



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA FACULDADE
DE
MEDICINA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

CATARINA DE ATAÍDE ALMEIDA SANTANA

Fragilidade do idoso: comparação de três escalas de avaliação

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROF. DOUTOR ANTÓNIO CRUZ FERREIRA

PROF. DOUTOR LUIZ MIGUEL SANTIAGO

MAIO/2020

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

Fragilidade do idoso: comparação de três escalas de avaliação

CATARINA DE ATAÍDE ALMEIDA SANTANA¹

PROF. DOUTOR ANTÓNIO CRUZ FERREIRA¹

PROF. DOUTOR LUIZ MIGUEL SANTIAGO¹

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

Endereço de correio eletrónico: catarinasantana96@gmail.com

Índice

Lista de abreviaturas.....	4
Resumo.....	5
Abstract.....	6
Introdução.....	7
Materiais e Métodos.....	9
Resultados.....	11
Discussão.....	14
Conclusão.....	16
Agradecimentos.....	17
Referências Bibliográficas.....	18
Anexos.....	21

Lista de abreviaturas

ABVD: Atividades Básicas de Vida Diárias

AVD: Atividades de Vida Diárias

RAM: Região Autónoma da Madeira

ARS: Administração Regional de Saúde

M: Média

DP: Desvio Padrão

Resumo

Introdução: O envelhecimento demográfico constitui um problema global, que se tem vindo a acentuar no último século. O idoso, pela sua condição natural e, muitas vezes, pela realidade que o envolve, encontra-se suscetível a maior fragilidade e, conseqüentemente, a incapacidade. No sentido da deteção deste risco e sua gestão, deverão ser avaliados parâmetros biopsicossociais como a autonomia para as atividades básicas da vida diária (ABVD) e a condição socioeconómica, que este trabalho se propôs estudar.

Métodos: Estudo transversal observacional em 6 centros de dia para idosos, na ilha da Madeira, sendo incluídos 114 idosos (idade ≥ 65 anos), que forneceram o seu consentimento informado. A autora construiu um questionário que incluiu três escalas, PRISMA-7 (Fragilidade), Índice de Barthel (ABVD) e Escala de Graffar Adaptada (Classificação socioeconómica), bem como dados sociodemográficos (sexo e idade) e aplicou-o individualmente. Para cada escala foram seguidos critérios de operacionalização recomendados. Foi realizada análise estatística descritiva e inferencial adaptada.

Resultados: A prevalência de fragilidade foi de 46.5%, com a PRISMA-7, considerando-se frágeis os indivíduos com score ≥ 3 respostas “SIM”. Entre os indivíduos frágeis, verificou-se uma maior proporção de mulheres (34.21%), que apresentaram maior dependência para as ABVD. Verificou-se existir uma correlação negativa e moderada ($r = -0.469$, $p < 0.001$) entre fragilidade e a capacidade funcional. Não se verificou associação estatisticamente significativa nas restantes correlações avaliadas, nomeadamente entre fragilidade e a condição socioeconómica ($r = 0.046$, $p = 0.624$), bem como entre capacidade funcional e a condição socioeconómica ($r = -0.017$, $p = 0.853$).

Conclusão: A abordagem preventiva da fragilidade poderá representar uma mais-valia como prática regular, incluída na avaliação geriátrica global integrada, em centros de dia para idosos, no sentido de se precaver precocemente incapacidade funcional.

Palavras-chave

Fragilidade; Idoso; PRISMA-7; Graffar; Barthel

Abstract

Background: Demographic ageing is a global problem, which has been increasing in the last century. The elderly, by their natural condition and, often, by the reality that surrounds them, are susceptible to greater frailty and, consequently, disability. In order to detect this risk and its management, biopsychosocial parameters should be evaluated, like the autonomy for basic activities of daily living (BADL) and the socio-economic condition, which this work aimed to study.

Methods: Cross-sectional observacional study in 6 elderly day centers, in Madeira island, that included 114 seniors (age ≥ 65 years), that gave their informed consent. The author constructed a questionnaire that included three scales, PRISMA-7 (Frailty), Barthel Index (BADL) and Adapted Graffar Scale (Socioeconomic Classification), as well as sociodemographic data (gender and age) and applied it individually. Recommended operationalization criteria were followed for each scale. Descriptive and adapted inferential statistical analysis was performed.

Results: The prevalence of frailty was 46.5%, with PRISMA-7, classifying as frail the individuals with score ≥ 3 . Among frail individuals, there was a higher proportion of women (34.21%), who presented greater dependence for basic ADL. There was a negative and moderate correlation ($r = -0.469$, $p < 0.001$) between frailty and functional capacity. There was no statistically significant association in the other correlations evaluated, specifically between fragility and socio-economic condition ($r = 0.046$, $p = 0.624$), as well as between functional capacity and socio-economic condition ($r = -0.017$, $p = 0.853$).

