de Promoção da Saúde que é usado internacionalmente para pesquisa, educação e prática. Durante sua carreira de pesquisadora, aplicou em pesquisas seu Modelo de Promoção da Saúde com adultos e adolescentes. Até hoje ela presta consultoria em pesquisa de promoção da saúde nacional e internacionalmente (U-M SCHOOL OF NURSING, 2023).

No modelo de promoção de saúde (MPS) revisado (ANEXO 8), são apresentados aspectos da pessoa e do meio que influenciam diretamente nos efeitos que essa prática pode

ter no indivíduo. Além disso, demonstram a inter-relação entre as variáveis. A seguir segue a descrição das características do modelo de promoção de saúde (MPS) revisado de Nola Pender (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002):

As características individuais e experiências prévias do indivíduo são essenciais para a estratégia de intervenção e devem ser analisadas ao iniciar o projeto de prevenção. Essas características irão afetar todo o processo. Portanto, todo o resultado dependerá desse estudo primário da pessoa e meio que ela está inserida. O que torna todo o MPS flexível e adaptável. Desta forma, tem-se como características principais, as listadas abaixo (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Comportamento anterior: é importante determinar o comportamento anterior da população a ser aplicada a intervenção. Estudos demonstram que essa variável está relacionada diretamente ao engajamento do indivíduo na promoção de saúde proposta. Ele está ligado à percepção de autoeficácia, benefícios, barreiras e relatos dos efeitos das atividades. Em outras palavras, o estudo desse comportamento anterior é essencial devido à probabilidade deste se repetir (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Enfermeiros são capazes de auxiliar o cliente a ver positivamente seus comportamentos anteriores, para que no futuro ele consiga visualizar os benefícios do engajamento ao novo comportamento e superar seus obstáculos pessoais (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Fatores pessoais: São os fatores biológicos, psicológicos e socioculturais de cada indivíduo ou grupo no caso da pesquisa em questão. Os fatores biológicos são diversos, nessa pesquisa a idade é o mais relevante fator. Dos psicológicos variáveis como autoestima, automotivação e autopercepção do estado de saúde. Fatores socioculturais incluem variáveis como raça, etnia, aculturação, educação e situação socioeconômico. Alguns desses fatores pessoais não podem ser modificados, por esse motivo a importância da compreensão deles para não sejam utilizados nas variáveis a serem modificadas nas intervenções de enfermagem (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Comportamentos específicos relacionados aos fatores cognitivos e afetivos: São variáveis de maior importância no que tange a motivação, por se tratar de fatores subjetivos, vão constituir um núcleo crítico para as ações de intervenção de enfermagem. Verificar as mudanças nessas variáveis são essenciais para determinar se essas modificações são resultadas da intervenção (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

A percepção dos benefícios: suscita motivação e engajamento essenciais para o sucesso da intervenção proposta, sendo representações mentais de positividade, reforçando as consequências da mudança de comportamento. As barreiras percebidas da ação podem ser imaginárias ou reais, estudos demonstram ser crucial antecipar barreiras e trabalhar as

suas resoluções ou minimizá-las para assim dar continuidade no progresso (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

A percepção de autoeficácia é a capacidade pessoal de organizar e executar as ações determinadas, a falta de habilidade por diversos fatores diferentes pode impactar no engajamento devido ao sentimento de inaptidão e inabilidade. Por isso a necessidade de avaliar as dificuldades que serão apresentadas no decorrer da intervenção e adaptá-las às habilidades reais específicas dos integrantes do grupo através da observação do desempenho e os relatos verbais de evolução e feedback individual (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Sentimentos relacionados às atividades são baseadas nos estímulos associados ao evento comportamental. As respostas afetivas podem ser leves, moderadas ou fortes, sendo marcadas cognitivamente, armazenadas nas memórias e modificam o comportamento futuro associado ao novo fluxo de pensamento criado (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Influências interpessoais: são elas família, relacionamentos, normas, provedores, suporte social, modelos. Em diversos estudos essas variáveis mostram influência nos efeitos para disposição de engajamento na promoção de saúde. Levando o indivíduo a ser adepto da mudança ou rejeitá-la devido uma convenção social, por exemplo. Bem como o encorajamento social pode ser benéfico direta ou indiretamente ao comprometimento do plano de ação (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Situações que influenciam: opiniões, exigências e estética. São fatores que podem facilitar ou impedir um comportamento. Estudos apontam que 56% dos fatores preditivos do comportamento de promoção de saúde são influencias situacionais, o que demonstram que podem ser importante chave para a desenvolver estratégias novas e eficazes para aquisição e manutenção da promoção de saúde em diversas populações (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Compromisso com o plano em ação: o comprometimento é o que inicia um evento comportamental. Ou seja, ele impulsionará o indivíduo a mudança. Dito isso, é de suma importância reafirmar o compromisso de realizar uma ação específica em um determinado momento e local e identificar estratégias definitivas para reforçar esse comportamento. O que será fundamental para aumentar a probabilidade de sucesso da ação de enfermagem (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Demandas e preferências concorrentes imediatas: às demandas concorrentes são comportamentos alternativos que invadem a consciência como possíveis cursos de ações imediatamente antes da ocorrência pretendida de um comportamento planejado, são de baixo controle por parte do indivíduo devido condições externas ambientais como trabalho ou responsabilidades familiares (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

A falha ao responder uma demanda pode ter consequência desagradável para o indivíduo ou pessoa importante para ele. As preferências concorrentes são comportamentos alternativos com altas propriedades de reforço sobre as quais o indivíduo exerce um alto controle. Elas podem tornar um comportamento de promoção de saúde inviável em prol a um comportamento competitivo (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

Comportamento de promoção de saúde: é o resultado esperado ao aplicar um plano de ação. É a última análise a ser feita direcionada para a obtenção de resultados positivos para a saúde do cliente (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002).

2.5 Intervenções de enfermagem – NIC

A classificação das intervenções de enfermagem (NIC) Butcher et al. (2020) foi utilizada para descrever o processo de enfermagem no plano de ação, foram selecionadas as atividades, diretamente ligadas às metas a serem atingidas e que possam ser realizadas de remotamente. Assim, as intervenções escolhidas foram as apresentadas no quadro 3.

Quadro 3 - Classificação das intervenções de enfermagem aplicadas nas teleoficinas. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

Classificação das intervenções de enfermagem aplicadas nas teleoficinas
Estimulação cognitiva (4720)
“Definição: promoção de percepção e compreensão do ambiente por meio do uso de estímulos planejados” (BUTCHER et al. 2020).
<ul style="list-style-type: none">● Estimular o desenvolvimento por meio da participação em atividades para melhorar a realização e a aprendizagem estando em sintonia com as necessidades do paciente;● Encorajar o uso de um programa de multi estimulação (por exemplo cantar e ouvir música, atividades criativas, exercícios de conversação, interações sociais ou resolução de problemas) para promover e proteger a capacidade cognitiva;● Pedir opiniões e pontos de vista e não respostas factuais;● Fornecer estimulação sensorial planejada;● Usar televisão, rádio ou música como parte do programa de estímulos planejados;● Possibilitar período de descanso;● Usar repetição para apresentar material novo;● Variar os métodos de apresentação de material;

- Reforçar ou repetir as informações;
- Apresentar as informações em porções pequenas e concretas;
- Fornecer orientações verbais e por escrito.

Treinamento da memória (4760)

“Definição: facilitação da memória” (BUTCHER et al. 2020).

- Implementar técnicas de memórias adequadas tais como imagens visuais, dispositivos mnemônicos, jogos de memória, pistas para memória, técnicas de associação, criação de listas, uso de computadores, crachás com nomes ou ensaios de informação;
- Auxiliar nas tarefas de aprendizagem associada, com aprendizagem prática e recordação de informação verbal e pictórica apresentada, conforme apropriado;
- Fornecer treinamento de orientação, tal como ensaio pelo paciente de informações pessoais e datas, conforme apropriado;
- Proporcionar oportunidade para a concentração, tal como um jogo de memória, conforme apropriado;
- Estabelecer memória de reconhecimento de imagem, conforme apropriado;
- Incentivar o paciente a participar de programas em grupo de treinamento de memória, conforme apropriado;
- Monitorar as alterações de memória com treinamento.

Melhora da socialização (5100)

“Definição: facilitação da capacidade de uma pessoa interagir com outros” (BUTCHER et al. 2020).

- Encorajar o paciente a desenvolver relacionamentos;
- Promover relacionamentos com pessoas com interesses e metas comuns;
- Encorajar atividades sociais e comunitárias;
- Encorajar a participação em atividades de reminiscências individual e/ou grupal;
- Encorajar o planejamento de pequenos grupos para atividades especiais.

Controle por telefone (8190)

“Definição: Fornecimento de resultados de exames ou avaliações da resposta do paciente e determinação do potencial para problemas como resultado de tratamento, exame ou testes anteriores, por telefone” (BUTCHER et al. 2020).

- Confirmar que você esteja realmente falando com o paciente;
- Identificar-se com nomes e credenciais, instituição; avisar a pessoa que ligou só chamada estiver sendo gravada por exemplo para monitorização da qualidade;
- Informar o paciente sobre o processo de chamada e obter consentimento;
- Solicitar lhe responder perguntas;
- Estabelecer data e hora para consulta de cuidados e controle ou encaminhamentos;
- Manter a confidencialidade;
- Não deixar mensagens de controle em secretárias eletrônicas ou correio de voz, para garantir a confidencialidade;
- Documentar quaisquer avaliações, conselhos, orientações ou outras informações dadas ao paciente, de acordo com as diretrizes específicas;
- Determinar como paciente ou membro da família pode ser contratado para telefonema de retorno, conforme apropriado;
- Documentar permissão para telefonema de retorno e identificar pessoas aptas para receber informações por telefone.

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo quase experimental, não randomizado através de amostra por conveniência. Nos estudos não randomizados (quase experimental) há um grupo intervenção e um grupo de controle, mas a determinação dos participantes para cada grupo não se é de forma aleatória, e sim por conveniência do pesquisador (NEDEL, SILVEIRA, 2016).

O estudo foi realizado conforme o checklist TREND (*Transparent Reporting of Nonrandomized Designs*), publicado em 2004, que é uma extensão do CONSORT visando guiar o relato de estudos experimentais não randomizados. O checklist possui 22 itens e publicações com a origem e orientações de como utilizá-lo (ANEXO 3) (DES JARLAIS, LYLES, CREPAZ, 2004).

A coleta de dados foi de junho de 2022 a dezembro de 2022, onde ocorreu a coleta dos dados pré-intervenção durante dois meses, seguido de três meses de intervenção e dois meses de coleta pós-intervenção. Nesse período as atividades presenciais e consultas médicas já estavam retornando, ou seja, o isolamento social para os grupos de risco havia terminado. Contudo, a população do presente estudo teve baixa taxa de retorno, principalmente nas atividades de estimulação cognitiva e socialização. Demonstrando a necessidade de continuar a realizar atividades de remotamente e fundamentar a aplicação das teleoficinas regulamentando-a pautada na literatura, além de avaliar sua efetividade.

3.2 Local

Realizada no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), no Programa Renascer.

Há 23 anos o Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG), possui o Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso, chamado Grupo Renascer, este grupo promove atividades de estimulação cognitiva e motora, consultas de enfermagem, acompanhamento psicológico, atendimento médico e social, orientação nutricional, dança, artesanato e artes cênicas para a terceira idade. Ocorre também palestras com especialistas convidados (PRAÇA, 2018; MADEIRA, et al., 2022).

Em 2018 eram 500 participantes cadastrados, onde aproximadamente 180 frequentam regularmente os projetos. O programa começou em 1995, quando a Organização Mundial de Saúde orientou a necessidade da formação de grupos voltados para o envelhecimento ativo e saudável, foi a professora emérita da UNIRIO Nébia Maria Almeida Figueiredo, então superintendente de Enfermagem do HUGG, que criou o Renascer, juntamente com a nutricionista Maria Lucia, a psicóloga Maria Tércia, a enfermeira Elza Ignácio e a técnica de enfermagem Marly Castilho. O Programa começou com quinze participantes e foi crescendo até que em 3 de outubro de 2007, foi inaugurado o Cempe (Centro Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão sobre o Envelhecimento), conhecido no hospital como “Casa Amarela”, onde funciona até hoje (PRAÇA, 2018).

O Renascer é pautado nos três eixos universitários: ensino, pesquisa e extensão. As atividades contam com a participação de alunos de Teatro, Medicina, Enfermagem, Direito, Nutrição e Serviço Social, com sua formação acadêmica atrelada a prática profissional. Acadêmicos realizam estudos para melhoria da qualidade de vida dos idosos e aplicam atividades em conjunto com a equipe permanente (PRAÇA, 2018; MADEIRA, et al., 2022).

3.3 Participantes

Idosos integrantes do Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso – Programa Renascer.

3.4 Critérios de inclusão

Foram incluídos idosos (60 anos ou mais), cadastrados no renascer, com acesso e domínio básico do uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), com capacidade funcional e cognitiva preservada a comprometimento cognitivo moderado, capaz de realizar as atividades instrumentais da vida diária com o mínimo de 2 pontos no item Telefone na escala AIVD (ANEXO 3), e capaz de visualizar e responder mensagens de texto e interagir com o grupo.

3.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos idosos com déficit auditivo ou acuidade visual sem compensação, com comprometimento cognitivo progressivo, como diagnóstico médico de demência. Para critérios de descontinuidade, o mínimo de participação em 50% das atividades tanto online quanto realizando as atividades individualmente em momento oportuno ao participante.

3.6 Tamanho da amostra

A amostra inicial foi de 35 idosos participantes por conveniência (POLIT, BECK, 2019), ou seja, de acordo com a disponibilidade dos idosos. Devido à pandemia covid-19 e a interrupção das atividades presenciais da população do estudo houve uma diminuição importante do número de participantes, muitos idosos não retornaram às atividades presenciais, bem como não atualizaram seus dados, como número de telefone para contato e endereço.

A amostra final foi composta de 30 participantes nos dois grupos, sendo o grupo controle com 16 participantes e o grupo intervenção com 14.

3.7 Recrutamento

O recrutamento foi realizado pela pesquisadora principal dessa pesquisa, e duas acadêmicas de enfermagem, treinadas previamente e supervisionadas por pesquisadora especializada. Reuniões de orientação foram realizadas para alinhar coleta de dados e as dinâmicas de comunicação com os idosos através das ligações telefônicas e presencialmente no hospital durante as atividades presenciais de consultas que esses idosos já participavam. Foram utilizados posts de divulgação nas redes sociais e folheto no local de consultas do grupo de idosos e convite para participação nas teleoficinas (FIGURA 4).

Figura 2 – Folheto de divulgação para recrutamento. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.



Foram realizadas 81 ligações telefônicas em múltiplas tentativas, esses telefones foram retirados do banco de dados do programa Renascer com o cadastro dos idosos. Atenderam as ligações em ao menos uma das tentativas 48 idosos. E cerca de 20 idosos foram abordados presencialmente em 2022 no Renascer, foi servindo-se da oportunidade das atividades presenciais que retornaram parcialmente no programa, foram contactados esses idosos explicando sobre a pesquisa e apresentando o TCLE, essa estratégia foi utilizada a fim de aumentar a amostra uma vez que apenas as ligações telefônicas não estavam sendo o suficiente para o recrutamento.

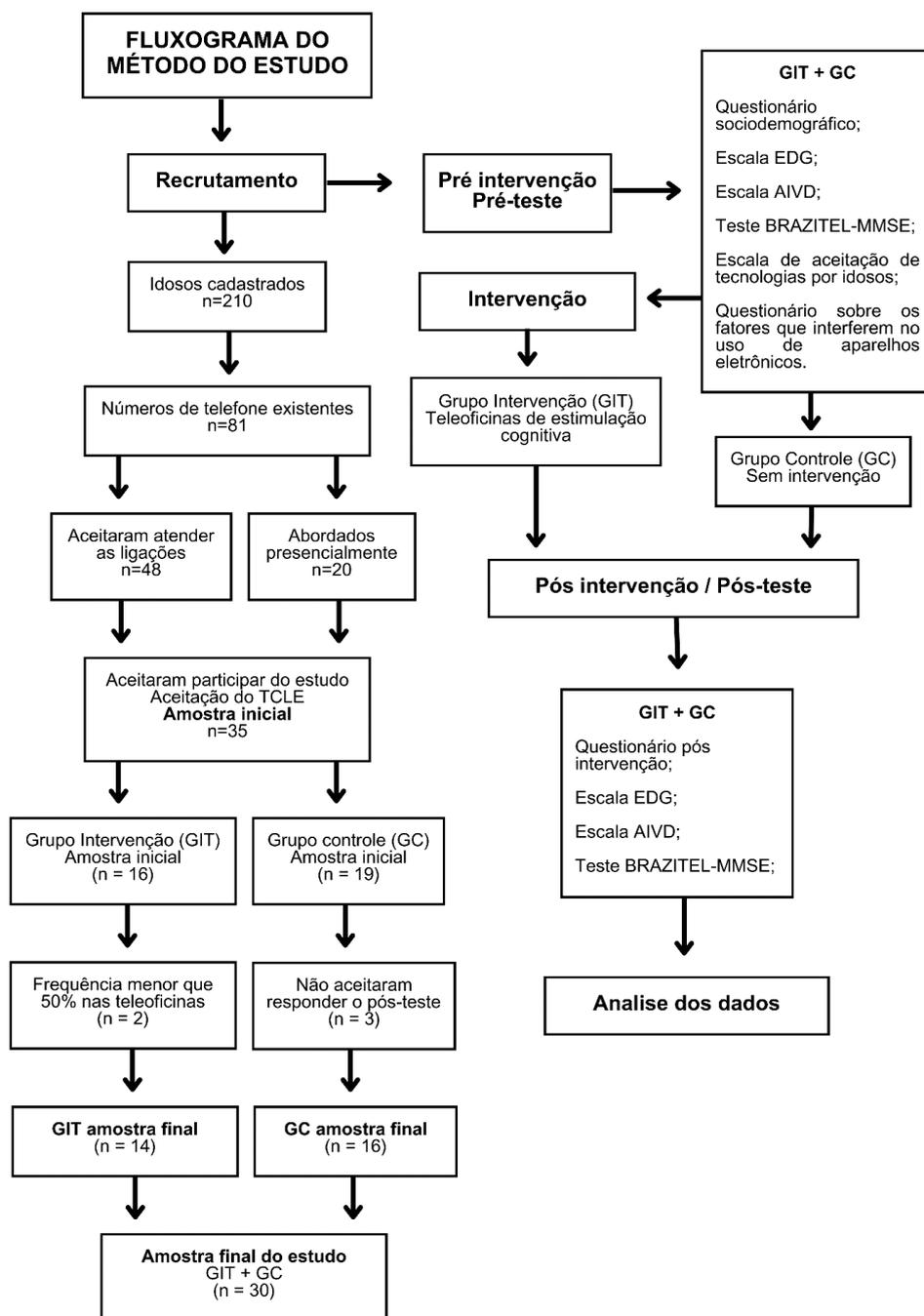
Nas ligações telefônicas utilizou-se a gravação como recurso para a aplicação do TCLE (APÊNDICE B), e era comunicado a gravação da ligação, explicando que era apenas no momento da aplicação do TCLE. E presencialmente o idoso recebia explicação sobre o termo, bem como um original para assinatura do mesmo autorizando sua participação na pesquisa e uma cópia para que pudesse ler.

Dos 68 idosos abordados, 35 idosos aceitaram participar do estudo sendo alocados nos grupos INTERVENÇÃO ou comparação conforme preferência e disponibilidade dos mesmos. Ao final, iniciaram a participação no grupo intervenção 17 idosos e no grupo comparação 18 idosos.

3.8 Pré-intervenção

Nesta fase foi realizada a coleta de dados pré-intervenção e pré-teste conforme os instrumentos descritos abaixo, com a aceitação e disponibilidade do idoso em questão. Os que assim preferiram foram realizados na mesma ligação, ou em outro momento oportuno. Bem como foi dada a opção de fragmentar os questionários em outras ligações para conforto do idoso. E sempre deixando claro que o mesmo tinha o direito de se recusar a responder qualquer pergunta que não se sentisse confortável. Todas as etapas serão descritas a seguir.

Figura 3- Fluxograma das etapas metodológicas da pesquisa. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.



3.9 Instrumento de coleta de dados

Após o recrutamento, foi realizada a fase de pré-intervenção com os dois grupos. De forma presencial ou virtual, conforme a preferência do participante, após a aceitação do TCLE (APÊNDICE B) na fase anterior, nos preceitos éticos de pesquisas com humanos, foi aplicado um questionário com aspectos biopsicosocioeconômicos e perguntas sobre o impacto na vida do idoso da participação anterior do programa (APÊNDICE C), seguido da Escala de atividades instrumentais de vida diária - AIVD (ANEXO 4), escala de depressão geriátrica - EDG (ANEXO 5) e a escala de mini exame do estado mental por telefone - Braztel-MMSE

(ANEXO 6). Além da escala de aceitação de tecnologias por idosos (ANEXO 7) e questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônicos (ANEXO 8). Abaixo são descritas escalas utilizadas.

3.9.1 Escala de depressão geriátrica

Descrita por Yesavage e colaboradores (1983) a Escala de Depressão Geriátrica (EDG) é um dos instrumentos mais utilizados para a detecção de depressão em idosos, ela possui 30 itens elaborada visando identificar transtornos de humor em idosos.

A EDG com 15 itens (EDG-15) que será utilizada neste estudo é uma versão resumida criada por Sheikh e Yesavage (1986), com o foco no diagnóstico de depressão, as respostas são sim e não para perguntas objetivas. De acordo com elas, o idoso pontua 1 ou 0, 5 pontos ou mais é sugestivo de depressão. Com fácil aplicação e diminuição do tempo gasto para realizá-lo, este foi validado por diversos estudos que comprovaram sua eficácia, com sensibilidade e confiabilidade, como o brasileiro Almeida e Almeida (1999).

3.9.2 Atividades instrumentais da vida diária

A Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) foi elaborada por Lawton e Brody em 1969. Traduzida e com sua efetividade testada em diversos países como no estudo de Santos e Virtuoso Júnior 2008 que adapta e verifica a confiabilidade da versão brasileira da escala tendo como resultado a índices psicométricos satisfatórios.

A escala é realizada através de uma entrevista em que cada pergunta possui três alternativas que variam de 1-3 pontos a depender da resposta. Idosos que demonstram dependência total têm escore menor que 5. De 5 a 21 pontos demonstram dependência parcial e acima de 21 pontos independência (SANTOS E VIRTUOSO JÚNIOR, 2008).

3.9.3 Mini exame do estado mental / BRAZITEL-MMSE

O Mini exame do estado mental (MEEM) é um dos instrumentos mais utilizados em estudos para verificar o estado mental e cognitivo em idosos. Ele mensura os seguintes aspectos: orientação no tempo, orientação no espaço, registro, atenção e cálculos, recordar, linguagem, repetição e comandos complexos. De acordo com Petersen e colaboradores (2001) seu uso é recomendado pela *American Academy of Neurology* para a detecção de demência em idosos e prejuízos à cognição.

O Ministério da Saúde recomenda também o uso desse instrumento em idosos nos Cadernos de Atenção Básica nº 19 – Envelhecimento e saúde da pessoa idosa de 2006 devido ser rápido e simples de ser aplicado sem necessidade de material específico. Ele aponta que o teste não deve ser utilizado para diagnóstico, mas para indicar quais funções devem ser melhor investigadas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O estudo de Camozzato et al. (2011) adapta e valida o teste para ser realizado por telefone. Seu estudo discursa sobre as dificuldades de acesso aos idosos presentes no Brasil como a distância, por se tratar de um país com dimensões continentais, restrições financeiras, locais com acesso de risco devido à violência e até mesmo as limitações físicas devido às doenças e dificuldades de mobilidade. Ratifica que segundo o IBGE 2008 72,8% dos brasileiros tem acesso ao aparelho celular.

O Braztel-MMSE teste adaptado do Mini exame do estado mental para telefone, tem o escore de 22 pontos totais. Temos como resultados: sem evidência de déficit cognitivo - 19 a 22 pontos; sugere déficit cognitivo leve - 15 a 18 pontos; sugere déficit cognitivo moderado - 10 a 14 pontos; sugere déficit cognitivo grave - 9 pontos ou menos. Na adaptação para telefone, alguns domínios foram retirados como verbal, escrita, compreensão e construção. Foi um estudo randomizado, duplo cego em idosos no Brasil. Como resultados, a confiabilidade teste-reteste e correlação entre Braztel-MMSE e o MMSE foi forte e significativa, bem como a capacidade geral de triagem do Braztel-MMSE foi alta (CAMOZZATO et al., 2011).

3.9.4 Escala de aceitação de tecnologias por idosos

Elaborada por Raymundo (2013) essa escala é embasada nos princípios da Escala Atitudes em relação ao uso do computador de Gilbert, Lee-Kelley, Barton (2003) para avaliar a aceitação do uso da tecnologia pelos idosos e seu uso cotidiano. Ela possui 20 questões com até 5 pontos em cada. Com as seguintes possíveis respostas: Concordo totalmente, concordo, não concordo nem discordo, discordo, discordo totalmente. O resultado se dá através da soma de respostas 1 e 2 (concordo), 3 (não concordo nem discordo) e 4 e 5 (discordo). Se houver dez ou mais questões com respostas 1 e 2, é considerado que o sujeito aceita as tecnologias. Caso tenham dez ou mais respostas 4 e 5, é considerado que o sujeito não aceita. Se houver dez ou mais que dez respostas 3 (não concordo, nem discordo) é considerado que o sujeito é imparcial ao tema, assim como se houver empate entre respostas 1 e 2/4 e 5. Caso o número de respostas 1 e 2 não somem dez pontos ou mais, mas for maior que o número de respostas 4 e 5, será considerado que o sujeito aceita as tecnologias e, neste caso, se em menor número que as anteriores, as respostas 3 serão desconsideradas.

