

Influência das fraturas por quedas nas habilidades funcionais de idosos institucionalizados e não institucionalizados

Influence of the fractures after falls on the functional abilities of institutionalized and non-institutionalized elderly

Influencia de las fracturas de caída en las habilidades funcionales de los ancianos institucionalizados y no institucionalizados

Recebido: 16/11/2021 | Revisado: 24/11/2021 | Aceito: 26/11/2021 | Publicado: 09/12/2021

Diogo Costa Garção

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9456-6563>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: diogogarcao@academico.ufs.br

Heloisa Suzane De Sá Matos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8227-603X>
Universidade Estácio de Sá, Brasil
E-mail: doutoradohesuma@gmail.com

Juliana De Santana Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4930-3523>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: julianadssantos06@gmail.com

Tatiane de Oliveira Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3836-2560>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: enfermeiraconectada6@gmail.com

Maria Eduarda Ribeiro De Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1820-2845>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: mariaeduardaribeiro21@hotmail.com

Byanka Porto Fraga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5470-4439>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: byankaporto@hotmail.com

Olga Sueli Marques Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0415-036X>
Universidade Federal de Sergipe, Brasil
E-mail: marquesosm@yahoo.com.br

Resumo

Tendo em vista o aumento da população idosa e a crescente persistência das quedas na terceira idade, o propósito deste estudo foi investigar a influência das fraturas por quedas nas habilidades funcionais de idosos não institucionalizados e institucionalizados. Participaram desta pesquisa 100 idosos, de ambos os gêneros, com idade média de 76 anos e que possuíam histórico de fratura por queda em membros superiores ou inferiores. Dentre os indivíduos, 50 (30% masculino e 70% feminino) moravam em residência comunitária, ou seja, abrigos coletivos e 50 (30% masculino e 70% feminino) em instituições de longa permanência. Inicialmente, os idosos foram recrutados através de prontuários de um hospital público e, depois do contato inicial, foi aplicada a escala para Medida de Independência Funcional - MIF, questionando-os quanto à realização das habilidades funcionais antes e após as quedas. A análise estatística foi realizada por meio do teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Foram observadas associações significativas entre os grupos quando comparadas todas as habilidades funcionais estudadas antes e após as quedas, no entanto, quando comparados os dados das habilidades funcionais após quedas entre os idosos não institucionalizados e institucionalizados não se constatou associação significativa. Os resultados sugerem que as fraturas por quedas interferem na independência funcional de idosos e que o fator institucionalização não influencia na recuperação funcional na amostra estudada.

Palavras-chave: Idoso; Avaliação funcional; Institucionalização.

Abstract

In view of the increase in the elderly population and the increasing persistence of falls in old age, the purpose of this study was to investigate the influence of fractures caused by falls on the functional abilities of non-institutionalized and institutionalized elderly people. One hundred elderly people of both genders, with a mean age of 76 years and who had

a history of fractures due to falls in the upper or lower limbs participated in this research. Among the individuals, 50 (30% male and 70% female) lived in community residences, that is, collective shelters, and 50 (30% male and 70% female) lived in long-term care facilities. Initially, the elderly were recruited through medical records from a public hospital and, after the initial contact, the Functional Independence Measure - FIM scale was applied, asking them about the performance of functional skills before and after the falls. Statistical analysis was performed using the chi-square test ($p \leq 0.05$). Significant associations were observed between groups when comparing all functional skills studied before and after falls, however, when comparing data on functional skills after falls between non-institutionalized and institutionalized elderly, no significant association was found. The results suggest that fractures caused by falls interfere with the functional independence of the elderly and that the institutionalization factor does not influence functional recovery in the studied sample.

Keywords: Elderly; Functional assessment; Institutionalization.

