

FRAGILIDADE EM IDOSOS DE UM CENTRO DE CONVIVÊNCIA

Sarah Giulia Bandeira Felipe ¹
Cynthia Roberta Dias Torres Silva ²
Maria do Livramento Fortes Figueiredo ³

RESUMO

Objetivo: Verificar a prevalência de fragilidade em idosos participantes de um Centro de Convivência
Metodologia: Estudo transversal, analítico, realizado com 216 idosos participantes em um Centro de Convivência do município de Teresina-PI. Aspectos sociodemográficos, clínicos e de saúde foram avaliados por meio de um questionário estruturado previamente validado e a fragilidade foi mensurada por meio da escala de Fragilidade de Edmonton. O presente estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Piauí, sob parecer nº 3.131.094/ 2019. **Resultados:** Dentre os idosos pesquisados 15,3 % apresentavam algum nível de fragilidade - 11,6% fragilidade leve, 1,4% fragilidade moderada e 2,3% apresentam fragilidade grave respectivamente e 30,1% eram vulneráveis. Além disso, observou-se correlação estatisticamente positiva entre renda individual e renda familiar com a fragilidade ($p=000,1$). **Conclusão:** A identificação da prevalência e fatores associados da fragilidade nesta investigação podem servir como subsídio para a implementação de intervenções precoces voltadas para a garantia do bem estar e manutenção da qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave: Fragilidade, idosos, envelhecimento, enfermagem gerontológica, centros comunitários para idosos.

INTRODUÇÃO

O Envelhecimento humano é considerado um fenômeno mundial, marcante dentro das sociedades contemporâneas, e apresenta importantes impactos para a sociedade e para os sistemas de saúde. No Brasil, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2003), considera o indivíduo idoso, aquele com 60 anos ou mais; entretanto, não há marcadores cronológicos ou fisiológicos precisos que delimitem o início desse processo (CRUZ et al., 2017).

Projeções estimam que até 2025 o Brasil esteja entre os dez países que possuem maior número de idosos, totalizando 33,8 milhões de indivíduos nessa faixa etária, com sua proporção evoluindo de 2,7% em 1990 para 14,7% da população total. No Piauí, estima-se uma progressão do número de idosos de 5,5% para 9,4% no intervalo do ano 2000 a 2025. Esse crescimento do número de idosos é resultante do processo de transição demográfica ocasionado pela diminuição da mortalidade e aumento da expectativa de vida. Em comparação com os países desenvolvidos, a transição demográfica no Brasil, se deu de forma

¹ Enfermeira. Mestranda em Gerontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP-SP), sarinthagbf@hotmail.com;

² Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí (UFPI-PI), cynthiarobertatorres@gmail.com;

³ Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ-RJ), liff@ufpi.edu.br;

mais heterogênea, acelerada e polarizada, em decorrência principalmente das desigualdades socioeconômicas presentes no país (IBGE, 2018, MOURA; VERAS, 2017).

Nesse cenário, observa-se uma modificação no perfil epidemiológico, com crescimento de doenças crônico-degenerativas que afetam a autonomia e independência, e contribuem para um elevado grau de incapacidades, institucionalização, hospitalização e morte. Com isso, espera-se um aumento do número de idosos em situação de risco de fragilidade ou idosos frágeis, que geram impactos na sociedade, economia, previdência e na saúde pública (MATA; PEREIRA; GOMES, 2017).

A fragilidade corresponde a um estado de alta vulnerabilidade aos estressores externos, produzida pela redução da reserva homeostática e da capacidade do organismo de adaptar-se às agressões biopsicossociais, o que pode resultar em desfechos negativos em saúde tais como perda funcional, quedas, hospitalização e morte (LOURENÇO et al., 2018). Dentre os fatores preditores de fragilidade destacam-se: sexo feminino, idade avançada, baixa escolaridade e renda, ausência de companheiro, viver sozinho, percepção de saúde negativa, incapacidade funcional, comorbidades, hospitalização e indicativo de depressão (CAMPOS; FELIPPE, 2016, MORAES et al, 2016).

