

## **Anergia: uma nova síndrome geriátrica**

### **João Paulo de Almeida Tavares**

Ph.D, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal.

Corresponding author

enf.joaotavares@hotmail.com

### **Ana Carolina Nunes Rodrigues**

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Estudante

ms.carolinarodrigues@hotmail.com

### **Catarina da Conceição Pereira Fernandes**

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Estudante

katy\_gandara@hotmail.com

### **Mariana Duarte Gamboias**

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Estudante

mariana\_gamboias@hotmail.com

### **Ricardo André Rodrigues Pires**

Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Estudante

ricardoarpires@hotmail.com



## Resumo

As síndromes geriátricas, pela sua complexidade e impacto no bem-estar das pessoas idosas, têm tido especial destaque na literatura. Recentemente, algumas pesquisas evidenciaram a existência de "uma nova" síndrome geriátrica - a anergia. Deste modo, este artigo procura analisar esta síndrome através de uma revisão da literatura. Os resultados dos estudos sugerem que a anergia é frequente entre as pessoas idosas e caracteriza-se pelo autorrelato de falta de energia/cansaço. Encontra-se associada ao declínio funcional e a piores resultados de saúde (e. g., morbidade, mortalidade e hospitalização). Os profissionais que trabalham com pessoas idosas devem valorizar os sintomas anérgicos e adquirir conhecimentos sobre esta síndrome. Atualmente, esta síndrome pode ser identificada através das respostas a um questionário constituído por 7 itens. A sua operacionalização é realizada pela presença de um critério major e dois critérios minor. A anergia encontra-se associada a fatores modificáveis (e.g., exercício físico e controlo da dor) que devem ser alvo de intervenções preventivas. Desta revisão conclui-se que, por ser um tópico emergente e recente, serão necessários mais estudos para que seja possível esclarecer e compreender o conceito de anergia enquanto síndrome geriátrica e as suas implicações para as pessoas idosas.

**Palavras-chave:** anergia / idoso / envelhecimento / cansaço / falta de energia.

## Abstract

Geriatric syndromes, due to their complexity and impact on older adults' well-being, have received special emphasis in the gerontology and geriatric literature. Recently, some research in this area has shown the existence of a 'new' geriatric syndrome – anergia. Therefore, this article aims to analyze this syndrome through a literature review. The results of the studies suggest that anergia is frequent among older adults and characterized by self-reported lack of energy/fatigue. It is associated with functional decline and worse health outcomes (e.g., mobility, mortality, and hospitalization). The professional who works with older adults should valorize anergic symptoms and acquire knowledge about this syndrome. Currently, this syndrome could be identified by answering a seven-item questionnaire. The operationalization of anergia is performed by the presence of a major criterion and two minor criteria. This syndrome is associated with some modifiable factors (e.g., physical exercise and pain control) which should be targeted in preventive interventions. From this review, it is possible to conclude that, although anergia is an emerging and recent topic, more studies are necessary to clarify and understand the concept of anergia as a geriatric syndrome and its implications for older adults.

**Key-words:** anergia / older adults / ageing / tiredness / lack of energy.

## Introdução

Na última década verificou-se na literatura um interesse crescente sobre a falta de energia nas pessoas idosas, que se denominou de anergia. Segundo Maurer et al. (2009), independentemente do padrão de envelhecimento, a falta de energia é um sintoma muito frequente. Os autores reportam que as pessoas idosas recorrentemente referem cansaço/falta de energia em vez de sinais e/ou sintomas decorrentes do processo de saúde-doença (e.g., dor, tristeza, declínio funcional, humor deprimido, entre outros). Deste modo, sugerem a *anergia* como linguagem universal utilizada pelas pessoas deste grupo etário para aludir a problemas de saúde. Os profissionais que trabalham com pessoas idosas devem escutar e valorizar os relatos sobre a falta de energia sentida não atribuindo essa queixa ao envelhecimento *per si*. As causas de falta de energia devem ser apuradas, partindo-se sempre do postulado de que esse sintoma, que pode ser comum entre pessoas idosas, não é característico do envelhecimento primário<sup>1</sup>.