Conclusion: The preventive approach to frailty could represent an advantage as a regular practice, included in a comprehensive geriatric assessment (CGA) approach, in day care centres for the elderly, in order to early anticipate functional disability.

Keywords:

Frailty; Elderly; PRISMA-7; Graffar; Barthel

Introdução

O envelhecimento demográfico constitui um problema global, que se tem vindo a acentuar no último século.¹ Em Portugal, a população residente com 65 ou mais anos de idade poderá passar de 2.1 para 2.8 milhões de pessoas, entre 2015 e 2080,² correspondendo a um aumento de aproximadamente 33% na proporção da população idosa no país.

Atualmente a população da Região Autónoma da Madeira (RAM) é de aproximadamente 250 mil habitantes, a maioria de nacionalidade portuguesa.

A proporção de idosos (população com 65 ou mais anos) na RAM acompanha a tendência nacional, crescente nos últimos anos, atingindo 16.5% da população residente em 2018 (14% em 2010).³

A proporção de idosos no município do Funchal, em 2018, atingiu 18.5% da população residente (14.7% em 2010).⁴ Relativamente a Câmara de Lobos, a proporção de idosos em 2018 foi de 12.1% da população residente (9.8% em 2010).⁵

O envelhecimento poderá associar-se a fragilidade, numa perspectiva de acumulação de deficits, quer por efeitos cumulativos de eventuais doenças, quer por alterações fisiológicas, comportamento individual e factores socioeconómicos, no que resulta uma diminuição das reservas de capacidade funcional.⁶

A fragilidade, por sua vez, é uma síndrome clínica que se caracteriza por um declínio funcional dos vários sistemas do organismo⁷ e aumento da vulnerabilidade a stressores.⁸ Tem-se provado um melhor indicador, comparativamente à idade cronológica, na previsão de mortalidade e de diferentes *outcomes* associados à idade avançada,⁹ como o aumento da incapacidade e dependência.⁷

Relativamente à prevalência de fragilidade, estudos sugerem que 10.7% dos idosos não institucionalizados em países desenvolvidos são frágeis.⁷ Contudo, a fragilidade mantém-se um conceito em evolução, não existindo consenso nos critérios de diagnóstico a utilizar na prática clínica e em investigações epidemiológicas. Estão, por isso, descritas diferentes abordagens na literatura, o que resulta em diferenças estatísticas de acordo com o índice/escala que se utilizar.¹⁰

A partir dos dois principais modelos propostos para a definição de fragilidade, um com base no fenótipo e outro com base na acumulação de deficits,¹¹ surgem os instrumentos de

estudo para esta síndrome. Entre os mais comuns estão os critérios de Fried e o Índice de Fragilidade, respetivamente. Comparados com o PRISMA-7, este último é ainda pouco utilizado, contudo demonstrou alta sensibilidade e moderada especificidade na identificação de fragilidade.¹²

O estudo da fragilidade é importante na perspectiva social e de saúde pública, porque identifica grupos de idosos que necessitam de cuidados médicos adicionais e que apresentam maior risco de *outcomes* adversos.¹³

No sentido da deteção do risco de fragilidade e sua gestão, deverão ser avaliadas diversas variáveis, num contexto biopsicossocial, de que fazem parte a autonomia para as atividades da vida diária e condição socioeconómica, por exemplo.

Este estudo propõe-se a comparar perfis de fragilidade, obtidos com a aplicação da escala PRISMA-7, com o grau de incapacidade/dependência funcional (Escala de Barthel) e a classe social (Escala de Graffar), em indivíduos idosos não hospitalizados, no contexto de centros de dia na ilha da Madeira.

Materiais e Métodos

Foi realizado um estudo transversal observacional em 6 centros de dia para idosos na ilha da Madeira. Recrutaram-se em conveniência 114 indivíduos, dos quais 56 pertenciam a 3 centros de dia/convívio do município do Funchal e os restantes 58 a 3 centros do município de Câmara de Lobos.

Através do contacto com a Segurança Social e, posteriormente, diretamente com os diversos centros na ilha, foram aplicados os inquéritos nos centros em que se obteve autorização por parte de cada responsável destas instituições. Os critérios de inclusão foram aceitar participar no estudo e ter idade igual ou superior a 65 anos e os de exclusão incapacidade da colheita de dados.

O estudo foi submetido a aprovação pela Comissão de Ética da ARS Centro e todos os idosos consentiram em participar.

A cada doente foi realizada uma breve entrevista guiada pela autora na qual foi aplicada um questionário (Anexo I), que inclui sexo, idade e três escalas validadas: PRISMA-7¹⁴ para avaliar a fragilidade, Escala de Graffar Adaptada¹⁵ para avaliar a classificação socioeconómica e Índice de Barthel¹⁶ para a avaliar a dependência para as ABVD.

A escala PRISMA-7 é constituída por 7 perguntas, orientadas no sentido de se identificar um risco de fragilidade acrescido. Deste modo, se o participante obtiver 3 ou mais respostas “sim”, considera-se como sendo frágil.

