

Análise das internações de idosos em Minas Gerais entre 2023 e 2024

Analysis of elderly hospitalization in Minas Gerais between 2023 and 2024

Análisis de las internaciones de adultos mayores en Minas Gerais entre 2023 y 2024

Rafaella Martins Santos¹, Izadora Maximiano Caixeta¹, Beatriz Rodrigues Faria¹, Guilherme Martins Bomtempo¹, Marilice Ferreira Romão¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar as internações de idosos em Minas Gerais, investigando o impacto da atividade física na saúde desses indivíduos. **Métodos:** Este estudo analisou internações em Minas Gerais (2023-2024) usando dados do Sistema de Informações Hospitalares/ Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) disponíveis no DATASUS. A análise ocorreu em dezembro de 2024, incluindo variáveis como faixa etária e causas de internações. Os dados foram organizados e analisados em gráficos no Microsoft Excel. **Resultados:** A artrose representou cerca de 45% das internações por problemas osteomusculares, enquanto 49% das internações por fraturas em idosos foram causadas por fratura de fêmur. Entre os transtornos mentais, demência e Alzheimer foram as principais causas. **Conclusão:** Existe um alto número de internações de idosos. A atividade física pode, possivelmente, contribuir com a redução dessas hospitalizações, pois tem efeitos benéficos sobre a saúde osteomuscular e mental. Mais estudos devem ser realizados para aumentar associar diretamente essas variáveis e os efeitos no bem-estar dos idosos.

Palavras-chave: Idosos, Envelhecimento, Atividade física, Exercício físico.

ABSTRACT

Objective: To analyze elderly hospitalizations in Minas Gerais, investigating the impact of physical activity on their health. **Methods:** This study analyzed hospitalizations in Minas Gerais (2023-2024) using data from Hospital Information System / Unified Health System (SIH/SUS) available on DATASUS. The analysis took place in December 2024, including variables such as age group and causes of hospitalizations. The data was organized and analyzed in graphs using Microsoft Excel. **Results:** Osteoarthritis accounted for approximately 45% of hospitalizations due to musculoskeletal issues, while 49% of hospitalizations due to fractures in the elderly were caused by femur fractures. Among mental disorders, dementia and Alzheimer's were the main causes. **Conclusion:** There is a high number of elderly hospitalizations. Physical activity could possibly contribute to a reduction in these hospitalizations, as it has beneficial effects on musculoskeletal and mental. More studies should be conducted to directly link these variables and their effects on elderly well-being.

Keywords: Elderly, Aging, Physical activity, Physical exercise.

RESUMEN

Objetivo: Analizar las hospitalizaciones de personas mayores en Minas Gerais, investigando el impacto de la actividad física en su salud. **Métodos:** Este estudio analizó las hospitalizaciones en Minas Gerais (2023-2024) utilizando datos del Sistema de Información Hospitalaria / Sistema Único de Salud (SIH/SUS) disponibles en DATASUS. El análisis se realizó en diciembre de 2024, incluyendo variables como grupo de edad y causas de hospitalización. Los datos fueron organizados y analizados en gráficos utilizando Microsoft Excel. **Resultados:** La artrosis representó aproximadamente el 45% de las hospitalizaciones por problemas osteomusculares, mientras que el 49% de las hospitalizaciones por fracturas en personas mayores fueron

¹ Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), Patos de Minas - MG.

causadas por fracturas de fêmur. Entre los trastornos mentales, la demencia y el Alzheimer fueron las principales causas. **Conclusión:** Existe un alto número de hospitalizaciones de personas mayores. La actividad física podría contribuir, posiblemente, a la reducción de estas hospitalizaciones, ya que tiene efectos beneficiosos sobre la salud osteomuscular y mental. Se deben realizar más estudios para asociar directamente estas variables y sus efectos en el bienestar de las personas mayores.

