

# PERCEPÇÃO DE IDOSOS BRASILEIROS QUANTO À EFETIVIDADE DE UM PROGRAMA MULTICOMPONENTE DE EXERCÍCIO FÍSICO NO DESEMPENHO COGNITIVO: UM ESTUDO PILOTO<sup>1</sup>

Carolina Rego Chaves Dias<sup>2</sup>, Saulo Vasconcelos Rocha<sup>3</sup>

## RESUMO

Um programa multicomponente é uma intervenção personalizada de treinamento de exercícios combinados, capaz de incrementar a capacidade funcional, assim como promover a redução do risco de efeitos adversos à saúde, como a diminuição da função cognitiva. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção de idosos brasileiros quanto à efetividade de um programa multicomponente de atividade física no desempenho cognitivo. Trata-se de um estudo de intervenção, de abordagem qualitativa, realizado no período de outubro a dezembro de 2022. A população alvo foi indivíduos  $\geq 60$  anos, que não estavam envolvidos em programas de exercícios físicos e fisicamente independentes, cadastrados na Estratégia de Saúde da Família, selecionadas aleatoriamente, no município de Jequié. A amostra inicial foi constituída por 40 idosos, divididos em dois grupos: G1: programa de exercícios multicomponente e G2: mudança de comportamento – com atividades de educação em saúde em uma intervenção de oito semanas (duas vezes por semana o G1 e uma vez a cada quinze dias o G2). A amostra final foi de 27 idosos, onde 14 participaram do grupo focal, com um roteiro de questões, sendo utilizada a análise de conteúdo de Bardin. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAEE 60974222.2.0000.0055), com base na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. A média de idade dos participantes foi de 72,50 ( $\pm 7,33$ ) anos. A maioria dos entrevistados eram mulheres (64,3%), com faixa etária entre 60-79 anos (85,7%) e alfabetizados (64,3%). Os participantes destacaram que, a realização de exercícios físicos proporciona efeitos positivos não só na capacidade funcional, mas também na saúde mental. Isto porque, mediante os encontros estabelecidos, foi possível a criação de vínculos, com uma relação de confiança mútua entre os envolvidos, além da autopercepção quanto à responsabilização dos cuidados em saúde. Ademais, a melhora no desempenho físico pôde contribuir para a autonomia funcional, atuando como um tratamento não medicamentoso efetivo para um estilo de vida saudável e ativo, por meio de uma intervenção de baixo custo e curta duração, no cuidado à saúde mental de idosos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Avaliação do programa, Comprometimento cognitivo, Exercício físico, Exercício multicomponente, Tratamento não farmacológico.

## BRAZILIAN ELDERLY PEOPLE'S PERCEPTION OF THE EFFECTIVENESS OF A MULTICOMPONENT PHYSICAL EXERCISE PROGRAM ON COGNITIVE PERFORMANCE: A PILOT STUDY

---

<sup>1</sup> Este trabalho foi financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB)

<sup>2</sup> Graduanda em Medicina. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil. E-mail: carolinaregochaves@gmail.com

<sup>3</sup> Doutor em Educação Física. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, Bahia, Brasil. E-mail: svrocha@uesb.edu.br

## ABSTRACT

A multicomponent program is a personalized intervention of combined exercises, capable of increasing functional capacity and intervening in cognitive function. The objective of the study was to evaluate the perception of Brazilian elderly people regarding the effectiveness of a multicomponent physical activity program on cognitive performance. This is an intervention study, whose target population was individuals  $\geq 60$  years old, registered in the Family Health Strategy, in the municipality of Jequié. The sample consisted of 27 elderly people, divided into two groups: G1: multicomponent exercise program and G2: behavior change – with health education activities in an 8-week intervention. 14 participated in the focus group, with a script of questions, using Bardin's content analysis. The study was approved by the Research Ethics Committee (CAEE 60974222.2.0000.0055). The average age of the participants was 72.50 ( $\pm 7.33$ ) years. The majority of elderly people were women (64.3%), aged between 60-79 years (85.7%) and literate (64.3%). Participants highlighted that performing physical exercises provides benefits in functional capacity and mental health. With the meetings, it was possible to create bonds, with a relationship of trust between those involved. Furthermore, the improvement in physical performance could contribute to functional autonomy, acting as an effective treatment for a healthy and active lifestyle, through a low-cost and short-term intervention.