Uma pesquisa realizada na Europa e na América do Norte mostrou maior prevalência de fragilidade entre mulheres, idosos institucionalizados e com idade avançada, variando de 5,8 % a 27,3% da população idosa. No Brasil, uma revisão sistemática realizada com o objetivo de avaliar a prevalência de fragilidade em idosos brasileiros não institucionalizados evidenciou o percentual total de 24%, sendo maior em idosos recrutados no sistema de saúde (30%) do que em idosos residentes na comunidade (22%) (MELO et al., 2020).

Nesse contexto, a fragilidade é um indicador importante da condição de saúde do idoso e impacta diretamente na pessoa, família e sociedade. Ademais, sugere maior probabilidade dessa população apresentar incapacidades funcionais, limitações, alterações no padrão psicológico, e conseqüentemente exigir um aumento na demanda de cuidados familiares e profissionais da saúde (LENARDT et al., 2015). Posto isto, tem-se como objetivo deste estudo verificar a prevalência de fragilidade em idosos participantes de um Centro de Convivência.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, analítico realizado em um Centro de Convivência de idosos no município de Teresina, capital do Piauí no período de abril de 2018 a julho de

2019. A população foi composta por todos os idosos cadastrados no Centro de Convivência até julho de 2018 (n=450). A amostra será não probabilística, de conveniência e constituída de 208 participantes, com índice de confiança 95% e erro amostral de 5%. Elegeram-se como critérios de inclusão: Estar cadastrado e ser atuante no núcleo de convivência; ter idade igual ou superior a 60 anos no momento da coleta de dados e possuir capacidade cognitiva preservada, segundo parâmetros do Mini Exame do Estado Mental (MEEM).

O Mini exame do Estado Mental (MEEM) é um instrumento utilizado para rastrear de forma rápida e breve o comprometimento das seguintes funções cognitivas: orientação temporal, orientação espacial, memória imediata, atenção e cálculo, memória de evocação, linguagem e capacidade construtiva visual. A pontuação total varia de zero a trinta, sendo utilizados os seguintes pontos de corte para avaliação da pontuação obtida: para idosos analfabetos, 20 pontos; para aqueles com escolaridade de 1 a 4 anos, 25 pontos; para escolaridade de 5 a 8 anos, 26,5 pontos; para escolaridade de 9 a 11 anos, 28 pontos; e 29 ou 30 pontos para escolaridade superior a 11 anos (BRUCKI et al., 2003).

Foi utilizado como critério de exclusão idosos com transtornos psiquiátricos previamente diagnosticados e com dificuldades auditivas e visuais que impedissem a participação na pesquisa, segundo informações contidas na ficha de cadastro do idoso ao núcleo em questão.

Para a caracterização sociodemográfica e clínica dos idosos utilizou-se um instrumento adaptado e validado composto originalmente por 62 questões fechadas abordando informações relacionadas do perfil demográfico, econômico e clínico, características do acidente por queda, hospitalização do idoso e dados após a alta dos participantes da pesquisa (SÁ, 2016).

Já a fragilidade foi mensurada por meio da Edmonton Frail Scale (ESF), formada por 11 questões distribuídas em nove domínios, os quais são: cognição, estado geral de saúde, independência funcional, suporte social, uso de medicamentos, nutrição, humor, continência e desempenho funcional. A pontuação máxima dessa escala é 17 e representa o nível mais elevado de fragilidade. Os escores para análise da fragilidade são: 0-4 não apresenta fragilidade, 5-6 aparentemente vulnerável, 7-8 fragilidade leve, 9-10 fragilidade moderada, 11 ou mais fragilidade grave (CRUZ et al. 2017).

A análise dos dados ocorreu por meio da codificação das variáveis com posterior dupla digitação no Microsoft Excel. Foram analisadas por estatística descritiva (distribuição de frequência, medidas de posição e dispersão). A normalidade das variáveis foi verificada

pelo teste Kolmogorov-Smirnov. Para correlação entre a fragilidade clínico-funcional e as variáveis sociodemográficas quantitativas utilizou-se o teste de correlação Rô de Spearman, e para comparação entre as médias foi utilizado o teste de Mann-Whitney. A análise estatística ocorreu mediante a utilização do Software SPSS (Statistical Package for the Social Science), versão 21.0.