3.9.5 Questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônicos

Este questionário tem o objetivo de avaliar a percepção dos idosos quanto ao uso de tecnologias e rastrear fatores intrínsecos e extrínsecos que podem alterar e levar o idoso a não aceitação da tecnologia. São perguntas sobre possíveis problemas que podem estar presentes e espaço para a fala do idoso. São verbalizadas frases afirmativas quanto a percepção do uso da tecnologia no dia-a-dia, o idoso aponta quais ele concorda ser um

pensamento parecido ao dele. A avaliação é mais subjetiva, através das afirmativas observa-se quais são as maiores dificuldades com os usos das tecnologias por parte do participante e seu modo de enxergar a tecnologia. É um questionário baseado no Modelo de Aceitação de Tecnologias (TAM) (RAYMUNDO 2013).

3.10 Intervenção

A partir dos dados coletados se iniciou a fase de intervenção. A mesma ocorreu do período de 18/07/22 a 18/10/22, com duração de 3 meses.

A duração da intervenção foi pautada no tempo médio encontrado nos estudos de estimulação cognitiva remota com resultados positivos, que foram de 07 semanas a 15 semanas, ao exemplo dos estudos Hui, et al. (2022), Manenti, et al. (2020), Marinho, et al. (2021) e Mosca, et al. (2020).

Cabe ressaltar que no grupo sem intervenção (grupo controle) não participou das oficinas remotas e presenciais de estimulação cognitiva, apenas continuou frequentando as consultas de enfermagem regularmente que já eram realizadas anteriormente a pesquisa, sem nenhuma nova intervenção.

3.10.1 Plano de ação das atividades do grupo intervenção

O desenho teórico foi realizado de uma revisão sistemática já apresentada nesta dissertação e através dos livros: *Health promotion in nursing practice* dos autores Pender, Murdaugh e Parsons (2002) e *Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)* dos autores Butcher et al. (2020).

O planejamento das atividades do grupo intervenção foi desenvolvido com base em pesquisas na literatura, utilizando os preceitos do modelo de promoção da saúde revisado de Pender, Murdaugh e Parsons (2002) e seu processo de planejamento de saúde das diretrizes para serviços preventivos. E as classificações das intervenções de enfermagem (NIC) Butcher et al. (2020) com a estimulação cognitiva (4720), treinamento da memória (4760), melhora da socialização (5100), controle por telefone (8190) que se aplicam a intervenção deste estudo.

Abaixo é apresentado (figura 6) o processo do planejamento de intervenção da pesquisa: Teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. As atividades foram realizadas em grupos de mensagem instantânea. Baseia-se no processo de planejamento de saúde descrito por Pender, Murdaugh e Parsons (2002).

Figura 4 – Processo de planejamento do protocolo de intervenção. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

**PROCESSO DE PLANEJAMENTO EM SAÚDE DE PENDER,
MURDAUGH E PARSONS 2002, ADAPTADO PARA A
CRIAÇÃO DE PROTOCOLO DAS TELEOFICINAS DE
ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS**

1-REVISAR E RESUMIR OS DADOS DAS ATIVIDADES A SEREM REALIZADAS. FOI UTILIZADA COMO BASE PARA CONSTRUÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS PARA INTERVENÇÃO, REVISÃO DE LITERATURA DE TELEOFICINAS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA.

2-REFORÇAR OS PONTOS FORTES E COMPETÊNCIAS DO GRUPO A SER ESTUDADO. SÃO IDOSOS INDEPENDENTES OU PARCIALMENTE DEPENDENTES PERTENCENTES A UM GRUPO QUE JÁ REALIZAVA ATIVIDADES DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA, DENTRE OUTRAS ATIVIDADES DE FORMA PRESENCIAL E REMOTA.

3-IDENTIFICAR METAS DE SAÚDE E OPÇÕES DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO RELACIONADAS. ESTIMULAR A COGNIÇÃO ATRAVÉS DE ATIVIDADES REMOTAS COM O USO DA TECNOLOGIA, ESTIMULAR MEMÓRIA, LINGUAGEM E ATENÇÃO, FUNÇÕES EXECUTIVAS, MATEMÁTICA E RACIOCÍNIO LÓGICO, COORDENAÇÃO MOTORA FINA COM USO DOS RECURSOS DOS SMARTPHONES, ORIENTAÇÃO, ALÉM DE PROMOVER A SOCIALIZAÇÃO ENTRE OS IDOSOS E A INCLUSÃO DIGITAL.

4-IDENTIFICAR OS RESULTADOS COMPORTAMENTAIS OU DE SAÚDE QUE INDICARÃO QUE O PLANO FOI BEM SUCEDIDO DO PONTO DE VISTA DO CLIENTE. ESPERA-SE ALCANÇAR RESPOSTAS POSITIVAS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA QUE SERÃO ACOMPANHADAS A PARTIR DAS RESPOSTAS NOS TESTES DE AVALIAÇÃO DA MEMÓRIA, COGNIÇÃO E NÍVEL DE DEPENDÊNCIA.

4.1. DESENVOLVER UM PLANO DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO BASEADO NAS PREFERÊNCIAS DO CLIENTE.

4.2. A PARTIR DO PERFIL DOS IDOSOS, AS ATIVIDADES SERÃO AJUSTADAS PARA UMA MAIOR REPRESENTATIVIDADE DAS NECESSIDADES DOS MESMOS.

4.3. REITERAR OS BENEFÍCIOS DAS ATIVIDADES DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA E IDENTIFICAR INCENTIVOS PARA MUDANÇA POR PARTE DA PERSPECTIVA DO CLIENTE.

4.4. A CADA INÍCIO E TÉRMINO DAS ATIVIDADES SERÃO ESCLARECIDAS ESSAS INFORMAÇÕES.

4.5. ABORDAR OS FACILITADORES AMBIENTAIS E INTERPESSOAIS E AS BARREIRAS À MUDANÇA DO COMPORTAMENTO. HÁ POTENCIAIS PARTICIPANTES QUE JÁ SE CONHECEM PREVIAMENTE DE OUTRAS ATIVIDADES E POSSUEM UM VÍNCULO PRÉ-ESTABELECIDO; ALGUMAS BARREIRAS PODEM ESTAR RELACIONADAS AO USO DAS TECNOLOGIAS.

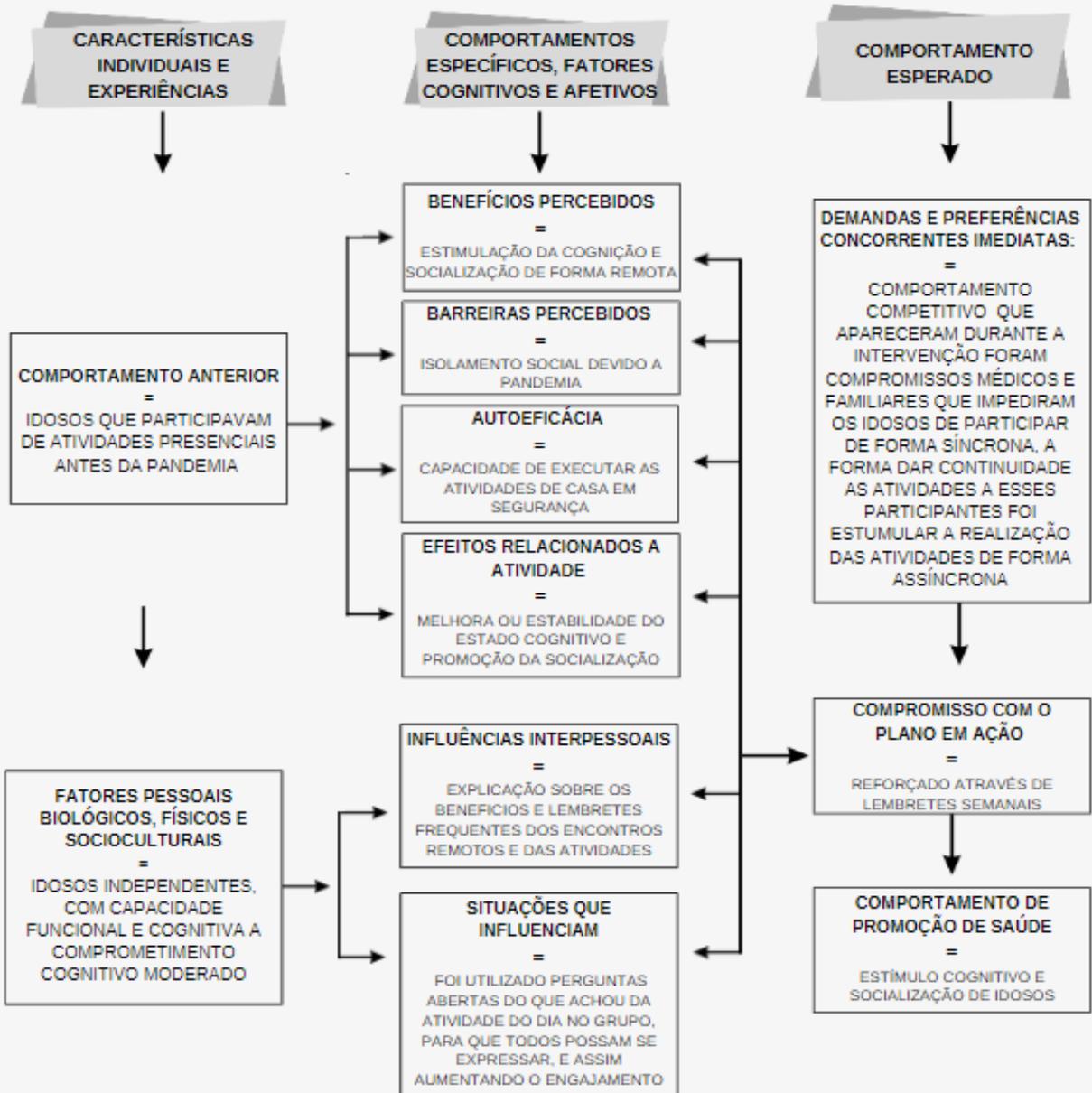
5. DETERMINAR UM PRAZO PARA A IMPLEMENTAÇÃO. A INTERVENÇÃO OCORREU DURANTE TRÊS MESES. SERÁ REALIZADO UM TREINAMENTO DE VINTE MINUTOS NAS TERÇAS-FEIRAS ANTERIORES PARA A APRESENTAÇÃO DA ATIVIDADE DA SEMANA ASSOCIADO A INSTRUMENTALIZAÇÃO DO IDOSO AOS RECURSOS TECNOLÓGICOS QUE SERÃO UTILIZADOS E A ATIVIDADE SERÁ REALIZADA TODAS AS SEXTAS-FEIRAS, DURANTE UMA HORA.

6. COMPROMETER-SE COM AS METAS DE MUDANÇA DE COMPORTAMENTO E ESTRUTURAR O APOIO NECESSÁRIO PARA ALCANÇÁ-LAS. CABE RESSALTAR QUE SERÁ ESCLARECIDO A TODO ENCONTRO A DISPONIBILIDADE DO PESQUISADOR EM SANAR DÚVIDAS A QUALQUER MOMENTO DURANTE TODA A SEMANA ACERCA DA ATIVIDADE.

No modelo de promoção de saúde (MPS) revisado (ANEXO 8), demonstra a inter-relação entre as variáveis que influenciam diretamente os efeitos das práticas de prevenção (PENDER, MURDAUGH E PARSONS 2002). A seguir o modelo adaptado para a criação deste protocolo.

Figura 5 – Modelo de promoção de saúde revisado de Nola Pender, adaptado para criação de protocolo de intervenção. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

MODELO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE REVISADO DE NOLA PENDER ADAPTADO PARA A CRIAÇÃO DE PROTOCOLO DAS TELEOFICINAS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS



Foram realizadas reuniões com os facilitadores (participantes do grupo de pesquisa responsáveis por desenvolver as atividades semanalmente). Mensalmente eram realizadas reuniões de planejamento do cronograma e das atividades do plano terapêutico de cada ciclo, segundo o planejamento inicial descrito no projeto desta pesquisa. O intuito era de estimular diversos aspectos observados na coleta de dados pré-intervenção, e podem ser alterados com o envelhecer: atenção, memória, linguagem, funções executivas, coordenação motora fina, orientação, além de promover a socialização entre os idosos e a inclusão digital, sempre associando ao uso das atividades de vida diária (AVD) e as atividades instrumentais da vida

diária (AIVD). Além disso, a partir do feedback semanal das atividades realizadas, bem como a percepção do grupo de pesquisa envolvido, as atividades seguintes eram reavaliadas para melhor atender aos idosos.

Em relação à dinâmica de execução, as terças-feiras eram enviados os textos explicativos e dois exemplos da atividade, e as sextas-feiras o texto era enviado novamente seguido de dez a quatorze atividades a serem desenvolvidas, conforme o tempo dos participantes respeitando a uma hora de atividade. Também foi utilizada a estratégia de pedir para os participantes, após enviarem a tarefa, aguardar um comando para mandar as respostas, esse comando é o “VAI” que foi previamente explicado o funcionamento para os participantes. Isso se faz necessário para o controle inibitório, gerar a competitividade e diminuir a cópia das respostas.

Trabalhar as funções executivas são de extrema importância para retardar os efeitos naturais do envelhecimento, o controle inibitório é a capacidade de controlar a atenção, o comportamento, pensamentos e emoções, pois atua diminuindo a velocidade do comportamento automático, permitindo gerar uma resposta adequada (SATLER et al., 2021).

Foram três meses de intervenção, com uma reunião para cada ciclo, em 13 semanas de atividades: 1º Ciclo: primeiro mês de intervenção 18/07/22 -18/08/22; 2º Ciclo: segundo mês de intervenção 18/08/22 - 18/09/22 e 3º Ciclo: terceiro mês de intervenção 18/09/22 – 18/10/22.

Quadro 4 - Planejamento das reuniões das teleoficinas. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

1º Ciclo: Reunião de julho
<u>Plano terapêutico – Linguagem e memória semântica, associações com cálculo e AVD e AIVD.</u>
No dia 16/07 introduzir os integrantes no grupo, apresentar o vídeo, esclarecer dúvidas. Promover interação entre os idosos no grupo. Regras do grupo, como as atividades são realizadas, horários e datas, entre outros. – Vídeo. <ul style="list-style-type: none">● (19/07-22/07) – Música● (26/07-29/07) - Dia dos Avós● (02/08-05/08) – Dia internacional da amizade
2º Ciclo: Reunião de agosto
<u>Plano terapêutico – Matemática e raciocínio lógico associações com AVD e AIVD</u>
<ul style="list-style-type: none">● (09/08-12/08) – Qual resultado?

- (16/08-19/08) – Jogo da matemática
- (23/08-26/08) – Associação de sílabas e imagens ou com números.
- (30/08-02/09) - Mercadinho
- (06/09-09/09) – Organização espacial

3º Ciclo: Reunião de setembro

Plano terapêutico – Atenção e linguagem associações com AVD e AIVD

- (13/09-16/09) – Onde está o objeto?
- (20/09-23/09) – Dia internacional da paz (21/09)
- (27/09-30/09) – Dia mundial do turismo (27/09)
- (04/10-07/10) - Caixa de mudanças
- (11/10-14/10) – Dominó

3.10.2 Descrição da execução da intervenção

Os idosos participantes do grupo intervenção foram adicionados no dia 15/08/2022 no grupo. E orientações realizadas e treinamentos realizadas, através de um vídeo com os seguintes frames:

Figura 6 – Quadros do vídeo de apresentação aos participantes do grupo intervenção. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.





REGRAS DO GRUPO

HORÁRIO PARA INTERAÇÃO NO GRUPO

[MANDAR MENSAGENS, TREINAR AS ATIVIDADES, COMPARTILHAR NOTÍCIAS]

8H AS 20H

ASSUNTOS PROIBIDOS

O GRUPO É DE TODOS NÓS, NÃO APENAS PARA AS ATIVIDADES MAS TAMBÉM PARA CONVERSARMOS, TROCAR EXPERIÊNCIAS, ETC... PORÉM É IMPORTANTE LEMBRAR QUE ALGUNS ASSUNTOS NÃO DEVE SER DISCUTIDOS AQUI. POR ESSE MOTIVO POLÍTICA É UM DELES.

HORÁRIO DAS ATIVIDADES

TREINAMENTO:
TERÇAS-FEIRAS AS 14H

ATIVIDADE DA SEMANA:
SEXTAS-FEIRAS DAS 14H - 15H

COMO SÃO AS ATIVIDADES?

NA TERÇA-FEIRA ENVIAMOS UM TEXTINHO EXPLICANDO CADA ATIVIDADE A SER REALIZADA.

QUANDO AS RESPOSTAS DAS ATIVIDADES USAREM EMOJIS, ESTARÁ NO TEXTO CADA UM QUE SERÁ UTILIZADO.

PARA QUE VOCÊS POSSAM ENCONTRAR ELES E TREINAR ANTES DA ATIVIDADE DE SEXTA-FEIRA.

NA SEXTA-FEIRA REALIZAMOS A ATIVIDADE COMPLETA. ENVIAMOS NOVAMENTE O TEXTINHO.



No dia 15/07/22 foi introduzido os participantes ao grupo, no dia 19/07/22 foi iniciado as atividades de intervenção. Foi enviado toda segunda e quinta-feira à tarde e terça e sexta-feira de manhã lembretes do horário das atividades.

Figura 7 – Lembretes semanais das atividades. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.



3.10.3 Atividades realizadas

Quadro 5 – Execução das atividades semanais grupo intervenção. Estudo teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos. Rio de Janeiro, Brasil, 2023.

ATIVIDADES DAS TELEOFICINAS			
Complete a música			
Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
Treinamento da memória Atenção Socialização Linguagem Reminiscência	Áudios - Músicas da época dos participantes Smartphone	Vocês terão que escutar o áudio e ler a estrofe da música que iremos mandar para saber qual palavra está faltando. A estrofe terá um espaço em branco, que é a palavra que está faltando. Logo depois que mandarmos o áudio e a estrofe, mandaremos as	Áudio com parte da música; <div style="background-color: #90EE90; padding: 10px; border: 1px solid black;"> <p style="text-align: right; margin: 0;">1</p> <p>Nem mesmo o céu, nem as estrelas Nem mesmo o ____ e o infinito Não é maior, que o meu amor Nem mais bonito</p> </div>

	<p>Aplicativo WhatsApp</p>	<p>alternativas. Após o comando VAI, vocês poderão responder.</p> <p>Vocês verão que nas alternativas estará a palavra e o emoji referente a ela e é dessa forma que vocês terão que responder.</p> <p>Exemplo: A voz do ___ sussurrou no meu ouvido</p> <p>Eu não duvido, já escuto os teus sinais.</p> <p>Resposta: <input type="checkbox"/> - Anjo</p> <p>Fiquem atentos e, caso tenham qualquer dúvida, podem perguntar!</p>	<p>Qual parte está faltando na música?</p> <p><input type="checkbox"/> - Sol</p> <p><input type="checkbox"/> - Estrela</p> <p><input type="checkbox"/> - Flor</p> <p><input type="checkbox"/> - Mar</p>
--	----------------------------	--	---

Dia dos avós - 26 de julho

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
<p>Treinamento da memória</p> <p>Atenção</p> <p>Socialização</p> <p>Reminiscência</p>	<p>Imagens</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo WhatsApp</p>	<p>A proposta para essa sexta será memorizar e lembrar os objetos que fazem parte do dia a dia de muitos avós!</p> <p>Iremos postar cenários logo depois faremos algumas perguntas específicas sobre esse ambiente. Observem com bastante atenção. A imagem será excluída em 1 minuto.</p> <p>Para responder as perguntas iremos utilizar os emojis de coração, vocês já sabem bem como funciona!</p>	 <p>Imagem apagada após 01 minuto</p> <p>Então enviado:</p>

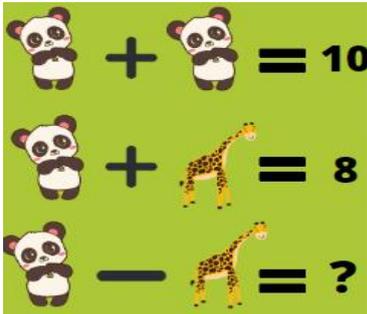
		Utilizaremos: □□□□	
--	--	--------------------	--

Semana da amizade

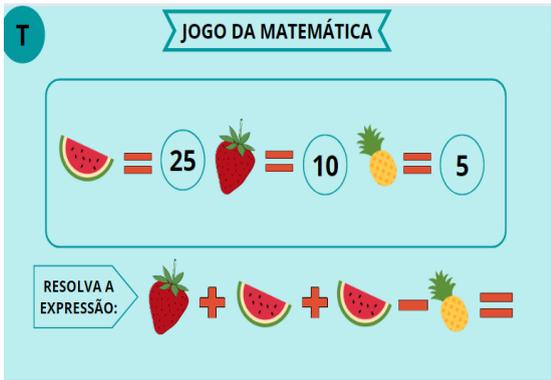
Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
Treinamento da memória Atenção Raciocínio Socialização Compreensão Linguagem Julgamento Reminiscência	Imagens Smartphone Aplicativo WhatsApp	<p>Mandaremos uma imagem de algumas situações e objetos que vocês compartilharam na infância e adolescência com seus melhores amigos.</p> <p>Após enviarmos a imagem, vocês terão que olhar com atenção e responder a pergunta que enviaremos em seguida.</p> <p>Após o comando VAI, vocês poderão responder e dessa vez usaremos o teclado.</p> <p>Vamos a nossa atividade?</p> <p>A imagem será apagada após 01 minuto.</p> <p>Prestem bastante atenção em todos os detalhes. Após apagar a imagem vou enviar as perguntas.</p>	<p>Imagem apagada após 01 minutos</p> <p>Então enviado:</p>

Qual o resultado?

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada

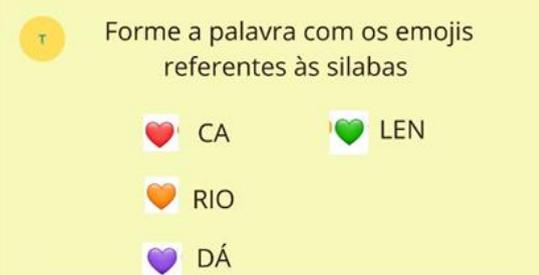
Atenção	Imagens	Expressões com símbolos serão apresentados.	 <p>Qual é o resultado?</p> <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2
Raciocínio			
Aprendizado	Smartphone	Logo depois, enviaremos as opções do resultado. Que serão representadas pelos	
Cálculo		corações□□□□	
Compreensão	Aplicativo	Lembre-se de sempre aguardar o	
Socialização	WhatsApp	VAI para responder!	
		Exemplo: □+□=8	
		□+□=4	
		□+□=	
		Resposta: □ 12	

Jogo da matemática

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
Atenção	Imagens	Na imagem será dado o valor de cada fruta.	
Raciocínio	Caneta ou lápis	Em seguida uma expressão matemática com as frutas.	
Funções executivas	Papel	O objetivo é substituir as frutas por seus valores e resolver a expressão matemática.	
Cálculo		A resposta será usando os números do teclado.	
Compreensão	Smartphone	Para a atividade dessa semana você vai precisar ter perto um papel com lápis ou caneta.	
Julgamento			
Socialização	Aplicativo		
	WhatsApp		

		<p>Isso vai facilitar que você substitua os valores e realize a conta com mais facilidade.</p> <p>Lembre-se de sempre aguardar o VAI para responder. Daremos 5 minutos para realizarem a continha.</p>	
--	--	--	--

Qual a palavra?