Para o estudo da condição socioeconómica, recorreu-se à escala de Graffar Adaptada. Esta contém 5 parâmetros a avaliar, nomeadamente: profissão, nível de instrução, fonte do rendimento familiar, conforto do alojamento e local de residência. As respostas a cada parâmetro podem ser pontuadas entre 1 (condição mais favorável) e 5 (condição menos favorável). A pontuação total da escala integra-se num conjunto de valores que vão definir a classe socioeconómica: **classe I** (classe alta) - pontuação entre 5 e 9; **classe II** (classe média alta) – pontuação entre 10 e 13; **classe III** (classe média) – pontuação entre 14 e 17; **classe IV** (classe média baixa) – pontuação entre 18 e 21; e **classe V** (classe baixa) – pontuação entre 22 e 25.

O Índice de Barthel avaliou a capacidade funcional do indivíduo naquele momento; inclui dez atividades básicas da vida diária: higiene pessoal, tomar banho, vestir-se, comer, levantar-se de cama/cadeira, subir/descer escadas, deslocar-se, ter controlo esfinteriano e

idas à casa de banho. Para cada atividade para a qual o idoso é independente, recebe a maior pontuação, sendo que esta poderá variar entre os valores 1 e 3. Atribui-se a seguinte classificação: dependência total se pontuação entre 0 e 8 pontos, dependência grave entre 9-12 pontos, dependência moderada entre 13-19 pontos e independência total se 20 pontos.

Por fim, procedeu-se à análise de dados, realizada com o SPSS (versão 22) (IBM Corporation, 2013). Foram calculadas médias (M) e desvios padrão (DP) para as variáveis quantitativas com distribuição simétrica.

Utilizou-se o teste Kolmogorov-Smirnov para a verificação da normalidade das distribuições numéricas. Uma vez que se verificou normalidade das distribuições, o estudo das relações entre as variáveis foi realizado com recurso a métodos paramétricos.

Na análise descritiva foram tidos em consideração os objetivos do estudo e a natureza das variáveis a analisar. Neste sentido, para a caracterização da amostra recorreu-se a medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio padrão) no caso das variáveis contínuas e frequências, absolutas (n°) e relativas (%) no caso das variáveis categoriais.

Para a comparação das variáveis categóricas foi utilizado o teste qui-quadrado (χ^2) e calculados os coeficientes de correlação de Pearson, para avaliar a eventual correlação entre variáveis quantitativas e/ou ordinais.

Os resultados foram considerados estatisticamente significativos para $p < 0,05$ e marginalmente significativos para $p < 0,10$.¹⁷

Resultados

A taxa de resposta dos indivíduos convidados a participar foi de 100%. A amostra de 114 indivíduos incluídos no presente estudo encontra-se caracterizada na Tabela 1.

A média de idades foi de 76.63 (± 6.93) anos. A maioria, 96 indivíduos (84.2%), era do sexo feminino, sendo a idade média deste grupo de 76.99 (± 6.91) anos. O grupo etário acima dos 85 anos representou 10.5% da amostra. Verificou-se um baixo nível socioeconómico, incluindo especificamente o grau de instrução. A caracterização deste último resultou em que 42.1% da amostra era analfabeta, 50.0% tinha menos de 4 anos de escolaridade e 7.9% tinha 4 a 9 anos de escolaridade. Socioeconomicamente, a amostra distribuiu-se apenas pelas classes de Graffar III (classe média) e IV (classe média baixa).

Tabela 1: Dados demográficos da amostra

	Média (DP)
Idade	76.63 (± 6.93)
Sexo feminino	76.99 (± 6.91)
Sexo masculino	74.72 (± 6.93)
	n (%)
Sexo	
Feminino	96 (84.2%)
Masculino	18 (15.8%)
Grupo etário >85 anos	12 (10.5%)
Nível de instrução	
Grau 5	48 (42.1%)
Grau 4	57 (50%)
Grau 3	9 (7.9%)
Classes de Graffar	
Classe III	41 (35.9%)
Classe IV	73 (64.1%)

De acordo com a escala PRISMA-7, um total de 53 indivíduos (46.5%) encontra-se em situação de fragilidade (“mais de três SIM”), 39 (34.2%) do sexo feminino e 14 (12.3%) do sexo masculino, sendo a Fragilidade diferente entre sexos, $p < 0.004$, como se demonstra na Tabela 2. Em função da idade superior a 85 anos ou abaixo desta idade, numa amostra de pessoas em idade geriátrica, não se verificou que a fragilidade fosse significativamente mais frequente nos mais idosos (maiores de 85 anos), $p = 0.198$.

Tabela 2: Associação entre sexo e risco de fragilidade

		Sexo		Total	
		Feminino	Masculino		
Classe Fragilidade	Mais de três SIM	Contagem	39	14	53
		% em Sexo	40.6%	77.8%	46.5%
	Menos de três SIM	Contagem	57	4	61
		% em Sexo	59.4%	22.2%	53.5%
Fragilidade		Contagem	39	14	53
		% em Total	34.2%	12.3%	46.5%

P<0,004 (χ^2)

Para a avaliação da capacidade funcional, recorreu-se à escala de Barthel, classificando-se os indivíduos tal como se descreve na Tabela 3. Para 49 (43.0%) havia independência total e para 61 (53.4%) dependência moderada.