**KEYWORDS:** Program evaluation, Cognitive impairment, Physical exercise, Multicomponent exercise, Non-pharmacological treatment.

## INTRODUÇÃO

Um programa multicomponente pode ser entendido como uma intervenção personalizada de treinamento de exercícios combinados, com o potencial de impactar em uma variedade de medidas do desempenho funcional, isto é, na resistência, na força, na coordenação, no equilíbrio e na flexibilidade (MARQUES et al., 2009). A participação de diferentes grupos etários, como os idosos, em programas de exercícios com essas características possibilita a redução do risco de efeitos adversos à saúde, como: fragilidade, número de quedas (CADORE et al., 2014), problemas de saúde mental, diminuição da função cognitiva (KRAMER et al., 2005), além da diminuição da função física - como equilíbrio, marcha, mobilidade e capacidade funcional (PERI et al., 2008).

Nas últimas décadas, os estudos sobre as repercussões de programas de exercício físico, como parte de intervenções não farmacológicas, têm sido de interesse por parte de muitos pesquisadores, pelos seus efeitos positivos no desempenho físico e na função cognitiva (DU et al., 2018; SADJAPONG et al., 2020). Dentre eles, podem-se destacar: melhora do fluxo sanguíneo cerebral, neuroplasticidade, aumento da

liberação de substâncias químicas - como os neurotransmissores dopamina e serotonina -, que desempenham papel crucial no humor e na função cognitiva, prevenção de doenças cognitivas, como o Alzheimer e a demência, além da potencialização de alguns domínios cognitivos, como a memória, a atenção, o raciocínio e a concentração.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi avaliar a percepção de idosos brasileiros quanto à efetividade de um programa multicomponente de atividade física no desempenho cognitivo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de intervenção, de abordagem qualitativa, realizado no município de Jequié, tendo como população alvo idosos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família. Os critérios de inclusão foram: indivíduos que não estavam envolvidos em programas de exercícios físicos e fisicamente independentes (realizavam atividades diárias de forma independente), com idade  $\geq 60$  anos e de ambos os sexos, que não tenham sido diagnosticados com o vírus Sars-CoV-2, por no mínimo 3 meses, sem comprometimento cognitivo (registrado no prontuário do paciente) e que estivessem com a estratégia de vacinação contra a COVID-19 completa.

Após o recrutamento e avaliação, a amostra inicial foi composta por 40 indivíduos. Eles foram informados sobre os objetivos do projeto e, posteriormente, randomizados nos seguintes grupos: *intervenção* (G1): 16 sessões semanais de exercícios, com uma frequência de 2 vezes por semana, no período de 2 meses (8 semanas) x *controle* (G2): 4 encontros, com propósitos de atividades que envolveram mudanças de comportamento.

Para avaliação da percepção dos participantes, empregou-se a técnica de grupo focal (GF), com um roteiro que norteou as discussões. Após as perdas, dos 27 idosos que finalizaram a intervenção, 14 compareceram (6 GF1 e 8 GF2). O momento foi gravado, mediante autorização dos participantes, sendo, posteriormente, transcrito na íntegra, com as identidades dos idosos em sigilo.

Para a análise dos dados, foi utilizado o método de Análise de Conteúdo de Bardin (BARDIN, 1977), com o auxílio do software *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ), versão 0,7 alpha 2. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (CAEE 60974222.2.0000.0055).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média da idade dos entrevistados, no grupo focal, foi de 72,50 ( $\pm 7,33$ ) anos. A maioria dos idosos eram do sexo feminino (64,3%), de faixa etária entre 60-79 anos (85,7%), alfabetizados (64,3%), de cor parda (78,6%), casados (42,9%), que viviam em estado de coresidência (71,4%) e de religião católica (71,4%).