Ressalta-se que a presente pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí – UFPI recebendo parecer de aprovação número 2.654.133. Além disso, seguiu as recomendações da Resolução n.º 466/12, que trata de pesquisa envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012), as quais foram firmadas com a assinatura de Consentimento Livre e Esclarecidas (TCLE) pelos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 216 idosos pesquisados, a média de idade encontrada foi de 70,54 anos com dp de $\pm 5,874$. Verificou-se ainda a predominância do sexo feminino (86,6%), pardos (59,7%) e casados/conviviam com o parceiro (44,4 %). Em relação a coabitação do idoso, foi encontrado que 21,3% residiam sozinhos. Quanto à escolaridade, 83,3% afirmaram saber ler e escrever. Dos idosos avaliados, 93,5% possuíam renda, sendo 82,9% proveniente de aposentadoria. A renda individual obteve média de R\$ 1537,37 (DP \pm 1188,045) e a renda familiar R\$ 2799,78 (DP \pm 2542,142).

Os indicadores de fragilidade segundo a Edmonton Frail Scale (EFE) estão representados a seguir na tabela 1.

Tabela 1. Indicadores de fragilidade segundo a Edmonton Frail Scale (EFE)

Variáveis	\bar{X}^a (dp) ^b	Min-Max ^c	N	%
Teste de cognição				
desenho do relógio				
Aprovado			44	20,4%
Reprovado com erros mínimos			49	22,7%
Reprovado com erros significantes			123	56,9%
Total			216	100%
Internação no último ano				
0			195	90,3%
1-2			19	8,8%
>2			2	0,9%
Total			216	100%
Percepção de saúde				
Excelente, muito boa, boa			142	65,7%
Razoável			67	31,0%
Ruim			7	3,2%
Total			216	100%
Dependência Funcional				

0-1	197	91,2%
2-4	15	6,9%
5-8	4	1,9%
Total	216	100%
Suporte social		
Sempre	152	70,4%
Algumas vezes	57	26,4%
Nunca	7	3,2%
Total	216	100%
Uso de cinco ou mais medicamentos		
Sim	64	29,6%
Não	152	70,4%
Total	216	100%
Esquecer-se de tomar Medicamentos prescritos		
Sim	82	38%
Não	134	62%
Total	216	100%
Nutrição- perda de peso		
Sim	34	15,7%
Não	182	84,3%
Total	216	100%
Humor deprimido		
Sim	56	25,9%
Não	160	74,1%
Total	216	100%
Incontinência		
Sim	51	23,6%
Não	165	76,4%
Total	216	100%
Tempo do teste "Levante e ande"		
0-10 seg	35	16,2%
11-20 seg.	154	71,3%
>20 seg.	27	12,5%
Total	216	100%
Pontuação EFE^d	4,62(2,302)	0-17

Legenda: a. Média b. Desvio padrão c. Mínimo- Máximo.d. Edmonton Frail Scale (EFE)

Ao verificar a correlação entre a pontuação na escala de fragilidade de Edmonton as variáveis sociodemográficas, foram encontradas correlações estatisticamente significantes baixas, com a variável renda individual ($p=0,000$) e renda familiar ($p=0,001$).

No presente estudo notou-se predominância do gênero feminino, com média de idade de 70,54 anos, dados semelhantes a pesquisas com idosos participantes de um centro de convivência no contexto nacional (RAMOS et al, 2016; CAMPOS; FELIPPE, 2016). A prevalência do gênero feminino deve-se ao processo de feminização da velhice e uma menor exposição das mulheres a fatores de mortalidade, tais como: menor exposição à acidentes de trabalho e morte por causas externas, menor consumo de tabaco e álcool e maior procura de serviços de saúde (JESUS et al, 2017; CAMPOS; FELIPPE, 2016).

A média de idade encontrada corrobora com estudos realizados com idosos no estado de São Paulo e Paraíba, nos anos de 2015 e 2017, respectivamente (ANDRADE; NOVELLI, 2015; BARBOSA et al, 2017). Esses dados justificam-se pela maior independência funcional nessa faixa etária e pela menor inserção desses idosos no mercado de trabalho, o que gera mais tempo livre e autonomia para prática de atividades recreativas. (VEY et al, 2019).

Nesse estudo, a maioria dos participantes se autodeclararam pardos, o que diverge de outros estudos realizados no Brasil (GARBACCIO; FERREIRA; PEREIRA 2016; MORETTO et al, 2016), em que há predominância da cor branca. Esse dado resulta também de uma construção sociocultural influenciada pelo contexto individual e ambiente (MORETTO et al, 2016).