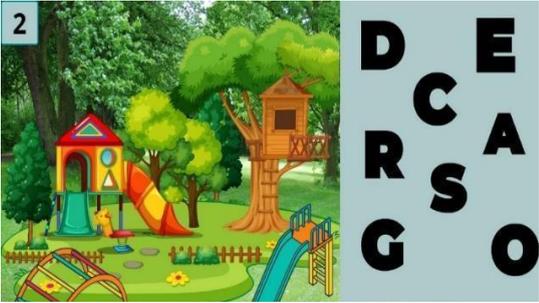
Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
<p>Atenção</p> <p>Raciocínio</p> <p>Compreensão</p> <p>Orientação</p> <p>Linguagem</p> <p>Julgamento</p> <p>Trabalhar as atividades Instrumentais da Vida Diária e atividades de vida diária</p> <p>Socialização</p>	<p>Imagens</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo WhatsApp</p>	<p>Desembaralhar as sílabas para formar a palavra da resposta e responder com os emojis correspondentes.</p> <p>Usaremos esses emojis essa semana <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p> <p>Lembre-se de sempre aguardar o VAI para responder!</p> <p>Exemplo:</p> <p><input type="checkbox"/> - TO</p> <p><input type="checkbox"/> - ES</p> <p>- JO</p> <p>Resposta: <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/> - ESTOJO</p>	 

Mercadinho

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada

<p>Atenção</p> <p>Raciocínio</p> <p>Funções executivas</p> <p>Cálculo</p> <p>Julgamento</p> <p>Trabalhar as atividades instrumentais da Vida Diária e atividades de vida diária</p> <p>Socialização</p>	<p>Imagens</p> <p>Caneta ou lápis</p> <p>Papel</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo WhatsApp</p>	<p>Calcular quanto gastamos para fazer determinados pratos a partir do encarte que será disponibilizado.</p> <p>-> Ficar atento ao valor máximo!!</p> <p>-> As respostas serão com os emojis de números</p> <p>-> Usaremos esses emojis essa semana 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9</p> <p>-> Lembre-se de sempre aguardar o VAI para responder!</p> <p>Exemplo:</p> <p>Caldo verde</p> <p>Batata - 5 reais</p> <p>Linguiça - 8 reais</p> <p>Couve - 3 reais</p> <p>Resposta: 1 6 reais</p>	 <p>BRIGADEIRO</p>  <p>VALOR MÁXIMO: R\$30,00</p>
---	---	---	---

Desembaralhe

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
<p>Atenção</p> <p>Raciocínio</p> <p>Compreensão</p> <p>Linguagem</p> <p>Trabalhar as atividades instrumentais da Vida Diária e</p>	<p>Imagem</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo WhatsApp</p>	<p>Vocês terão que organizar as letras embaralhadas e formar uma palavra relacionada à imagem ao lado.</p> <p>Prestem atenção pois a palavra a ser descoberta sempre estará na imagem.</p> <p>Não usaremos emojis essa semana</p>	

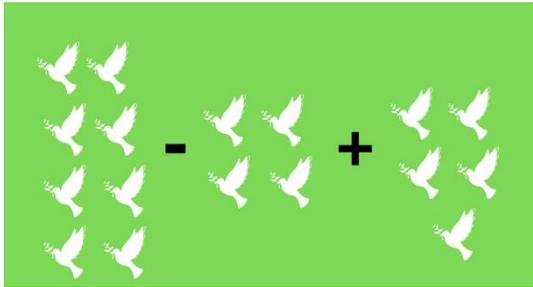
atividades de vida diária Socialização		<p>Hoje a resposta será digitada no teclado.</p> <p>Fiquem atentos e, caso tenham qualquer dúvida, podem perguntar!</p> <p>Lembrando sempre de aguardar o VAI</p> <p>Obs.: As pistas estão na imagem!</p>	
---	--	---	--

Observando os detalhes

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
<p>Treinamento da memória</p> <p>Atenção</p> <p>Orientação</p> <p>Trabalhar as atividades Instrumentais da Vida Diária e atividades de vida diária</p> <p>Socialização</p>	<p>Imagem</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo WhatsApp</p>	<p>Mandaremos uma imagem de algumas situações do dia-a-dia.</p> <p>Após enviarmos a imagem, vocês terão que olhar com atenção todos os detalhes.</p> <p>A imagem será apagada após 3 minutos.</p> <p>Então enviaremos 2 perguntas. Uma de cada vez. E a resposta de vocês será com os emojis selecionados.</p> <p>Lembrando sempre de aguardar o vai antes de responder.</p> <p>Emojis: ☐ ● ☆</p>	 <p>QUANTOS BALÕES TEM PRESO NO VASO DE PLANTA?</p> <p>● 4 BALÕES</p> <p>★ 5 BALÕES</p> <p>♥ 3 BALÕES</p>

Resolva a equação

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
-----------	---------------------	-------------------	--------------------

Atenção	Imagem	Vocês terão que resolver as expressões numéricas respondendo com os emojis de números que já conhecemos.	
Raciocínio			
Aprendizado	Smartphone		
Cálculo		Além da resposta com os emojis de números, vocês deverão dizer, com os emojis 🖐️, □, □, □ se o resultado é número par (□□), número ímpar (🖐️□)	
Compreensão	Aplicativo WhatsApp		
Orientação			
Socialização		<p>Por exemplo: 1+3= 4□□□</p> <p>Fiquem atentos e, caso tenham qualquer dúvida, podem nos perguntar!</p>	

Dia mundial do turismo

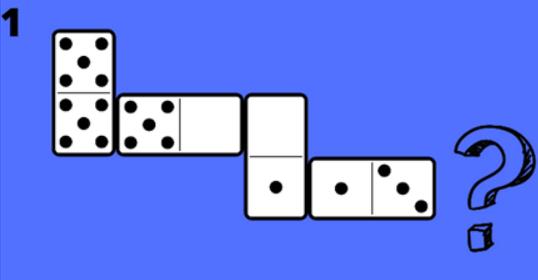
Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
Treinamento da memória	imagem	Enviaremos imagens de lugares turísticos e vocês terão que reconhecer e responder as perguntas sobre cada um.	
Atenção	Smartphone		
Reminiscência		Fiquem atentos e, caso tenham qualquer dúvida, podem nos perguntar!	
Socialização	Aplicativo WhatsApp		

Caixa de mudanças

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada

<p>Treinamento da memória</p> <p>Atenção</p> <p>Cálculo</p> <p>Linguagem</p> <p>Julgamento</p> <p>Trabalhar as atividades instrumentais da Vida Diária e atividades de vida diária</p> <p>Socialização</p>	<p>Imagem</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo</p> <p>WhatsApp</p>	<p>A proposta para essa semana será memorizar e contar os objetos dentro da caixa de mudança!</p> <p>Além de observar os grupos de objetos que estão na caixa e os objetos intrusos.</p> <p>Iremos postar as imagens e apaga-las em 1 minuto. Observem com bastante atenção.</p> <p>Para responder as perguntas iremos utilizar os emojis de coração e o teclado para as respostas escritas, vocês já sabem bem como funciona!</p>	 <p>Qual objeto não pertence aos produtos de higiene pessoal?</p>
--	---	--	---

Jogo de dominó

Objetivos	Recursos utilizados	Texto explicativo	Atividade aplicada
<p>Treinamento da memória</p> <p>Atenção</p> <p>Raciocínio</p> <p>Funções executivas</p> <p>Socialização</p> <p>Aprendizado</p> <p>Cálculo</p> <p>Compreensão</p> <p>Orientação</p>	<p>Imagem</p> <p>Smartphone</p> <p>Aplicativo</p> <p>WhatsApp</p>	<p>Enviaremos imagens de sequência de dominó e vocês terão que colocar a quantidade de emojis de acordo com a numeração que se encaixa.</p> <p>Usaremos o emoji <input type="checkbox"/></p> <p>Exemplo: Se for o número 2 que encaixa na peça a resposta será <input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></p>	

Linguagem		Fiquem atentos e, caso tenham qualquer dúvida, podem nos perguntar!	
Julgamento			
Reminiscência			
Trabalhar as atividades instrumentais da Vida Diária e atividades de vida diária			

3.11 Pós-intervenção e pós-teste

Após três meses do término da coleta de dados foi realizada a fase de pós-intervenção. Com os dois grupos foram aplicados os seguintes questionários: Escala EDG para avaliar alterações após os 3 meses, AIVD e Braztel-MMSE para evidenciar se houve mudanças no estado cognitivo dos idosos participantes da pesquisa. Foi realizado também um questionário pós-intervenção (APENDEICE B) para avaliar a aspectos subjetivos e as mudanças nos últimos 03 meses dos aspectos biopsicossociais.

3.12 Análise de dados

Os dados coletados a partir das escalas e instrumentos de coleta foram dispostos em planilhas eletrônicas do programa Microsoft Office Excel 2013 para constituir o banco de dados da pesquisa. A análise dos dados foi realizada no programa R 4.2.2 (software estatístico de linguagem de programação).

A primeira etapa realizada neste conjunto de dados foi a análise univariada a fim de descrever o perfil dos participantes, identificar o número de não respostas (*missing values*) e a presença de outliers. Em seguida, fez-se a análise bivariada com aplicação de métodos estatísticos não paramétricos. Assim, utilizou-se o teste de Mann-Whitney, teste de Wilcoxon, teste de Qui-quadrado e o teste exato de Fisher.

O teste de Mann-Whitney é um teste estatístico não-paramétrico para amostras independente com a finalidade de testar se há evidências de diferenças significativas entre as variáveis com 2 categorias de respostas relacionadas a uma variável do tipo quantitativa (MAROCO, 2007).

Segundo Maroco (2007) o teste de Wilcoxon é um teste estatístico não-paramétrico para amostras pareadas com a finalidade de testar se há evidências de diferenças

significativas entre variáveis com 2 categorias de respostas relacionadas a uma variável do tipo quantitativa.

O teste exato de Fisher foi aplicado a fim de para verificar se há associação significativa entre duas variáveis categóricas (CLEOPHAS, ZWINDERMAN, 2016).

Utilizou-se a regressão linear generalizada específico para família gaussiana a fim de avaliar o quanto as variáveis independentes influenciam nos escores das escalas aplicadas (MCCULLAGH, NELDER, 1989).

Por fim, realizado a medida epidemiológica, Redução Relativa de Risco (RRR) utilizado para "comparar os resultados identificados nos grupos intervenção e controle. São medidas que podem estimar o tamanho da diferença de um desfecho em grupos submetidos a intervenções diferentes." ele é representado pela fórmula $RRR = 1 - RI/RC \times 100\%$ ou $RRR = (1-RR) \times 100\%$.4 (DUTRA, REIS, 2016).

3.13 Considerações éticas

Quanto às considerações éticas, a coleta de dados foi realizada somente após a autorização do comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, sob o parecer número: 5.324.047. O estudo respeitou as resoluções 466 de 2011 e nº 510 de 7 de abril de 2016. Foi aplicado o TCLE (APÊNDICE 1) conforme a Resolução CNS 466/2012 aos participantes do estudo contendo justificativa, objetivos, as escalas a serem aplicadas e o grupo a ser inserido, experimental ou de controle.

Além disso, foram feitas as explanações sobre possíveis riscos de desconforto devido à participação da pesquisa, o que foi realizado para diminuir esses riscos e quais benefícios que o estudo trará ao participante, principalmente o do grupo experimento, com o aprimoramento do uso das tecnologias e estimulação cognitiva, entre outras. Garantindo o sigilo e privacidade do mesmo e a liberdade da escolha de participação em todas as etapas da pesquisa.

O presente estudo foi executado sem financiamento externo. A criação do projeto das Teleoficinas e seu início em 2020 para dar continuidade as atividades que eram realizadas presencialmente, bem como esta pesquisa em 2022 foi realizada com recursos próprios e não envolveram outras instituições externas. Como estratégias para a falta de subsídio monetário, foram realizadas atividades com o uso de programas gratuitos como o Canva Ltda. e o Power Point 2016, bem como o aplicativo WhatsAppR que possui possibilidades de instalação nos sistemas operacionais dos smartphones atuais gratuitamente. A aplicação das atividades foi realizada com auxílio de alunos da graduação de enfermagem da UNIRIO, com o interesse em gerontologia de forma voluntária.

3.14 Riscos

Como riscos a chance de descontentamento das perguntas contidas nos questionários, constrangimento em responder às escalas, incômodo, insatisfação com a pesquisa, quebra do sigilo da pesquisa e do anonimato da pessoa. Estratégias para mitigar os riscos foram aplicadas, entre elas, minimizar desconfortos, ligações em locais reservados e deixado claro a liberdade de se recusar a responder perguntas que julgar constrangedoras, treino do método de coleta dos dados antes de aplicá-lo a fim de ter uma técnica habilitada, estar alerta aos sinais verbais e não verbais de desconforto, realizar e registrar os questionários e testes apenas pelo tempo, quantidade e qualidade de informações relevantes para a pesquisa, assegurado a não violação e a integridade dos documentos gerados a partir dos dados coletados (ao exemplo de cópias e rasuras), garantido a confidencialidade e a privacidade, bem como a proteção da imagem e a não estigmatização do participante e mantido respeito aos valores culturais, sociais, morais, religiosos e éticos, bem como os hábitos e costumes dos participantes de ambos os grupos da pesquisa.

3.15 Benefícios

Como benefícios a prevenção e promoção de um envelhecer saudável, através das teleoficinas a melhora da cognição, manutenção da autonomia e independência, socialização com a manutenção dos grupos de apoio social. Além da validação das teleoficinas como intervenção de enfermagem, conduzindo a prática entre enfermeiros.

4 RESULTADOS

4.1 Caracterização dos participantes do estudo por grupos

A caracterização dos participantes elegíveis do estudo foi realizada a fim de avaliar as características da população estudada e a homogeneidade entre os grupos. A mostra final foi composta de 30 participantes idosos com idade entre 64 a 93 anos, sendo a média de 77 anos nos dois grupos. A predominância foi do sexo feminino no grupo intervenção, nos quais 13 dos 14 participantes eram do sexo feminino (92,9%). E no grupo controle, 05 participantes (31,2%) eram do sexo masculino (TABELA 1).

Quanto o número de filhos, 80% dos participantes da pesquisa possui filhos, com uma média de dois filhos por participante. Apenas um dos participantes possuía cuidador, 83,3% são aposentados não possuindo ocupação laboral atualmente. Quanto à escolaridade, 40% possui o ensino médio completo seguido de 23,3% superior completo, no estudo possui apenas dois participantes analfabetos, em cada grupo (TABELA 1).

A comparação entre grupos obteve significância nas seguintes variáveis, ocupação e fonte, renda, onde o grupo controle obteve o maior número de idosos aposentados, tendo sua renda mensal proveniente da aposentadoria (p-valor 0,037 e 0,005 respectivamente). Na variável história pregressa, 100% dos participantes do grupo intervenção realizaram alguma cirurgia anterior (p-valor 0,045) (TABELA 1 e 2).

A comparação da participação entre grupos de atividades presenciais anterior ao isolamento social apresentou significância estatística, o grupo intervenção tem como antecedente a maior participação de atividades presenciais no Renascer 85,7%, bem como a participação das atividades de estimulação da memória 71,4% (p-valor 0,058 e 0,001 respectivamente). Nas demais variáveis os grupos, apesar de alocados por conveniência foram homogêneos (TABELA 1,2,3 e 4).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos idosos participantes do estudo, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Características sociodemográficas	Total N = 30 ¹ (%)	Controle, n = 16 ¹ (%)	Intervenção n = 14 ¹ (%)	p-valor ²
Idade				0,157
média (SD)	77,967 (8,298)	80,125 (8,648)	75,500 (7,419)	
mediana (IQR)	77,500 (72,250 - 85,500)	79,500 (73,750 - 86,250)	74,000 (70,500 - 80,500)	
(mínimo – máximo)	64,000 - 93,000	65,000 - 93,000	64,000 - 89,000	
Sexo				0,175

Características sociodemográficas	Total N = 30 ¹ (%)	Controle, n = 16 ¹ (%)	Intervenção n = 14 ¹ (%)	p-valor²
Feminino	24 (80,0)	11 (68,8)	13 (92,9)	
Masculino	6 (20,0)	5 (31,2)	1 (7,1)	
Filhos				>0,999
Não	6 (20,0)	3 (18,8)	3 (21,4)	
Sim	24 (80,0)	13 (81,2)	11 (78,6)	
Número de filhos				0,653
media (SD)	2,000 (1,486)	1,875 (1,310)	2,143 (1,703)	
mediana (IQR)	2,000 (1,000 - 3,000)	2,000 (1,000 - 2,250)	2,000 (1,000 - 3,000)	
(mínimo – máximo)	0,000 - 6,000	0,000 - 5,000	0,000 - 6,000	
Mora com				0,828
Não declarado	9 (30,0)	5 (31,2)	4 (28,6)	
Sozinho(a)	9 (30,0)	3 (18,8)	6 (42,9)	
Cônjuge	7 (23,3)	4 (25,0)	3 (21,4)	
Irmão(a)	3 (10,0)	2 (12,5)	1 (7,1)	
Netas	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Acompanhante	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Possui cuidador				>0,999
Não	29 (96,7)	15 (93,8)	14 (100,0)	
Sim	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Ocupação				0,037
Aposentado	25 (83,3)	15 (93,8)	10 (71,4)	
Do lar	4 (13,3)	0 (0,0)	4 (28,6)	
Comerciante	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Estado civil				0,950
Casado	7 (23,3)	4 (25,0)	3 (21,4)	
Divorciado	4 (13,3)	2 (12,5)	2 (14,3)	
Solteiro	6 (20,0)	4 (25,0)	2 (14,3)	
Viúvo	13 (43,3)	6 (37,5)	7 (50,0)	
Fonte de renda				0,005
Sem renda	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Aposentado	23 (76,7)	15 (93,8)	8 (57,1)	

Características sociodemográficas	Total N = 30 ¹ (%)	Controle, n = 16 ¹ (%)	Intervenção n = 14 ¹ (%)	p-valor²
Pensionista	4 (13,3)	0 (0,0)	4 (28,6)	
Empregado	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Escolaridade				0,238
Analfabeto	2 (6,7)	1 (6,2)	1 (7,1)	
Fundamental Completo	4 (13,3)	4 (25,0)	0 (0,0)	
Fundamental Incompleto	5 (16,7)	3 (18,8)	2 (14,3)	
Médio Completo	12 (40,0)	4 (25,0)	8 (57,1)	
Superior Completo	7 (23,3)	4 (25,0)	3 (21,4)	

¹n (%)

²Teste de Mann-Whitney; Teste exato de Fisher

Quanto a história pregressa 90% dos idosos participantes apresentavam alguma doença crônica ou agravo. Das doenças crônicas, 70% apresentava hipertensão arterial sistêmica, 30% diabetes mellitus e 20% dislipidemias. Outras comorbidades apresentadas foram cardiopatias, acidentes vasculares encefálicos, obesidade, pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência renal crônica e doenças psiquiátricas. Quatro participantes apresentavam ansiedade e três, depressão. 68,8% do grupo controle já foram submetidos a alguma cirurgia, do grupo intervenção 100% dos participantes já passaram por algum procedimento cirúrgico (p-valor 0,045). Queda da própria altura ocorreu em quatro participantes e dois deles tiveram hospitalizações a menos de um ano (tabela 2).

Tabela 2 - História pregressa, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

História Pgressa	População total, N = 30 ¹ (%)	Controle, N = 16 ¹ (%)	Intervenção, N = 14 ¹ (%)	p-valor²
História pregressa	27 (90,0)	14 (87,5)	13 (92,9)	>0,999
Acidente Vascular Cerebral	4 (13,3)	2 (12,5)	2 (14,3)	>0,999
Ansiedade	4 (13,3)	2 (12,5)	2 (14,3)	>0,999
Cardiopatias	5 (16,7)	2 (12,5)	3 (21,4)	0,642
Depressão	3 (10,0)	1 (6,2)	2 (14,3)	0,586
Diabetes Mellitus	9 (30,0)	4 (25,0)	5 (35,7)	0,694
Dislipidemias	6 (20,0)	2 (12,5)	4 (28,6)	0,378

História Progressa	População total, N = 30¹ (%)	Controle, N = 16¹ (%)	Intervenção, N = 14¹ (%)	p-valor²
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica	2 (6,7)	2 (12,5)	0 (0,0)	0,485
Doenças psiquiátricas	5 (16,7)	3 (18,8)	2 (14,3)	>0,999
Hipertensão Arterial Sistêmica	21 (70,0)	10 (62,5)	11 (78,6)	0,440
Insuficiência Renal Crônica	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	>0,999
Obesidade	4 (13,3)	2 (12,5)	2 (14,3)	>0,999
Já fez alguma cirurgia	25 (83,3)	11 (68,8)	14 (100,0)	0,045
Teve Hospitalizações	13 (43,3)	9 (56,2)	4 (28,6)	0,127
Teve algum trauma (acidente) durante a vida	10 (33,3)	4 (25,0)	6 (42,9)	0,442
Outras doenças	11 (36,7)	6 (37,5)	5 (35,7)	0,919
Queda da própria altura	4 (13,3)	1 (6,2)	3 (21,4)	0,315

¹n ()

²Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test

Participaram das oficinas presencialmente 85,7% dos idosos alocados no grupo intervenção, enquanto no grupo controle, apenas 50% (p-valor 0,058). Do grupo controle somente 12,5% participava de atividades de estimulação de memória, enquanto 71,4% do grupo intervenção participa de atividades de estimulação de memória presencialmente (p-valor 0,001) (TABELA 3).

Dos 30 idosos participantes, 53,3% participava das consultas médicas, seguido de 40% de atividades de estimulação de memória, 26,7% de atividades físicas e outras atividades realizadas pelos participantes eram atividades de socialização e aprendizado como rodas de conversa e palestras, consultas com nutricionista e fisioterapia, o grupo intervenção expressivamente participou das atividades presenciais, com exceção da fisioterapia, quando comparado ao grupo controle (TABELA 3).

Tabela 3 - Atividade presencial anterior ao isolamento social, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Atividade presencial anterior	População total, N = 30¹ (%)	Controle, N = 16¹ (%)	Intervenção, N = 14¹ (%)	p-valor²
Participa das oficinas do Renascer presencialmente	20 (66,7)	8 (50,0)	12 (85,7)	0,058
Consultas médicas	16 (53,3)	7 (43,8)	9 (64,3)	0,261
Estimulação Memória	12 (40,0)	2 (12,5)	10 (71,4)	0,001
Atividade física	8 (26,7)	2 (12,5)	6 (42,9)	0,101
Atividades de socialização/aprendizado	8 (26,7)	5 (31,2)	3 (21,4)	0,689
Nutricionista	4 (13,3)	1 (6,2)	3 (21,4)	0,315
Fisioterapia	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	>0,999

¹n ()

²Fisher's exact test; Pearson's Chi-squared test

Na pré-intervenção foi realizado a escala de aceitação de tecnologia por idosos em ambos grupos, como resultado 76,7% dos idosos demonstraram aceitar as tecnologias e 16,7% rejeitaram as tecnologias. Apenas 33,3% declarou ter boas experiências com a tecnologia, 63,4% declarou ter medo de quebrar e/ou utilizar algo que seja informatizado, menos de 4% declarou que explora e utiliza todos os aplicativos de celular, mas 63,4% visa aprender a utilizar aparelhos eletrônicos em geral (TABELA 4).

Apesar das dificuldades enfrentadas pelos idosos, 93,3% respondeu que concorda com a afirmativa de que os computadores na escola auxiliam o processo de ensino e aprendizagem e 83,3% concorda que o uso de tecnologias ajuda as crianças a aprenderem de maneira mais eficiente. Porém, a maioria dos idosos participantes preferem não utilizar tecnologias e tem dificuldades em compreender o funcionamento dos aparelhos, apesar de 83,3% concordarem com as afirmativas que as tecnologias surgiram para facilitar a vida das pessoas e não para complicar e que, é extremamente importante acompanhar os avanços tecnológicos, bem como ter aparelhos modernos e tecnológicos é necessário tendo em vista as exigências do mundo atual e aprender a utilizá-los é necessário para uma inserção social efetiva (TABELA 4).