Os estudos realizados por Cheng, Gurland e Maurer (2008), Maurer et al. (2009), e Shaffer et al. (2012) fizeram emergir a anergia como uma condição geriátrica relevante e determinante para o bem-estar e para a qualidade de vida das pessoas idosas. De acordo com as conclusões de Maurer et al. (2009), a falta de energia deve ser considerada uma (nova) síndrome<sup>2</sup> geriátrica, tal como outras síndromes já comumente aceites (e.g., incapacidade cerebral, imobilidade, incontinência) e que têm tido diferentes designações ao longo da história ("Dragões, Gigantes e Is da geriatria) (Bracewell, Gray, & Rai, 2010). A par da anergia, a literatura destaca a existência/surgimento de "novas" síndromes geriátricas, destacando-se a fragilidade (Ahmed, Mandel, & Fain, 2007; Morley et al., 2013) e a sarcopenia (Cruz-Jentoft, Landi, Topinkova, & Michel, 2010; Cruz-Jentoft & Michel, 2013). Importa referir que os estudos sobre anergia têm evidenciado uma das características do fenótipo de fragilidade descrito por Fried et al. (2001) que se refere ao autorrelato de cansaço/exaustão. A autora ao reportar-se ao estudo de Cheng et al. (2008) refere que a percepção das pessoas idosas e/ou familiares em relação à anergia é importante e pode ser um tópico essencial na identificação de pessoas com maior risco de fragilidade, declínio funcional e piores resultados de saúde (Columbia University Medical Center, 2008).

A pesquisa sobre anergia é recente e diminuta (Shaffer et al., 2012). Deste modo, a presente revisão tem como objetivos: 1) explorar o conceito de anergia e respetivas causas; 2) identificar meios para a sua deteção; 3) descrever a prevalência da síndrome; 4) analisar a associação de anergia com outras patologias/fatores de risco; 5) analisar implicações de anergia na qualidade de vida das pessoas idosas e 6) destacar intervenções a desenvolver pelos/as profissionais de saúde perante a identificação de anergia.

---

1. O envelhecimento primário, também reportado como senescência, é um envelhecimento normal e universal, intimamente ligado ao processo de diferenciação e de crescimento, sendo um processo multifactorial que decorre da deterioração fisiológica do organismo (Berger & Mailloux-Poirier, 1995; Fonseca, 2006). Por outro lado, o envelhecimento secundário, ou senilidade, refere-se ao aparecimento de patologias, frequentemente múltiplas, mas que podem ser prevenidas ou reversíveis no decorrer do ciclo de vida (Berger & Mailloux-Poirier, 1995; Fonseca, 2006, Sequeira, 2010).

2. Conjunto bem determinado de sintomas que não caracterizam uma só doença, mas podem traduzir uma modalidade patogénica.

## Anergia, o que é?

Anergia pode definir-se como a perceção objetiva ou subjetiva de falta de energia. Segundo o dicionário da língua portuguesa (Porto Editora, 2014), caracteriza-se como a inatividade ou astenia, e diminuição ou perda de força física.

O primeiro estudo aleatório sobre esta síndrome (*Nothern Manhattan Aging Project*) foi realizado numa amostra (n = 2130) de três grupos étnicos em Nova Iorque e evidenciou a anergia como uma condição geriátrica emergente. A anergia foi identificada através de um questionário de autopreenchimento constituído por 7 itens (Cheng et al., 2008) e operacionalizado pela presença de um critério cardinal (*major*) e de dois, ou mais, critérios *minor* (quadro 1).

**Quadro 1 - Critérios para a caracterização da anergia, segundo Cheng et al. (2008).**

<b>Critério Major</b>	<b>Critérios Minor</b>
<b>"Passa muito tempo sentado por falta de energia"</b>	"Recentemente não tem energia suficiente"
	"Sentiu-se fisicamente mais lento que no mês anterior"
	"Fez menos que o usual no mês anterior"
	"Qualquer tipo de lentidão é pior de manhã"
	"Acorda a sentir-se cansado"
	"Faz sestas (inferiores a 2 horas) durante o dia"

Os resultados deste estudo longitudinal demonstram que a anergia estava associada a fatores de risco (e.g., sedentarismo, idade) e a co-morbilidades (e.g., demência, depressão); e a um aumento da utilização dos cuidados de saúde (Cheng et al., 2008). Os autores aludem para a multidimensionalidade da anergia (fatores biológicos, psicológicos e sociais) o que pode originar diagnósticos menos corretos (e.g., depressão). Coletivamente, estas descobertas sugerem que a anergia merece consideração como síndrome geriátrica e que a sua correta identificação deve ser priorizada pelos/as profissionais de saúde (Cheng *et al.*, 2008).