No que se refere ao estado civil houve predominância de idosos casados e em convívio com parceiro, isso reflete uma maior qualidade de vida quando comparados com idosos viúvos ou solteiros (ARAÚJO et al, 2019). Entretanto, há estudos dissonantes em que os resultados mostram a maioria de idosos sem convívio com parceiro (OLIVEIRA; DUARTE; REIS, 2016; RAMOS et al, 2016).

Ao avaliar o arranjo familiar, observou-se a predominância de idosos que residiam com outros familiares. Esse dado reforça a importância de vínculos afetivos, em especial para o matrimônio, pois este interfere e contribui no envelhecimento saudável. Em contrapartida, os idosos que residem sozinhos, são em maioria mulheres, devido a maior longevidade desse gênero e a viuvez (ARAÚJO et al, 2019).

O baixo nível de escolaridade dos idosos apresentado nessa pesquisa pode ser explicado pela desigualdade social presente no Brasil e pelas precárias políticas de educação das décadas de 30 e 40, em que o acesso à escola era difícil, limitando-os aos afazeres domésticos ou à inserção precoce no mercado de trabalho (JESUS et al 2017).

No que diz respeito à ocupação, a maioria dos idosos não trabalha mais, visto que, aposentadorias, pensões e benefícios do Governo são as principais fontes de renda e sustento dos idosos na população brasileira. Dessa forma, esses idosos usufruem de mais tempo livre para realizar outras atividades, dentre elas a participação em grupos de convivência (WENDT et al., 2015; VEY et al., 2019).

Em relação à renda individual dos idosos, esta obteve média acima da renda per capita para o estado do Piauí no ano de 2018 (817 reais). Entretanto, a mesma renda foi inferior quando comparada à renda individual no cenário nacional em mesmo período (1273 reais). (IBGE, 2018).

No que se refere a avaliação da fragilidade, na realização do teste desenho do relógio (TDR), a maioria dos idosos obteve resultado com erros significativos. Em outro estudo realizado na atenção básica do município de Maringá-PR com idosos que possuem de 1 a 3 anos de estudo, foi evidenciada a mesma dificuldade da presente pesquisa, pois 28,57% dos idosos não conseguiram desenhar o relógio. Destaca-se que prejuízos motores e cognitivos demonstrados pela disfunção na execução e planejamento do teste, são importantes preditores do aparecimento e progressão da síndrome da fragilidade (MANTOVANI; FERNANDES, 2017).

Outro aspecto analisado foi à dependência dos idosos na realização de atividades básicas de vida diária (AVBD), na qual, a maior parte dos participantes referenciaram que recebiam ajuda em até uma atividade. Tal dado reforça que a vida ativa dos idosos do centro contribuiu para a manutenção dos bons níveis de autonomia, além de melhorar e manter o desempenho das atividades cotidianas, influenciando de forma positiva na qualidade de vida e funcionalidade dos idosos (RODRIGUES *et al.*, 2018).

No que diz respeito ao suporte social, a maior parte dos idosos referiu sempre contar com a ajuda de alguém quando necessário. Este dado é positivo, visto que, evidencia o processo de interação do idoso com a sociedade, capaz de promover o suporte material, emocional e afetivo fundamentais para o envelhecimento saudável. Ademais, previne o isolamento e valoriza o sujeito no contexto em que está inserido (JUNIOR *et al.*, 2019).

Além disso, a maior parte dos idosos investigados negou fazer uso de cinco ou mais medicamentos de modo regular, o que diverge de outros estudos nacionais (RAMOS *et al.*, 2016; CARNEIRO *et al.*, 2018; SILVEIRA; SILVA; ROCHA 2019) em que há prevalência da polifarmácia entre os idosos pesquisados. Esses dados são positivos, posto que, o uso de muitos fármacos pode expor o idoso à vulnerabilidade a eventos estressores, devido às alterações na farmacodinâmica e farmacocinética dos medicamentos com o avançar da idade, o que aumenta o risco para as iatrogenias e perdas funcionais (CANTLAY; GLYN; BARTON 2016). A literatura evidencia que a presença de múltiplas comorbidades, uso de cinco ou mais medicamentos tem associação significativa com a vulnerabilidade individual e a tendência é que essa condição acentue-se com o passar dos anos, estabelecendo um fator de risco para declínio funcional e cognitivo (BARBOSA *et al.*, 2017).