Tabela 4 – Escala de aceitação de tecnologia por idosos, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Escala de aceitação de tecnologias	População total, n = 30¹ (%)	Controle, n = 16¹ (%)	Intervenção, n = 14¹ (%)	p-valor²
1) Tenho boas experiências com tecnologia.				>0,999
Discordo totalmente	3 (10,0)	1 (6,2)	2 (14,3)	
Discordo	8 (26,7)	4 (25,0)	4 (28,6)	
Não concordo, nem discordo	9 (30,0)	5 (31,2)	4 (28,6)	
Concordo	9 (30,0)	5 (31,2)	4 (28,6)	
Concordo totalmente	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
2) Confio em caixas eletrônicos.				0,060
Discordo totalmente	7 (23,3)	5 (31,2)	2 (14,3)	
Discordo	6 (20,0)	5 (31,2)	1 (7,1)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Concordo	11 (36,7)	3 (18,8)	8 (57,1)	
Concordo totalmente	4 (13,3)	3 (18,8)	1 (7,1)	
3) Não tenho medo de quebrar, nem de utilizar algo que seja informatizado.				0,317
Discordo totalmente	5 (16,7)	2 (12,5)	3 (21,4)	
Discordo	14 (46,7)	10 (62,5)	4 (28,6)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Concordo	7 (23,3)	3 (18,8)	4 (28,6)	
Concordo totalmente	2 (6,7)	1 (6,2)	1 (7,1)	
4) Exploro e utilizo todos aplicativos de celular.				0,351
Discordo totalmente	8 (26,7)	6 (37,5)	2 (14,3)	
Discordo	14 (46,7)	6 (37,5)	8 (57,1)	
Não concordo, nem discordo	7 (23,3)	3 (18,8)	4 (28,6)	
Concordo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Concordo totalmente	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
5) Procuro aprender a utilizar aparelho eletrônico, tais como DVD, celular, microondas, câmera digita.				0,205

Escala de aceitação de tecnologias	População total, n = 30¹ (%)	Controle, n = 16¹ (%)	Intervenção, n = 14¹ (%)	p-valor²
Discordo totalmente	4 (13,3)	4 (25,0)	0 (0,0)	
Discordo	5 (16,7)	2 (12,5)	3 (21,4)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Concordo	14 (46,7)	7 (43,8)	7 (50,0)	
Concordo totalmente	5 (16,7)	3 (18,8)	2 (14,3)	
6) Prefiro não aprender a usar um aparelho eletrônico.				0,943
Discordo totalmente	8 (26,7)	4 (25,0)	4 (28,6)	
Discordo	9 (30,0)	5 (31,2)	4 (28,6)	
Não concordo, nem discordo	4 (13,3)	2 (12,5)	2 (14,3)	
Concordo	5 (16,7)	2 (12,5)	3 (21,4)	
Concordo totalmente	4 (13,3)	3 (18,8)	1 (7,1)	
7) Se tivesse filhos pequenos hoje, compraria brinquedos informatizados.				0,783
Discordo totalmente	8 (26,7)	4 (25,0)	4 (28,6)	
Discordo	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Não concordo, nem discordo	7 (23,3)	4 (25,0)	3 (21,4)	
Concordo	5 (16,7)	3 (18,8)	2 (14,3)	
Concordo totalmente	8 (26,7)	5 (31,2)	3 (21,4)	
8) O uso de computadores na escola auxilia o processo de ensino e aprendizagem.				>0,999
Discordo totalmente	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Discordo	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Não concordo, nem discordo	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Concordo	12 (40,0)	6 (37,5)	6 (42,9)	
Concordo totalmente	16 (53,3)	8 (50,0)	8 (57,1)	
9) Gosto e tenho vontade de conhecer novidades tecnológicas.				0,707
Discordo totalmente	4 (13,3)	3 (18,8)	1 (7,1)	
Discordo	7 (23,3)	3 (18,8)	4 (28,6)	
Não concordo, nem discordo	4 (13,3)	1 (6,2)	3 (21,4)	

Escala de aceitação de tecnologias	População total, n = 30¹ (%)	Controle, n = 16¹ (%)	Intervenção, n = 14¹ (%)	p-valor²
Concordo	6 (20,0)	4 (25,0)	2 (14,3)	
Concordo totalmente	9 (30,0)	5 (31,2)	4 (28,6)	
10) Utilizo tecnologias e compreendo o funcionamento dos aparelhos.				0,309
Discordo totalmente	6 (20,0)	4 (25,0)	2 (14,3)	
Discordo	12 (40,0)	6 (37,5)	6 (42,9)	
Não concordo, nem discordo	8 (26,7)	3 (18,8)	5 (35,7)	
Concordo	1 (3,3)	0 (0,0)	1 (7,1)	
Concordo totalmente	3 (10,0)	3 (18,8)	0 (0,0)	
11) O uso de tecnologia nas escolas ajudaria as crianças a aprenderem de maneira mais eficiente.				0,076
Discordo totalmente	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Discordo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Não concordo, nem discordo	5 (16,7)	5 (31,2)	0 (0,0)	
Concordo	12 (40,0)	5 (31,2)	7 (50,0)	
Concordo totalmente	13 (43,3)	6 (37,5)	7 (50,0)	
12) O uso do caixa eletrônico é eficiente e também um meio mais rápido para a efetuação da maioria das transações bancárias.				0,117
Discordo totalmente	5 (16,7)	5 (31,2)	0 (0,0)	
Discordo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Não concordo, nem discordo	4 (13,3)	1 (6,2)	3 (21,4)	
Concordo	14 (46,7)	6 (37,5)	8 (57,1)	
Concordo totalmente	7 (23,3)	4 (25,0)	3 (21,4)	
13) Usar um computador facilita realizar tarefas como: conversar com alguém, comprar, pagar contas e consome um tempo menor.				0,140
Discordo totalmente	4 (13,3)	4 (25,0)	0 (0,0)	
Discordo	5 (16,7)	4 (25,0)	1 (7,1)	
Não concordo, nem discordo	4 (13,3)	1 (6,2)	3 (21,4)	
Concordo	10 (33,3)	4 (25,0)	6 (42,9)	

Escala de aceitação de tecnologias	População total, n = 30¹ (%)	Controle, n = 16¹ (%)	Intervenção, n = 14¹ (%)	p-valor²
Concordo totalmente	7 (23,3)	3 (18,8)	4 (28,6)	
14) Mandar e-mail é mais fácil e prático do que mandar carta.				0,302
Discordo totalmente	2 (6,7)	2 (12,5)	0 (0,0)	
Discordo	4 (13,3)	1 (6,2)	3 (21,4)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Concordo	10 (33,3)	6 (37,5)	4 (28,6)	
Concordo totalmente	12 (40,0)	7 (43,8)	5 (35,7)	
15) Seria mais fácil encontrar itens em uma loja através de um aparelho eletrônico como um computador do que esperar o atendimento de uma vendedora.				0,375
Discordo totalmente	10 (33,3)	7 (43,8)	3 (21,4)	
Discordo	8 (26,7)	4 (25,0)	4 (28,6)	
Não concordo, nem discordo	3 (10,0)	1 (6,2)	2 (14,3)	
Concordo	4 (13,3)	3 (18,8)	1 (7,1)	
Concordo totalmente	5 (16,7)	1 (6,2)	4 (28,6)	
16) Ter um computador próprio ajuda no trabalho e nas tarefas diárias.				0,209
Discordo totalmente	4 (13,3)	4 (25,0)	0 (0,0)	
Discordo	5 (16,7)	1 (6,2)	4 (28,6)	
Não concordo, nem discordo	9 (30,0)	4 (25,0)	5 (35,7)	
Concordo	8 (26,7)	5 (31,2)	3 (21,4)	
Concordo totalmente	4 (13,3)	2 (12,5)	2 (14,3)	
17) Enviar mensagens pelo celular é uma maneira rápida e eficiente de mandar pequenos recados.				>0,999
Discordo totalmente	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Discordo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Não concordo, nem discordo	3 (10,0)	2 (12,5)	1 (7,1)	
Concordo	12 (40,0)	6 (37,5)	6 (42,9)	
Concordo totalmente	14 (46,7)	7 (43,8)	7 (50,0)	

Escala de aceitação de tecnologias	População total, n = 30¹ (%)	Controle, n = 16¹ (%)	Intervenção, n = 14¹ (%)	p-valor²
18) As tecnologias surgiram para facilitar a vida das pessoas e não para complicar.				0,798
Discordo totalmente	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Discordo	2 (6,7)	1 (6,2)	1 (7,1)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	2 (12,5)	0 (0,0)	
Concordo	13 (43,3)	6 (37,5)	7 (50,0)	
Concordo totalmente	12 (40,0)	6 (37,5)	6 (42,9)	
19) É extremamente importante acompanhar os avanços tecnológicos.				0,798
Discordo totalmente	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Discordo	2 (6,7)	1 (6,2)	1 (7,1)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	2 (12,5)	0 (0,0)	
Concordo	13 (43,3)	6 (37,5)	7 (50,0)	
Concordo totalmente	12 (40,0)	6 (37,5)	6 (42,9)	
20) Ter aparelhos modernos e tecnológicos é necessário tendo em vista as exigências do mundo atual e aprender a utiliza-los é necessário para uma inserção social efetiva.				0,798
Discordo totalmente	1 (3,3)	1 (6,2)	0 (0,0)	
Discordo	2 (6,7)	1 (6,2)	1 (7,1)	
Não concordo, nem discordo	2 (6,7)	2 (12,5)	0 (0,0)	
Concordo	13 (43,3)	6 (37,5)	7 (50,0)	
Concordo totalmente	12 (40,0)	6 (37,5)	6 (42,9)	
Escore				0,187
Aceita as tecnologias	23 (76,7)	12 (75,0)	11 (78,6)	
Imparcial	2 (6,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	
Rejeita as tecnologias	5 (16,7)	4 (25,0)	1 (7,1)	

¹n ()

²Teste exato de Fisher

Na pré-intervenção foi realizado também o questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônico, que consiste em afirmativas que expressam o que o idoso

sente e/ou pensa. A maioria 80% ou mais afirmou que tem receio de danificar os aparelhos eletrônicos, que eles possuem muitas funções diferentes em um mesmo aparelho e isso dificulta o uso e que esses aparelhos não são desenvolvidos pensando no público idoso. Em contrapartida 80% dos idosos afirmaram reconhecer a importância e utilidade desses aparelhos eletrônicos na sua vida cotidiana (TABELA 5).

Tabela 5 – Questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônico, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônico	N = 30¹ (%)
Tenho receio em danificar o aparelho	25 (82,9)
Tenho medo de utilizar qualquer dispositivo que seja informatizado	15 (51,4)
Um único aparelho tem muitas funções diferentes e isto dificulta o seu uso	24 (80)
Penso que alguns aparelhos eletrônicos não são desenvolvidos pensando-se no público idoso	25 (82,9)
O idioma dos aparelhos e dos manuais dificulta o meu entendimento	23 (77,1)
Deixo de usar aparelhos eletrônicos por considerá-los complicados e difíceis de serem usados	14 (48,6)
Tenho dificuldade em identificar as funções básicas do aparelho	13 (42,9)
Tenho dificuldade em operar as outras funções do aparelho além das básicas	20 (65,7)
Tenho dificuldade de aprender novas tarefas	06 (20)
Reconheço a importância destes aparelhos para a minha vida cotidiana	24 (80)
Reconheço a utilidade destes aparelhos para a minha vida cotidiana	24 (80)
Não tenho motivação em aprender e usar estes aparelhos no meu cotidiano	09 (31,4)
Considero os aparelhos eletrônicos difíceis e complicados de serem utilizados	14 (45,7)

¹n (%)

4.2 Influências das variáveis sociodemográficas em relação às escalas aplicadas aos idosos

Foi aplicada a regressão linear para verificar as variáveis que podem influenciar nos resultados das escalas aplicadas. Com isto verificou-se que quanto maior o número de filhos, maior o escore na escala de EDG, maior é a evidência de depressão, conforme aumenta o número de filhos o escore do EDG aumenta em 0,103. Este coeficiente é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor < 0,05 (0,026) (TABELA 6).

Idosos que moravam com os netos tem maior escore da escala de EDG, maior a evidência de depressão, o escore aumenta em 4,50 (p-valor <0,001) (TABELA 6).

O idoso empregado tem maior escore da escala de EDG, maior a evidência de depressão, o escore aumenta em 5,48 (p-valor <0,001) (TABELA 6).

Tabela 6 - Regressão linear aplicada as variáveis e testes da pré-intervenção, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Regressão Linear	Beta	95% CI¹	p-valor
EDG			
Número de filhos	0,797	0,103, 1,49	0,026*
Mora com			
Sozinho(a)	0,889	-1,52, 3,30	0,454
Cônjuge	0,460	-2,12, 3,04	0,716
Irmão(a)	0,556	-2,85, 3,96	0,739
Netas	9,89	4,50, 15,3	<0,001*
Estado civil			
Casado	—	—	
Divorciado	-0,821	-4,58, 2,94	0,657
Solteiro	-0,405	-3,74, 2,93	0,805
Viúvo	1,43	-1,38, 4,24	0,306
Fonte de renda			
Aposentado	2,50	-1,12, 6,12	0,168
Empregado	11,5	5,48, 17,5	<0,001*
Participa das oficinas presenciais			
Estimulação Memória	-1,94	-5,16, 1,27	0,226
Atividade física	-0,909	-4,55, 2,73	0,613
Consultas médicas	-3,84	-6,72, -0,955	0,011*
História Progressiva			
Depressão	2,96	-2,31, 8,24	0,259
Queda da própria altura	-0,769	-5,52, 3,98	0,743
Já fez alguma cirurgia	-0,640	-4,98, 3,70	0,765
Teve Hospitalizações	1,13	-2,11, 4,37	0,480
AIVD			
Idade	-0,079	-0,182, 0,024	0,127

Regressão Linear	Beta	95% CI¹	p-valor
Mora com			
Sozinho(a)	-1,78	-3,81, 0,257	0,084
Cônjuge	-0,397	-2,57, 1,78	0,710
Acompanhante	-5,11	-9,66, -0,561	0,029
Possui cuidador			
Sim	-4,62	-9,16, -0,083	0,046
BRAZITEL-MMSE			
Idade	-0,034	-0,139, 0,070	0,510
Possui cuidador			
Sim	-0,966	-5,74, 3,81	0,682
Estado civil			
Divorciado	3,86	1,24, 6,47	0,005
Solteiro	2,19	-0,131, 4,51	0,063
Viúvo	1,93	-0,022, 3,89	0,052
Fonte de renda			
Sem renda	—	—	
Aposentado	-0,174	-3,67, 3,32	0,919
Pensionista	-0,250	-4,35, 3,85	0,901
Empregado	3,00	-2,80, 8,80	0,298
Escolaridade			
Analfabeto	—	—	
Fundamental Completo	-1,00	-4,86, 2,86	0,598
Fundamental Incompleto	0,000	-3,73, 3,73	>0,999
Médio Completo	-2,25	-5,65, 1,15	0,186
Superior Completo	-0,143	-3,72, 3,43	0,935
Aceitação de Tecnologias			
Aceita as tecnologias	—	—	
Imparcial	-1.43	-4.65, 1.78	0.367
Rejeita as tecnologias		-2.43 286	0.028

¹CI = Confidence Interval

Regressão Linear	Beta	95% CI ¹	p-valor
------------------	------	---------------------	---------

Histórico de doenças pregressas, bem como queda da própria altura, intervenções cirúrgicas e hospitalizações não apresentam aumento do escore da escala de EDG, não tem significância estatística com a sugestão de depressão (TABELA 6).

A participação de consultas de médicas apresenta diminuição no escore da escala EDG, menor é a evidência de depressão, idosos que participam de atividades presenciais como a consulta médica, o escore da escala EDG diminui em -6,72 (p-valor 0,011) (TABELA 6).

Idoso que mora com acompanhante apresenta menor o escore na escala de AIVD, maior é a dependência desse idoso, o escore do AIVD diminui em -9,66 (p-valor 0,029) (TABELA 6).

Idoso que possui cuidador apresenta menor o escore na escala de AIVD, maior é a dependência desse idoso, o escore do AIVD diminui em -9,16 (p-valor 0,046) (TABELA 6).

Histórico de doenças pregressas, bem como queda da própria altura, intervenções cirúrgicas e hospitalizações apresentam diminuição do escore da escala AIVD, relevância clínica no aumento da dependência do idoso (TABELA 6).

Idoso divorciado apresenta maior o escore na escala BRAZITEL, menor é o prejuízo cognitivo desse idoso, o escore Brazitel aumenta em 1,24 (p-valor 0,005) (TABELA 6).

O Idoso que rejeita tecnologias apresenta menor o escore na escala BRAZITEL, maior é o prejuízo cognitivo desse idoso, o escore Brazitel diminui em -4,58 (p-valor 0,028) (TABELA 6).

4.3 Comparação pré-teste e pós-teste no grupo intervenção – GIT

No grupo intervenção os resultados do escore escala de depressão geriátrica demonstraram uma diminuição da média, 4,2 no pré-teste para 3,0 após a intervenção. Menor fora as respostas de sugestão de depressão. No entanto, este coeficiente não é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor > 0,05 (TABELA 7).

No grupo intervenção os resultados do escore das AIVD demonstraram um aumento tanto na média quanto na mediana do pós-teste quando comparado ao pré-teste. Melhora na independência das atividades instrumentais de vida diária após a intervenção de 3 meses. Este coeficiente é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor < 0,05 (TABELA 7).

No grupo intervenção, os resultados do escore do BRAZITEL-MMSE, teste que adapta o mini teste do exame mental para telefone, demonstraram um aumento tanto na média quanto na mediana do pós-teste quando comparado ao pré-teste. Melhora na cognição após a

intervenção de 3 meses. Este coeficiente é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor < 0,05 (TABELA 7).

Tabela 7 - Grupo intervenção Teleoficinas comparação pré-teste e pós-teste, n= 14. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Grupo intervenção	Pré-teste	Pós-teste	p-valor
EDG			
média (sd)	4,357 (4,684)	3,071 (1,817)	0,404
mediana (q25% - q75%)	3,000 (2,000 - 4,750)	3,000 (1,250 - 5,000)	
(mínimo – máximo)	0,000 - 15,000	1,000 - 6,000	
AIVD			
média (sd)	17,214 (2,190)	18,714 (2,234)	0,0101
mediana (q25% - q75%)	18,000 (15,250 - 18,000)	19,500 (17,250 - 20,000)	
(mínimo – máximo)	13,000 - 21,000	14,000 - 21,000	
BRAZITEL-MMSE			
média (sd)	18,286 (1,773)	19,357 (2,061)	0,0493
mediana (q25% - q75%)	18,000 (17,250 - 19,750)	19,500 (18,250 - 21,000)	
(mínimo – máximo)	15,000 - 21,000	15,000 - 22,000	

Teste de Wilcoxon; *p-valor < 0,05

4.4 Comparação pré-teste e pós-teste no grupo controle – GC

No grupo controle os resultados do escore da EDG não demonstraram mudanças do pós-teste quando comparado ao pré-teste. Contudo, esse coeficiente não é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor > 0,05 (TABELA 8).

No grupo controle, os resultados do escore da AIVD demonstraram aumento discreto da mediana do pós-teste quando comparado ao pré-teste. O que demonstra aumento da dependência após os três meses. Contudo, esse coeficiente não é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor > 0,05 (TABELA 8).

No grupo controle, os resultados do escore do BRAZITEL-MMSE demonstraram diminuição do pós-teste quando comparado ao pré-teste. Um aumento do prejuízo cognitivo após três meses. Contudo, esse coeficiente não é estatisticamente significativo ao nível de significância de 5%, pois p-valor > 0,05 (TABELA 8).

Tabela 8 - Grupo controle comparação pré-teste e pós-teste, n= 16, Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Grupo Controle	Pré-teste	Pós-teste	p-valor
EDG			
média (sd)	4,938 (3,974)	4,812 (3,468)	0,791
mediana (q25% - q75%)	5,500 (1,750 - 7,000)	5,500 (1,750 - 7,000)	
(mínimo – máximo)	0,000 - 14,000	0,000 - 13,000	
AIVD			
média (sd)	17,688 (2,442)	17,938 (3,130)	0,605
mediana (q25% - q75%)	18,500 (16,500 - 19,000)	19,500 (16,000 - 20,000)	
(mínimo – máximo)	13,000 - 21,000	11,000 - 21,000	
BRAZITEL-MMSE			
média (sd)	17,625 (2,630)	17,000 (2,733)	0,065
mediana (q25% - q75%)	17,000 (15,750 - 19,250)	16,000 (15,000 - 19,250)	
(mínimo – máximo)	14,000 - 22,000	14,000 - 22,000	

*Teste de Wilcoxon

4.5 Comparação entre grupo controle e grupo intervenção

Resultados totais da população do estudo da escala de depressão geriátrica obteve como média abaixo de 5 pontos na pré e pós-intervenção, não apresentam sugestão de depressão. A comparação entre os grupos PÓS-INTERVENÇÃO e controle da escala de depressão geriátrica obteve como resultado na pré-intervenção o GA com uma mediana maior do que o GIT, GC com 5,5 de mediana e GIT com 3,0. Na pós-intervenção os resultados demonstram estabilização da pontuação do GIT, com mediana de 3,0, sem sugestão de depressão (TABELA 9).

Resultados totais da população do estudo da escala de atividades instrumental de vida diária obteve como média 17 a 18 pontos na pré e pós-intervenção, ambos grupos apresentavam uma dependência parcial em uma ou mais atividades instrumentais de vida diária (TABELA 9).

A comparação entre os grupos PÓS-INTERVENÇÃO e controle da escala de atividades instrumentais de vida diária obteve como resultado na pré-intervenção média e mediana igual entre ambos grupos GC e GIT. Na pós-intervenção os resultados demonstram um aumento discreto da média e mediana do GIT (TABELA 9).

Resultados totais da população do estudo da escala BRAZITEL obteve como mediana 18 pontos na pré e pós-intervenção, ambos grupos apresentavam sugestão de déficit cognitivo leve (TABELA 9).

A comparação entre os grupos PÓS-INTERVENÇÃO e controle da escala BRAZITEL obteve como resultado na pré-intervenção média e mediana de 17 no GC. E 18 no GIT. Na pós-intervenção os resultados demonstram um aumento discreto 19 da média e mediana do GIT o que demonstraria um resultado de evidência de déficit cognitivo e uma diminuição na mediana do GC (TABELA 9).

Tabela 9 - Comparação entre grupos, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Comparação entre grupos	Controle N = 16	Intervenção N = 14	p-valor¹
EDG			
PRÉ-INTERVENÇÃO			0,558
Média (SD)	4,938 (3,974)	4,357 (4,684)	
Mediana (IQR) (mínimo – máximo)	5,500 (1,750 - 7,000) 0,000 - 14,000	3,000 (2,000 - 4,750) 0,000 - 15,000	
PÓS-INTERVENÇÃO			0,119
Média (SD)	4,812 (3,468)	3,071 (1,817)	
Mediana (IQR) (mínimo – máximo)	5,500 (1,750 - 7,000) 0,000 - 13,000	3,000 (1,250 - 5,000) 1,000 - 6,000	
AIVD			
PRÉ-INTERVENÇÃO			0,409
Média (SD)	17,688 (2,442)	17,214 (2,190)	
Mediana (IQR) (mínimo – máximo)	18,500 (16,500 - 19,000) 13,000 - 21,000	18,000 (15,250 - 18,000) 13,000 - 21,000	
PÓS-INTERVENÇÃO			0,641
Média (SD)	17,938 (3,130)	18,714 (2,234)	
Mediana (IQR) (mínimo – máximo)	19,500 (16,000 - 20,000) 14,000 - 21,000	19,500 (17,250 - 20,000) 14,000 - 21,000	
BRAZITEL-MMSE			
PRÉ-INTERVENÇÃO			0,334
Média (SD)	17,625 (2,630)	18,286 (1,773)	
Mediana (IQR) (mínimo – máximo)	17,000 (15,750 - 19,250) 14,000 - 22,000	18,000 (17,250 - 19,750) 15,000 - 21,000	
PÓS-INTERVENÇÃO			

Comparação entre grupos	Controle N = 16	Intervenção N = 14	p-valor¹
EDG			
Média (SD)	17,000 (2,733)	19,357 (2,061)	0,019*
Mediana (IQR)	16,000 (15,000 - 19,250)	19,500 (18,250 - 21,000)	
(mínimo – máximo)	14,000 - 22,000	15,000 - 22,000	

¹Teste de Mann-Whitney

4.6 Redução Relativa de Risco

A partir da divisão dicotômica dos escore e resultados das escalas aplicadas no pós-teste nos dois grupos foi realizado outra medida, essa tem o objetivo de analisar a redução relativa de risco (RRR), para a avaliação da redução de eventos no grupo intervenção (GIT) em relação grupo controle (GC) após aplicada a intervenção proposta no grupo das teleoficinas. Os pacientes que receberam a intervenção tiveram uma redução de 85,7% no risco de quadro de depressão. Redução de 3,3% no risco de dependência parcial nas atividades de vida diária. E redução de 58,4% no risco de déficit cognitivo leve no teste Brazitel-MMSE.

Tabela 10 – Avaliação da Redução Relativa de Risco na comparação entre grupos, n= 30. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

REDUÇÃO RELATIVA DE RISCO			
EDG	População total, N = 30 ¹ (%)	Intervenção, N = 14 ¹ (%)	Controle, N = 16 ¹ (%)
Indica quadro de depressão (6 a 15 pontos)	9 (30,0)	1 (7,1)	8 (50,0)
Indica quadro psicológico normal (0 a 5 pontos)	21 (70,0)	13 (92,9)	8 (50,0)

AIV D	Popul ação total, N = 30 ¹ (%)	Inte rve nça o, N = 14 ¹ (%)	Contro le, N = 16 ¹ (%)
Dep endê ncia parci al (entr e 5 e 20)	24 (80,0)	11 (78, 6)	13 (81,2)

REDUÇÃO RELATIVA DE RISCO

EDG	População total, N = 30 ¹ (%)	Intervenção, N = 14 ¹ (%)	Controle, N = 16 ¹ (%)
Independência (maior que 21)	6 (20,0)	3 (21,4)	3 (18,8)
BRAZIL-TEL-MMSE	População total, N = 30¹(%)	Intervenção, N = 14¹(%)	Controle, N = 16¹(%)
Sugere déficit cognitivo leve (10 a 18 pontos)	15 (50,0)	4 (28,6)	11 (68,8)
Sem evidência de déficit cognitivo (19 a 22 pontos)	15 (50,0)	10 (71,4)	5 (31,2)

¹n (%)

Cálculos da Redução Relativa de Risco (RRR):

- RRR - PÓS-INTERVENÇÃO EDG

No grupo tratado: $R(t) = 1/14 = 0,0714$

No grupo controle: $R(c) = 8/16 = 0,500$

$RR = R(t)/ R(c) = 0,1428 < 1$

$RRR = 1 - 0,1428 = 0,8572$

- RRR - PÓS-INTERVENÇÃO AIVD

No grupo tratado: $R(t) = 11/14 = 0,7857$

No grupo controle: $R(c) = 13/16 = 0,8125$

$RR = R(t)/ R(c) = 0,967 < 1$

$$RRR = 1 - 0,967 = 0,033 = 3,3,$$

- RRR - PÓS-INTERVENÇÃO BRAZITEL

$$\text{No grupo tratado: } R(t) = 4/14 = 0,2857$$

$$\text{No grupo controle: } R(c) = 11/16 = 0,6875$$

$$RR = R(t)/R(c) = 0,4156 < 1$$

$$RRR = 1 - 0,4156 = 0,584 = 58,4,$$

4.7 Pós-avaliação do grupo Intervenção (GIT) e do Grupo controle (GC)

Após a intervenção de três meses, juntamente com os testes, foi realizado um questionário para obter a opinião dos participantes e o nível de aceitação das teleoficinas. Dos 14 participantes, todos os afirmaram realizar as atividades das teleoficinas em casa, mesmo de forma assíncrona, 42,9% participaram de forma síncrona. 78,6% realizou as atividades sozinho, sem auxílio de familiares e cuidadores. A maioria considerou as atividades fáceis (28,6%) a moderada (35,7%) (TABELA 10).

As dificuldades enfrentadas segundo os participantes foram encontrar os emojis (83%), dificuldade da atividade (33,2%), letras e imagens muito pequenas (33,2%). 78,65% declarou gostar de participar das atividades e 71,4% afirmou que participar das atividades melhorou sua memória e atenção no dia-a-dia (TABELA 10).

Dos participantes do grupo GIT 71,4% tem interesse de continuar a participar das teleoficinas após o término do estudo (TABELA 10).