Tabela 3: Nível de dependência avaliado pelo Índice de Barthel (Martins, 2004)

	n (%)
Total dependência = 0-8 pontos	1 (0.9%)
Dependência grave = 9-12 pontos	3 (2.7%)
Dependência moderada = 13-19 pontos	61 (53.4%)
Independência total = 20 pontos	49 (43%)

Comparadas as pontuações médias obtidas da capacidade funcional entre os grupos etários até e acima de 85 anos, verificou-se, aplicando um teste t de student, que não existe associação entre idade avançada e dependência para as ABVDs, p=0.509, considerada a amostra de indivíduos de 65 ou mais anos, segundo a Tabela 4.

Tabela 4: Comparação dos valores médios de capacidade funcional entre grupos etários menor ou superior a 85 anos.

	Média (DP)
Pontuação de Barthel	18.32 (\pm 2.56)
>85 anos	18.73 (\pm 1.58)
\leq 85 anos	18.26 (\pm 2.68)

p=0.509 (teste t de student)

Foi utilizado o coeficiente de correlação de Pearson para estudar a associação entre os valores numéricos das escalas aplicadas (PRISMA-7, Graffar e Barthel), descrito nas Tabelas 5 e 6. Entre fragilidade e capacidade funcional, verificou-se que existe uma correlação negativa e moderada ($r = -0.469$, $p < 0.001$). Entre fragilidade e a condição socioeconómica, verificou-se que não existe correlação estatisticamente significativa ($r = 0.046$, $p = 0.624$), bem como entre capacidade funcional e a condição socioeconómica ($r = -0.017$, $p = 0.853$).

Tabela 5: Associação entre PRISMA-7 e Índice de Barthel

Capacidade funcional (Barthel)	
Fragilidade (PRISMA-7)	$r = -0.469$, $p < 0.001$

Tabela 6: Associação entre Escala de Graffar e escalas PRISMA-7 e Barthel

Condição Socioeconómica (Graffar)	
Fragilidade (PRISMA-7)	$r = 0.046$, $p = 0.624$
Capacidade funcional (Barthel)	$r = -0.017$, $p = 0.853$

Por fim, selecionou-se o nível de instrução, um dos parâmetros incluído na caracterização da condição socioeconómica, por forma a avaliar a eventual correlação com a capacidade funcional, através do coeficiente de correlação de Pearson. Não se verificou esta associação ($r = -0.081$, $p = 0.389$), tal como descreve a Tabela 7.

Tabela 7: Associação entre Nível de instrução e Capacidade funcional

Nível de instrução	
Capacidade funcional (Barthel)	$r = -0.081$, $p = 0.389$

Discussão

Neste trabalho propôs-se uma avaliação relativamente a um tema com marcada importância na população. Para detetar situações com risco acrescido de fragilidade, utilizou-se a escala PRISMA-7, comparando-se com os perfis de autonomia e condição socioeconómica.

A amostra populacional era maioritariamente do sexo feminino, com escolaridade até ao ensino básico e sem risco acrescido de fragilidade. Verificou-se um nível de dependência geral moderado, sem marcadas dificuldades em realizar ABVD.

De uma forma geral, a amostra deste estudo tem características concordantes com amostras de outros estudos nacionais e internacionais.

Constatou-se a tendência de predominância do sexo feminino, tal como se demonstra nos estudos realizados em centros de dia portugueses.^{18,19}

Determinou-se uma prevalência de fragilidade de 46.5% dos indivíduos, valor que se enquadra com literatura já existente neste tópico.⁷ No entanto, comparativamente com um estudo mais recente,²⁰ o nosso valor obtido é significativamente superior.

Entre os indivíduos frágeis, verificou-se uma maior prevalência nas mulheres, o que é corroborado por diversos estudos.^{7,20-22} Apesar disso, aparentemente apresentam melhor tolerância à fragilidade, o que é evidenciado por taxas de mortalidade mais baixas independentemente do nível de fragilidade e da idade, sugerindo a existência de um paradoxo de saúde-sobrevivência entre géneros.²¹

Em função de idade avançada, que se considerou superior a 85 anos, não se verificaram diferenças na proporção de fragilidade, comparativamente com o grupo etário dos 65 aos 85 anos. Estes resultados estão em concordância com um estudo realizado em Montreal.²³ Pelo contrário, diferem do encontrado noutros estudos,^{22,24,25} em que se verifica maior prevalência de fragilidade nos mais idosos.