Assim, é fundamental uma assistência de saúde que garanta a prescrição apropriada e segura de medicamentos, e uma avaliação regular dos esquemas terapêuticos visando

minimizar os danos à saúde do idoso e os custos do sistema público (RAMOS et al. 2016; CARNEIRO et al., 2018).

Em concordância com outros estudos no Brasil (CAMPOS; FELIPPE 2016; BEZERRA; BRITO; COSTA, 2016), a grande maioria dos idosos referiu não se esquecer de tomar seus medicamentos prescritos. O resultado positivo acima discutido pode ser decorrente das habilidades de memória e raciocínio apresentados pelos idosos desta pesquisa e está associado a um menor fator de risco para fragilidade e menor dependência funcional (FREITAS, SOARES, 2019).

Houve predominância dos idosos que referiram não perder peso recentemente. É mister enfatizar que os extremos nutricionais podem antecipar o desenvolvimento da fragilidade e da sarcopenia, uma vez que estas condições estão associadas à perda muscular. Nesse contexto, a suplementação nutricional é uma importante ferramenta para reverter a perda de peso e evitar complicações em saúde (MANTOVANI; VIEBIG; MORIMOTO, 2018).

No domínio do humor, houve um maior número de idosos que responderam não terem humor deprimido. Tal dado evidencia que esses idosos mantiveram a motivação necessária para realização das atividades e/ou participação social. Além disso, devido à prática regular de atividade física dos idosos participantes do centro, há um controle ou redução dos sintomas de alteração do humor, pois o exercício é responsável pela melhora da interação social, desenvolvimento da autonomia e independência, fatores protetores contra a depressão (GOUVÊA et al., 2017; LIMA; ARAÚJO; SCATTOLIN, 2016).

Em relação à incontinência, verificou-se predomínio de idosos que não perdiam urina sem querer. Esse resultado pode ser decorrente da prática regular de atividade física pelos idosos, tendo em vista que a incontinência é caracterizada pela diminuição da potência e força da contração muscular devido a redução da atividade física e perda da massa muscular, o que favorece o surgimento de quedas, uso de medicamentos sedativos, surgimento de doenças como depressão, incapacidades e dependência, que diminuem por sua vez a contração muscular formando um ciclo vicioso. Além disso, a incontinência urinária traz repercussões negativas na vida social do idoso, pois pode provocar restrições no convívio com outras pessoas, devido ao constrangimento causado pela perda constante de urina (MATOS *et al.*, 2019).

Dos idosos pesquisados, a maioria obteve tempo de 11-20 segundos no teste levante e ande. Esse teste tem sido utilizado para triagem de idosos com risco de queda, entretanto não

há consenso sobre o ponto de corte ideal para identificar idosos com esse risco. A literatura evidencia que apesar da prática regular de atividade física, o idoso pode apresentar um tempo elevado no teste, devido à sua baixa sensibilidade e especificidade (PAZ et al., 2018).

No presente estudo, predominaram idosos classificados como não frágeis. Tal dado pode ser explicado pelo estilo de vida adotado pelos participantes da pesquisa, posto que, a literatura evidencia que hábitos saudáveis, como a prática de atividade física regular acarretam em benefícios na saúde do idoso que são capazes de evitar ou reverter o processo de fragilização, melhorando a mobilidade, balanço, força muscular e reduzindo o número de quedas (FHONI et al., 2018).

Porém, apesar dos resultados positivos encontrados, o rastreamento de idosos vulneráveis e frágeis é de suma importância para subsidiar a elaboração de políticas públicas voltadas para a implementação de estratégias de prevenção, promoção e reabilitação da saúde, de modo a garantir a integralidade do cuidado e o suporte social para o idoso e a família. Em idosos com risco de fragilização, ressaltam-se intervenções direcionadas para o diagnóstico precoce e ações preventivas para evitar o agravamento das condições de saúde do idoso. Em relação aos idosos frágeis, é prioritária uma abordagem geriátrica mais detalhada, com a participação da equipe multiprofissional, visando manter ou restaurar a funcionalidade e a autonomia do idoso (CARNEIRO et al., 2019).