Tabela 11 - Questionário pós-intervenção, grupo intervenção, n= 14. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Questionário pós-intervenção – Grupo intervenção	Intervenção N = 14 ¹ (%)
1- Participou as terças e/ou sextas em pelo menos 50% das atividades em grupo.	
Não	8 (57,1)
Sim	6 (42,9)
2- Participou realizando as atividades em casa sozinho ou com auxílio de familiares.	
Sim	14 (100,0)
3- Como você realizou as atividades nesses 3 meses:	
Acompanhado	3 (21,4)
Sozinho	11 (78,6)

Questionário pós-intervenção – Grupo intervenção	Intervenção N = 14¹ (%)
4- Como você classifica as atividades em geral	
Difícil	3 (21,4)
Fácil	4 (28,6)
Moderado	5 (35,7)
Muito Difícil	2 (14,3)
5- Se tive dificuldades, qual (ais) foi (foram) o (os) motivo(s)?	
Dificuldade da atividade	4 (33,2)
Encontrar os emojis	8 (83)
Letras e imagens muito pequenas	4 (33,2)
Internet ruim	1 (8,3)
Difícil de enxergar	1 (16,7)
6- Você gostou de participar das atividades?	
Não	3 (21,4)
Sim	11 (78,6)
7- Em seu ponto de vista, participar das atividades melhorou sua memória e atenção, no dia-a-dia?	
Não	4 (28,6)
Sim	10 (71,4)
8- Você achou que participar das atividades te ajudou em algo na sua vida?	
Não	3 (21,4)
Sim	11 (78,6)
9- Você tem interesse de continuar a participar das teleoficinas após o término do estudo?	
Não	4 (28,6)
Sim	10 (71,4)

¹n (%)

Após os 03 meses da pré-intervenção, o grupo controle que não possuiu nenhuma intervenção, respondeu em sua maioria 87,5% não perceber nenhuma mudança no estado cognitivo. E nenhum dos participantes do grupo controle demonstrou interesse em participar das teleoficinas após o término do estudo (TABELA 11).

Tabela 12 - Questionário pós-intervenção, grupo controle n= 16. Rio de Janeiro, Brasil, 2022.

Questionário pós-intervenção – Grupo controle	Controle, N = 16¹ (%)
1- Nesses 03 meses você percebeu alguma mudança no seu estado cognitivo (memória, atenção)?	
NÃO	14 (87,5)
SIM	2 (12,5)
2- Você tem interesse de participar das teleoficinas após o término do estudo?	
NÃO	16 (100,0)

¹n (%)

5 DISCUSSÃO

Idosos participantes de teleoficinas de estimulação cognitiva desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea apresentaram melhora das funções cognitivas e da capacidade funcional, evidenciado através dos resultados do pós-teste quando comparado com o pré-teste do grupo intervenção. Apresentaram melhora clínica nos resultados da escala de EDG com o aumento da pontuação do escore final, além de melhora verbalizada dos sentimentos depressivos pelos idosos.

A determinação da homogeneidade foi dada através da caracterização da população evidenciada nos pré-testes, ou seja, instrumento de coleta pré-intervenção e escalas aplicadas. As diferenças encontradas foram, renda e ocupação, onde houve significância estatística entre os grupos, sendo o grupo controle o maior número de aposentados.

Quanto os dados socioeconômicos, a média de idade dos participantes foram de 77 anos, resultados semelhantes foram encontrados no artigo de Casanova et al, 2020 com média de idade de 73,34 anos.

Quanto a escolaridade 63% dos participantes tinham ensino médio completo ou ensino superior, apenas 02 idosos declararam ser analfabetos, um de cada grupo inicialmente. Como os grupos eram homogêneos na variável a escolaridade e todos os idosos da amostragem final eram alfabetizados, não foram encontrados impactos neste quesito que determinasse alguma relevância entre o nível educacional dos participantes e a cognição.

No que tange a aceitação de tecnologia pelos idosos, respostas favoráveis foram obtidas a compreensão da importância da tecnologia no dia a dia. Ferreira (2021) apresenta em seu estudo resultados da escala de aceitação de tecnologia dos idosos (RAYMUNDO, 2013), 72,72% dos participantes dessa pesquisa concordam totalmente com a afirmativa que as tecnologias surgiram para facilitar a vida das pessoas. Em contrapartida no presente estudo poucos idosos tinham boas experiências com o uso dos aparelhos tecnológicos, apesar de reconhecer sua importância. Por diversos motivos, entre eles, o medo de danificar o aparelho e o desconhecimento sobre o uso e as funções variadas, ao exemplo do smartfone.

A regressão linear mostrou que o idoso que rejeita as tecnologias tem mais prejuízo cognitivo. O que demonstra a importância de melhorar a instrumentação dos idosos nas tecnologias, que hoje se tornam essenciais para a inserção social e apresentam um papel importante na independência e cognição desse idoso.

Ao aplicar a regressão linear nesse estudo observou-se que quanto maior o número de filhos maior era o escore da escala de depressão geriátrica, bem como idosos que moravam com seus netos também obtiveram escores maiores na EDG. O estudo de Silva, et al. (2019) publicado no VI congresso internacional de envelhecimento humano, descreve sobre estresse, ansiedade e depressão em avós que cuidam de seus netos, mostra as

influências que as relações intergeracionais podem acarretar, estudo com 30 avós maternos e paternos de ambos os sexos. Em sua maioria 93,3% mulheres, que cuidam de seus netos devido, pais das crianças precisarem trabalhar fora, dificuldades financeiras, óbito ou porque decidiram tomar conta dos netos por vontade própria. Os resultados do estudo demonstraram que 70% apresentavam estresse, 37% ansiedade e 50% depressão leve, moderada ou severa, concluindo-se que assumir esse papel de cuidador em uma fase da vida que possui limitações impostas pela idade, faz com que esse idoso fique mais vulnerável as doenças mentais.

Os testes utilizados para determinar anteriormente e após a intervenção o estado cognitivo, nível independência do idoso nas atividades diárias e depressão foram respectivamente Brazitel-MMSE, AIVD e EDG.

O Brazitel é um teste validado e adaptado do Mini exame do estado mental para ser realizado por telefone (CAMOZZATO et al., 2013). O mini exame do estado mental é amplamente utilizado para determinar sinais de declínio clínico em estudos do gênero, seu uso é recomendado pela *American Academy of Neurology* e pelo Ministério da Saúde (2006). A Escala de Depressão Geriátrica (EDG) é um dos instrumentos mais utilizados para a detecção de depressão em idosos, foi validado por diversos estudos que comprovaram sua eficácia, como o brasileiro Almeida e Almeida (1999). A Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) foi elaborada por Lawton e Brody (1969) e teve sua efetividade testada em diversos países como no estudo de Santos e Virtuoso Júnior (2008).

Apesar dos resultados positivos, o distanciamento cultural dos idosos as tecnologias e bem como recentes casos de golpes telefônicos aos idosos, acarretaram entraves difíceis de serem dribladas durante o estudo, o recrutamento por telefone foi desafiador, muitos idosos tinham desconfiança ao atender as ligações. Hoje em dia muitas pessoas não atendem números desconhecidos devido às armadilhas que vivenciam nos noticiários. O que por fim levou a uma amostra pequena, contudo com poucas perdas quando comparada a amostra inicial com a final.

Há também aspectos necessários para estimular o envelhecimento saudável que não são sanadas na modalidade remota. Algumas atividades de estimulação cognitiva, motora e da saúde mental não podem ser realizadas plenamente através das teleoficinas, ao exemplo do trabalho motor, treinamento de equilíbrio, dupla tarefa, vocalização de palavras, dança, entre outras, além de uma maior socialização conforme o de costume.

Independentemente das dificuldades, durante toda a intervenção, foi utilizado estratégias para instrumentalizar os participantes das teleoficinas mesmo que remotamente. Textos explicativos, imagens da captura de tela do smartfone demonstrando onde encontrar os emojis e caracteres, conversas no privado para direcionar os que tinham mais dificuldades, adaptação das atividades, melhorando o tamanho das imagens, limitando o número de emojis,

realizando treinamento para encontrá-los antes de iniciar as atividades, entre outras táticas foram utilizadas para tornar as atividades acessíveis e exequíveis a todos os idosos.

Após os três meses de teleoficinas, idosos do grupo intervenção obtiveram diminuição na média e mediana dos resultados da escala de depressão geriátrica. O que demonstra uma melhora clínica dos sintomas de depressão. Como nos estudos de Hui et al. (2022) onde três participantes que apresentavam depressão, após receberem a intervenção houve melhora significativa do quadro de depressão. No estudo do Brasil, as comparações pareadas do grupo intervenção apresentaram escores menores na escala usada para medir sintomas depressivos ($p=0,003$), enquanto o grupo que recebeu o tratamento como de costume apresentou aumento nos sintomas depressivos ($p=0,022$) (MARINHO et al., 2020). Bem como Brooks et al. (2020) apresenta evidências que demonstram que acesso a dispositivos como smartphones, tablets, computadores facilitam a comunicação e conexão diminuem o sentimento de isolamento e solidão.

Nas atividades instrumentais de vida diária, o grupo intervenção apresentou aumento da média e mediana, com p-valor (0.010), demonstrando melhora da independência nas atividades instrumentais de vida diária. Como no estudo de Nyman, Szymczyńska (2016) demonstrou que atividades de estimulação cognitiva são significativas para melhorar o bem-estar de pessoas com comprometimento cognitivo leve, melhorando o funcionamento das atividades instrumentais da vida diária (AIVD). Estudo de Marinho et al. (2020) em atividades da vida diária apresentou uma tendência a aumento do escore da AVD no grupo de intervenção, sem mudanças no grupo de tratamento como o de costume ($p=0,096$).

Melhora nos escores da escala BRAZITEL-MMSE foram observadas no grupo intervenção, quando comparado o pós-teste com o pré-teste, demonstrando melhora do estado cognitivo do grupo teleoficinas, com p-valor (0,049), como no estudo de revisão de Alaimo et al. (2021) oito estudos foram selecionados e desses, mostraram-se benéficos as intervenções de tele aprimoramento cognitivo, relatando melhorias na memória, atenção sustentada, funções executivas e habilidades de linguagem. Mostrou também reduções dos sintomas de ansiedade e depressão.

Na revisão sistemática por Lorito et al. (2022) realizada com estudos de intervenções de saúde digitais, com base em evidência em vinte estudos, as intervenções digitais em saúde produziram um efeito moderado no desempenho de habilidades cognitivas dos participantes que possuíam um comprometimento cognitivo leve do grupo intervenção em comparação ao grupo controle com as mesmas condições cognitivas.

A amostra final obteve 30 participantes, houve a perda de 14% da amostra inicial do estudo ($n=5$). Estudos como o de Hui et al. (2022), obtiveram também restrito número de participantes devido recrutamento por conveniência, em que nesse estudo de Hong Kong foram 08 participantes recrutados inicialmente, sem perdas na amostra final.

Estudo de telerreabilitação para pacientes com prejuízo cognitivo realizado na Itália teve 31 participantes e as atividades foram através de um tablet com modalidades cognitivas, físicas e atividades sociais em 24 sessões. Estudo esse, que inicialmente tinha 86 participantes ao avançar da intervenção houve desistências e recusas de continuação no estudo (MOSCA et al., 2020). O presente estudo também teve desistências e recusas. Contactado 81 idosos por telefone e 20 idosos presencialmente, atenderam a ligação apenas 48 idosos em pelo menos uma das tentativas, aceitaram o TCLE inicialmente 35 idosos, que passaram pela pré-intervenção e escolheram um grupo e ao decorrer da pesquisa houve perda amostral de 05 participantes por desistência.

No estudo de Casanova et al. (2020) participantes também foram contactados por telefone por uma enfermeira e uma neuropsicóloga, anteriormente ao telefonema já era estabelecido uma relação entre os participantes durante o estudo anterior de TV-AssistDem o que corroborou para um número mais expressivo dessa pesquisa, 93 participantes com comprometimento cognitivo.

No estudo chinês, as oficinas remotas foram realizadas com facilitadores para as sessões de intervenção. Bem como as teleoficinas, que foram aplicadas por facilitadores com experiência na área de estimulação cognitiva e saúde do idoso, além de acadêmicos de enfermagem. Cada teleoficina era realizada baseada em uma estrutura (protocolo de intervenção das teleoficinas), organizada através de reuniões mensais, as dificuldades das atividades e mudanças necessárias realizadas conforme o feedback semanal dos participantes (HUI et al., 2022).

No estudo de Hui et al. (2022) os participantes receberam 14 sessões de intervenção, duas vezes por semana, semelhante ao presente estudo, foram 13 sessões de intervenção (13 semanas), sendo duas vezes por semana, uma chamada de treinamento e outra com a atividade em si. No estudo de Marinho et al. (2020) também foram realizadas 14 sessões duas vezes por semana.

O questionário realizado na pós-intervenção ao grupo intervenção demonstrou a aceitação e viabilidade das teleoficinas de estimulação cognitiva. Respostas positivas sobre gostar das atividades, acreditar que elas foram benéficas e que ajudaram em algo na vida dos idosos participantes. A mesma aceitação foi referida em diversos estudos que utilizam a tecnologia para estimulação cognitiva, ao exemplo do realizado na Itália que apresentou resultados encorajadores de viabilidade, adesão e apreciação dos participantes as atividades de telerreabilitação cognitiva (MOSCA et al., 2020). No estudo realizado na China, os participantes verbalizaram gostar das atividades e que o fato de ser virtual facilita participação das atividades (HUI et al., 2022).

Durante os três meses de intervenção observou-se comunicação ativa e espontânea no grupo entre os participantes, que dividiam suas experiências, passavam notícias e

conversavam sobre o dia a dia, durante e após as atividades. O estudo de Hong Kong também apresentou resultados interessantes no que tange a comunicação, com três participantes apresentando melhora da habilidade de comunicação após 09 semanas de intervenção.

No questionário realizado na pós-intervenção ao grupo controle, os participantes responderam não ter percebido mudança no estado cognitivo nos três meses passados da pré-intervenção. Resultados da escala BRAZITEL-MMSE também demonstraram não haver mudanças nos escores. Os 16 participantes ao serem questionados verbalizaram não ter interesse de participar das teleoficinas ao término do estudo. Disseram que não tinham muito domínio com o smartfone, que não gostavam de realizar atividades desse tipo ou que já realizavam atividades presenciais e não tinham interesse em atividades remotas.

Os idosos participantes das teleoficinas realizaram as atividades sozinhos, sem auxílio de familiares, de forma síncrona e assíncrona, em geral, consideraram as atividades de dificuldade moderada, verbalizaram gostar das atividades e perceber melhoras subjetivas no dia-a-dia do humor e da memória. A maioria dos participantes demonstrou bom engajamento, interesse em continuar as atividades após o término do estudo.

As teleoficinas podem apresentar resultados cognitivos melhores quando realizadas juntamente com atividades presenciais e supervisionadas, como evidenciado no estudo de Lorito et al. (2022). A conexão de atividades presenciais, com melhor treinamento e instrumentalização dos idosos, as tecnologias juntamente as atividades de estimulação cognitiva remotas (teleoficinas) podem maximizar os benefícios, bem como a aceitabilidade das atividades digitais por esse grupo e gerar equidade na promoção e tratamento da saúde cognitiva e socialização dos idosos.

Realizado a análise das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos comparado ao grupo em controle ambulatorial através dos testes de cognição por telefone, das atividades instrumentais da vida diária e da escala de depressão geriátrica. Avaliando as respostas clínicas nos testes pré e pós-intervenção no grupo de teleoficinas comparando com o grupo em controle. O grupo controle não apresentou piora em comparação ao grupo intervenção.

Possível viés da pesquisa que foi encontrado, o fator do grupo intervenção, ser o que mais participa das atividades presenciais. Esse grupo possuía maior engajamento e participação das atividades gerais ofertadas pelo programa quando comparado ao grupo controle. A maioria dos participantes alocados no grupo intervenção realizava oficinas presencialmente, enquanto no grupo controle apenas metade, este é um dado que pode estar corroborando para os resultados positivos desse grupo intervenção uma vez que as oficinas presenciais podem também ter influenciado nos efeitos apresentados nos resultados dos pós-testes. Ao exemplo que grande parte expressiva do grupo intervenção participa de atividades de estimulação de memória presencialmente.

O presente estudo teve os grupos selecionados conforme a interesse expressado do participante, não randomizado. A intenção de tratar pode ter direcionado os resultados positivos do grupo intervenção, bem como a recusa a participar das atividades pelo grupo controle evidenciada pela resposta de 100% dos participantes desse grupo nos pós-teste em não participar das teleoficinas após o término da pesquisa. Apesar da inconsistência do uso do termo intenção de tratar nos textos dos estudos em geral, os que possuem uma população com a intenção de tratar têm atribuído benefícios à randomização e homogeneidade da amostra (HOLLIS E CAMPBELL 1999; DEMETS E COOK 2019).

Um público empenhado em aderir à intervenção conforme o protocolo do estudo e acredita em seu possível efeito pode estar mais relacionada com melhores resultados e diminuição dos vieses. Uma vez que a população que não tem intenção de tratar, ou seja, não tem intenção de participar da intervenção em si, pode demonstrar fraquezas e fragilidades que não são encontradas em quem tem interesse de participar da intervenção (DEMETS e COOK 2019; HIGGINS et al., 2020).

Apesar dos três meses serem suficientes para apresentar resultados significativos tanto estatisticamente quanto clinicamente nas respostas dos pós-testes na comparação dos pré-testes no grupo intervenção, o tempo pode ter sido insuficiente quando para observar declínio clínico na população do grupo controle.

As perdas das funções cognitivas no idoso, além do esperado do envelhecimento, são os chamados comprometimento cognitivo leve. Indivíduos com esse declínio tem por vezes seu desenvolvimento de forma lenta, com as alterações estagnadas por um tempo, contudo as estatísticas mostram que uma média de 50% desses idosos progridem para um quadro de demência num prazo de cinco anos, afetando gradativamente a memória, funções executivas e habilidades de atenção (ALBERT et al., 2011; PETERSEN et al., 2014, NOBREGA et al., 2022).

Limitações do estudo encontradas foram por se tratar de uma amostra pequena, os resultados estatísticos são menos expressivos. Idosos tem um distanciamento da tecnologia e por se tratar de um estudo que se utiliza dos aplicativos e smartphones, o recrutamento por telefone foi um desafio, por esse motivo a baixa aceitação da participação da pesquisa, o que acarretou uma amostra menor do que o esperado para o total da população cadastrada no programa.

O modelo de promoção de saúde (MPS) revisado de Nola Pender adaptado para as teleoficinas é viável e aceito pelos idosos participantes. Devido o protocolo ser pautado na avaliação constante da população, é facilmente aplicável, observado as respostas do grupo e individuais a cada atividade, analisando as barreiras e efeitos da atividade, bem como as influências e situações que aumentam ou diminuem o engajamento, a participação ativa desse

idoso. Realizando adaptações necessárias durante todo o processo e mantendo o compromisso com o plano de ação.

Diante do exposto fica evidente que as teleoficinas são efetivas para o cuidado ao idoso na modalidade remota quando necessário, demonstrando a importância de estudos como esse, principalmente no Brasil, sendo um país de dimensões continentais, problemas socioeconômicos, barreiras de segurança e que necessita de atividades que gerem condições iguais de tratamento do estado cognitivo e psicológico dos idosos.

6 CONCLUSÕES

As teleoficinas promovem saúde aos idosos participantes, com melhora clínica nos resultados dos testes de cognição, depressão e atividades instrumentais de vida diária após três meses de aplicação.

Portando, as teleoficinas de estimulação cognitiva são estratégias eficazes para a promoção e manutenção do estado cognitivo, da independência e melhora do humor, com respostas clínicas positivas no que se tange os sentimentos depressivos, bem como proporcionou um ambiente saudável de socialização pós-isolamento social em um período em que havia o receio do retorno as atividades presenciais e sociais.

O uso da teoria de promoção da saúde de Nola Pender mostrou-se como uma orientação teórica eficaz para promover um cuidado acurado a população idosa participante das teleoficinas. Ela auxiliou a criação do fluxograma de intervenção, guiou o estudo da população e flexibilidade da construção das atividades, contribuindo assim, para a adaptação e melhora da aplicação semanalmente corroborando para o sucesso da intervenção.

As reinvenções das estratégias de cuidado ao idoso com uso das teleoficinas para estimulação aos idosos mostraram efeito positivo quando comparados ao grupo em controle. Desta forma apresenta-se como nova estratégia de cuidado, de extrema importância, para manutenção da qualidade de vida do idoso, tanto em períodos de pandemia quanto nas novas modalidades de assistência a distância com uso das tecnologias de informação e comunicação. Apresentando assim, resultados positivos e replicáveis em outras populações idosas para a manutenção e promoção da saúde cognitiva.

Espera-se, dessa forma, contribuir para a realização de teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos de forma isolada ou conjunta com a modalidade presencial já estabelecida, visando a saúde cognitiva, a independência e a socialização. Auxiliando para que a equipe multiprofissional de saúde possa construir e adaptar esta prática as suas populações alvo e corroborando para a expansão da pesquisa científica no âmbito do uso das tecnologias a serviço da gerontologia.

O uso das tecnologias de comunicação e informação a serviço da intervenção de enfermagem a saúde do idoso pautada no envelhecimento saudável mostrou-se uma forma de sanar barreiras de distanciamento e melhorar a assistência orientada para a equidade. A aplicação das teleoficinas de estimulação cognitiva juntamente com atividades presenciais pode ser uma estratégia para amplificar os resultados clínicos, sugerindo-se novos estudos na área.

7 REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL. Há 1 ano, Brasil aplicava 1ª dose da vacina contra a Covid-19. 2022. Disponível em: http://www.coren-ba.gov.br/ha-1-ano-brasil-aplicava-1a-dose-da-vacina-contra-a-covid-19_67938.html

ALBERT, M. S. et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging and Alzheimer's.

ALFRADIQUE, P.S.; AMARAL, A. et al. Cartilha de Atividade: Teleoficinas, 2021. Disponível em <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/601951> acessado em 05 de maio de 2023.

ALMEIDA, OSVALDO P.; ALMEIDA, SHIRLEY A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. Arquivos de Neuro-Psiquiatria [online]. 1999, v. 57, n. 2B [Acessado 18 Novembro 2021] , pp. 421-426. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>>. Epub 06 Dez 2000. ISSN 1678-4227. <https://doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>.

ALVES Apóstolo, BATISTA Cardoso, GONÇALVES Marta, OLIVEIRA Amaral. Efeito da estimulação cognitiva em Idosos. Revista de Enfermagem Referência [Internet]. 2011;III(5):193-201. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388239964009>

AMARAL, Anderson (org). Teleoficinas Arte & Ludicidade da UnATI/UERJ /Rio de Janeiro, UNATI/UERJ, 2021. (e-book). Disponível em: <http://www.unati.uerj.br/Cartilha%20Arte%20e%20Ludicidade%20FINAL.pdf>

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION – APA. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5). Porto Alegre: Artmed, 2014.

AMORIM, Paranhos; SAMPAIO, Veríssimo Pereira; CARVALHO, Gustavo de Azevedo; VILAÇA, Karla Helena Coelho. Aplicativos móveis para a saúde e o cuidado de idosos. ReciiS – Rev Eletron Comun Inf Inov Saúde. 2018 jan.-mar.;12(1):58-71 | [www.reciis.icict.fiocruz.br] e-ISSN 1981-6278

BARBOSA, Ingrid de Almeida, SILVA, Karen Cristina da Conceição Dias da ; SILVA, Vladimir Araújo da. O processo de comunicação na Telenfermagem: revisão integrativa. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 69, n. 4, p. 765–772, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/zXQjJc5MnmNcdq3nfmkwx9N/?lang=pt#>

BERNINI, S.; STASOLLA, F.; PANZARASA, S.; QUAGLINI, S.; SINFORIANI, E.; SANDRINI, G. VECCHI, T.; TASSORELLI, C.; BORRIROLI, S. Cognitive Telerehabilitation for Older Adults With Neurodegenerative Diseases in the COVID-19 Era: A Perspective Study. *Front Neurol.* January 2021; 11. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7840692/> acesso 12 de Setembro 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Caderneta de saúde da pessoa idosa. Brasília – DF. 4ª edição – 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Como é definido um caso suspeito de coronavírus?. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#tratamento3.Brasil>.

BRASIL. Ministério da Saúde. O que é coronavírus? (COVID-19). 2020 Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/2>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006. 192 p. il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos) (Cadernos de Atenção Básica, n. 19) ISBN 85-334-1273-8

BRASIL. Política Nacional de Promoção da Saúde. Ministério da Saúde. Portaria 687/GM, de 30 de março de 2006.

BROOKS SK, WEBSTER RK, SMITH LE, WOODLAND L, WESSELY S, GREENBERG N, RUBIN GJ. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet.* 2020 Mar; 395 (10227):912–920. doi: 10.1016/s0140-6736(20)30460-8. [PMCID:PMC7158942] [PubMed: 32112714] [CrossRef: 10.1016/s0140-6736(20)30460-8]

BRUCKI, Sonia M.D.; NITRINI, Ricardo; CARAMELLI, Paulo; BERTOLUCCI, Paulo H.F.; OKAMOTO, Ivan H. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria* [online]. 2003, v. 61, n. 3B [Acessado 28 Novembro 2021], pp. 777-781. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0004-282X2003000500014>>. Epub 12 Nov 2003. ISSN 1678-4227.

BURTON, R.L.; O'CONNELL, M.E. Telehealth Rehabilitation for Cognitive Impairment: Randomized Controlled Feasibility Trial. *JMIR Res Protoc.* 2018 Feb; 7(2): e43.

CAMOZZATO, KOCHHANN, Claudia GODINHO, Amanda COSTA & Marcia L. CHAVES (2011) Validation of a telephone screening test for Alzheimer's disease, *Aging*,

Neuropsychology, and Cognition, 18:2, 180-194, DOI: 10.1080/13825585.2010.521814.