Constatou-se também não existir associação entre idade avançada e dependência para as AVD, contrariamente ao descrito noutros trabalhos. Neste sentido, foi demonstrado num estudo realizado no Algarve que idosos com idade igual ou superior a 85 anos apresentaram maiores limitações, sobretudo nas atividades instrumentais.²⁶

Comparadas a fragilidade e a capacidade funcional, verificou-se que existe uma correlação negativa e moderada, ou seja, que se relacionam significativamente de forma inversa, o que é concordante com outros estudos.²⁷

Entre fragilidade e a condição socioeconómica, verificou-se que não existe correlação estatisticamente significativa, ao contrário do esperado e descrito noutros estudos, como havendo maior prevalência de fragilidade em países com baixas condições socioeconómicas.²⁸⁻³⁰

Por fim, não se verificou associação significativa entre capacidade funcional e a condição socioeconómica no grupo estudado, mais concretamente com o conjunto total dos parâmetros avaliados para a definição das classes sociais. Isto não significa, contudo, que não se verifique eventual associação com cada parâmetro individualmente. Neste estudo selecionou-se apenas o nível de instrução para esta avaliação, pelo facto de ser potencialmente modificável, sendo que também não se verificou correlação entre este parâmetro e a capacidade funcional. Pelo contrário, outros estudos demonstraram que a limitação funcional é inversamente proporcional à classe social³¹ e ao nível de instrução.²² De realçar ainda que um estudo longitudinal de 20 anos verificou uma crescente disparidade socioeconómica, no contexto de incapacidade nos idosos.³²

Entre as limitações deste estudo, aponta-se o facto de considerar apenas uma região do país, sendo que não foi possível abranger todos os centros de dia/convívio da região, por falta de resposta. Neste sentido, salienta-se também o tamanho reduzido da amostra.

A segunda limitação refere-se à inclusão exclusiva de idosos em centro de dia, sem outro grupo de idosos, institucionalizados ou que não frequentem este tipo de instalações, por forma a servir de comparação.

Ainda relativamente aos critérios de inclusão e exclusão no estudo, a avaliação da capacidade cognitiva e eventual estado de depressão deveria ter sido realizada, de modo a excluir, de forma mais fidedigna, idosos com respostas enviesadas.

Finalmente, a última limitação prende-se com a dificuldade percecionada à obtenção de respostas objetivas às questões da escala de Graffar.

Face ao exposto, sugere-se a realização de mais projetos de investigação neste tema, considerando e comparando com outras regiões do país, bem como com outro tipo de resposta social para o envelhecimento ativo (como a Universidade Sénior, por exemplo).

Conclusão

Quase metade dos idosos avaliados neste estudo encontrava-se em situação de fragilidade (46.5%). A maioria pertencia a classe social média-baixa e predominaram os perfis de independência e dependência ligeira a moderada quanto à capacidade funcional para realizar ABVD.

A identificação do risco de fragilidade no idoso implica uma avaliação cuidadosa de diversos domínios, mas sendo incluída na prática regular, poderá fazer a diferença entre prevenir e lidar com piores *outcomes*. É, por isso, de realçar a importância de se garantirem avaliações deste âmbito a nível dos cuidados primários, de modo a precaver o agravamento de situações de risco, promovendo, ao mesmo tempo, uma melhor qualidade de vida de forma prospetiva.

Agradecimentos

Aos idosos que participaram neste estudo, gostaria de agradecer a sua contribuição, pois sem ela não teria sido possível a concretização do meu trabalho. Foi com um enorme prazer que estive com todos vós. Esta experiência permitiu-me conhecer pessoas e histórias de vida incríveis, que me marcaram pela humildade e empatia com que me mostraram como em pequenas conversas, há aprendizagens de valor incalculável.

Aos responsáveis das instituições nas quais apliquei os inquéritos, por me terem recebido e acolhido com toda a simpatia, muito obrigada pela vossa colaboração.

Ao estimado Prof. Doutor Luiz Santiago, um especial agradecimento pelo seu empenho, dedicação, disponibilidade, orientações recebidas e acima de tudo, motivação. Um muito obrigado pela forma próxima e carinhosa com que sempre me apoiou.

Ao Prof. Doutor António Ferreira, igualmente disponível e dedicado, agradeço todo o apoio que me deu, para a concretização do meu projecto.

Aos meus pais, família e amigos, pelo apoio incondicional e por acreditarem e me incentivarem a alcançar os meus objetivos.

Às minhas duas queridas amigas homónimas, Beatriz Medeiros e Beatriz Soares, agradeço-vos o carinho e incentivo diários, sempre à distância de uma palavra amiga, que me deu a força para concluir este trabalho.

Por último, mas não menos importante, queria agradecer à minha amiga Marília Xavier pelos bons momentos que me proporcionou com a sua amizade. Por tudo o que fizeste por mim e o que sei que ainda farias se o pudesses, fico-te eternamente grata.