A partir da correlação entre a fragilidade e as características sociodemográficas dos idosos pesquisados, foi possível observar fatores preditivos para a fragilidade, dentre eles estão a renda individual e a renda familiar. Ressalta-se que baixos valores de renda estão associados a limitação aos serviços de saúde, piores condições de vida e surgimento da fragilidade (GRDEN et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo surge como uma importante ferramenta para aprimorar os conhecimentos sobre a fragilidade clínico funcional em idosos e as demandas de cuidado para essa população. Espera-se, também, que a partir da divulgação dos resultados, haja maior sensibilização dos profissionais de saúde, para a colaboração com pesquisas nesse tema e identificação precoce de idosos com risco de fragilidade.

Dentre as limitações apresentadas pelo estudo destaca-se o desenho transversal, que impede a inferência de relações de causa e efeito entre as variáveis e o desfecho. Ademais, a amostragem de conveniência restrita a um centro de convivência que limita a validade externa, fazendo com que os resultados só possam ser reproduzidos para a população e

cenário semelhante. Desse modo, investigações futuras longitudinais em diferentes cenários podem contribuir para melhor compreensão das associações encontradas e de outras variáveis relacionadas a fragilidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, N.B; NOVELLI, M.M.P.C. Perfil cognitivo e funcional de idosos frequentadores dos Centros de Convivência para idosos da cidade de Santos-SP. **Cad. Ter. Ocup.**, São Paulo, v.23, n.1, p.143-152, 2015.

ARAÚJO, I.C.D. Perfil sociodemográfico e qualidade de vida de idosos de um centro de referência do idoso do oeste paulista. **Colloq Vitae**. v.11, n.1, p.17-23, jan-abr, 2019.

BARBOSA, K.T.F *et al.* Envelhecimento e vulnerabilidade individual: um panorama dos idosos vinculados à estratégia saúde da família. **Texto Contexto Enferm**. v.26, n.2, 2017.

BEZERRA, T.A; BRITO, M.A.A; COSTA, K.N.F.M. Caracterização do uso de medicamentos entre idosos atendidos em uma unidade básica de saúde da família. **Cogitare Enfermagem**, v. 21, n. 1, 2016.

_____. Estatuto do idoso: **lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003**. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

CAMPOS, D.M; FELIPPE, L.A. Perfil da Fragilidade em Idosos Participantes de um Centro de Convivência em Campo Grande-MS. **J Health Sci**. v.18, n.4, p.224-8, 2016.

CANTLAY, A; GLYN, T; BARTON, N. Polypharmacy in the elderly. **InnovAiT**, v. 9, n. 2, p. 69-77, 2016.

CARNEIRO, J.A *et al.* Prevalência e fatores associados à polifarmácia em idosos comunitários. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 51, n. 4, p. 254-264, 2018.

CARNEIRO, J.A *et al.* Cuidados em saúde estão associados à piora da fragilidade em idosos comunitários. **Rev. Saúde Pública**, v. 53, p. -, 2019.

CRUZ, D.T *et al.* Fatores associados à fragilidade em uma população de idosos da comunidade. **Rev Saude Publica**. 2017;51h10min.

FHONI, J.R.S *et al.* Fatores associados à fragilidade em idosos: estudo longitudinal. **Rev Saude Publica**, v. 52, p. 74, 2018.

FREITAS F.F.G; SOARES, S.M. Índice de vulnerabilidade clínico-funcional e as dimensões da funcionalidade em idosos. **Rev Rene**. v.20, 2019

GARBACCIO, J.L; FERREIRA, A.D; PEREIRA, A.L.G.G. Conhecimento e prática referidos por idosos no autocuidado com a pele no Centro-Oeste de Minas Gerais. **Rev.Bras.Gerontol.**,Rio de Janeiro, v.19, n.1, p.45-56, 2016.

GOUVÊA, J.A.G *et al.* Impact of Senior Dance on emotional and motor parameters and quality of life of the elderly. **Rev Rene**, v.18, n.1, p.51-8, 2017.

GRDEN, C.R.B *et al.* Fatores associados à síndrome da fragilidade em mulheres idosas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 5, p. 695-701, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativa da população residente 2018**. Disponível em: www.ibge.gov.br Acesso em: 13/09/2018.