Disponível

em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13825585.2010.521814?journalCode=nanc20>

CHARIGLIONE, Isabelle Patriciá Freitas Soares; JANCZURA, Gerson Américo; BELLEVILLE, Sylvie. Cognitive interventions to improve memory in healthy older adults: the use of Canadian (MEMO) and Brazilian (Stimullus) approaches. *Estudos de Psicologia*, 23(1), janeiro a março de 2018, 2-13 DOI: 10.22491/1678-4669.20180002 ISSN (versão eletrônica): 1678-4669

CHINA, D. L., FRANK, I. M., BENTO da Silva, J., ALMEIDA, E. B., & LIMA da Silva, T. B. (2021). Envelhecimento Ativo e Fatores Associados. *Revista Kairós-Gerontologia*, 24 (Especial 29, "Transdisciplinaridade: um modelo de trabalho em Gerontologia", 141-156. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), 2021 DOI: <http://dx.doi.org/10.23925/2176-901X.2021v24iEspecial29p141-156>

Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC). Editores Howard K. BUTCHER, et al. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan LTDA, 2020.

CNN BRASIL. Levantamento indica que 97% dos idosos brasileiros acessam a internet. 21/05/2021 às 22:31. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/levantamento-indica-que-97-dos-idosos-brasileiros-acessam-a-internet/>

CORREA, S. E. S.; SILVA, D. Abordagem cognitiva na intervenção terapêutica ocupacional com indivíduos com Doença de Alzheimer. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 463-474, 2009.

DeMets DL, Cook T. Challenges of Non-Intention-to-Treat Analyses. *JAMA*. 2019;321(2):145-6.

DES JARLAIS DC, LYLES C, CREPAZ N; TREND Group. Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: the TREND statement. *Am J Public Health*. 2004;94(3):361-6.

DUTRA, Herica Silva; REIS, Valesca Nunes dos. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. *Rev enferm UFPE on line.*, Recife, 10(6):2230-41, jun., 2016 DOI: 10.5205/reuol.9199-80250-1-SM1006201639

FECHINE, B. R. A.; TROMPIERI, N. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem no idoso com o passar dos anos. *Revista Científica Internacional, Campos dos Goytacazes*, v. 1, n. 7, p. 102-134, 2012.

FREITAS AVS, MENEZES TMO, PEDREIRA LC, AMARAL JB. Repercussões do isolamento social de pessoas idosas durante a pandemia da COVID-19. Rev baiana enferm. 2022;36:e37598

GOODMAN-Casanova JM, DURA-Perez E, GUZMAN-Parra J, CUESTA-Vargas A, MAYORAL-Cleries F. Telehealth Home Support During COVID-19 Confinement for Community-Dwelling Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia: Survey Study. J Med Internet Res. 2020 May 22;22(5):e19434. doi: 10.2196/19434. PMID: 32401215; PMCID: PMC7247465.

GUIMARÃES, R. M. Envelhecimento: um processo pessoal? In: FREITAS, E.V. et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.p. 83 -86.

Higgins JPT SJ, Page MJ, Elbers RG, Sterne JAC. Chapter 8: Assessing risk of bias in a randomized trial. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 61 (updated September 2020) Cochrane, 2020. Available from: www.training.cochrane.org/handbook.

Hollis S, Campbell F. What is meant by intention to treat analysis? Survey of published randomised controlled trials. BMJ. 1999;319(7211):670-4.

HUI, E. K., WONG, G. H. Y., Tischler, V., Yuan, S. N. V., LEUNG, W. G., SAUNDERS, R., SUEN, L. W., & SPECTOR, A. (2022). Virtual individual cognitive stimulation therapy in Hong Kong: A mixed methods feasibility study. Geriatric nursing (New York, N.Y.), 47, 125–134. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2022.07.010>

IBGE. Agência Brasil Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. Dia Nacional do Idoso: conheça políticas públicas para essa população. Brasília. 2021. Acesso em: 11/11/2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/direitos-humanos/noticia/2021-10/dia-nacional-do-idoso-conheca-politicas-publicas-para-essa-populacao>.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2013. Rio de Janeiro; 2015 [citado em 2018 fev. 21]. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94414.pdf>

IBGE. Pesquisa mostra que 82,7% dos domicílios brasileiros têm acesso à internet. 2019. gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2021/abril/pesquisa-mostra-que-82-7-dos-domicilios-brasileiros-tem-acesso-a-internet>

JOHNSON, B., QUINLAN, M. M., & MARSH, J. S. (2018). Telenursing and Nurse-Patient Communication Within Fertility, Inc. *Journal of holistic nursing : official journal of the American Holistic Nurses' Association*, 36(1), 38–53. <https://doi.org/10.1177/0898010116685468>

LAWTON MP, BRODY EM. Assesment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist. INTERNATIONAL JOURNAL OF GERIATRIC PSYCHIATRY*. 1969;9:179–85. Disponível em: http://www.eurohex.eu/bibliography/pdf/Lawton_Gerontol_1969-1502121986/Lawton_Gerontol_1969.pdf

LINHARES CRC, COELHO VLD, GUIMARÃES, RM, CAMPOS APM, CARVALHO NT. Perfil da Clientela de um Ambulatório de Geriatria do Distrito Federal. *Psicol Reflex Crít* 2003;16(2):319-26.

LIRA JO, RUGENE OT, MELLO PC. Desempenho de idosos em testes específicos: efeito de grupo de estimulação. *Rev Bras Geriatr Gerontol [periódico na Internet]*. 2011 Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgg/v14n2/v14n2a03.pdf>

MALDONADO, Jose Manuel Santos de Varge, MARQUES, Alexandre Barbosa ; CRUZ, Antonio. Telemedicine: challenges to dissemination in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, p. e00155615, 2016.

MANENTI, R., GOBBI, E., BAGLIO, F., MACIS, A., FERRARI, C., PAGNONI, I., ROSSETTO, F., DI TELLA, S., ALEMANNI, F., CIMINO, V., BINETTI, G., IANNACONE, S., BRAMANTI, P., CAPPAS, S. F., & COTELLI, M. (2020). Effectiveness of an Innovative Cognitive Treatment and Telerehabilitation on Subjects With Mild Cognitive Impairment: A Multicenter, Randomized, Active-Controlled Study. *Frontiers in aging neuroscience*, 12, 585988. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2020.585988>

MANTOVANI, E.; ZUCHELLA, C.; BOTTIROLI, S.; FEDERICO, A.; GIUGNO, R.; SANDRINI, G.; CHIAMULERA, C.; TAMBURIN, S. Telemedicine and Virtual Reality for Cognitive Rehabilitation: A Roadmap for the COVID-19 Pandemic. *Front Neurol*. 2020; 11: 926.

MANTOVANI, E.; ZUCHELLA, C.; BOTTIROLI, S.; FEDERICO, A.; GIUGNO, R.; SANDRINI, G.; CHIAMULERA, C.; TAMBURIN, S. Telemedicine and Virtual Reality for Cognitive Rehabilitation: A Roadmap for the COVID-19 Pandemic. *Front. Neurol.*, 15 September 2020. Disponível em <https://internal-journal.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2020.00926/full> acesso 12 de Setembro 2021.

MARINHO, V., BERTRAND, E., NAYLOR, R., BOMILCAR, I., LAKS, J., SPECTOR, A. E MOGRABI, DC (2021), Terapia de estimulação cognitiva para pessoas com demência no Brasil (CST-Brasil): Resultados de um único estudo randomizado controlado cego. *Int J Geriatr Psychiatry*, 36: 286-293. <https://doi.org/10.1002/gps.5421>

MCCULLAGH P, NELDER JA. *Generalized Linear Models*. 2. ed. London: Chapman and Hall; 1989

MCEWCN, Melanie. *Bases teóricas de enfermagem* [recurso eletrônico 1 / Melanie McEwen, Evell'n M. Wills; tradução: Regina Machado Garcez; revisão técnica : Maria Augusta Moraes Soares, Valéria Giordani Araújo. - 4 . ed. - Porto Alegre : Artmed,2016

MELO, Denise Mendonça de, FALSARELLA, Glaucia Regina; NERI, Anita Liberalesso. Autoavaliação de saúde, envolvimento social e fragilidade em idosos ambulatoriais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 17, n. 3, p. 471–484, 2014. Disponível em: scielo.br/j/rbgg/a/dYj6V6XJm9fC8q76d7wYsPj/?lang=pt#.

MENDES, Gabriela Alves; Luana Gontijo Lino; ALMEIDA, Claudio Marcelo Raposo de; FAUSTINO, Andréa Mathes; OLIVEIRA, Lizete Malagoni de Almeida Cavalcante; CRUZ, Keila Cristianne Trindade da. Revisão de aplicativos de smartphones relacionados à saúde para idosos – realidade Brasileira. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.5, p. 48776-48789 may. 2021. DOI:10.34117/bjdv7n5-331.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de manejo clínico da COVID-19 na Atenção Especializada / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. –1. ed. rev. –Brasília, 2020. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_COVID-19_atencao_especializada.pdf

MORAES, Edgar Nunes. AZEVEDO, Raquel Souza. MORAES, Flávia Lanna. PEREIRA, Adriane Miró Vianna Benke. Avaliação multidimensional do idoso. Curitiba. Secretaria de estado da saúde do paraná, 2018. Disponível em:< https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/avaliacaomultidoidoso_2018_atualiz.pdf>. Acesso em: 04/10/2020

MORAIS, GIL DE FARIAS, M.; COELHO, DE MENEZES ALBUQUERQUE, L; PEREIRA ROLIM DE ARAÚJO, A. S. .; SOUZA, VINÍCIUS DIAS DE B.; GARCIA, FERNANDA MEIRA T. . SOLIDÃO. ESTRATÉGIAS DE CUIDADO À SAÚDE DO IDOSO E O ENVELHECIMENTO

SAUDÁVEL EM TEMPOS DE PANDEMIA. Revista Extensão, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 157–162, 2022. Disponível em: <https://www3.ufrb.edu.br/seer/index.php/revistaextensao/article/view/2878>. Acesso em: 5 abr. 2023.

MOSCA, I. E., SALVADORI, E., GERLI, F., FABBRI, L., PANCANI, S., LUCIDI, G., LOMBARDI, G., BOCCHI, L., PAZZI, S., BAGLIO, F., VANNETTI, F., SORBI, S., & MACCHI, C. (2020). Analysis of Feasibility, Adherence, and Appreciation of a Newly Developed Tele-Rehabilitation Program for People With MCI and VCI. *Frontiers in neurology*, 11, 583368. <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.583368>

NÓBREGA, Maria do Perpétuo Socorro de Sousa, FREITAS, Carolina Marques ; JESUS, Brenda Gabriele Silva de. PROGRAMAS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA PARA IDOSOS COM OU SEM SÍNDROMES DEMENCIAIS SUPERVISIONADOS OU APLICADOS POR ENFERMEIROS: REVISÃO INTEGRATIVA. *Cogitare Enfermagem*, v. 27, p. e78943, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/wMGBzngNbt4B7GTYcVzrC9Q/#ModalHowcite>.

NYMAN SR, SZYMCZYNSKA P. Meaningful activities for improving the wellbeing of people with dementia: beyond mere pleasure to meeting fundamental psychological needs. *Perspect Public Health*. 2016 Mar;136 (2):99–107. doi: 10.1177/1757913915626193. [PubMed: 26933079] [CrossRef: 10.1177/1757913915626193]

OLIVEIRA, N. M. de; SALA, D. C. P.; FUKUJIMA, M. M.; COSTA, P. C. P. da; YOSHITOME, A. Y.; OKUNO, M. F. P. Satisfação pessoal e atividades de lazer em idosos acompanhados ambulatorialmente. *Revista Eletrônica de Enfermagem, Goiânia, Goiás, Brasil*, v. 23, p. 66826, 2021. DOI: 10.5216/ree.v23.66826. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/66826>. Acesso em: 10 maio. 2023.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS. Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento. Madrid: ONU; 2002

PAGE MJ, MCKENZIE JE, BOSSUYT PM, BOUTRON I, HOFFMANN TC, MULROW CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

PENDER, Nola J.; MURDAUGH, Carolyn L.; PARSONS, Mary Ann. Health promotion in nursing practice. 4ª edição. Editora: Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, 2002.

PETERSEN, R. C., STEVENS, J. C., GANGULI, M., TANGALOS, E. G., CUMMINGS, J. L., & DEKOSKY, S. T. (2001). Practice parameter: early detection of dementia: mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 56(9), 1133–1142. <https://doi.org/10.1212/wnl.56.9.1133>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11342677/>

PETERSEN, R.C. et al. Mild Cognitive impairment: a concept in evolution. *Journal of internal medicine*. v.275, n.3, p. 214-228, 2014.

PORTARIA Nº 467, DE 20 DE MARÇO DE 2020. DISPONÍVEL EM: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/portaria/prt/portaria%20n%C2%BA%20467-20-ms.htm

PRAÇA, Gabriella. Renascendo na melhor idade. Programa interdisciplinar desenvolvido no HUGG promove saúde e qualidade de vida para o idoso. Coordenadoria de Comunicação Social. Setembro/2018. Disponível em: http://www.unirio.br/comunicacaosocial/arquivos/emfoco/emfoco_09_18_v4.pdf

RAYMUNDO, Taiuani Marquine. Aceitação de tecnologias por idosos. Orientadora: Carla da Silva Santana. São Carlos, 2013.

RESOLUÇÃO CFM nº 2.314/2022. Publicada no D.O.U. de 05 de maio de 2022, Seção I, p. 227. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cfm-n-2.314-de-20-de-abril-de-2022-397602852>

RESOLUÇÃO COFEN Nº 696/2022 – ALTERADA PELA RESOLUÇÃO COFEN Nº 707/2022. Dispõe sobre a atuação da Enfermagem na Saúde Digital, normatizando a Telenfermagem. 23/05/2022. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-696-2022_99117.html#:~:text=de%20Dados%20vigente.-,Art.,de%20Prote%C3%A7%C3%A3o%20de%20Dados%20vigente.&text=Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico,-%20consentimento%20poder%C3%A1

REYES, C. M. R.; ROBAYO, A. M. M. Integración sensorial y demência tipo Alzheimer: principios y métodos para larehabilitación. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, Bogotá, v. 38, n. 4, p. 717-738, 2009.

ROMERO, Dalia Elena, MUZY, Jéssica ; DAMACENA, Giseli Nogueira., Souza, N. A. de ., Almeida, W. da S. de ., Szwarcwald, C. L., Malta, D. C., Barros, M. B. de A., Souza Júnior, P. R. B. de ., Azevedo, L. O., Gracie, R., Pina, M. de F. de ., Lima, M. G., Machado, Í. E., Gomes, C. S., Werneck, A. O., & Silva, D. R. P. da . Idosos no contexto da pandemia da COVID-19 no

Brasil: efeitos nas condições de saúde, renda e trabalho. Cadernos de Saúde Pública, v. 37, n. Cad. Saúde Pública, 2021 37(3), p. e00216620, 2021. Disponível em:<https://www.scielo.br/j/csp/a/gXG5RYBXmdhc8ZtvKjt7kzc/#>

SALES, João Paulo; RODRIGUES, Lucas Matheus; ARAÚJO, Fábio Resende de; LIMA, Kenio Costa de. Cenário nacional da promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças para a pessoa idosa na saúde suplementar. Interface - Comunicação, Saúde, Educação [online]. v. 26 [Acessado 5 Abril 2023], e210662. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/interface.210662>>. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/interface.210662>.

SANTANA, R. F.; ALEXANDRINO, S. A.; SOARES, T. da S.; SANTOS, G. L. A.; BAMBERG, E. M. M.; OLIVEIRA, T. de M. Oficinas de estimulação cognitiva para idosos com queixa subjetiva de memória e humor. Revista de Enfermagem da UFSM, [S. l.], v. 8, n. 4, p. 717–730, 2018. DOI: 10.5902/2179769231200. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/31200>. Acesso em: 5 abr. 2023.

SANTANA, Rosimere Ferreira; LOBATO, Hanna Araújo; SANTOS, George Luiz Alves; ALEXANDRINO, Shardelle Araújo; ALENCAR, Tâmara Dias de; SOUZA, Thaisa Araújo de. Oficinas de estimulação cognitiva para idosos com baixa escolaridade: estudo intervenção. Av Enferm. 2016;34(2):148-158. doi: 10.15446/av.enferm.v34n2.44711

SANTOS, R. L. dos; VIRTUOSO JÚNIOR, J. S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária - doi:10.5020/18061230.2008.p290. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, [S. l.], v. 21, n. 4, p. 290–296, 2012. DOI: 10.5020/575. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/575>. Acesso em: 22 nov. 2021.

SATLER, Corina, FARIA, Edison Tostes ; RABELO, Gabriel Neiva. Inhibitory control training in healthy and highly educated older adults. Dementia & Neuropsychologia, v. 15, n. Dement. neuropsychol., 2021 15(3), p. 387–395, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-57642021dn15-030012>

SCHOOL OF NURSING UNIVERSITY OF MICHIGAN. Nola J. Pender, PhD, RN, FAAN. 05/2023. Disponível em: <https://nursing.umich.edu/faculty-staff/faculty/nola-j-pender>

SCHULTHEISZ, Thais Sisti De Vincenzo, AQUINO, Regiane Ribeiro de ; ALVES, Ana Beatriz Ferreira. Effect of cognitive stimulation workshops on the self-esteem and cognition of the elderly A pilot project. Dementia & Neuropsychologia, v. 12, n. 4, p. 421–426, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dn/a/BK7tkWHvLFqdrxDm3vLKh9c/?lang=en#>

SECRETARIA DA SAÚDE. Centro Estadual de Vigilância em Saúde (Cevs). Estudo aponta redução de 87% no risco de óbitos por covid-19 em pessoas com vacinação completa. Rio Grande do Sul. Publicação: 23/12/2021 às 12h22min. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/estudo-aponta-reducao-de-87-no-risco-de-obitos-por-covid-19-em-pessoas-com-vacinacao-completa>

SHEIKH JI, YESAVAGE JA. Geriatric depression scale (GDS): recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol* 1986;5:165-73.

SILVA, Nadja Lais dos Santos; SILVA, Josevânia da; SOUSA, Daniela Heitzmann Amaral Valentim de; VIEIRA, Kay Francis Leal. Estresse, depressão e ansiedade em avós que cuidam de seus netos. VI congresso internacional de envelhecimento humano. CIEH. ISSN: 2318-0854. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53590>. Acesso em: 29/03/23

SOUZA MADEIRA, E.; RAMOS MACHADO DA SILVA, J. .; ALFRADIQUE DE SOUZA, P.; CRISTINA MACEDO, E.; MAGNO CARVALHO DA SILVA, C. .; YUJI KOIKE FELIX, R. Quality of life in elderly attend of a social center / Qualidade de vida em idosos integrantes de um centro de convivência. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, [S. l.], v. 14, p. e-11865, 2022. DOI: 10.9789/2175-5361.rpcfo.v14.11865. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/11865>. Acesso em: 17 maio. 2023.

SOUZA, Juliana Nery de; CHAVES, Eliane Corrêa. O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. *Rev Esc Enferm USP* 2005; 39(1):13-9.

SOUZA, Priscilla Alfradique de; BASTOS, Regina Celeste dos Reis; SANTANA, Rosimere Ferreira; SÁ, Selma Petra Chaves; CASSIANO, Keila Mara. *Rev. gaúch. enferm* ; 29(4): 588-595, 31 dez. 2008.

SUDRÉ, Mayara Rocha Siqueira, REINERS, Annelita Almeida Oliveira ; NAKAGAWA, Janete Tamami Tomiyoshi. Prevalência de dependência em idosos e fatores de risco associados. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 25, n. 25(6), p. 947–953, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/79f64TzypGkSP663H5GTYCm/?lang=pt#>

VICTOR, Janaína Fonseca, LOPES, Marcos Venícios de Oliveira e XIMENES, Lorena Barbosa. Análise do diagrama do modelo de promoção da saúde de Nola J. Pender. *Acta Paulista de Enfermagem* [online]. 2005, v. 18, n. 3 [Acessado 22 Novembro 2021] , pp. 235-240. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000300002>>. Epub 27 Set 2007. ISSN 1982-0194. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002005000300002>.

WILLIS SL, TENNSTEDT SL, MARSISKE M, Ball KARLENe, ELIAS J, KOEPKE KM, et.al. Longterm effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. J Am Med Assoc 2006;23:2805-14.

YESAVAGE, J. A., BRINK, T. L., ROSE, T. L., LUM, O., HUANG, V., ADEY, M., & LEIRER, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *Journal of psychiatric research*, 17(1), 37–49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)

8 APÊNDICES

8.1 Apêndice A: Modelo do instrumento de coleta de dados da revisão sistemática.

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	
Título:	
Autores:	
Ano:	
Base de dados:	
Revista:	
Local de publicação:	
Método:	
Nível de evidência:	
Objetivos:	
Amostra - Quantidade do estudo n°:	
Público:	
Critérios de inclusão:	
Critérios de exclusão:	
Tecnologia utilizada:	
Acessibilidade da técnica utilizada as idosos? () Sim () Não	
Qual: _____	
Periodicidade da estimulação (dia/semana):	
Duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade):	
Tempo de realização da pesquisa (n° meses realizados da atividade naquela população):	
Descrição das atividades realizadas:	

Resultados/Conclusões:

8.2 Apêndice B: TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Baseado na Resoluções 466/12 que aprovam diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e 510/16 que dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes, apresenta-se a pesquisa intitulada Teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos: estudo experimental. Que possui como objetivos: Analisar o efeito das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea quando comparado ao grupo em controle ambulatorial; Analisar o efeito das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos; Avaliar as respostas clínicas nos testes pré e pós-intervenção no grupo de teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea; Comparar as respostas clínicas dos idosos integrantes teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos quando comparados ao grupo em controle ambulatorial.

O estudo será realizado em fases. Após o recrutamento por telefone e a alocação dos participantes conforme interesse, será de forma presencial ou virtual, de acordo com a preferência do participante, a aplicação de questionários e testes, são eles: questionário com aspectos biopsicosocioeconômicos e perguntas sobre o impacto na vida do idoso da participação do programa Renascer, as escalas: Escala de atividades instrumentais de vida diária – AIVD, Escala de depressão geriátrica- EDG e o Mini exame do estado mental ou Braztel-MMSE a depender da aceitação dos participantes por realizar os testes de forma presencial ou remota. E escala de aceitação de tecnologias por idosos e questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônicos.

O participante pode escolher estar alocado no grupo intervenção ou no grupo controle, no grupo controle após a aplicação dos questionários e escalas da pré-intervenção, será realizado o controle mensal (uma vez por mês, por telefone) através das consultas de enfermagem que já são uma prática do programa.

No grupo intervenção serão realizadas teleoficinas semanais através um grupo de aplicativo utilizado e popularizado de mensagem instantânea para smartphones, que permite a troca de mensagens de texto, vídeos, fotos e áudios por meio de uma conexão à internet. As atividades serão apresentadas como orientação as terças-feiras e realizadas de fato as sextas-feiras. A duração da atividade será de uma hora por semana.

Após a coleta de dados será a fase de intervenção com duração de 3 meses onde terá o controle mensal das consultas de enfermagem aos participantes do grupo controle. E com o grupo intervenção serão realizadas teleoficinas semanais.

Ao final dos três meses será realizados alguns testes em ambos grupos novamente para avaliar se houve alterações. São eles: escala EDG, escala de atividades instrumentais de vida diária – AIVD e o Mini exame do estado mental ou Braztel-MMSE a depender da aceitação dos idosos participantes por realizar os testes de forma presencial ou remota.

É fundamental que se verifique a efetividade das teleoficinas como alternativa as oficinas presenciais para que o alcance da promoção e prevenção da saúde faça valer os princípios que norteiam as políticas de saúde, sendo universal, igualitário e que obedeça a equidade.

Todos os participantes da pesquisa possuem o direito de se recusar a participar do estudo bem como a recusa/retirada do consentimento a qualquer momento que desejar não fazer mais parte desse estudo, o mesmo não sofrerá nenhum prejuízo mediante sua decisão.

Será respeitado a privacidade e sigilo de todos os participantes da pesquisa. Seus nomes e informações fornecidas, bem como os resultados dos testes aplicados de forma individual que possa revelar a identidade do potencial participante, não serão revelados em nenhum momento. A pesquisa apenas apresentará resultados de toda a população do estudo sem identificar participantes específicos.

Quanto aos riscos em participar da pesquisa temos a possibilidade de constrangimento ou aborrecimento ao responder questionários; desconforto, medo, vergonha, estresse, quebra de anonimato, cansaço ao responder às perguntas e participar das atividades semanais e alterações na autoestima provocadas pela evocação de memórias ou por reforços na conscientização sobre uma condição física ou psicológica restritiva ou incapacitante.

Como benefícios tem-se a prevenção e promoção de um envelhecer saudável através das teleoficinas ocorre a melhora da cognição, manutenção da autonomia e independência, socialização com a manutenção dos grupos de apoio social. Além da validação das teleoficinas como intervenção de enfermagem, conduzindo a prática entre enfermeiros.

Quanto a despesas que poderiam decorrer da participação na pesquisa, não haverá despesas com a participação na pesquisa. A pesquisa não possui pagamento para participação. As atividades serão desenvolvidas em encontros online e em caso de encontros presenciais, serão em momentos de atividades previamente agendadas em atividades do programa.

Os participantes da pesquisa que vierem a sofrer qualquer tipo de dano como resultado de sua participação na pesquisa, têm direito à indenização, por parte do pesquisador e da instituição envolvida nas diferentes fases da pesquisa.

Mediante a necessidade será realizado o controle posterior dos participantes ao encerramento e/ ou a interrupção da pesquisa.

Em caso de intervenção se mostrar positiva, após finalização da pesquisa, os participantes que fizeram parte do grupo controle serão convidados a participarem das mesmas intervenções realizadas no grupo intervenção.

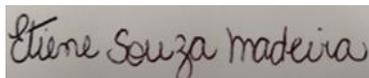
Em caso de dúvidas em relação a pesquisa, por favor, contate via telefone ou e-mail a pesquisadora Etiene Souza Madeira, telefone: (22) 99232-2986, e-mail: souza.etiene@gmail.com, para esclarecimentos.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com a pesquisadora responsável pela pesquisa e a outra com o senhor(a) participante.