Referências Bibliográficas

1. Sander M, Oxlund B, Jespersen A, Krasnik A, Mortensen EL, Westendorp RG, et al. The challenges of human population ageing. *Age Ageing*. 2015;44(2):185-7.
2. Instituto Nacional de Estatística (2017). Projeções de População residente 2015-2080. Acedido em 4 de outubro de 2019, em <http://www.ine.pt>.
3. Fundação Francisco Manuel dos Santos (2019). População residente: total e por grandes grupos etários. Acedido em 13 de maio de 2020, em <http://www.pordata.pt>.
4. Fundação Francisco Manuel dos Santos (2019). Quadro Resumo – Funchal. Acedido em 13 de maio de 2020, em <http://www.pordata.pt>.
5. Fundação Francisco Manuel dos Santos (2019). Quadro Resumo – Câmara de Lobos. Acedido em 13 de maio de 2020, em <http://www.pordata.pt>.
6. Cesari M, Prince M, Thiyagarajan JA, De Carvalho IA, Bernabei R, Chan P, et al. Frailty: An Emerging Public Health Priority. *J Am Med Dir Assoc*. 2016;17(3):188-92.
7. Collard RM, Boter H, Schoevers RA, Oude Voshaar RC. Prevalence of frailty in community-dwelling older persons: a systematic review. *J Am Geriatr Soc*. 2012;60(8):1487-92.
8. Makizako H, Shimada H, Doi T, Tsutsumimoto K, Suzuki T. Impact of physical frailty on disability in community-dwelling older adults: a prospective cohort study. *BMJ Open*. 2015;5(9):e008462.
9. Song X, Mitnitski A, Rockwood K. Prevalence and 10-year outcomes of frailty in older adults in relation to deficit accumulation. *J Am Geriatr Soc*. 2010;58(4):681-7.
10. Sánchez-García S, García-Peña C, Salvà A, Sánchez-Arenas R, Granados-García V, Cuadros-Moreno J, et al. Frailty in community-dwelling older adults: association with adverse outcomes. *Clin Interv Aging*. 2017;12:1003-11.
11. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. *Lancet*. 2013;381(9868):752-62.
12. Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Predicting risk and outcomes for frail older adults: an umbrella review of frailty screening tools. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2017;15(4):1154-208.
13. Buckinx F, Rolland Y, Reginster JY, Ricour C, Petermans J, Bruyère O. Burden of frailty in the elderly population: perspectives for a public health challenge. *Arch Public Health*. 2015;73(1):19.
14. Santiago LM, Silva R, Velho D, Rosendo I, Simões J. Cross-cultural adaptation and validation of the PRISMA-7 scale for European Portuguese. *Family Medicine & Primary Care Review*. 2020;22(1):59-66.

15. Guilherme, R.M.F. (2009). Adesão à vacina contra o cancro do colo do útero. Tese de Mestrado em Medicina Geral e Familiar. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra – Universidade de Coimbra, Coimbra. 70 pp.
16. Araújo, F., Ribeiro, J. L. P., Oliveira, A., & Pinto, C. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista portuguesa de saúde pública*, 25 (2), 59-66.
17. Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon/Pearson Education.
18. Alves, M.C.C. (2017). Envelhecimento, Rede Social e Funcionalidade na Vida diária: um estudo nos Centros de Dia e Universidade Sénior de Guimarães. Tese de Mestrado em Gerontologia Social. Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo. 190 pp.
19. Farinha, M.M.S (2014). Qualidade de vida do idoso em centro de dia: a influência da instituição na perspectiva do utente. Tese de Mestrado em Serviço Social. Instituto Superior de Serviço Social de Lisboa - Universidade Lusíada de Lisboa, Lisboa. 107 pp.
20. Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M, Zomer E, Ilomaki J, Zullo AR, et al. Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*. 2019;2(8):e198398.
21. Gordon EH, Peel NM, Samanta M, Theou O, Howlett SE, Hubbard RE. Sex differences in frailty: A systematic review and meta-analysis. *Exp Gerontol*. 2017;89:30-40.
22. Santos-Eggimann B, Cuénoud P, Spagnoli J, Junod J. Prevalence of frailty in middle-aged and older community-dwelling Europeans living in 10 countries. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2009;64(6):675-81.
23. Wong CH, Weiss D, Sourial N, Karunanathan S, Quail JM, Wolfson C, et al. Frailty and its association with disability and comorbidity in a community-dwelling sample of seniors in Montreal: a cross-sectional study. *Aging Clin Exp Res*. 2010;22(1):54-62.
24. Rockwood K, Song X, MacKnight C, Bergman H, Hogan DB, McDowell I, et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. *CMAJ*. 2005;173(5):489-95.
25. Jürschik P, Nunin C, Botigué T, Escobar MA, Lavedán A, Viladrosa M. Prevalence of frailty and factors associated with frailty in the elderly population of Lleida, Spain: the FRALLE survey. *Arch Gerontol Geriatr*. 2012;55(3):625-31.
26. Fontes, A. P., Botelho, M. A., & Fernandes, A. A. (2013). A funcionalidade dos mais idosos (≥ 75 anos): conceitos, perfis e oportunidades de um grupo heterogêneo. *Rev. bras.geriatr. gerontol*, 16(1), 91-107.
27. Kojima G. Frailty as a predictor of disabilities among community-dwelling older people: a systematic review and meta-analysis. *Disabil Rehabil*. 2017;39(19):1897-908.
28. Siriwardhana DD, Hardoon S, Rait G, Weerasinghe MC, Walters KR. Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2018;8(3):e018195.