Com base nos critérios estabelecidos para classificar a anergia, Maurer et al. (2009) procuraram analisar esta síndrome numa amostra de pessoas idosas com insuficiência cardíaca (IC). Esta patologia crónica é muito prevalente neste grupo populacional (McLeod, Van Dam, Heiss, & Shoemaker, 2014), sendo a queixa principal a fadiga<sup>3</sup> (20% a 75%). De acordo com Maurer et al. (2009), a anergia é um conceito análogo ao de fadiga, que não surge e/ou agrava em contexto de esforço físico e é mais persistente. Para além disso, esta síndrome ocorre geralmente em pessoas idosas, especialmente em idades mais avançadas, com doenças cardiovasculares e encontra-se associada a limitações físicas e clínicas (Maurer *et al.*, 2009; Shaffer *et al.*, 2012). Contudo, os critérios de inclusão nestes estudos foram pessoas idosas com doença cardiovascular, pelo que a generalização do conceito de anergia tem de ser prudente em relação à população idosa em geral.

3. Estado de exaustão esmagadora e debilitante que diminui a capacidade do indivíduo desenvolver as atividades de vida diária, incluindo a capacidade de trabalhar eficazmente e desempenhar papéis familiares e sociais (Garcia et al., 2007).

Acresce a este facto, a clínica da patologia cardíaca, nomeadamente da IC, que se caracteriza por dispneia, ortopneia, tolerância reduzida ao exercício físico, fadiga, cansaço, aumento do tempo para recuperar após a realização de exercício físico (McMurray *et al.*, 2013), o que pode consistir em variáveis confundentes no autorrelato da anergia.

### **Anergia: como identificar**

No que se refere à anergia verifica-se que só recentemente (início do século XXI) tem sido investigada de forma sistemática e consistente através de estudos aleatórios e longitudinais. No sentido de aprimorar a investigação torna-se, então, importante encontrar alguns meios de diagnóstico desta nova síndrome, para além do autorrelato, descrito no Quadro 1. Deste modo, estudos comparativos com outros meios de diagnóstico têm surgido de forma a assegurar a validade e fidelidade do "fenótipo" da anergia.

Um desses meios é a neuroimagem, que apoia a teoria de que o reduzido volume de matéria branca no cérebro, responsável pela troca de mensagens dum ponto para o outro, é descrito como importante fator na fisiopatologia de distúrbios motivacionais e de anergia. Existe uma associação entre os volumes lacunares de substância branca e humor deprimido, anedonia, apatia e anergia. Para além disso, estes sintomas são mais prevalentes em pessoas idosas com diagnóstico de demência, ainda que a anergia e a apatia se destaquem maioritariamente em pessoas com défice cognitivo (Lavretsky *et al.*, 2008). Contudo, a diferenciação da anergia em relação ao humor depressivo, apatia e anedonia é, muitas vezes, difícil, devido à sobreposição de características clínicas (Chui, 2005; Roman, Erkinjuntti, Wallin, Pantoni, & Chui, 2002). Por este facto, a anergia tem sido conceptualizada em critérios que a diferenciam dos demais sintomas, como exemplificado no Quadro 1. A compreensão da anatomia neurológica específica da depressão, apatia, anedonia e energia nas pessoas idosas pode ajudar a homogeneizar as características relativas a cada sintoma em sujeitos com défice cognitivo. De acordo com Lavretsky *et al.* (2008), futuramente poderá ser utilizado este tipo de exame para realizar o diagnóstico diferencial.

Outro meio utilizado na identificação da anergia é a actigrafia que consiste num exame realizado através de um equipamento semelhante a um relógio (actígrafo). Através da sua utilização é possível detetar movimentos do corpo por meio de um sistema de acelerómetro (Telles, Corrêa, Caversan, & Mattos, 2011). Este diapositivo permite quantificar o nível de atividade física do idoso e respetivo gasto energético em tempo real. Deve ser utilizado continuamente, inclusive durante o período de sono, uma vez que este aparelho fornece informações ao minuto. Através de medições do actígrafo, foram avaliadas as quantidades de energia gasta de acordo com o nível de atividade das pessoas idosas (Maurer *et al.*, 2009). A utilização do actígrafo em utentes com IC demonstrou que existem diferenças estatisticamente significativas entre o grupo de utentes com e sem critério de anergia. As pessoas idosas com anergia demoram mais tempo a realizar a mesma quantidade de exercício físico do que os que não apresentam anergia (Maurer *et al.*, 2009).