Resumen

Ante el aumento de la población anciana y la creciente persistencia de las caídas en la vejez, el propósito de este estudio fue investigar la influencia de las fracturas por caídas en las capacidades funcionales de las personas mayores no institucionalizadas e institucionalizadas. En esta investigación participaron cien personas mayores de ambos sexos, con una edad media de 76 años y que tenían antecedentes de fracturas por caídas en miembros superiores o inferiores. Entre los individuos, 50 (30% hombres y 70% mujeres) vivían en residencias comunitarias, es decir, albergues colectivos, y 50 (30% hombres y 70% mujeres) vivían en centros de atención a largo plazo. Inicialmente, los ancianos fueron reclutados a través de la historia clínica de un hospital público y, luego del contacto inicial, se aplicó la escala Funcional Independence Measure - FIM, preguntándoles sobre el desempeño de habilidades funcionales antes y después de las caídas. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de chi-cuadrado ($p \leq 0.05$). Se observaron asociaciones significativas entre los grupos al comparar todas las habilidades funcionales estudiadas antes y después de las caídas, sin embargo, al comparar datos sobre habilidades funcionales después de caídas entre ancianos no institucionalizados e institucionalizados, no se encontró asociación significativa. Los resultados sugieren que las fracturas por caídas interfieren con la independencia funcional del anciano y que el factor de institucionalización no influye en la recuperación funcional en la muestra estudiada.

Palabras clave: Anciano; Evaluación funcional; Institucionalización.

1. Introdução

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e as projeções da população brasileira idosa demonstram a intensificação desse processo, sendo que, entre 2000 e 2050, o envelhecimento demográfico se ampliará de 5,4% para 18,4% da população total. Sendo assim, vale ressaltar que o processo de envelhecimento requer um olhar ampliado em saúde, considerando os aspectos que provocam interferências na qualidade de vida dos idosos, como as condições socioeconômicas, estrutura familiar e comorbidades (IBGE, 2021; Rebêlo et al., 2021).

Nessa perspectiva, na fase do envelhecimento a prática constante de atividades físicas, adoção estilos de vida saudáveis, maior adesão as atividades de vida diária e redução de isolamento social são fundamentais manter uma boa qualidade de vida. Além disso, os idosos fisicamente ativos tem demonstrado menor taxa de mortalidade, doença coronária, hipertensão arterial, Acidente Vascular Cerebral, diabetes tipo II, saúde funcional, diminuição do risco de quedas, minimização de risco de depressão e função cognitiva preservada (Oliveira et al., 2019).

As alterações fisiológicas que surgem com o avanço da idade limitam as funções do organismo, tornando-o cada vez mais predisposto à dependência funcional e, conseqüentemente, à redução da qualidade de vida. Desse modo, o envelhecimento corresponde a um processo dinâmico e progressivo, que apresenta alterações morfológicas, funcionais, psicológicas e bioquímicas, que geram perda de capacidade física ou cognitiva do indivíduo no ambiente. Além disso, o idoso torna-se exposto a redução de capacidade de adaptação homeostática diante da funcionalidade orgânica (Menezes et al., 2016; Santos, 2020).

Dentre o conjunto de alterações sistêmicas que acometem o idoso, destaca-se o sistema nervoso central, pois corresponde a um dos sistemas do organismo mais afetado pelas alterações nos neurotransmissores e hipotrofia cerebral. Assim, tais modificações geralmente ocorrem em regiões responsáveis pelas funções cognitivas, especificamente os lobos frontal e temporal, contemplando também o sistema límbico. Portanto, devido a essa razão as funções de elevada complexidade como a

função executiva são as primeiras capacidades funcionais a serem reduzidas mediante o envelhecimento (Menezes, 2016; Miranda et al., 2016).

Além disso, o envelhecimento engloba diversas alterações fisiológicas ao longo de todo processo, sendo assim evidenciadas pela redução de amplitude de movimento, força muscular, velocidade e intensidade da contração muscular, acuidade visual ou auditivas, bem como modificações posturais que provocam déficit de mobilidade funcional e equilíbrios dos idosos. Nesse sentido, essas modificações resultam em aspectos negativos para a pessoa idosa, pois há o aumento do risco de quedas (Furtado et al., 2017; Santos, 2020).