Palabras clave: Personas mayores, Envejecimiento, Actividad física, Ejercicio físico.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil está vivenciando um processo acelerado e intenso de envelhecimento populacional. Esse aumento da longevidade é uma conquista social significativa, resultante da melhoria nas condições de vida, como o maior acesso a serviços de saúde preventivos e curativos, avanços na tecnologia médica e expansão do saneamento básico (BRASIL, 2024). O processo de envelhecimento pode ser caracterizado pela diminuição da capacidade de homeostase do corpo, ocasionando mudanças fisiológicas no organismo. Nesse contexto, a morbimortalidade de idosos está relacionada com a perda de massa muscular e com a fragilidade comuns nessa faixa etária e isso é justificado pela importância do músculo na composição e estrutura corporal (TAN LF, et al., 2023).

Além disso, os problemas psicológicos na população idosa merecem destaque. O isolamento social, o falecimento de entes queridos, a presença de várias doenças e o processo de envelhecimento são fatores que contribuem para a incidência de problemas mentais entre os idosos (SOUZA AP, et al., 2022). Por isso, há necessidade de políticas públicas de saúde direcionadas aos idosos para promover um envelhecimento ativo a esse grupo etário. A Organização Mundial de Saúde (OMS), na década de 90, criou a expressão “envelhecimento ativo”, definido como “o processo de promoção e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar na velhice”, para estabelecer meios de facilitar o acesso aos programas de saúde e impactar positivamente na qualidade de vida terceira idade (ECKSTROM E, et al., 2020).

A atividade física é caracterizada como qualquer tipo de movimento realizado pelos músculos esqueléticos que gera consumo energético. Esse tipo de atividade pode ser classificado em diferentes categorias, como trabalho, esportes e tarefas domésticas, englobando todas as formas de movimento. Nesse contexto, existem comprovações de que essa intervenção não medicamentosa atua, benéficamente, em esferas física e psicológica (LEITE MN, et al., 2023). Ademais, exercício físico regular pode beneficiar diversos aspectos vitais do idoso como na sua independência funcional, cognição, diminuição do risco de quedas e melhoria nas atividades diárias. Assim, movimentos consequentes do trabalho, das tarefas domésticas e do lazer, compreendendo também movimentos realizados no deslocamento, atividades como cuidar do jardim ou limpar o quintal, recreação e dança são considerados exercícios que possuem gasto de energia e podem contribuir com o combate ao sedentarismo e dependência dos idosos (SOCOLOSKI TS, et al., 2021).

A partir disso, a população idosa deve ser direcionada para que haja um envelhecimento saudável sem complicações. Portanto, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil de internações de idosos em Minas Gerais, entre 2023 e 2024, correlacionando com os efeitos da prática atividade física na saúde desses indivíduos e a influência dessa intervenção sobre a incidência das doenças que podem, possivelmente, ocasionar essas internações. Dessa forma, esse estudo se justifica pela necessidade de obter informações sobre como a atividade física pode reduzir a incidência de doenças prevalentes. Também possui relevância social porque incentivará a elaboração de ações em saúde adaptadas às realidades locais, com principal objetivo de melhorar a qualidade de vida da população idosa.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Foi realizado levantamento dos casos de registrados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) - registrados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde- DATASUS, no estado de Minas Gerais, no período de 2023 a 2024. Por se tratar de um banco de domínio público, não foi necessária submissão e aprovação do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Os dados foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS

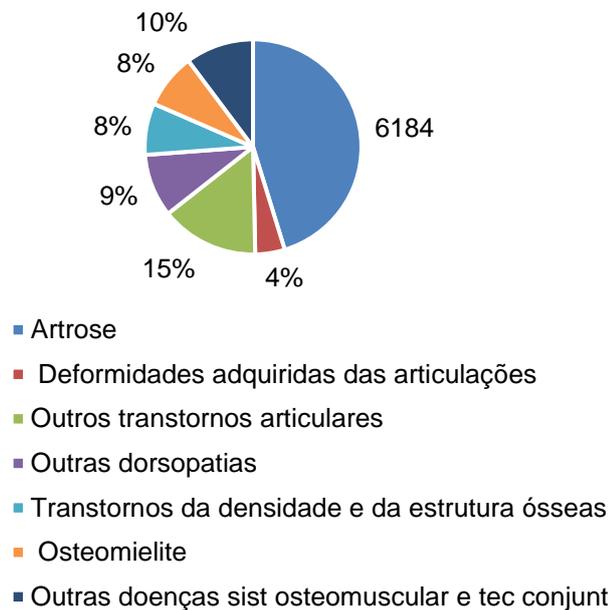
(SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (Datasus), disponíveis no endereço eletrônico (<http://www.datasus.gov.br>) correspondentes ao Estado de Minas Gerais no período de janeiro de 2023 a setembro de 2024. A coleta de dados foi realizada no mês dezembro do ano de 2024. Foram coletados os dados referentes às variáveis: faixa etária, lista de tabulação para morbidade.