## Prevalência

Com referido anteriormente, o estudo realizado por Cheng et al. (2008) teve como objetivo analisar a relação entre o autorrelato de falta de energia e os principais sintomas que constituem a respetiva síndrome geriátrica. A amostra foi constituída por 2130 indivíduos com uma média de idades de  $74 \pm 7$  anos (idade mínima e máxima de 65 e 104 anos, respetivamente). Com base nos critérios apresentados no quadro 1, 18% das pessoas idosas tinham anergia. Destes, a maioria eram mulheres (68.8%) com idade avançada, utentes com baixa educação e baixos rendimentos. As pessoas casadas apresentaram menor prevalência de anergia, considerando-se um fator protetor aparente (Cheng et al., 2008).

Contrariamente, Lavrestsky et al. (2008) evidenciaram que género, raça e idade não são fatores de risco de anergia. O estudo destes autores veio reafirmar que a anergia se relaciona com a idade, uma vez que a sua incidência verificou-se, maioritariamente, em pessoas com idades mais avançadas. A pesquisa de Shaffer e cols. (2008), com idosos com síndrome coronária aguda ( $n=472$ ), demonstrou que pelo menos um critério de anergia foi registado em 79,9% dos participantes e que 32% cumpriam os requisitos de diagnóstico de anergia. A anergia foi maioritariamente associada ao sexo feminino, a indivíduos de raça caucasiana e a pessoas que verbalizam maior intensidade de dor, com distúrbios depressivos e com valores mais altos do *Charlson Co-morbidity Index* (Shaffer et al., 2012).

## Outras patologias associadas: a dificuldade do diagnóstico diferencial

Recorrentemente, as pessoas idosas com critérios de anergia queixam-se de problemas articulares ou automedicam-se com analgésicos. Para além disso, os idosos diagnosticados com esta síndrome sofrem, maioritariamente, de problemas respiratórios, cardiovasculares, distúrbios de sono, problemas de mobilidade, incontinência urinária, défices sensoriais e distúrbios neurológicos (Cheng et al., 2008). Para além disso, algumas patologias como neoplasias, doença renal crónica, artrite, síndrome de imunodeficiência adquirida, anemia, doenças cardiovasculares e doenças hepáticas crónicas, caracterizam-se pela falta de energia que caracteriza esta síndrome. O agravamento da falta de energia está associado a depressão, diminuição da capacidade funcional, dor e a psicofármacos (ex: sedativos, hipnóticos) (Cheng et al., 2008). Esta constelação de sinais e sintomas decorrentes das multi-morbilidades frequentes na pessoa idosa dificulta o diagnóstico diferencial da anergia, o que constitui um desafio para a investigação atual.

Na literatura evidenciam-se alguns fatores que podem ser sugestivos do diagnóstico de anergia, nomeadamente: o sexo feminino, a perda de capacidade funcional, as limitações nas atividades instrumentais de vida diárias, a presença de depressão, a presença de dor, as dificuldades auditivas, a sensação de tontura, o hipotiroidismo e o isolamento e afastamento social (Cheng et al., 2008; Lavrestsky et al., 2008).

Os estudos de Maurer et al. (2009) e Shaffer et al. (2012) foram determinantes na compreensão de alguns destes fatores. O primeiro demonstrou que utentes com IC com critérios de anergia encontram-se mais vulneráveis à depressão, do que aqueles que não apresentam nenhum sintoma de anergia, podendo assim realizar-se uma associação entre esta e a depressão. Cerca de 39% dos indivíduos com IC e com critérios anérgicos, apresentam taxas mais elevadas de morbilidade e da mortalidade, assim, a anergia apresenta-se como fator fulcral nestes resultados de saúde negativos.

É ainda de referir que estas pessoas demonstram uma diminuição da capacidade funcional em relação às pessoas com IC sem critérios de anergia (Maurer et al., 2009).