29. Gomes CDS, Guerra RO, Wu YY, Barbosa JFS, Gomez F, Sousa ACPA, et al. Social and Economic Predictors of Worse Frailty Status Occurrence Across Selected Countries in North and South America and Europe. *Innov Aging*. 2018;2(3):igy037.

30. Franse CB, van Grieken A, Qin L, Melis RJF, Rietjens JAC, Raat H. Socioeconomic inequalities in frailty and frailty components among community-dwelling older citizens. *PLoS One*. 2017;12(11):e0187946.

31. Minkler M, Fuller-Thomson E, Guralnik JM. Gradient of disability across the socioeconomic spectrum in the United States. *N Engl J Med*. 2006;355(7):695-703.

32. Schoeni RF, Martin LG, Andreski PM, Freedman VA. Persistent and growing socioeconomic disparities in disability among the elderly: 1982-2002. *Am J Public Health*. 2005;95(11):2065-70.

Anexos – Anexo I: Questionário



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

QUESTIONÁRIO

“No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, estou a desenvolver um estudo, aprovado pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro, I.P., com o objectivo de perceber de que modo a Fragilidade no idoso se correlaciona com a limitação na execução das Atividades da Vida Diária e com o Estatuto Socio-Económico do mesmo.

Neste sentido, solicito a sua participação no presente estudo, através do preenchimento de três breves questionários, com uma duração total de aproximadamente 10 minutos.

É importante que leia atentamente e responda a todas as questões. Se eventualmente se enganar a assinalar a sua resposta, deverá riscá-la e preencher a quadrícula correspondente à resposta que realmente pretende.

A sua participação neste estudo não lhe trará qualquer despesa ou risco e tem carácter voluntário, pelo que poderá recusar-se a participar ou desistir a qualquer momento, sem que tal facto tenha consequências para si.

Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais, e serão utilizados unicamente com o propósito de análise das variáveis deste estudo, após aleatorização dos mesmos. Será solicitado que disponibilize alguns dados identificativos, contudo, em publicações e divulgação pública dos resultados, estes não serão apresentados.

A entrega do questionário preenchido pressupõe o consentimento para que as suas respostas sejam alvo de tratamento estatístico neste estudo.

Agradeço desde já a sua participação. A sua colaboração é fundamental.

Li e aceito participar tendo sido informado(a) acerca das minhas dúvidas.

Data ___/___/_____

Assinatura do Participante _____

O Investigador _____

Sexo: Feminino Masculino

Idade:

PRISMA-7

Questões	Resposta	
	Sim	Não
Tem mais de 85 anos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
É do sexo masculino?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em geral, tem algum problema de saúde que o/a obrigue a diminuir ou limitar as suas atividades?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Precisa da ajuda de alguém regularmente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Em geral, tem algum problema de saúde que o/a obrigue a ficar em casa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se precisar de ajuda, tem alguém próximo para o/a ajudar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utiliza regularmente bengala, andarilho ou cadeira de rodas?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Escala Graffar

Graus	Profissão	
1	<ul style="list-style-type: none">• Grandes empresários• Gestores de topo do sector público e privado (> de 500 empregados);• Profissionais com títulos universitários;• Militares de alta patente;• Altos dirigentes políticos;• Profissões liberais (curso superior)	
2	<ul style="list-style-type: none">• Médios empresários;• Dirigentes de empresas (\leq de 500 empregados);• Agricultores e proprietários;• Dirigentes intermédios e quadros técnicos do sector público ou privado;• Oficiais das forças armadas;• Professores do ensino básico e secundário	
3	<ul style="list-style-type: none">• Pequenos empresários (\leq de 50 empregados);• Empregados e operários qualificados;• Quadros médios;• Médios agricultores;• Sargentos e equiparados.	
4	<ul style="list-style-type: none">• Operários especializados com ensino primário completo;• Operários semi-qualificados;• Técnicos administrativos;• Funcionários públicos e membros das forças armadas ou militarizadas;• Pequenos agricultores e rendeiros.	
5	<ul style="list-style-type: none">• Trabalhadores manuais, operários não especializados/ indiferenciados;• Assalariados agrícolas.	

Graus	Nível de instrução	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Ensino universitário ou equivalente - Licenciatura -Mestrado – Doutoramento 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Bacharelato. 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • 12º ano; • Nove ou mais anos de escolaridade. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridade \geq 4 anos e $<$ 9 anos. 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridade 	

Graus	Fonte do rendimento familiar	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Fortuna herdada ou adquirida. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Altos vencimentos ou honorários (\geq 10 vezes o salário mínimo nacional) • Lugares bem remunerados 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Vencimento mensal fixo. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Vencimentos incertos • Remunerações \leq ao salário mínimo nacional • Pensionistas ou reformados. 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Assistência/ Beneficiência pública ou privada (não se inclui subsídio de desemprego ou de incapacidade para o trabalho). 	