A amostra foi estratificada do número de registro sobre número de internações quanto à Transtornos mentais e comportamentais, Fratura do fêmur e Fratura de outros ossos dos membros, Doenças dos sistemas osteomuscular e tecidos conjuntivos e Doenças do Sistema nervoso ocorridos em Minas Gerais, sendo um total de 1646, 39032, 13661 e 794, respectivamente, no período de 2023 a 2024. Inicialmente, os dados foram alocados em um gráfico no Microsoft Excel. Os dados foram apresentados em gráficos. O trabalho foi realizado nas seguintes etapas: (I) pesquisa bibliográfica, (II) análise e coleta de dados a respeito dos casos de internações quanto à Transtornos mentais e comportamentais, Fratura do fêmur e Fratura de outros ossos dos membros, Doenças dos sistemas osteomuscular e tecidos conjuntivos, Doenças do Sistema nervoso (III), cruzamento de dados entre as variáveis no estado de Minas Gerais entre 2023 e 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A mortalidade e a morbidade de idosos estão relacionadas com a perda de massa e com a fragilidade comuns nessa faixa etária, o que pode afetá-los em suas atividades funcionais diárias (TAN LF, et al., 2023). O **Gráfico 1** apresenta o número de internações de idosos acima de 60 anos devido a enfermidade do sistema osteomuscular e tecidos conjuntivos.

Gráfico 1 - Internações por Doenças do sistema osteomuscular e tecidos conjuntivos no período de 2023 a 2024.



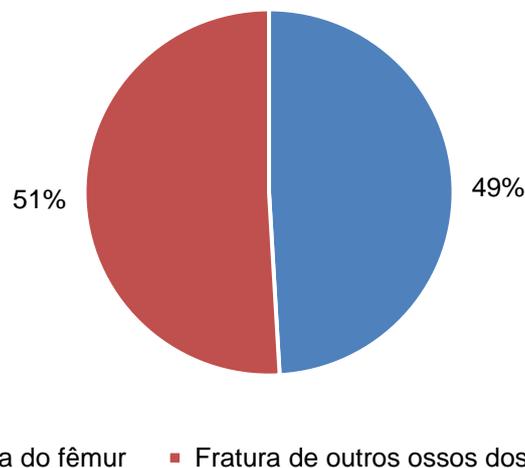
Fonte: Santos RM, et al., 2025. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A partir do **Gráfico 1**, é possível observar que a maioria (aproximadamente 45%) das internações por problemas dos sistemas osteomuscular e conjuntivo é representada pela artrose, ou osteoartrose, condição crônica que evolui de forma progressiva e causa o desgaste das articulações e, conseqüentemente, dor. A limitação da atividade física nas pessoas que possuem artrose resulta em fraqueza e perda muscular, reduzindo o condicionamento físico. Além disso, a falta de exercício em pacientes com osteoartrose pode intensificar a dor e elevar o grau de incapacidade e, por isso, ele deve ser incluído como tratamento complementar dessa doença, para reduzir seus agravos (MUÑOZ-FONSECA F, et al., 2022).

Assim, atividade física, também, pode evitar problemas relacionados a hipotrofia com a melhoria da estrutura muscular, visto que o músculo é um componente essencial na composição e homeostase corporal (TAN LF, et al., 2023). Dessa forma, a atividade física pode contribuir para a melhoria da saúde osteomuscular dos pacientes idosos e reduzir o número de internações causadas por agravos de doenças relacionadas a esse sistema. Ademais, somado às alterações musculoesqueléticas, a fragilidade e desequilíbrio postural acompanham o processo de envelhecimento e estão diretamente relacionados com as quedas que frequentemente acometem os idosos.