Por outro lado, o estudo de Shaffer et al., (2012) procurou analisar a relação entre anergia e depressão em pessoas idosas após alta hospitalar. Os resultados demonstraram a existência de uma relação entre depressão e anergia, sendo que 59.5% dos utentes com diagnóstico atual ou história clínica de depressão tinham sintomatologia de anergia. Contudo, a associação bivariada entre a avaliação de depressão e anergia embora significativa, apresentou uma correlação baixa ( $r^2=0.19$ ). Os autores concluíram que, apesar de similitudes conceptuais entre anergia e depressão, esta síndrome é distinta da depressão.

### **Implicações para a vida das pessoas idosas com anergia**

As pessoas idosas com anergia verbalizam mais sentimentos de angústia, apresentam taxas de hospitalização mais elevadas, recorrem regularmente a serviços de urgência e respostas sociais, nomeadamente, serviços domiciliários, e têm maior taxa de mortalidade. As atividades de vida diária das pessoas idosas, tais como realização da higiene pessoal, alimentação, vestuário, locomoção e transferência, entre outras, são influenciados pela anergia (Maurer et al., 2009).

A anergia encontra-se associada à diminuição da capacidade funcional, bem como à redução da qualidade de vida da pessoa. Isoladamente, a sua presença aumenta o risco de hospitalização, ocasionando alterações na capacidade física dos indivíduos, podendo, ainda, alterar o ritmo circadiano das pessoas idosas (Cheng et al., 2008; Maurer et al. 2009).

A anergia está, também, associada ao risco de declínio funcional, às doenças cardiovasculares (ex: IC, síndrome coronário agudo), a distúrbios de sono, a doenças renais crónicas, a doenças hepáticas e a úlceras gástricas (Shaffer et al., 2012).

### **Vigilância e intervenção**

O ser humano faz parte de um contexto sociocultural e quando, por antecipação ou concretização, se depara com uma realidade de saúde/doença, diferente do usual, vive uma transição real onde é necessária uma intervenção terapêutica, ou seja, o seu objetivo é facilitar os diferentes processos de transição, que de outro modo levariam o utente a um maior sofrimento. Uma transição só pode acontecer se a pessoa estiver consciente e concordante com as alterações que estão a decorrer. Isto significa que a consciencialização, por parte do pessoa, é fundamental para que exista esta mudança, e quanto maior esta for, maior será o envolvimento/investimento por parte do utente para a alcançar (Meleis, 2005).

Sendo a anergia caracterizada pelo autorrelato de falta de energia é importante avaliar os sintomas referidos pelas pessoas idosas, entre os quais perda de força física, cansaço fácil, lentificação, sono não-reparador, sesta frequentes ao longo do dia e incapacidade de desempenho dos papéis familiares e sociais.

Para que sejam detetadas diferenças no quotidiano da pessoa, nomeadamente ao nível da satisfação das suas atividades de vida diária, é necessário estabelecer uma relação de ajuda; utilizar

uma escuta ativa que permita a expressão de sentimentos; bem como ter capacidade de praticar uma observação apurada.

É importante analisar antecedentes pessoais e clínicos, uma vez que existem diversas patologias associadas à anergia (e.g., neoplasias, IC, doenças renais crónicas, doenças hepáticas, depressão, défices neurológicos, etc.). Quando se confirma a síndrome anérgica, pode incentivar-se a pessoa a realizar tarefas prioritárias, delegando outras, se possível; desta forma possibilita-se que a pessoa retome o seu estilo de vida de forma não-traumática. Para além disso, considerando o critério *major* pode elaborar-se um cronograma de atividades conjuntamente com o utente de modo a estabelecerem-se horários para o cumprimento de tarefas. Assim, será mais fácil analisar a evolução da anergia nas pessoas idosas, para além de que se deve recorrer ao incentivo, elogio, reforço positivo, ajudando-as assim a melhorar o seu prognóstico.

Especificamente, para as pessoas idosas com síndrome de anergia, deve priorizar-se o desenvolvimento de capacidade aeróbica, flexibilidade, equilíbrio, resistência e força muscular (Maciel, 2010). A atividade física<sup>4</sup> regular pode trazer benefícios significativos para a saúde das pessoas independentemente da idade, sendo também relevante salientar que a sua realização deve ser incentivada e promovida na velhice. Os dados sugerem que a atividade física promove maior longevidade com independência, autonomia e qualidade de vida (World Health Organization - WHO, 2010). Um estudo longitudinal (8 anos) de grande escala evidenciou que um acréscimo adicional de 15 a 100 minutos de atividade física por dia reduz a taxa de mortalidade em 4%, independentemente da causa de morte, e contribui para a manutenção de competência funcional<sup>5</sup> (Wen et al., 2011).