Foram geradas 6 classes, conforme a figura 1. Assim, os participantes demonstraram que, a partir da implementação de atividades envolvendo o desempenho físico - através de programas de exercícios multicomponentes e mudanças de comportamento -, obteve-se efeitos positivos à saúde, contribuindo para o incremento da capacidade de realização das atividades diárias, de forma independente, refletindo na criação de vínculos, na sensação de bem-estar e autoestima, como efeitos benéficos à saúde mental.

A realização de exercícios convencionais - como os que envolvem a caminhada -, demonstram benefícios cognitivos em idosos residentes na comunidade. Porém, a realização contínua de exercícios, por meio de um programa multicomponente, pode repercutir em ganhos a longo prazo (VENEGAS-SANABRIA et al., 2022). Alguns estudos demonstraram que, intervenções prolongadas (6 meses ou mais), por meio de um programa de exercícios multicomponentes, em populações mais velhas, possibilitaram a redução da probabilidade de desenvolver incapacidade funcional e cognitiva (ASTEASU et al., 2017; PAHOR et al., 2014). No entanto, no estudo de Casas-Herrero et al. (2022), com 1 mês de intervenção, foi o suficiente para proporcionar melhoria da capacidade funcional dos longevos, além de benefícios na cognição. Dessa forma, a atividade física mostra-se promissora como fator de risco modificável para reduzir o risco de demência e doenças neurodegenerativas relacionadas.

## CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

Os resultados do presente estudo evidenciam que a implementação de um programa de exercício multicomponente, de baixo custo e em curta duração (8 semanas), pode funcionar como um tratamento não medicamentoso efetivo não apenas no incremento na capacidade funcional - para o desenvolvimento das suas atividades diárias -, mas também no desempenho cognitivo em idosos.

A inserção de programas como este corrobora com perspectiva futura de imersão, cada vez mais profunda, de estímulo à atividade física sustentável, como estratégia para os cuidados primários à saúde dos idosos, para a economia de recursos.

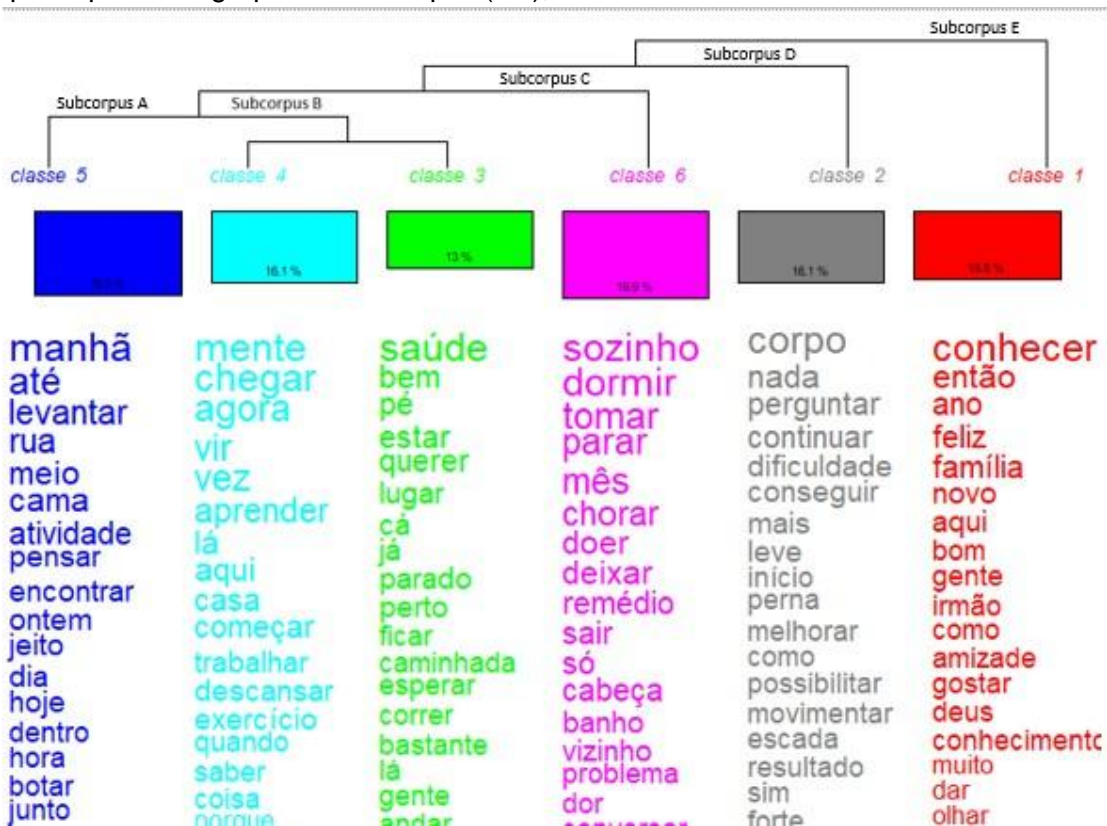
Isto porque, a melhoria no desempenho físico pode contribuir para o incremento da capacidade de realizar as atividades diárias de forma independente, além de aumentar a sensação de bem-estar, da autoestima e da autoeficácia, contribuindo para a melhoria da saúde mental.