Assim, a desestabilidade, que causa quedas nesses indivíduos, ocasiona graves consequências, como as fraturas, que resultam em internações. Ainda, o custo do tratamento das lesões decorrentes das quedas é alto, o que representa outro problema associado a essas fraturas (RODRIGUES F, et al., 2022). Nesse contexto, O **Gráfico 2** revela a quantidade de internações por fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros de 2023 a 2024.

Gráfico 2- Internações por Fratura do fêmur e Fratura de outros ossos dos membros.



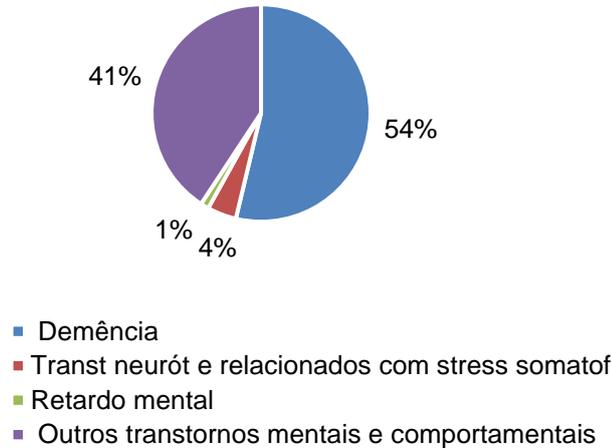
Fonte: Santos RM, et al., 2025. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

A partir do gráfico 2 é possível observar que, aproximadamente, 49% das internações por fraturas na população idosa, nesse período de tempo, ocorreram devido a fratura de fêmur, uma das principais consequências das quedas. Ainda, hospitalizações de idosos por fraturas femorais estão ligadas a complicações hemorrágicas, respiratórias, infecciosas, cardiovasculares e tromboembólicas, o que explica o alto índice de mortalidade desses pacientes (PUGINA G, et al., 2024). Dessa maneira, esse agravo de saúde está relacionado à redução da expectativa de vida dos idosos, porém existem medidas preventivas a serem aplicadas a esses indivíduos, a fim de evitar as quedas e, conseqüentemente, as fraturas.

A atividade física está significativamente relacionada com a diminuição de queda dos idosos, melhorando aspectos como agilidade, coordenação e equilíbrio desses indivíduos (ECKSTROM E, et al., 2020). Assim, Eckstrom E, et al. (2020) e Coelho-Ravagnani CF, et al. (2021) expõem a influência positiva do exercício físico tanto na redução das quedas quanto das deficiências de mobilidade e melhoria da saúde óssea. Com isso, a partir da aplicação dessa medida não medicamentosa, é possível reduzir a incidência de fraturas, sobretudo, femoral e, logo, diminuir as internações e intercorrências devido a esse evento traumático.

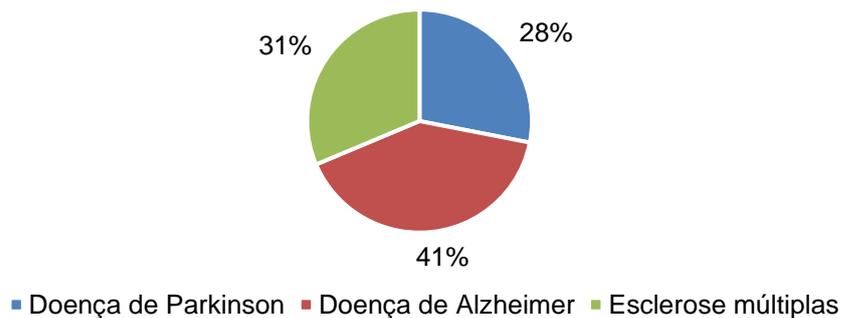
Além de características físicas, o processo de envelhecimento também ocasiona alterações fisiológicas na saúde cerebral, sobretudo o declínio cognitivo e fatores psicológicos e comportamentais associados a sintomas depressivos. Assim, os **Gráficos 3 e 4** apresentam as principais causas de internação de idosos nos anos de 2023 e 2024 devido a transtornos mentais e comportamentais e às doenças do Sistema Nervoso.