Graus	Conforto do alojamento	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Casa ou andar luxuoso, espaçoso, oferecendo aos seus moradores o máximo de conforto. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Casa ou andar que sem ser tão luxuoso é espaçoso e confortável. 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Casa ou andar modesto, bem construído e em bom estado de conservação, bem iluminado, arejado, com cozinha e W.C. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Com cozinha e W.C., mas: - Degradado e/ou - Sem electrodomésticos essenciais 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Barraca ou andar sem ventilação/iluminação, ou onde moram demasiadas pessoas. • Alojamentos impróprios. 	

Graus	Local de residência	
1	<ul style="list-style-type: none"> • Zona residencial elegante, onde o valor do terreno ou os alugueres são elevados. 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Zona residencial boa, de ruas largas com casa confortáveis e bem conservadas. 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Zona antiga • Ruas comerciais ou estreitas e antigas, com casas de aspecto em geral menos confortável. 	
4	<ul style="list-style-type: none"> • Bairro operário/social, populoso, mal arejado ou bairro em que o valor do terreno está diminuído como consequência da proximidade de oficinas, fábricas, estações de caminhos de ferro, etc. 	
5	<ul style="list-style-type: none"> • Bairro de lata. 	

Índice de Barthel	Pontuação
A. Actualmente, relativamente à sua higiene pessoal: 1 <input type="checkbox"/> Consegue lavar o rosto, lavar os dentes, barbear-se, pentear-se sozinho 0 <input type="checkbox"/> Precisa de ajuda para o cuidado pessoal	
B. Actualmente, consegue tomar banho: 1 <input type="checkbox"/> Sozinho, entrar e sair da banheira, lavar-se, usar o chuveiro 0 <input type="checkbox"/> Não consegue tomar banho sozinho	
C. Actualmente, consegue vestir-se: 2 <input type="checkbox"/> Veste-se sozinho (incluindo abotoar botões, fechos, atacadores) 1 <input type="checkbox"/> Precisa de ajuda para algumas coisas (ex. apertar atacadores, fechar um fecho ou abotoar) 0 <input type="checkbox"/> Precisa sempre da ajuda de outra pessoa para se vestir	
D. Actualmente, consegue alimentar-se: 2 <input type="checkbox"/> Desde que lhe coloquem a comida já preparada, consegue comer sozinho 1 <input type="checkbox"/> Precisa de ajuda para cortar a carne, barrar a manteiga, etc. 0 <input type="checkbox"/> Não consegue alimentar-se sozinho	
E. Actualmente, consegue levantar-se da cama ou de uma cadeira sozinho? 3 <input type="checkbox"/> Consegue passar da cama para a cadeira sem grande dificuldade 2 <input type="checkbox"/> Necessita de uma pequena ajuda (verbal ou física) 1 <input type="checkbox"/> Necessita de um grande ajuda física para passar da cama para a cadeira 0 <input type="checkbox"/> Incapaz de passar da cama para a cadeira, não tem equilíbrio	
F. Actualmente, consegue subir e descer escadas 2 <input type="checkbox"/> Consegue subir e descer escadas 1 <input type="checkbox"/> Precisa de ajuda para subir e descer escadas 0 <input type="checkbox"/> Não consegue subir ou descer escadas	
G. Actualmente, consegue andar/marcha ou deslocar-se 3 <input type="checkbox"/> Consegue andar (com ou sem bengala, andarilho, canadiana, etc.) 2 <input type="checkbox"/> Consegue andar com ajuda (verbal ou física) de 1 pessoa 1 <input type="checkbox"/> Consegue andar sozinho em cadeira de rodas 0 <input type="checkbox"/> Não consegue andar, nem com ajuda de outras pessoas	
H. Actualmente, tem controlo na função intestinal 2 <input type="checkbox"/> Controla bem esta função 1 <input type="checkbox"/> Às vezes (ocasionalmente) não controla as fezes 0 <input type="checkbox"/> Não controla as fezes, ou só evacua com a ajuda de clister	
I Actualmente, controla a função urinária 2 <input type="checkbox"/> Controla bem esta função ou está cateterizado e substitui os sacos 1 <input type="checkbox"/> Perde urina acidentalmente 0 <input type="checkbox"/> Não controla a urina ou está cateterizado e precisa de alguém para substituir os sacos	
J Actualmente, consegue ir à casa de banho 2 <input type="checkbox"/> Não precisa de qualquer ajuda para ir à casa de banho 1 <input type="checkbox"/> Precisa de ajuda, mas consegue fazer algumas coisa sozinho 0 <input type="checkbox"/> Não consegue ir à casa de banho sozinho	
PONTUAÇÃO FINAL	