Nessa perspectiva, quando há uma comparação entre idosos institucionalizados e não institucionalizados os investigadores apresentam críticas negativas aos cuidados que as instituições prestam aos idosos, enfatizando a deterioração física, psicológica e social que deles resulta, sendo que a vida em comunidade é preferível à vida institucional. Isso justifica-se pelo fato de que as instituições dificilmente podem conceber ambientes tão ricos e estimulantes como os da comunidade, privando as pessoas de experiências comuns à maioria dos idosos (Cucato et al., 2016; Rodrigues et al., 2016).

Do ponto de vista da saúde coletiva, o déficit de qualidade de vida e o aumento do risco de intercorrências dos idosos são decorrentes de consequências físicas, psicológicas e sociais. Nesse sentido, torna-se necessário estudos e ações voltadas para o controle da Síndrome da Fragilidade no Idoso (SFI) em todos serviços que disponibilizam atendimento voltados a essa população durante sua fase de vida (Rosa et al., 2016).

A queda pode ser definida como um deslocamento não-intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade (Lesende et al., 2020). Nesse interim, verifica-se que ainda não há protocolos específicos que oriente o processo de avaliação e crie um banco de dados nacional com informações dos idosos institucionalizados, a fim de obter elementos que possam ser úteis clinicamente ou socialmente (Medeiros et al., 2017).

Segundo Souza et al. (2017) há fatores intrínsecos, gerados devido a efeitos de medicamentos e extrínsecos, (destacando os perigos ambientais e sociais que desafiam o idoso), que influenciam na incidência de quedas entre os idosos, sendo que os principais fatores de risco para quedas neste grupo são: idade avançada, sexo feminino, função neuromuscular prejudicada, presença de doenças crônicas, histórico prévio de quedas, doenças cognitivas, polimedicação, uso de benzodiazepinas, ambiente físico inadequado, incapacidade funcional e hipotensão postural.

Em um estudo foi relatado que o ambiente residencial comunitário, ou seja, em abrigo coletivo é mais susceptível à ocorrência de quedas quando comparado com o ambiente institucionalizado por não possuir as adaptações adequadas como piso não escorregadio, boa iluminação e barreiras arquitetônicas (Silva, 2015). Assim, o presente estudo teve como objetivo investigar a influência das fraturas por quedas nas habilidades funcionais de idosos não institucionalizados e institucionalizados.

2. Metodologia

Participantes

Participaram desta pesquisa 100 idosos, de ambos os gêneros, com idade média de 76 anos; Desvio Padrão (DP): $\pm 7,1$ anos e que possuíam histórico de fraturas por quedas em membros superiores ou inferiores. Dentre os indivíduos, 50 (30% masculino e 70% feminino) moravam em residência comunitária e 50 (30% masculino e 70% feminino) em instituições de longa permanência.

Crêterios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos nesse estudo idosos com idade igual ou superior a 65 anos, que não possuíam história progressiva de fratura e com período de recupera o da fratura maior que seis meses e menor que um ano   data da coleta de dados. Também, cuidou-se com rela o   idade, g nero e nível socioecon mico em cada grupo.

Foram excluídos os idosos que não residiam no endereço encontrado nos prontuários do hospital. Dentre os 159 idosos recrutados nos prontuários, foram excluídos 39 por não se enquadrarem nos critérios de inclusão e 20 por mudança do endereço.

Aspectos  ticos

O presente estudo foi aprovado pelo Comit  de  tica e Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe – UFS, CAAE: 66449217.9.0000.5546 e, após serem informados de todos os procedimentos de avalia o durante o estudo, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), segundo Resolu o 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata do Código de  tica da Pesquisa envolvendo Seres Humanos.