## REFERÊNCIAS

1. ASTEASU, M. L. S. *et al.* Role of physical exercise on cognitive function in healthy older adults: A systematic review of randomized clinical trials. **Ageing Res Rev.**, vol. 37, p. 117-134, 2017.
2. BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
3. CADORE, E. L. *et al.* Multicomponent exercises including muscle power training enhance muscle mass, power output, and functional outcomes in institutionalized frail nonagenarians. **AGE**, vol. 36, n. 2, p. 773–785, 2014.
4. CASAS-HERRERO, A. *et al.* Effects of Vivifrail multicomponent intervention on functional capacity: a multicentre, randomized controlled trial. **J Cachexia Sarcopenia Muscle.**, vol. 13, n. 2, p. 884–893, 2022.
5. DU, Z. *et al.* Physical activity can improve cognition in patients with Alzheimer’s disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Clinical Interventions in Aging.**, vol.13, p. 1593-1603, 2018.
6. KRAMER, A. F. *et al.* Fitness, aging and neurocognitive function. **Neurobiology of Aging**, vol. 26, issue 1, p. 124-127, 2005.
7. MARQUES, E. *et al.* Effects of resistance and multicomponent exercise on lipid profiles of older women. **Maturitas**, vol. 63, issue 1, p. 84-88, 2009.
8. PERI, K. *et al.* Does functionally based activity make a difference to health status and mobility? A randomised controlled trial in residential care facilities (The Promoting Independent Living Study; PILS). **Age and Ageing**, vol. 37, issue 1, p. 57–63, 2008.
9. SADJAPONG, U. *et al.* Multicomponent Exercise Program Reduces Frailty and Inflammatory Biomarkers and Improves Physical Performance in Community-Dwelling Older Adults: A Randomized Controlled Trial. **Int J Environ Res Public Health.**, vol. 17, n. 11, p. 1-15, 2020.
10. VENEGAS-SANABRIA, L. C. *et al.* Effect of multicomponent exercise in cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. **BMC Geriatr.**, vol. 22, n. 1, p. 1-11, 2022.
11. PAHOR, M. *et al.* Effect of structured physical activity on prevention of major mobility disability in older adults: the LIFE study randomized clinical trial. **JAMA.**, vol. 311, n. 23, p. 2387-2396, 2014.

## ILUSTRAÇÃO

**FIGURA 1:** Dendograma sobre a representação das classes da população do estudo participante do grupo focal – Jequié (BA), 2022



Fonte: Software Iramuteq versão 0,7 alpha 2

## AGRADECIMENTO

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) que, através do Programa de Iniciação Científica, apoiou o desenvolvimento deste estudo, sendo de fundamental importância para minha formação, além dos idosos voluntários participantes desta pesquisa.