REMOTO: Eu concordo em participar deste estudo.

Nome: _____

Data: ___/___/___



Pesquisadora Etiene Souza Madeira

Contato do CEP/UNIRIO:

Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Avenida Pasteur, 296 subsolo do prédio da Nutrição – Urca – Rio de Janeiro – RJ – Cep: 22290-240, no telefone 2542-7796 ou e-mail cep@unirio.br

8.3 Apêndice C: INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS (PRÉ-INTERVENÇÃO)

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ DN: ____/____/____

Idade: _____ anos Sexo: () F () M

Telefone/pertence-a: (____) _____ - _____ / _____

Telefone/pertence-a: (____) _____ - _____ / _____

Telefone/pertence-a: (____) _____ - _____ / _____

Filhos: () Não () Sim Quantos? _____

Mora com: () Cônjuge () Filho/a () Irmão/ã () Sozinho/a () Outros: _____

Cuidador: () Não () Sim Nome: _____

Profissão: _____ Ocupação: _____

Estado civil: () Casado () Solteiro () Viúvo () Separado

Escolaridade: Número de anos em estudo: _____

() Analfabeto () Fund. Incompleto () Fund. Completo () Médio Completo

() Médio incompleto () Superior Completo () Superior Incompleto

HISTÓRIA PREGRESSA:

() HAS () DM () AVE () Cardiopatias () Dislipidemia () DPOC () Hepatite () IRC

() Obesidade () Tuberculose () Doenças Psiquiátricas: _____

() Trauma: _____ () Doença Autoimune: _____

() Tabagista () Etilista

() Cirurgia, Quantas: _____

() Hospitalizações _____ Última internação: ____/____/____ Causa:

PARTICIPA DAS OFICINAS DO RENASCER: () Não () Sim

Qual(ais): _____

Qual impacto as oficinas em que participa tiveram em sua vida? _____

8.4 Apêndice D: INSTRUMENTO DE COLETA PÓS-INTERVENÇÃO

INSTRUMENTO DE COLETA PÓS-INTERVENÇÃO

Aspectos biopsicossociais após 03 meses

- Teve algum trauma, acidente, hospitalização ou nova doença nos últimos 3 meses?

() Sim () não. Descrever

- Participa das oficinas presenciais do Renascer? (ou passou a participar?)

() Sim () não . Descrever.

Participantes do grupo Intervenção (TELEOFICINAS)

- Participou as terças e/ou sextas em pelo menos 50% das atividades em grupo.

() Sim () não

- Participou realizando as atividades em casa sozinho ou com auxílio de familiares.

() Sim () não

- Como você realizou as atividade nesses 3 meses:

() Sozinho () Parcialmente acompanhado () Acompanhado

- Como você classifica as atividades em geral:

() Muito Fácil () Fácil () Moderado () Difícil () Muito Difícil

- Se teve dificuldades, qual (ais) foi (foram) o (os) motivo(s)?

() Dificuldade da atividade () Encontrar os emojis () Internet ruim () Letras e imagens muito pequenas () Difícil de enxergar

- Você gostou de participar das atividades?

() Sim () Não

<ul style="list-style-type: none"> ● Em seu ponto de vista, participar das atividades melhorou sua memória e atenção, no dia-a-dia? () Sim () Não ● Você achou que participar das atividades te ajudou em algo na sua vida? () Sim () Não ● Se respondeu sim para alguma das três últimas alternativas, poderia dar exemplos do que as atividades lhe ajudaram? <hr/>
<ul style="list-style-type: none"> ● Se respondeu não para alguma das três últimas alternativas, poderia explicar brevemente o motivo? <hr/>
<ul style="list-style-type: none"> ● Gostaria de dar alguma sugestão de melhora das atividades <hr/>
<ul style="list-style-type: none"> ● Você tem interesse de continuar a participar das TELEOFICINAS após o término do estudo? () Sim () Não
<p><u>Participantes do grupo - Controle</u></p>
<ul style="list-style-type: none"> ● Nesses 03 meses você percebeu alguma mudança no seu estado cognitivo (memória, atenção...)? () Sim () Não ● Você tem interesse de participar das TELEOFICINAS após o término do estudo? () Sim () Não

8.5 Apêndice E: CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

ATIVIDADES	2021	2021	2022	2022	2023
-------------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

	SETEMBRO OUTUBRO	NOVEMBRO DEZEMBRO JANEIRO FEVEREIRO	MARÇO ABRIL MAIO JUNHO JULHO	AGOSTO SETEMBRO OUTUBRO NOVEMBRO DEZEMBRO	JANEIRO FEVEREIRO MARÇO ABRIL MAIO
Levantamento bibliográfico		X	X	X	X
Construção da introdução		X			
Construção do método		X			
Construção da revisão de literatura	X	X			
Construção do instrumento de coleta de dados	X	X			
Submissão e aprovação do CEP		X	X		
Treinamento para coleta de dados			X		
Coleta de Dados			X	X	
Análise e discussão dos dados				X	X
Preparo de Divulgação científica dos					X

resultados parciais					
Elaboração do Relatório Final					X

8.6 Apêndice F - Cálculo orçamentário

CÁLCULO ORÇAMENTÁRIO				
Material de consumo	Quant.	Un.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Toner para Impressora	1	un	250,00	250,00
Resma de papel	2	un	20,00	40,00
Outros	Quant.	Un.	Valor unitário (R\$)	Valor total (R\$)
Tradução de artigos para publicação	1	un	600,00	600,00
Publicação de artigo em revista científica	1	un	600,00	600,00
Participação em eventos científicos	2	un	300,00	600,00
VALOR TOTAL (R\$)				2.090,00

8.7 Apêndice G - Carta de anuência



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE - CCBS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM – PPGENF
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM



Carta de Anuência

Declaramos que o Programa Interdisciplinar de Promoção à Saúde e Qualidade de Vida do Idoso – Grupo Renascer, está de acordo com a execução do projeto de pesquisa **Teleoficinas de estimulação cognitiva em idosos: estudo experimental**, referente ao trabalho de dissertação de mestrado acadêmico da mestranda Etiene Souza Madeira (CPF 152.774.837-56), do Programa de Pós-graduação em Enfermagem (PPGENF), da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Tem como Objetivo Geral: Analisar o efeito das teleoficinas de estimulação cognitiva para idosos desenvolvidas em grupos de mensagem instantânea quando comparado ao grupo em acompanhamento ambulatorial.

O estudo é coordenado pela Profª Drª Priscilla Alfradique de Souza - Professora Adjunto do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica DEMC/EEAP/UNIRIO, e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento do referido projeto de pesquisa neste Programa durante a realização da mesma.

Esta instituição se compromete a assegurar a segurança e bem estar dos participantes em atendimento a Resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Rio de Janeiro, 02 de dezembro de 2021

Lidiane N. da Silva

Lidiane Nascimento

Coordenadora do Programa Renascer
HUGG

UNIRIO
PPGENF
152.774.837-56

Priscilla Alfradique de Souza

Drª Priscilla Alfradique de Souza
Professora Adjunto DEMC/EEAP/UNIRIO
Orientadora da Pesquisa

Etiene Souza Madeira

Etiene Souza Madeira
Mestranda em enfermagem
Pesquisadora

8.8 Apêndice H - Termo de compromisso para uso de dados
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – CCBS

Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – PPGENF

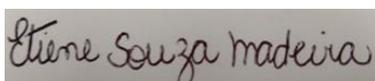
Janeiro/2022

TERMO DE COMPROMISSO PARA USO DE DADOS

Nós, Etiene Souza Madeira e Orientadora Priscilla Alfradique de Souza pesquisadores colaboradores da pesquisa intitulada “TELEOFICINAS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS: ESTUDO QUASE EXPERIMENTAL”, declaramos que conhecemos e cumprimos as normas vigentes expressas na **Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012 e suas complementares** do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde.

Assumimos mediante este Termo, o compromisso de, ao utilizar dados e/ou informações coletadas no(s) questionários e escalas, assegurar a confidencialidade e a privacidade dos dados de forma a proteger os participantes da pesquisa.

ASSINATURA:



NOME COMPLETO: Etiene Souza Madeira

NÚMERO REGISTRO PROFISSIONAL / IDENTIDADE / CPF:

541.159 / 27.179.729-2 / 152.774.837-56

8.9 Apêndice I: Listagem de artigos selecionados por título:

1.	Virtual individual cognitive stimulation therapy in Hong Kong: A mixed methods feasibility study
2.	Effectiveness of an Innovative Cognitive Treatment and Telerehabilitation on Subjects With Mild Cognitive Impairment: A Multicenter, Randomized, Active-Controlled Study
3.	Cognitive stimulation therapy for people with dementia in Brazil (CST-Brasil): Results from a single blind randomized controlled trial
4.	Telehealth Home Support During COVID-19 Confinement for Community-Dwelling Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia: Survey Study

5.	Analysis of Feasibility, Adherence, and Appreciation of a Newly Developed Tele-Rehabilitation Program for People With MCI and VCI
----	---

8.10 Apêndice J: Quadro de Busca na base de dados

Busca avançada: Datas (2020-2022) / Artigos / Inglês e espanhol / Textos publicados

Palavras-chave com conectores	BASE DE DADOS			
	CINAHL	EMBASE	SCOPUS	WEB OF SCIENCE
Telerehabilitation AND Cognition AND Elderly	01	25	9.726	01
Cognitive stimulation therapy AND COVID 19	09	70	479	21
Cognitive stimulation therapy OR COVID	396	9653	846	12
Telerehabilitation AND COVID 19	210	246	01	296

8.11 Apêndice K: Descrição completa dos artigos selecionados

ARTIGOS SELECIONADOS:

ARTIGO 1 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS
Título: Virtual individual cognitive stimulation therapy in Hong Kong: A mixed methods feasibility study
Autores: Esther K. Huia,*, Gloria H.Y. Wongb, Victoria Tischlerc, Sze Ngar Vanessa Yuana, Wing Gi Leunga, Rob Saundersa, Lydia W. Suena, Aimee Spector
Ano: 2022
Base de dados: scopus
Revista: ScienceDirect
Local de publicação: China
Método: Estudo de viabilidade - uma série de casos de métodos mistos
Nível de evidência:

<p>Objetivos: 1) traduzir e adaptar culturalmente o V-iCST para a PcD chinesa de Hong Kong;</p> <p>2) avaliar a viabilidade e aceitabilidade de uma versão virtual e de 14 sessões do programa V-iCST em Hong Kong.</p>
<p>Amostra - Quantidade do estudo n°: 08</p>
<p>Público: idosos de 69 a 94 anos</p> <p>Critérios de inclusão: atendeu ao Manual Diagnóstico e Estatístico para Transtornos Mentais, critérios da 4ª edição para demência, Pontuou ≥ 2 na Avaliação Cognitiva de Montreal Protocolo de 5 minutos (MoCA 5 min) 13, Idade ≥ 18 anos, língua cantonês, Fornecido consentimento para videoconferência e gravação de vídeo.</p> <p>Critérios de exclusão: Não possui. A avaliação para inclusão no estudo era realizada por videoconferência de 30 minutos com base nos critérios de inclusão.</p>
<p>Tecnologia utilizada: videoconferência, internet e vídeos.</p>
<p>Acessibilidade da técnica utilizada para idosos? (x) Sim () Não</p> <p>Qual: guiada por especialistas e auxiliada por cuidadores</p>
<p>Periodicidade da estimulação (dia/semana): Duas vezes por semana</p>
<p>Duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade):</p>
<p>Tempo de realização da pesquisa (n° meses realizados da atividade naquela população):</p> <p>14 sessões de estimulação cognitiva individual virtual, 07 semanas.</p>
<p>Descrição das atividades realizadas:</p> <p>Manual V-iCST com algumas adaptações culturais. Realizada com auxílio do cuidador, individualmente, de forma remota a domicílio, com diversas atividades como atividades criativas, jogos de palavras, terapias de reminiscências, noticiários, atividades com músicas, fotos, imagens, matemática, financeiro e linguagens.</p>
<p>Resultados/Conclusões:</p> <p>Adesão positiva com todos os participantes completando as 14 sessões de V-iCST. Indicando o V-iCST aceitável. A maioria avaliou as atividades como gostou muito (76,2%) ou um pouco.</p> <p>Melhorias confiáveis foram observadas na cognição, qualidade de vida, comunicação e/ou humor para a maioria dos participantes. Mais da metade dos participantes manteve ou melhorou no MoCA 5 min e no ADAS-Cog.</p>

Quatro tiveram alterações clinicamente significativas na depressão. Seis participantes mantiveram ou melhoraram suas pontuações no MoCA 5 min. Um teve uma melhora confiável de 6 pontos. No ADAS-Cog, as pontuações de quatro participantes melhoraram, com um aumento confiável de 11 pontos.

Resultados qualitativos:

Verbalizado pelo participante.

Conveniência: Os participantes referiram ser conveniente participar de um programa virtual, pois economiza tempo por não precisar se deslocar de sua casa.

ARTIGO 2 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Título: Effectiveness of an Innovative Cognitive Treatment and Telerehabilitation on Subjects With Mild Cognitive Impairment: A Multicenter, Randomized, Active-Controlled Study

Autores: Manenti R., Gobbi E., Baglio F., Macis A., Ferrari C., Pagnoni I., Rossetto F., Di Tella S., Alemanno F., Cimino V., Binetti G., Iannaccone S.

Ano: 2020

Base de dados: EMBASE

Revista: Frontiers in Aging Neuroscience

Local de publicação: Switzerland - Suíça

Método: Estudo multicêntrico controlado randomizado

Nível de evidência:

Objetivos: avaliar a eficácia da reabilitação cognitiva de realidade virtual presencial sistema (VRRS) e compará-lo com o tratamento cognitivo face a face como de costume para indivíduos com CCL. Além disso, avaliamos a possibilidade de prolongar os efeitos do tratamento com um telereabilitação sistema

Amostra - Quantidade do estudo n°: 49

Público: indivíduos com Comprometimento cognitivo leve

Critérios de inclusão: (a) queixas de memória; (b) preservação do funcionamento cognitivo geral documentado por pontuações MMSE de 24 a 30 (Folstein et al., 1975); (c) idade superior 65 anos; (d) pontuação global da Classificação de Demência Clínica (CDR) de 0,5 (Morris, 1997); (e) preservação das atividades funcionais; (f) ausência de critérios para diagnóstico de demência de acordo com o DSMV (American Psychiatric Association, 2014); e (g) ausência de transtornos de humor e ansiedade. Além disso, antes da inclusão no protocolo de treinamento cognitivo, a disponibilidade e motivação de sujeitos a participar consecutivamente do protocolo durante toda a sua duração e a presença de um cuidador para a realização de questionários em todas as avaliações de tempo foram verificadas.

Critérios de exclusão: (a) outras doenças neurológicas ou psiquiátricas importantes anteriores ou atuais distúrbios; (b) distúrbio da percepção visual e/ou perda auditiva; (c) história de lesão cerebral traumática, tumor cerebral ou acidente vascular cerebral; e (d) história de abuso de álcool.

Tecnologia utilizada: Tablet

Acessibilidade da técnica utilizada para idosos? (x) Sim () Não

Qual: O sistema VRRS possui funcionalidades de telereabilitação, permitindo o uso das mesmas funcionalidades aplicadas em o atendimento presencial. Para o tratamento em casa, cada participante recebeu um kit para uso doméstico, incluindo um tablet que permitiu o acesso a um programa de treinamento diário individualizado.

Periodicidade da estimulação (dia/semana): 36 sessões – três por semana

Duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade): 60 minutos

Tempo de realização da pesquisa (nº meses realizados da atividade naquela população):
3 meses.

Descrição das atividades realizadas: Três grupos diferentes: treinamento cognitivo VRRS domiciliar, estimulação cognitiva não estruturada em casa, tratamento cognitivo face a face como de costume.

Tele estimulação (estimulação cognitiva não estruturada em casa) Doze exercícios projetado para melhorar a memória, habilidades visuoespaciais, atenção e funções executivas. um participante trabalhou com seis exercícios, 10 min cada, a dificuldade da tarefa progrediu de forma adaptativa e as performances foram continuamente monitorados pelo terapeuta

Resultados/Conclusões: A média de idade dos participantes foi de 76,5 anos.

Na comparação entre o grupo clinica-VRRS que recebeu a telerreabilitação e o grupo clinica-TAU Tratamento Cognitivo Face a Face como de costume, houve diferença significativa no grupo clinica-VRRS. Mostrando que a clínica-VRRS foi mais eficiente que a clínica-TAU, melhorando a memória, linguagem, atenção e habilidades visuoespaciais.

O tratamento domiciliar mostrou que a telerreabilitação cognitiva VRRS tem efeitos comparáveis à reabilitação convencional na melhora das habilidades cognitivas em pacientes com doenças neurodegenerativas.

ARTIGO 3 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Título: Cognitive stimulation therapy for people with dementia in Brazil (CST-Brasil): Results from a single blind randomized controlled trial

Autores: Valeska Marinho; Elodie Bertrand; Renata Naylor; Iris Bomilcar; Jerson Laks; Aimee Spector; Daniel C. Mograbi.

Ano: 2021

Base de dados: EMBASE

Revista: International Journal Geriatric Psychiatry

Local de publicação: Brasil

Método: Estudo randomizado controlado cego

Nível de evidência: 1B

Objetivos: Explorar a viabilidade e obter dados preliminares sobre a eficácia do CST-Brasil em uma amostra de 47 pessoas com demência leve a moderada atendidas em uma unidade ambulatorial.

Amostra - Quantidade do estudo n°: 47

Público: pessoas com demência leve a moderada atendidas em uma unidade ambulatorial.

Critérios de inclusão: diagnóstico clínico de demência de acordo com os critérios do DSM-IV; Pontuações do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) entre 10 e 24 (demência leve a moderada).

Critérios de exclusão: presença de qualquer deficiência de comunicação, sensorial ou física que pudesse prejudicar sua participação no CST.

Tecnologia utilizada: plataforma de videoconferência Zoom
Acessibilidade da técnica utilizada para idosos? () Sim () Não Qual: foi criado um guia “Como usar o Zoom”, ou auxílio de um cuidador caso necessário.
Periodicidade da estimulação (dia/semana): 2 x semana
Duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade): 45 minutos
Tempo de realização da pesquisa (n° meses realizados da atividade naquela população): 14 sessões / 07 semanas
Descrição das atividades realizadas: Todas as sessões começaram com a música em grupo, seguida de um exercício de aquecimento e uma atividade principal baseada no tema da semana (por exemplo, alimentos, infância, números e orientação). As sessões foram adaptadas às habilidades dos grupos e para serem o mais inclusivas possível e as atividades. _____
Resultados/Conclusões: Depressão: Grupo virtual escores mais baixos, enquanto houve um aumento nos sintomas depressivos no grupo presencial. Atividades de vida diária: no grupo virtual houve tendência de aumento das avd enquanto no grupo presencial não houve mudanças significativas. Qualidade de vida e sobrecarga do cuidador não houveram efeitos principais significativos. Intenção de tratar: foi positiva, os participantes abordados referiam interesse em participar das atividades. Gravidade da demência: os resultados foram pequenos, positiva apenas sugerindo uma qualidade de vida mais alta em participantes com demência moderada no grupo controle e sem diferenças no grupo intervenção. Nível educacional: Na sobrecarga do cuidador houve uma tendência de interação tempo x nível educacional que sugeriu uma diminuição da sobrecarga ao longo do tempo a participantes com menor taxa de escolaridade, mas sem alteração no grupo com maior nível de educação. _____

ARTIGO 4 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Título: Telehealth Home Support During COVID-19 Confinement for Community-Dwelling Older Adults With Mild Cognitive Impairment or Mild Dementia: Survey Study

Autores: Jessica Marian Goodman-Casanova, Elena Dura-Perez, Jose Guzman-Parra, Antonio Cuesta-Vargas, and Fermin Mayoral-Cleries.

Ano: 2020

Base de dados: CINAHAL

Revista: J Med Internet Res

Local de publicação: Espanha

Método: O estudo está alinhado no ensaio clínico TV-AssistDem (ClinicalTrials.gov NCT03653234). Pesquisas por telefone foram conduzidas de acordo com os Padrões Funcionais de Saúde de Gordon. estratégias quantitativas (perguntas com itens classificados numericamente) foram usadas para coleta de dados da percepção de saúde, gerenciamento de saúde e padrões de sono-reposo. Estratégias qualitativas (perguntas abertas) foram usadas para os padrões de enfrentamento-tolerância ao estresse, atividade-exercício e papel-relacionamento.

Nível de evidência:

Objetivos: Explorar o impacto do confinamento na saúde e bem-estar de idosos da comunidade com comprometimento cognitivo leve ou demência leve, fornecer suporte social e de saúde baseado em televisão e telefone e estudar os efeitos de uma tecnologia assistiva integrada baseada em televisão - TV-AssistDem (Serviço Assistivo Integrado baseado em televisão) para apoiar adultos europeus que vivem com Demência leve ou comprometimento cognitivo leve.

Amostra - Quantidade do estudo n°: 100

Público:

Critérios de inclusão: foram idade > 60 anos, comprometimento cognitivo autopercebido ou percepção do cuidador de comprometimento cognitivo presente por pelo menos 6 meses, pontuação de 23-27 pontos no Mini-Exame do Estado Mental, vida independente, cuidador informal, tratamento farmacológico e consentimento por escrito.

Critérios de exclusão: foram pontuação >11 na Escala de Depressão Geriátrica, doença terminal e condições específicas (cognitivas, visuais, motoras, etc.) que pudessem comprometer o uso do sistema

Tecnologia utilizada: Computador

<p>Acessibilidade da técnica utilizada as idosos? () Sim () Não</p> <p>Qual: _____</p>
<p>Periodicidade da estimulação (dia/semana):</p>
<p>Duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade):</p>
<p>Tempo de realização da pesquisa (n° meses realizados da atividade naquela população):</p> <p>A duração média das ligações telefônicas foi de 12 minutos e 4 segundos (DP 7 segundos)</p>
<p>Descrição das atividades realizadas:</p> <p>TV-AssistDem: A cognição foi estimulada com jogos de memória Stimulus.</p> <p>Outras atividades foram físicas com auxílio de vídeos, contato social através de chamadas de vídeo, informativas através de informes sobre saúde, covid, etc.</p> <p>_____</p>
<p>Resultados/Conclusões:</p> <p>A amostra de pessoas com comprometimento cognitivo leve ou demência leve apresentou média de idade de 73,34 anos. O estado de saúde dos participantes foi considerado ótimo; (97%) não apresentaram sintomas de COVID-19.(61%) entrevistados relataram bem-estar geral e (70%) mantiveram a qualidade do sono.</p> <p>As experiências negativas relatadas incluíram medo de se infectar ou infectar familiares, frustração e tédio por não poder participar das atividades diárias, perda da rotina habitual e isolamento social.</p> <p>Em comparação com os participantes que vivem com outras pessoas, os participantes que vivem sozinhos relataram menos bem-estar, mais ansiedade e mais problemas de sono. Eles relataram com mais frequência estar tristes e entediados.</p> <p>Não houve diferenças significativas entre os grupos de intervenção e controle em quaisquer variáveis sociodemográficas, variáveis de estado de saúde ou outras variáveis associadas ao COVID-19. Da mesma forma, não houve diferenças em relação à gestão da saúde, saúde mental, bem-estar ou problemas de sono. Os entrevistados com TV-AssistDem realizaram mais exercícios de memória do que os participantes de controle.</p> <p>_____</p>

ARTIGO 5 - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Título: Analysis of Feasibility, Adherence, and Appreciation of a Newly Developed Tele-Rehabilitation Program for People With MCI and VCI
Autores: Irene Eleonora Mosca ¹ , Emilia Salvadori ¹ , Filippo Gerli ¹ , Laura Fabbri ¹ , Silvia Pancani ¹ , Giulia Lucidi ¹ , Gemma Lombardi ¹ , Leonardo Bocchi ² , Stefania Pazzi ³ , Francesca Baglio ¹ , Federica Vannetti ^{1*} , Sandro Sorbi ^{1,4} and Claudio Macchi ^{1,5}
Ano: 2020
Base de dados: WEB OF SCIENCE
Revista: Frontiers in neurology
Local de publicação: Itália
Método: Delineamento experimental – randômica
Nível de evidência:
Objetivos: Descrever a viabilidade, adesão e valorização do sistema GOAL Tele-R,
Amostra - Quantidade do estudo n°: 31
<p>Público: Pacientes com comprometimento cognitivo leve (MCI) e comprometimento cognitivo vascular (VCI)</p> <p>Critérios de inclusão: Os critérios de inclusão adicionais foram: (1) pontuação do Mini Exame do Estado Mental (MMSE) > 24; (2) idade entre 65 e 80 anos; (3) frequência escolar >3 anos; (4) destreza de acordo com a Escala de Edimburgo (40); (5) Língua italiana como língua materna; (6) acuidade visual e auditiva normal ou corrigida; (7) mobilidade física ou destreza manual preservada. De acordo com os critérios de inclusão, os participantes elegíveis foram avaliados por meio de uma extensa avaliação inicial, incluindo medidas cognitivas, comportamentais, funcionais e de qualidade de vida percebida.</p> <p>Critérios de exclusão: os pacientes com demência, deficiência intelectual, alcoolismo ou toxicomania, uso de medicação psicotrópica conhecida por prejudicar a cognição, presença ou histórico de distúrbios psiquiátricos graves, presença ou histórico de acidente vascular cerebral, presença ou histórico de distúrbio neurológico e anestesia geral nos últimos 6 meses.</p>
<p>Tecnologia utilizada: TABLET / Programa Tele-R: GOAL-App O GOAL-app é um aplicativo web recém-projetado que inclui um programa semanal ad hoc que combina atividades cognitivas, físicas e sociais</p>
Acessibilidade da técnica utilizada para idosos? (x) Sim () Não

<p>Qual: Antes do início do programa de 8 semanas, os participantes foram treinados para usar o tablet fornecido de forma autônoma por uma equipe multidisciplinar. O planejamento e o controle de cada atividade eram acessíveis pela equipe clínica por meio da interface administrativa do aplicativo</p>
<p>Periodicidade da estimulação (dia/semana): O grupo de tratamento realizou, durante 8 semanas, exercícios cognitivos 3 dias por semana, Atividades Físicas Adaptadas (APA, 40) 2 dias por semana e atividades sociais uma vez por semana, administradas por meio de um tablet.</p>
<p>Duração da estimulação cognitiva (tempo por atividade): 120 minutos</p>
<p>Tempo de realização da pesquisa (n° meses realizados da atividade naquela população): 8 semanas</p>
<p>Descrição das atividades realizadas:</p> <p>Módulo cognitivo integrou exercícios cognitivos do BrainHQ, uma plataforma de terceiros desenvolvida pela Posit Science [Posit Science Corporation, San Francisco, CA].</p> <p>Os participantes realizaram esses exercícios 3 dias por semana. O módulo físico incluiu um programa de treino de exercícios de APA , ministrado através de um vídeo guiado, a ser realizado 2 dias por semana. O módulo do cuidador incluiu sugestões de atividades sociais a serem realizadas com o cuidador durante o fim de semana. Os pacientes foram sugeridos a realizar uma atividade por semana.</p> <hr/>
<p>Resultados/Conclusões: As mulheres resultaram em uma taxa estatisticamente significativa de abandono (66%) em comparação com os homens (27%). O escore médio geral de adesão à reabilitação (SD) para o grupo tratado foi de 84%. Particularmente, os participantes apresentaram alta adesão às atividades propostas com 85% para o módulo cognitivo e 83% para o módulo de atividade física. Por outro lado, apenas um participante realizou todo o módulo social, os demais participantes não realizaram nenhuma das atividades propostas neste módulo.</p> <p>Com relação aos resultados do questionário de satisfação ad hoc , todos os participantes julgaram o programa útil e seu nível médio de apreciação do tratamento foi bom. 92% dos participantes relataram estar satisfeitos com a variedade de exercícios e 84% deram feedback positivo em termos de facilidade de uso. Particularmente, 76% dos pacientes relataram uma percepção subjetiva de benefícios em relação à cognição, bem-estar físico e benefícios emocionais após o programa de 8 semanas.</p>

O sistema GOAL Tele-R proposto mostrou resultados encorajadores em termos de viabilidade, adesão e valorização em nossa coorte de pacientes MCI/VCI.