Instrumento de Avalia o

Foi utilizada a Medida de Independência Funcional (MIF) que   um instrumento de avalia o quantitativa da carga de cuidados demandada por uma pessoa para a realiza o de uma série de tarefas motoras e cognitivas de vida diária. As atividades avaliadas pelo instrumento são: autocuidados; transferências; locomo o; controle esf nteriano; comunica o e cogni o social, que inclui memória, intera o social e resolu o de problemas. Cada uma dessas atividades   avaliada e recebe uma pontua o que parte de 1 (dependência total) a 7 (independência completa), assim a pontua o total varia de 18 a 126 (Viana et al., 2019).

A valida o da MIF foi feita por diversos trabalhos que envolveram a avalia o de propriedades psicométricas e a compara o com outros instrumentos de avalia o funcional, aplicados em grupos de pacientes com deficiências específicas e faixas etárias pré-estabelecidas (Lima et al., 2020). Este instrumento de avalia o funcional foi traduzido para a língua portuguesa no Brasil em 2000 e realizados testes de reprodutibilidade e confiabilidade, que se mostraram adequados para a utiliza o em estudos científicos (Viana et al., 2019).

As atividades avaliadas neste estudo foram referentes aos autocuidados (alimenta o, higiene pessoal, banho, vestir-se acima da cintura, vestir-se abaixo da cintura, uso do vaso sanitário) transferências (leito/cadeira/cadeira de rodas, vaso sanitário, banheira/chuveiro) e locomo o (marcha e escadas).

Procedimento

Inicialmente, os idosos foram recrutados através de prontuários de um hospital público de alta complexidade na cidade de Aracaju – Sergipe – Brasil, com diagnóstico de fraturas por quedas. Após o contato inicial, foram esclarecidos todos os procedimentos da pesquisa e assinados os TCLE. Em seguida, foi aplicada separadamente a escala para MIF ao idoso e ao seu principal cuidador, questionando-os quanto   realiza o das habilidades funcionais. O tempo médio de entrevista foi de uma hora para ambos os entrevistados e foi aplicada sempre pelo mesmo pesquisador que possui forma o para aplica o do instrumento.

Variáveis Estudadas e Análise Estatística

As variáveis pesquisadas foram os itens da MIF relacionados   autocuidados, transferências, locomo o. A análise estatística foi realizada por meio do teste qui-quadrado ($p \leq 0,05$), comparando separadamente o desempenho pré e p s fratura de cada grupo e em seguida foi feita   compara o entre os dados dos grupos p s fratura, sendo utilizado o SPSS SOFTWARE versão 20.

3. Resultados

As médias dos grupos não institucionalizado (NI) e institucionalizado (I) apresentam associações significativas entre os grupos quando comparadas todas as habilidades funcionais estudadas antes e após as quedas (“ p_a ” e “ p_b ”, $p \leq 0,05$), no entanto, quando comparados os dados das habilidades funcionais após quedas entre os idosos não institucionalizados e institucionalizados não se constatou associação significativa (“ p_c ”, $p \leq 0,05$). (Tabela 1).

Tabela 1 – Comparação entre as médias (\pm DP) das variáveis estudadas entre Idosos não Institucionalizados (NI) e Institucionalizados (I) antes (Pré) e após fraturas (Pós).