JESUS, I.T.M *et al.* Fragilidade de idosos em vulnerabilidade social. **Acta Paul Enferm**. v.30, n.6, p.614-20, 2017.

JÚNIOR, S *et al.* A capacidade de resiliência e suporte social em idosos urbanos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 7-16, 2019.

- LENARDT, M.H *et al.* Força de prensão manual e atividade física em idosos fragilizados. **Rev Esc Enferm USP** · v.50, n.1, p.88-94, 2016.
- LIMA, B.M; ARAÚJO, F.A; SCATTOLIN, F.A.A. Qualidade de vida e independência funcional de idosos frequentadores do clube do idoso do município de Sorocaba. **ABCS Health Sci**, v.41, n.3, p.168-75, 2016.
- LOURENÇO, R.A *et al.* Consenso brasileiro de fragilidade em idosos: conceitos, epidemiologia e instrumentos de avaliação. **Geriatrics, Gerontology and Aging**, v. 12, n. 2, p. 121-135, 2018.
- MANTOVANI, K.N; FERNANDES, M.I.M. Avaliação da função cognitiva de idosos em uma equipe de ESF. **Revista UNINGÁ**. v.33, n.1, 2017.
- MANTOVANI, L.M; VIEBIG, R.F; MORIMOTO, J.M; Associação entre estado nutricional e vulnerabilidade em idosos institucionalizados. **Braspen J**. v.33, n.2, p.181-7, 2018.
- MATA, F.A.F; PEREIRA, M.G; FORTE, M.M. **Síndrome da fragilidade: aspectos conceituais, prevalência e análise de dados longitudinais**. Programa de pós-graduação em ciências médicas. Universidade de Brasília. Faculdade DE Medicina. BRASÍLIA, DF 2017.
- MATOS, M.A.B *et al.* As repercussões causadas pela incontinência urinária na qualidade de vida do idoso. **J.res. fundam. care online**. v. 11, n.3, p.567-575, 2019.
- MOURA, M; VERAS, M.D. Acompanhamento do envelhecimento humano em centro de convivência. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.27, n.1, p.19-39, 2017.
- MELO, R. C *et al.* Prevalence of frailty in Brazil older adults: a systematic review and meta-analysis. **J Nutr Health Aging**(2020). <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1398-0>
- MORAES, E.N *et al.* A new proposal for the clinical-functional categorization of the elderly: Visual Scale of Frailty (VS-Frailty). **J Aging Res Clin Pract.** v.5,n.1, p.24-30, 2016a
- MORAES, E.N. **Avaliação Multidimensional do Idoso**. Belo Horizonte: Folium, 2016.
- MORETTO, M.C. Associação entre cor/raça, obesidade e diabetes em idosos da comunidade: dados do Estudo FIBRA. **Cad.Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.32, n.10, out., 2016.
- OLIVEIRA, T.A; DUARTE, S.F.P; REIS, L.A. Relação de índice de massa corporal e desempenho motor de idosos pertencentes de um grupo de convivência. **Texto Contexto Enferm**. v.25, n.4, 2016.
- PAZ, L.P.S *et al.* Fatores associados a queda em idosos com catarata. **Ciê. saúde coletiva**. v.23, n.8, p.2503-2514, 2018.
- RAMOS, S.S.S *et al.* Participação de idosos em um centro de convivência na cidade de Santana/AP: Perfil dos indivíduos e características de participação. **Revista Madre Ciência Saúde**. v.1, n.1, 2016.
- SILVEIRA, P.A; SILVA, S.C; ROCHA, K.S.C. Prevalência da polifarmácia nos idosos de uma unidade básica de saúde no estado de Minas Gerais. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 16, n. 58, 2019.
- VEY, A.P.Z *et al.* Profile of the elderly participants of a coexistence group. **Fisioter Bras**. v.20, n.1, p.27-35, 2019.
- VIEIRA, R.A *et al.* Prevalência de fragilidade e fatores associados em idosos comunitários de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: dados do Estudo FIBRA. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(8): 1631-1643, ago, 2013.
- WENDT, C.J.K *et al.* Elderly families of South of Brazil in the Health Strategy. **Rev. Bras. Enferm**. v.68, n.3, p.406-413, 2015.