Tendo em conta os custos relativamente baixos e fácil acessibilidade desta intervenção de e-saúde, o sistema GOAL Tele-R parece ser um programa eficiente e promissor para cuidar de pacientes com CCL/VCI.

9 ANEXOS

9.1 Anexo 1 - Checklist Prisma

Seção/tópico	N.	Item do <i>checklist</i>	Relatado na página n.
TÍTULO			
Título	1	Identifique o artigo como uma revisão sistemática, meta-análise, ou ambos.	
ABSTRACT			
Resumo estruturado	2	Apresente um resumo estruturado incluindo, se aplicável: referencial teórico; objetivos; fonte de dados; critérios de elegibilidade; participantes e intervenções; avaliação do estudo e síntese dos métodos; resultados; limitações; conclusões e implicações dos achados principais; número de registro da revisão sistemática.	
INTRODUÇÃO			
Racional	3	Descreva a justificativa da revisão no contexto do que já é conhecido.	
Objetivos	4	Apresente uma afirmação explícita sobre as questões abordadas com referência a participantes, intervenções, comparações, resultados e desenho de estudo (PICOS).	
MÉTODOS			
Protocolo e registro	5	Indique se existe um protocolo de revisão, se e onde pode ser acessado (ex. endereço eletrônico), e, se disponível, forneça informações sobre o registro da revisão, incluindo o número de registro.	
Crítérios de elegibilidade	6	Especifique características do estudo (ex. PICOS, extensão do seguimento) e características dos relatos (ex. anos considerados, idioma, se é publicado) usadas como critérios de elegibilidade, apresentando justificativa.	
Fontes de informação	7	Descreva todas as fontes de informação na busca (ex. base de dados com datas de cobertura, contato com autores para identificação de estudos adicionais) e data da última busca.	
Busca	8	Apresente a estratégia completa de busca eletrônica para pelo menos uma base de dados, incluindo os limites utilizados, de forma que possa ser repetida.	

Seção/tópico	N.	Item do checklist	Relatado na página n.
Seleção dos estudos	9	Apresente o processo de seleção dos estudos (isto é, busca, elegibilidade, os incluídos na revisão sistemática, e, se aplicável, os incluídos na meta-análise).	
Processo de coleta de dados	10	Descreva o método de extração de dados dos artigos (ex. formas para piloto, independente, em duplicata) e todos os processos para obtenção e confirmação de dados dos pesquisadores.	
Lista dos dados	11	Liste e defina todas as variáveis obtidas dos dados (ex. PICOS, fontes de financiamento) e quaisquer suposições ou simplificações realizadas.	
Risco de viés em cada estudo	12	Descreva os métodos usados para avaliar o risco de viés em cada estudo (incluindo a especificação se foi feito durante o estudo ou no nível de resultados), e como esta informação foi usada na análise de dados.	
Medidas de sumarização	13	Defina as principais medidas de sumarização dos resultados (ex. risco relativo, diferença média).	
Síntese dos resultados	14	Descreva os métodos de análise dos dados e combinação de resultados dos estudos, se realizados, incluindo medidas de consistência (por exemplo, I ²) para cada meta-análise.	
Risco de viés entre estudos	15	Especifique qualquer avaliação do risco de viés que possa influenciar a evidência cumulativa (ex. viés de publicação, relato seletivo nos estudos).	
Análises adicionais	16	Descreva métodos de análise adicional (ex. análise de sensibilidade ou análise de subgrupos, metarregressão), se realizados, indicando quais foram pré-especificados.	
RESULTADOS			
Seleção de estudos	17	Apresente números dos estudos rastreados, avaliados para elegibilidade e incluídos na revisão, razões para exclusão em cada estágio, preferencialmente por meio de gráfico de fluxo.	
Características dos estudos	18	Para cada estudo, apresente características para extração dos dados (ex. tamanho do estudo, PICOS, período de acompanhamento) e apresente as citações.	
Risco de viés entre os estudos	19	Apresente dados sobre o risco de viés em cada estudo e, se disponível, alguma avaliação em resultados (ver item 12).	

Seção/tópico	N.	Item do checklist	Relatado na página n.
Resultados de estudos individuais	20	Para todos os desfechos considerados (benefícios ou riscos), apresente para cada estudo: (a) sumário simples de dados para cada grupo de intervenção e (b) efeitos estimados e intervalos de confiança, preferencialmente por meio de gráficos de floresta.	
Síntese dos resultados	21	Apresente resultados para cada meta-análise feita, incluindo intervalos de confiança e medidas de consistência.	
Risco de viés entre estudos	22	Apresente resultados da avaliação de risco de viés entre os estudos (ver item 15).	
Análises adicionais	23	Apresente resultados de análises adicionais, se realizadas (ex. análise de sensibilidade ou subgrupos, metarregressão [ver item 16]).	
DISCUSSÃO			
Sumário da evidência	24	Sumarize os resultados principais, incluindo a força de evidência para cada resultado; considere sua relevância para grupos-chave (ex. profissionais da saúde, usuários e formuladores de políticas).	
Limitações	25	Discuta limitações no nível dos estudos e dos desfechos (ex. risco de viés) e no nível da revisão (ex. obtenção incompleta de pesquisas identificadas, relato de viés).	
Conclusões	26	Apresente a interpretação geral dos resultados no contexto de outras evidências e implicações para futuras pesquisas.	
FINANCIAMENTO			
Financiamento	27	Descreva fontes de financiamento para a revisão sistemática e outros suportes (ex. suprimento de dados), papel dos financiadores na revisão sistemática.	

9.2 Anexo 2 - Oxford (nível de evidencia utilizado na revisão sistemática)

Grau de Recomendação	Nível de Evidência	Tratamento/Prevenção – Etiologia	Prognóstico	Diagnóstico
A	1A	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Ensaios Clínicos Controlados e Randomizados (ECR)	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Coortes desde o início da doença e/ou Critério Prognóstico validado em diversas populações	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos Diagnósticos nível 1 e/ou Critério Diagnóstico de estudos nível 1B, em diferentes centros clínicos
	1B	ECR com Intervalo de Confiança Estreito	Coorte, desde o início da doença, com perda <20% Critério Prognóstico validado em uma única população	Coorte validada, com bom padrão de referência e/ou Critério Diagnóstico testado em um único centro clínico
	1C	Resultados Terapêuticos do tipo "tudo ou nada"	Série de Casos do tipo "tudo ou nada"	Sensibilidade e Especificidade próximas de 100%
B	2A	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Estudos de Coorte	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de Coortes históricas (retrospectivas) ou de seguimento de casos não tratados de grupo controle de ECR	Revisão Sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos de nível > 2
	2B	Estudo de Coorte (incluindo ECR de Menor Qualidade)	Estudo de coorte histórica e/ou Seguimento de pacientes não tratados de grupo controle de ECR e/ou Critério Prognóstico derivado ou validado somente em amostras fragmentadas	Coorte Exploratória com bom padrão de referência Critério Diagnóstico derivado ou validado em amostras fragmentadas ou banco de dados
	2C	Observação de Resultados Terapêuticos (<i>outcomes research</i>) e/ou Estudo Ecológico	Observação de Evoluções Clínicas (<i>outcomes research</i>)	
	3A	Revisão Sistemática (c/ homogeneidade) de Estudos Caso-Controlle		Revisão Sistemática (com homogeneidade) de estudos diagnósticos de nível \geq 3B
	3B	Estudo Caso-Controlle		Seleção não consecutiva de casos, ou padrão de referência aplicado de forma pouco consistente
C	4	Relato de Casos (incluindo Coorte ou Caso-Controlle de menor qualidade)	Série de Casos (e coorte prognóstica de menor qualidade)	Estudo caso-controlle; ou padrão de referência pobre ou não independente
D	5	Opinião de Especialista sem avaliação crítica ou baseada em matérias básicas (estudo fisiológico ou estudo com animais)		

Oxford Recommendations – www.cebm.net

9.3 Anexo 3 – TREND statement

Paper Section/ Topic	Item No	Descriptor	Reported?  Pg #
Title and Abstract			
Title and Abstract	1	<ul style="list-style-type: none"> • Information on how units were allocated to interventions • Structured abstract recommended • Information on target population or study sample 	
Introduction			
Background	2	<ul style="list-style-type: none"> • Scientific background and explanation of rationale • Theories used in designing behavioral interventions 	
Methods			
Participants	3	<ul style="list-style-type: none"> • Eligibility criteria for participants, including criteria at different levels in recruitment/sampling plan (e.g., cities, clinics, subjects) <p>Method of recruitment (e.g., referral, self-selection), including the sampling method if a systematic sampling plan was implemented</p> <p>Recruitment setting</p> <p>Settings and locations where the data were collected</p>	
Interventions	4	<ul style="list-style-type: none"> • Details of the interventions intended for each study condition and how and when they were actually administered, specifically including: <ul style="list-style-type: none"> o Content: what was given? o Delivery method: how was the content given? o Unit of delivery: how were the subjects grouped during delivery? o Deliverer: who delivered the intervention? o Setting: where was the intervention delivered? o Exposure quantity and duration: how many sessions or episodes or events were intended to be delivered? How long were they intended to last? o Time span: how long was it intended to take to deliver the intervention to each unit? o Activities to increase compliance or adherence (e.g., incentives) 	
Objectives	5	<ul style="list-style-type: none"> • Specific objectives and hypotheses 	
Outcomes	6	<ul style="list-style-type: none"> • Clearly defined primary and secondary outcome measures • Methods used to collect data and any methods used to enhance the quality of measurements • Information on validated instruments such as psychometric and biometric properties 	
Sample Size	7	How sample size was determined and, when applicable, explanation of any interim analyses and stopping rules	
Assignment Method	8	<p>Unit of assignment (the unit being assigned to study condition, e.g., individual, group, community)</p> <p>Method used to assign units to study conditions, including details of any restriction (e.g., blocking, stratification, minimization)</p> <p>Inclusion of aspects employed to help minimize potential bias induced due to non-randomization (e.g., matching)</p>	

Blinding (masking)	9	<ul style="list-style-type: none"> Whether or not participants, those administering the interventions, and those assessing the outcomes were blinded to study condition assignment; if so, statement regarding how the blinding was accomplished and how it was assessed.
Unit of Analysis	10	<ul style="list-style-type: none"> Description of the smallest unit that is being analyzed to assess intervention effects (e.g., individual, group, or community) If the unit of analysis differs from the unit of assignment, the analytical method used to account for this (e.g., adjusting the standard error estimates by the design effect or using multilevel analysis)
Statistical Methods	11	<ul style="list-style-type: none"> Statistical methods used to compare study groups for primary methods outcome(s), including complex methods of correlated data
		<ul style="list-style-type: none"> Statistical methods used for additional analyses, such as a subgroup analyses and adjusted analysis
		<p>Methods for imputing missing data, if used</p> <p>Statistical software or programs used</p>
Results		
Participant flow	12	Flow of participants through each stage of the study: enrollment, assignment, allocation, and intervention exposure, follow-up, analysis (a diagram is strongly recommended)
		<ul style="list-style-type: none"> Enrollment: the numbers of participants screened for eligibility, found to be eligible or not eligible, declined to be enrolled, and enrolled in the study
		<ul style="list-style-type: none"> Assignment: the numbers of participants assigned to a study condition
		<ul style="list-style-type: none"> Allocation and intervention exposure: the number of participants assigned to each study condition and the number of participants who received each intervention
		<ul style="list-style-type: none"> Follow-up: the number of participants who completed the follow-up or did not complete the follow-up (i.e., lost to follow-up), by study condition
		<ul style="list-style-type: none"> Analysis: the number of participants included in or excluded from the main analysis, by study condition <ul style="list-style-type: none"> Description of protocol deviations from study as planned, along with reasons
Recruitment	13	Dates defining the periods of recruitment and follow-up
Baseline Data	14	Baseline demographic and clinical characteristics of participants in each study condition
		Baseline characteristics for each study condition relevant to specific disease prevention research
		Baseline comparisons of those lost to follow-up and those retained, overall and by study condition
Baseline equivalence	15	<p>Comparison between study population at baseline and target population of interest</p> <ul style="list-style-type: none"> Data on study group equivalence at baseline and statistical methods used to control for baseline differences

Numbers analyzed	16	<ul style="list-style-type: none"> Number of participants (denominator) included in each analysis for each study condition, particularly when the denominators change for different outcomes; statement of the results in absolute numbers when feasible Indication of whether the analysis strategy was “intention to treat” or, if not, description of how non-compliers were treated in the analyses 		
Outcomes and estimation	17	<ul style="list-style-type: none"> For each primary and secondary outcome, a summary of results for each estimation study condition, and the estimated effect size and a confidence interval to indicate the precision 		
		<ul style="list-style-type: none"> Inclusion of null and negative findings 		
		Inclusion of results from testing pre-specified causal pathways through which the intervention was intended to operate, if any		
Ancillary analyses	18	<ul style="list-style-type: none"> Summary of other analyses performed, including subgroup or restricted analyses, indicating which are pre-specified or exploratory 		
Adverse events	19	<ul style="list-style-type: none"> Summary of all important adverse events or unintended effects in each study condition (including summary measures, effect size estimates, and confidence intervals) 		
DISCUSSION				
Interpretation	20	<ul style="list-style-type: none"> Interpretation of the results, taking into account study hypotheses, sources of potential bias, imprecision of measures, multiplicative analyses, and other limitations or weaknesses of the study 		
		<p>Discussion of results taking into account the mechanism by which the intervention was intended to work (causal pathways) or alternative mechanisms or explanations</p> <p>Discussion of the success of and barriers to implementing the intervention, fidelity of implementation</p>		
Generalizability	21	<ul style="list-style-type: none"> Discussion of research, programmatic, or policy implications Generalizability (external validity) of the trial findings, taking into account the study population, the characteristics of the intervention, length of follow-up, incentives, compliance rates, specific sites/settings involved in the study, and other contextual issues 		
Overall Evidence	22	<ul style="list-style-type: none"> General interpretation of the results in the context of current evidence and current theory 		

From: Des Jarlais, D. C., Lyles, C., Crepaz, N., & the Trend Group (2004). Improving the reporting quality of nonrandomized evaluations of behavioral and public health interventions: The TREND statement. *American Journal of Public Health*, 94, 361-366. For more information, visit: <http://www.cdc.gov/trendstatement/>

9.4 Anexo 4 – Escala de atividades instrumentais de vida diária - AIVD

Esta entrevista tem como propósito identificar o nível da condição funcional da Sra, por intermédio das possíveis dificuldades na realização das atividades no seu dia-a-dia.

Procure recordar em cada atividade a ser questionada, se a Sra. faz sem ajuda, com algum auxílio ou não realiza de forma alguma.

Em relação ao uso do telefone...

a) Telefone

- ³ recebe e faz ligações sem assistência
- ² necessita de assistência para realizar ligações telefônicas
- ¹ não tem o hábito ou é incapaz de usar o telefone

Em relação às viagens...

b) Viagens

- ³ realiza viagens sozinha
- ² somente viaja quando tem companhia
- ¹ não tem o hábito ou é incapaz de viajar

Em relação à realização de compras...

c) Compras

- ³ realiza compras, quando é fornecido transporte
- ² somente faz compras quando tem companhia
- ¹ não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras

Em relação ao preparo de refeições...

d) Preparo de refeições

- ³ planeja e cozinha as refeições completas
- ² prepara somente refeições pequenas ou quando recebe ajuda
- ¹ não tem o hábito ou é incapaz de realizar compras

Em relação ao trabalho doméstico...

e) Trabalho doméstico

- ³ realiza tarefas pesadas
- ² realiza tarefas leves, necessitando de ajuda nas pesadas
- ¹ não tem o hábito ou é incapaz de realizar trabalhos domésticos

Em relação ao uso de medicamentos...

f) Medicamentos

- ³ faz uso de medicamentos sem assistência
- ² necessita de lembretes ou de assistência
- ¹ é incapaz de controlar sozinho o uso dos medicamentos

Em relação ao manuseio do dinheiro

g) Dinheiro

- ³ preenche cheque e paga contas sem auxílio
- ² necessita de assistência para uso de cheques e contas
- ¹ não tem o hábito de lidar com o dinheiro ou é incapaz de manusear dinheiro, contas...

Classificação

- Dependência total = ≤ 5 (P_{25})
- Dependência parcial = $>5 < 21$ ($>P_{25} < P_{100}$)
- Independência = 21 (P_{100})

* Santos e Virtuoso Júnior (2008)

9.5 Anexo 5 – Escala de depressão geriátrica- EDG

Perguntas	N ou S	0 ou 1
1. O Sr(a) está basicamente satisfeito com sua vida? (Não)		
2. O Sr(a) deixou muitos de seus interesses e atividades? (Sim)		
3. O Sr(a) sente que sua vida está vazia? (Sim)		
4. O Sr(a) se aborrece com frequência? (Sim)		
5. O Sr(a) se sente de bom humor a maior parte do tempo? (Não)		
6. O Sr(a) tem medo que algum mal vá lhe acontecer? (Sim)		
7. O Sr(a) se sente feliz a maior parte do tempo? (Não)		
8. O Sr(a) sente que sua situação não tem saída? (Sim)		
9. O Sr(a) prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas? (Sim)		
10. O Sr(a) se sente com mais problemas de memória do que a maioria? (Sim)		
11. O Sr(a) acha maravilhoso estar vivo? (Não)		
12. O Sr(a) se sente um inútil nas atuais circunstâncias? (Sim)		
13. O Sr(a) se sente cheio de energia? (Não)		
14. O Sr(a) acha que sua situação é sem esperança? (Sim)		
15. O Sr(a) sente que a maioria das pessoas está melhor que o Sr(a)? (Sim)		
TOTAL		

Observações:

1. Quando a resposta do paciente for igual a que está entre parênteses, junto à pergunta, o item vale 1 (um) ponto.
2. Quando a resposta do paciente for diferente da que está entre parênteses o item vale 0 (zero) pontos.
3. A soma total de pontos superior a 5 é sugestiva de depressão.

*YESAVAGE, et al (1983)

9.6 Anexo 6 – BRAZITEL-MMSE

Braztel-MMSE	
<u>Orientação Temporal</u>	
Ano	1
Estação	1
Data	1
Dia	1
Mês	1

<u>Orientação espacial</u>	
País -----	1
Estado -----	1
Cidade -----	1
Endereço -----	1
<u>Registro da memória imediata</u>	
Repita 3 objetos -----	3
(Vou lhe dizer o nome de três objetos e quando terminar, pedirei para repeti-los, em qualquer ordem. Guarde-os que mais tarde voltarei a perguntar: Arvore, Mesa, Cachorro).	
<u>Atenção e cálculo</u>	
Serial 7s; pare em 5 respostas -----	5
(100-7; 93-7; 86-7; 79-7; 72-7 * respostas: 93; 86; 79; 72; 65)	
<u>Memória recente</u>	
Repita as palavras antes faladas -----	3
(Há alguns minutos, o Sr (a) repetiu uma série de três palavras. Por favor, diga-me agora quais ainda se lembra).	
<u>Linguagem</u>	
Pergunte ao participante:	
Qual é o nome do objeto por meio do qual estamos falando? -----	1
Repita a frase que eu vou lhe dizer “NEM AQUI, NEM ALÍ, NEM LÁ” -----	1
Total -----	22 pontos

*CAMOZZATO et al, 2011

9.7 Anexo 7- Escala de aceitação de tecnologias por idosos

Nome: _____ data: ____ / ____ / ____

ESCALA DE ACEITAÇÃO DE TECNOLOGIAS POR IDOSOS

A cada uma das questões que seguem diga qual o seu grau de concordância: (Assinale com um X o número associado à resposta escolhida)

1	2	3	4	5
Concordo totalmente	Concordo	Não concordo nem discordo	Discordo	Discordo totalmente

Questões	1	2	3	4	5
1. Tenho boas experiências com tecnologia.					
2. Confio em caixas eletrônicos.					
3. Não tenho medo de quebrar, nem de utilizar algo que seja informatizado.					
4. Exploro e utilizo todos aplicativos de celular.					

5. Procuo aprender a utilizar aparelho eletrônico, tais como DVD, celular, microondas, câmera digital					
6. Prefiro não aprender a usar um aparelho eletrônico					
7. Se tivesse filhos pequenos hoje, compraria brinquedos informatizados.					
8. O uso de computadores na escola auxilia o processo de ensino e aprendizagem.					
9. Gosto e tenho vontade de conhecer novidades tecnológicas.					
10. Utilizo tecnologias e compreendo o funcionamento dos aparelhos.					
11. O uso de tecnologia nas escolas ajudaria as crianças a aprenderem de maneira mais eficiente					

<p>12. O uso do caixa eletrônico é eficiente e também um meio mais rápido para a efetuação da maioria das transações bancárias.</p>					
<p>13. Usar um computador facilita realizar tarefas como: conversar com alguém, comprar, pagar contas e consome um tempo menor</p>					
<p>14. Mandar e-mail é mais fácil e prático do que mandar carta.</p>					
<p>15. Seria mais fácil encontrar itens em uma loja através de um aparelho eletrônico como um computador do que esperar o atendimento de uma vendedora.</p>					
<p>16. Ter um computador próprio ajuda no trabalho e nas tarefas diárias</p>					
<p>17. Enviar mensagens pelo celular é uma maneira rápida e eficiente de mandar pequenos recados.</p>					
<p>18. As tecnologias surgiram para facilitar a vida das pessoas e não para complicar</p>					

19. É extremamente importante acompanhar os avanços tecnológicos					
20. Ter aparelhos modernos e tecnológicos é necessário tendo em vista as exigências do mundo atual e aprender a utilizá-los é necessário para uma inserção social efetiva.					

*RAYMUNDO, 2013

9.8 Anexo 8- Questionário sobre os fatores que interferem no uso de aparelhos eletrônicos

QUESTIONÁRIO SOBRE OS FATORES QUE INTERFEREM NO USO DE APARELHOS ELETRÔNICO

*RAYMUNDO, 2013

Nome: _____ Data: _____

Por favor, marque a sua escolha com um X:

1) Qual destas frases expressa aquilo que o Sr(a) pensa? Poderá escolher mais do que uma alternativa)

- A. Tenho receio em danificar o aparelho
- B. Tenho medo de utilizar qualquer dispositivo que seja informatizado
- C. Um único aparelho tem muitas funções diferentes e isto dificulta o seu uso
- D. Penso que alguns aparelhos eletrônicos não são desenvolvidos pensando-se no público idoso
- E. O idioma dos aparelhos e dos manuais dificulta o meu entendimento
- F. Deixo de usar aparelhos eletrônicos por considerá-los complicados e difíceis de serem usados
- G. Tenho dificuldade em identificar as funções básicas do aparelho
- H. Tenho dificuldade em operar as outras funções do aparelho além das básicas
- I. Tenho dificuldade de aprender novas tarefas
- J. Reconheço a importância destes aparelhos para a minha vida cotidiana

K. () Reconheço a utilidade destes aparelhos para a minha vida cotidiana

L. () Não tenho motivação em aprender e usar estes aparelhos no meu cotidiano

M. () Considero os aparelhos eletrônicos difíceis e complicados de serem utilizados.

9.9 Anexo 9 - Modelo de promoção de saúde Nola Pender