ITENS/GRUPOS		Pré-NI	Pós-NI	Valor “ p_a ”	Pré-I	Pós-I	Valor “ p_b ”	Valor “ p_c ”
Auto-cuidados	Alimentação	6,950,22	5,45 \pm 0,10	0,048*	6,45 \pm 0,23	5,25 \pm 0,30	0,038*	0,769
	Higiene Pessoal	6,78 \pm 0,23	5,02 \pm 0,24	0,022*	6,53 \pm 0,19	4,93 \pm 0,40	0,003*	0,321
	Banho	6,89 \pm 0,99	5,00 \pm 0,20	0,001*	6,13 \pm 0,22	4,52 \pm 0,53	0,001*	0,195
	Vestir-se Acima da Cintura	6,64 \pm 0,32	5,83 \pm 0,32	0,005*	6,94 \pm 0,11	5,47 \pm 0,50	0,049*	0,657
	Vestir-se Abaixo da Cintura	6,61 \pm 0,32	4,93 \pm 0,26	0,001*	5,43 \pm 0,59	4,70 \pm 0,32	0,001*	0,099
	Uso do Vaso Sanitário	6,71 \pm 0,21	5,28 \pm 0,19	0,022*	6,72 \pm 0,44	5,40 \pm 0,47	0,035*	0,862
Transferências	Leito/Cadeira/Cadeira de Rodas	6,85 \pm 0,57	5,09 \pm 0,13	0,002*	6,59 \pm 0,39	4,73 \pm 0,36	0,021*	0,119
	Vaso Sanitário	6,94 \pm 0,23	5,98 \pm 0,40	0,033*	6,71 \pm 0,20	6,10 \pm 0,18	0,043*	0,855
	Banheira/Chuveiro	6,98 \pm 0,47	5,21 \pm 0,30	0,001*	6,89 \pm 0,15	4,98 \pm 0,40	0,001*	0,311
Locomoção	Marcha	5,87 \pm 0,30	5,35 \pm 0,05	0,041*	6,15 \pm 0,15	5,21 \pm 0,20	0,002*	0,128
	Escadas	5,51 \pm 0,32	4,89 \pm 0,23	0,001*	5,89 \pm 0,41	4,63 \pm 0,40	0,003*	0,251

Fonte: Autores (2021).

4. Discussão

Dados da Diretriz sobre quedas em idosos da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia revelam que as quedas acometem 32% dos indivíduos na faixa etária de 65 a 74 anos, 35% dos idosos de 75 a 84 anos e 51% daqueles com idade acima de 85 anos (Costa & Pereira, 2018). As causas são multifatoriais e podem ser agrupadas em fatores intrínsecos e fatores extrínsecos (Lewis et al., 2020).

Nesse sentido, os ambientes institucionalizados oferecem uma maior segurança quando comparados ao ambiente domiciliar comunitário, uma vez que possuem adaptações adequadas às limitações funcionais dos idosos (Cucato et al., 2016; Rodrigues et al., 2016).

Segundo Rebêlo et al. (2021) a capacidade funcional no idoso pode ser influenciada direta ou indiretamente por diversos fatores, de ordem física, psíquica e social. Quando os idosos institucionalizados apresentam doenças crônicas ou debilidades neuromusculares, o nível de comprometimento funcional será ainda maior. Nessa perspectiva, é preciso compreender, avaliar e intervir sobre todos os aspectos que permeiam a capacidade funcional, a fim de promover melhor manutenção/otimização da qualidade de vida do idoso ou satisfatório desfecho de qualquer intervenção de ordem gerontológica.

Dessa forma, espera-se que a recuperação de idosos após fraturas por quedas ocorra de forma mais rápida e, conseqüentemente, que o episódio de queda gere efeitos menos comprometedores às habilidades funcionais do indivíduo institucionalizado quando comparado a eventos tratados no ambiente domiciliar comunitário. Porém, de acordo com os dados expostos na Tabela 1, os resultados desse estudo contrariaram essa hipótese já que não foram encontradas associações significativas ($p \leq 0,05$) durante a comparação entre as médias dos escores dos grupos não institucionalizados e institucionalizados pós-quedas associadas à fratura (valor “ p_c ”).

No entanto, foram encontradas associações significativas ($p \leq 0,05$) quando comparadas as médias dos escores pré e pós queda associada à fratura (valores “ p_a ” e “ p_b ” da Tabela 1). Tais dados foram encontrados em todos os itens avaliados - autocuidados, transferências e locomoção -, sendo pertinentes tanto em idosos institucionalizados como em idosos não institucionalizados. Esse achado corrobora, que mediante alguns estudos prévios há expressão de grandes comprometimentos às habilidades funcionais causados por quedas tanto em idosos institucionalizados quanto em idosos não institucionalizados (Menezes et al., 2016). Segundo Gallagher et al. (2001) as quedas provocam uma perda de confiança que resulta em diminuição da atividade física, aumento da dependência e isolamento social.