Tendo em conta a definição de anergia deve considerar-se os benefícios da atividade física, sendo que estes podem ser desfrutados mesmo quando a prática regular começa numa idade mais avançada. Esta é importante para um envelhecimento saudável, contribuindo para melhorar e manter a qualidade de vida e a autonomia.

Outra intervenção relevante é a avaliação e controlo da dor através de uma abordagem multidisciplinar coordenada. Importa considerar que entre as pessoas idosas a prevalência da dor é duas vezes mais elevada comparativamente ao grupo de jovens adultos: foi identificada em 85% pessoas idosas institucionalizadas e 1 em cada 10 pessoas sofre de dor crónica (Horgas, Yoon, & Grall, 2013). A avaliação da dor pressupõe a utilização de instrumentos de avaliação fiáveis e válidos. Os profissionais em presença dos critérios de anergia e ou dor devem avaliar de forma precisa a dor e desenvolver intervenções para o seu alívio. Hjerstad et al. (2011) referem que a incorporação de instrumentos de avaliação e mensuração da dor raramente são usados para monitorizar tal experiência entre as pessoas idosas. Embora todos os instrumentos apresentem limitações nas populações em que são validados é imperativo o seu uso para um controlo adequado da dor.

Por fim, pode facilitar-se o suporte familiar, integrando a família nos cuidados, explicando a patologia clínica, e respetivas implicações no quotidiano. É importante enfatizar aos familiares que a falta de energia não é uma questão de simples falta de vontade, mas sim uma alteração de saúde, solicitando colaboração no estabelecimento e cumprimento de metas para a pessoa idosa. A parceria

---

4. A atividade física compreende qualquer movimento corporal produzido pela contração muscular que resulte num gasto energético acima do nível de repouso (Caspersen, Powell, & Chistenson, 1985).

5. Capacidade da pessoa realizar as atividades relacionadas com os seus autocuidados, as atividades necessárias à sua independência e as atividades relacionadas em função da sua capacidade cognitiva (Sequeira, 2010).

com a família é determinante para o reconhecimento desta síndrome e para a implementação de um plano de intervenção.

### Conclusão

Considera-se a anergia uma síndrome geriátrica que engloba a falta de energia percecionada pela pessoa idosa. Todavia a literatura é insuficiente, sendo necessário explorar a anergia de forma mais aprofundada e objetiva, no sentido de compreender a fisiopatologia e a relação com a qualidade de vida, funcionalidade e resultados de saúde na população idosa. Identificaram-se alguns estudos com resultados dissonantes, nomeadamente em relação à associação entre a anergia e as variáveis demográficas e clínicas (e.g., idade, sexo, depressão).

Esta síndrome tem um impacto significativo na qualidade de vida dos idosos, existindo algumas intervenções passíveis de serem executadas, que devem ser avaliadas consoante os sintomas e sinais da pessoa. A saúde não desaparece automaticamente com a chegada da velhice e esta etapa da vida não é sinónimo de doença. Considerando estes axiomas, é importante identificar e valorizar “as queixas” referentes a esta síndrome, conhecer os critérios da anergia e reconhecer a sua manifestação clínica, pois representa uma condição sentinela para acontecimentos adversos que podem comprometer a qualidade de vida e funcionalidade das pessoas idosas, bem como diminuir diagnósticos erróneos e o recurso a cuidados de saúde e sociais desnecessários.