Gráfico 3- Internações por Transtornos mentais e comportamentais.



Fonte: Santos RM, et al., 2025. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

Gráfico 4- Internações por Doenças do Sistema Nervoso.



Fonte: Santos RM, et al., 2025. Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS).

De acordo com o **Gráfico 3**, a maioria das internações de idosos relacionadas aos transtornos mentais foram atribuídas à demência. Essa condição é caracterizada pela degeneração de áreas corticais e do hipocampo, associada a um declínio cognitivo progressivo que pode impactar diretamente a vida social do indivíduo. Esse quadro torna-se mais prevalente à medida que a idade avança, refletindo a relação entre o envelhecimento e o aumento do risco de comprometimento cognitivo, tornando o cuidado hospitalar uma necessidade frequente (COCHAR-SOARES N, et al., 2021).

De forma semelhante, o **Gráfico 4** também destaca a significativa incidência da Doença de Alzheimer (DA) que indica que entre 2023 e 2024 aproximadamente 40% das internações relacionadas às doenças do sistema nervoso foram associadas à DA. As alterações estruturais e funcionais no cérebro fazem parte do processo de envelhecimento e incluem a redução da massa cinzenta e branca, além de mudanças nas conexões funcionais e na neurotransmissão. Essas alterações, porém, nem sempre resultam em dificuldades nas atividades diárias dos idosos. No entanto, condições neurodegenerativas severas impactam significativamente a realização de tarefas cotidianas, comprometendo a autonomia e a independência dos indivíduos afetados (COCHAR-SOARES N, et al., 2021).

Somado a isso, Doença de Parkinson (DP) é outro exemplo de enfermidade do sistema nervoso, denominada, também, como uma das demências, tendo uma rápida perda de neurônios do sistema nervoso central (SNC). A rápida perda de neurônios dopaminérgicos resulta em uma série de manifestações motoras e não motoras, incluindo a rigidez muscular global. Essa rigidez, associada à redução significativa das fibras

musculares do tipo IIA, contribui para a atrofia por desuso ou descondicionamento físico, predispondo os pacientes à fraqueza, fadiga muscular e piora progressiva do condicionamento físico (VILARINHO K, et al., 2021).

Dessa forma, redução da massa muscular, por sua vez, provoca incoordenação motora, quedas frequentes e intolerância ao exercício, limitando as atividades de vida diária e comprometendo a autonomia. Esses fatores tornam essencial a adoção de abordagens terapêuticas multidisciplinares para melhorar a qualidade de vida e retardar a progressão da incapacidade (VILARINHO K, et al., 2021). Somado a esses achados, de acordo com Domingos C, et al. (2021), a atividade física pode diminuir o declínio de compartimentos cerebrais vulneráveis a essas demências, como hipotálamo, regiões frontais e temporais associadas a diminuição da atrofia cerebral. Da mesma maneira, a atividade cerebral foi aumentada com o exercício físico em áreas de função executiva e de memória, principalmente, por meio do aumento do fluxo de sangue para o cérebro, mudanças na liberação de substâncias químicas e neurogênese (SUMIŃSKA S, 2021).

Outros estudos identificaram a redução de riscos relacionados à cognição quando o idoso que apresenta boa aptidão física, decorrente de atividade física, bem como a possível modificação da doença em pacientes com DCL (LÁZARI MR, et al., 2022; MONTEIRO-JUNIOR RS, et al., 2022). Nessa mesma perspectiva, Kwan RYC, et al. (2023) afirma que, por meio de exercícios físicos do tipo caminhadas rápidas, é possível tratar idosos com fragilidade cognitiva, evitando o desenvolvimento da demência. A partir dessas pesquisas, observa-se a influência direta da atividade física na saúde do cérebro, melhorando aspectos funcionais e reduzindo os comprometimentos cognitivos e a incidência de demência. Além disso, com a melhora da função cerebral e da independência funcional, o número de internações por transtornos mentais e comportamentais tende a reduzir, diminuindo, também, os gastos públicos consequentes dessas internações.