Menezes et al. (2016) identificaram que em relação às capacidades cognitivas e funcionais, houve diferença significativa entre os grupos em todas as variáveis, evidenciando maior declínio das capacidades cognitivas e funcionais no grupo de idosos institucionalizados. Sugere-se que na comunidade, o idoso mais debilitado e dependente permanece em sua residência aos cuidados de familiar ou cuidador, não participando de centros de convivência, e por esta razão, não fizeram parte do grupo estudado. Ao passo que em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILP) é comum encontrar idosos dependentes, onde o cuidado dentro da instituição é opção da família, isso pode ter influenciado no perfil dos grupos em relação à funcionalidade.

Na amostra estudada, percebeu-se que o idoso institucionalizado, apesar de estar inserido em um ambiente adequado as normas de prevenção de quedas, ainda sofre influências dos fatores intrínsecos, que interferem na realização das atividades de vida diária. Em contrapartida, o idoso do ambiente domiciliar comunitário possui propensão a quedas por fatores extrínsecos, uma vez que o meio em que vive é inadequado para a realização de suas atividades de vida diária.

Haddad e Calamita (2020) afirmam que a compreensão do conceito de qualidade de vida como subjetivo, multidimensional está influenciado por vários fatores relacionados à educação, economia, aspectos socioculturais e diretamente interligados ao ponto de vista do indivíduo em relação à sua própria doença. Deve-se, além disso, sua avaliação ser contemplada sob os domínios físico, social, psicológico e espiritual, buscando captar a experiência pessoal de cada indivíduo.

Furtado et al. (2017) sugerem que a atividade física possa minimizar os fatores intrínsecos e, assim, reduzir o risco de quedas. Nesse sentido, a prática de exercícios físicos é considerada crucial para a prevenção de quedas, uma vez que aumenta a força muscular, melhora o equilíbrio, os parâmetros fisiológicos relacionados à saúde física, flexibilidade, coordenação motora e propriocepção.

5. Considerações Finais

Perante o exposto, identificou-se que as fraturas por quedas influenciaram as habilidades motoras referentes aos autocuidados, transferências e locomoção tanto em idosos institucionalizados quanto em idosos não institucionalizados, porém não foram encontradas associações significativas quanto à influência do ambiente institucionalizado na recuperação funcional. Dessa forma, necessita-se da criação de novas pesquisas sobre a temática abordada, a fim de propor melhores condições físicas e motoras dos indivíduos durante a fase de envelhecimento.

Torna-se imprescindível, que os profissionais de saúde apresentem um olhar holístico de avaliação constante dos fatores intrínsecos e extrínsecos que possam influenciar na ocorrência de quedas em diferentes ambientes, a fim de promover estratégias de prevenção e melhoria da qualidade de vida dos idosos.

Referências

- Costa, R. A. G. C., & Pereira, R. A. (2018). Assistência em enfermagem ao idoso: Uma perspectiva da área de Geriatria e Gerontologia).
- Cucato, G. G., Ritti-Dias, R. M., Cendoroglo, M. S., Carvalho, J., Nasri, F., Costa, M. L. M., & Franco, F. G. D. M. (2016). Health-related quality of life in Brazilian community-dwelling and institutionalized elderly: Comparison between genders. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 62, 848-852.