CONCLUSÃO

Portanto, a prática regular de atividade física pelos idosos mostra-se um método não farmacológico eficaz na saúde desses indivíduos, apresentando efeitos benéficos físicos, na funcionalidade e na saúde óssea, bem como na cognição, reduzindo a frequência de doenças como demência e Alzheimer. Assim, a saúde desse grupo etário deve ser uma preocupação pública, tendo em vista a prevalência de doenças na terceira idade e o alto índice de internações dessa população. Somado a isso, a prática regular de exercícios por esses indivíduos pode, possivelmente, reduzir o número de internações e de leitos ocupados, além de diminuir gastos públicos com a saúde. Contudo, devem ser realizados novos estudos relacionados à associação do exercício físico em idosos para que haja um entendimento maior dos processos do envelhecimento e como aliviar os desafios que essa fase apresenta.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. MS. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-idosa>>. Acesso: 9 out 2024.
2. COCHAR-SOARES N, et al. Fisiologia do envelhecimento: da plasticidade às consequências cognitivas. *Rev Neurociência*, 2021; 29: 1-28.
3. COELHO-RAVAGNANI CF, et al. Atividade física para idosos: Guia de Atividade Física para a População Brasileira. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*, 2021; 26: 216.
4. DOMINGOS C, et al. Effects of physical activity on brain function and structure in older adults: A systematic review. *Behavioural Brain Research*, 2021; 402: 113061.
5. ECKSTROM E, et al. Physical Activity and Healthy Aging. *Clin Geriatr Med*, 2020; 36: 671–683.
6. KWAN RYC, et al. The effects of an e-health brisk walking intervention in increasing moderate-to-vigorous physical activity in physically inactive older people with cognitive frailty: study protocol for a randomized controlled trial. *European Journal of Medical Research*, 2023; 24: 339.
7. LÁZARI MR, et al. Prevalência e incidência de déficit cognitivo em pessoas idosas: associações com atividade física no lazer. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, 2022; 25(5): 220127.
8. LEITE MN, et al. Physical activity and education about physical activity for chronic musculoskeletal pain in children and adolescents (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023.

9. MONTEIRO-JUNIOR RS, et al. Poor physical fitness is associated with impaired memory, executive function, and depression in institutionalized older adults: a cross-sectional study. *Braz J Psychiatry*, 2022; 44(1): 41-45.
10. MUÑOZ-FONSECA F, et al. Efectos en la capacidad funcional de un programa de ejercicio físico terapéutico basado en telesalud en personas con diagnóstico de osteoartritis de rodilla y cadera. *Rev. Chile*, 2022; 150: 1.
11. PUGINA G, et al. Análise dos óbitos por fratura de fêmur em idosos: uma revisão da literatura. *Ulakes J Med*, 2024; 4-2(1): 113-116.
12. RODRIGUES F, et al. A Review on Aging, Sarcopenia, Falls, and Resistance Training in Community-Dwelling Older Adults. *Int J Environ Res Public Health*, 2022; 19(2): 874.
13. SOCOLOSK TS, et al. Barreiras para a prática de atividade física em idosos: revisão de escopo de estudos brasileiros. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*, 2021; 26: 2082021.
14. SOUZA AP, et al. Ações de promoção e proteção à saúde mental do idoso na atenção primária à saúde: uma revisão integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2022; 27(5): 1741–1752.
15. SUMIŃSKA S. Wpływ aktywności fizycznej na sprawność poznawczą. *Medycyna Pracy*, 2021; 72(4): 437–450.
16. TAN LF, et al. Impact of Exercise and Cognitive Stimulation Therapy on Physical Function, Cognition and Muscle Mass in Pre-Frail Older Adults in the Primary Care Setting: A Cluster Randomized Controlled Trial. *J Nutr Health Aging*, 2023; 27(6): 438-447.
17. VILARINHO K, et al. Benefícios da Atividade Funcional em Idosos com Doença de Parkinson: Revisão bibliográfica. *Revista Científica Saúde e Tecnologia*, 2021; 1(4): 1433.