- Furtado, G., Patrício, M., Loureiro, M., Teixeira, A. M., & Ferreira, J. P. (2017). Physical fitness and frailty syndrome in institutionalized older women. *Perceptual and motor skills*, 124(4), 754-776.
- Haddad, P. C. M. B., & Calamita, Z. (2020). Sociodemographic aspects, quality of life and health of the institutionalized elderly. *J Nurs UFPE on line*, 14, e243416.
- IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Censo Demográfico. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 de nov. 2021.
- Lesende, I. M., Crespo, L. I. M., Blanco, I. M., Hormaza, B. P., Gondra, B. M., & Basaras, N. A. (2020). Validez predictiva del cuestionario VIDA considerando pérdida funcional, institucionalización o muerte en pacientes pluripatológicos. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 55(1), 25-28.
- Lewis, C., O’Caoimh, R., Patton, D., O’Connor, T., Moore, Z., & Nugent, L. E. (2020). Risk Prediction for Adverse Outcomes for Frail Older Persons with Complex Healthcare and Social Care Needs Admitted to a Community Virtual Ward Model. *Clinical Interventions in Aging*, 15, 915.
- Lima, A. M. N., Ferreira, M. S. M., Martins, M. M., Fernandes, C. S., Moreira, T., & Rodrigues, T. M. P. (2020). Independência funcional e o estado confusional de pessoas sujeitas a programa de reabilitação. *Journal Health NPEPS*, 5(2), 145-160.
- Medeiros, P. A. D., Fortunato, A. R., Viscardi, A. A. D. F., Sperandio, F. F., & Mazo, G. Z. (2016). Instruments developed for the management and care of the elderly in long-stay care institutions: a systematic review. *Ciencia & saude coletiva*, 21(11), 3597-3610.
- Menezes, A. V. (2016). Função executiva de idosos institucionalizados e comunitários: relação com capacidades cognitivas e funcionais.
- Menezes, A. V., Aguiar, A. D. S. D., Alves, E. F., Quadros, L. B. D., & Bezerra, P. P. (2016). Effectiveness of a cognitive-motorphysiotherapeutical therapy intervention in institutionalized older adults with mild cognitive impairment and mild dementia. *Ciencia & saude coletiva*, 21(11), 3459-3467.
- Miranda, G. M. D., Mendes, A. D. C. G., & Silva, A. L. A. D. (2016). O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. *Revista brasileira de geriatria e gerontologia*, 19, 507-519.
- Oliveira, M. R., Konzen, V. M., Fleig, T. C. M., & Signori, L. U. (2019). Impact on functional and cognitive capacity in elderly after a year of institutionalization. *Fisioter Bras*, 20(2), 139-46.
- Rebêlo, F. L., Peixoto, C. V. G., Lima, J. S., de Araujo Silva, C. M., & Santos, A. I. B. (2021). Avaliação e fatores associados à incapacidade funcional de idosos residentes em Instituições de longa permanência. *ConScientiae Saúde*, 20(1), 18967.
- Rodrigues, N. C., Molnar, P., & de Abreu, D. C. C. (2016). Avaliação funcional de idosos institucionalizados e não institucionalizados independentes para a marcha. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 21(2).
- Rosa, T. S. M., Moraes, A. B. D., & Santos, V. A. V. D. (2016). The institutionalized elderly: sociodemographic and clinical-functional profiles related to dizziness. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 82, 159-169.
- Santos, S. M. G. R. D. (2020). Aptidão física e medo de cair. Um estudo em idosos institucionalizados (Doctoral dissertation).
- Silva, A. F. M. (2015). Prevalência e fatores associados à síndrome da fragilidade em idosos: inquérito populacional em Campina Grande-PB.
- Souza, L. H. R., Brandão, J. C. S., Fernandes, A. K. C., & Cardoso, B. L. C. (2017). Queda em idosos e fatores de risco associados. *Revista Brasileira ciências da Saúde - USCS*, 15(54), 55-60.
- Viana, F. P., Lorenzo, A. C. D., Oliveira, É. F. D., & Resende, S. M. (2019). Medida de independência funcional nas atividades de vida diária em idosos com seqüelas de acidente vascular encefálico no Complexo Gerontológico Sagrada Família de Goiânia. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 11, 17-28.