### Referências Bibliográficas

- Ahmed, N., Mandel, R., & Fain, M. J. (2007). Frailty: An emerging geriatric syndrome. *The American Journal of Medicine*, 120 (9), 748-753. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2006.10.018>
- Berger, L., & Mailloux-Poirier, D. (1995). *Pessoas idosas uma abordagem global*. Loures: Lusodidata.
- Bracewell, C., Gray, R., & Rai, G. (2010). *Essential facts in geriatric medicine* (2nd ed.). New York: Radcliffe Publishing.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100 (2), 126-131.
- Cheng, H., Gurland, B. J., & Maurer, M. S. (2008). Self-reported lack of energy (anergia) among elders in a multiethnic community. *Journal of Gerontology - Series A - A Biological Sciences and Medical Sciences*, 63 (7), 707-714.
- Chui, H. (2005). Neuropathology lessons in vascular dementia. *Alzheimer Disease Association Disorders*, 19 (1), 45-52.
- Columbia University Medical Center, (2008). *Lack of energy in old age May Foretell illness*. Retrieved from <http://consumer.healthday.com/senior-citizen-information-31/misc-aging-news-10/lack-of-energy-in-old-age-may-foretell-illness-618342.html>
- Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., ... Zamboni, M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European

- Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age and Ageing*, 39 (4), 412-423. doi: 10.1093/ageing/afq034
- Cruz-Jentoft, A. J., Landi, F., Topinkova, E., & Michel, J. P. (2010). Understanding sarcopenia as a geriatric syndrome. [Review]. *Current Opinion Clinical Nutritional Metabolic Care*, 13 (1), 1-7.
- Cruz-Jentoft, A. J., & Michel, J. P. (2013). Sarcopenia: A useful paradigm for physical frailty. *European Geriatric Medicine*, 4 (2), 102-105. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurger.2013.02.009>
- Fonseca, A. (2006). *O envelhecimento - Uma abordagem psicológica*. Lisboa: Universidade Católica Editora.
- Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J., Newman, A. B., Hirsch, C., Gottdiener, J., ... McBurnie, M.A. (2001). Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *Journal of Gerontological - Series A - Biological Sciences and Medical Sciences*, 56 (3), M146-156.
- Garcia, S. F., Cella, D., Clauser, S. B., Flynn, K. E., Lad, T., Lai, J. S., ... Weinfurk, K. (2007). Standardizing patient-reported outcomes assessment in cancer clinical trials: A patient-reported outcomes measurement information system initiative. *Journal of Clinical Oncology*, 25 (32), 5106-5112.
- Hjermstad, M. J., Fayers, P. M., Haugen, D. F., Caraceni, A., Hanks, G. W., Loge, ... Kaasa, S. (2011). Studies comparing numerical rating scales, verbal rating scales, and visual analogue scales for assessment of pain intensity in adults: A systematic literature review. *Journal of Pain and Symptom Management*, 41 (6), 1073-1093. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.08.016
- Horgas, A., Yoon, S., & Grall, M. (2013). Pain. In M. Boltz, E. Capezuti, T. Fulmer & D. Zwicker (Eds.), *Evidence-Based Geriatric Nursing Protocols for Best Practice* (4th ed.) (pp. 199-222). New York: Springer Publishing Company.
- Lavretsky, H., Zheng, L., Weiner, M. W., Mungas, D., Reed, B., Kramer, J. H., ... Mack, W.J. (2008). The MRI brain correlates of depressed mood, anhedonia, apathy, and anergia in older adults with and without cognitive impairment or dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23 (10), 1040-1050.
- Maciel, M. G. (2010). Atividade física e funcionalidade do idoso. *Motriz: Revista de Educação Física*, 4 (16), 1024-1032.
- Maurer, M. S., Cuddihy, P., Weisenberg, J., Delisle, S., Strong, B. M., Gao, Q., ... Howell, J. (2009). The prevalence and impact of anergia (lack of energy) in subjects with heart failure and its associations with actigraphy. *Journal of Cardiology Fail*, 15 (2), 145-151.
- McLeod, J., Van Dam, A., Heiss, A., & Shoemaker, M. (2014). Rehabilitation considerations for the older adult with heart failure: A review of the literature. *Current Geriatrics Reports*, 3 (3), 155-165. doi: 10.1007/s13670-014-0091-8
- McMurray, J. J., Adamopoulos, S., Anker, S. D., Auricchio, A., Bohm, M., Dickstein, K., ... Guidelines, E.C. (2013). Recomendações de 2012 da ESC para o diagnóstico e o tratamento da insuficiência cardíaca aguda e crónica. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 32 (7-8), 641-661. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.repc.2013.07.006>
- Meleis, A. (2005). *Enfermagem teórica: Desenvolvimento e progresso* (3.<sup>a</sup> ed.). Lisboa: Lusodidacta.

- Morley, J. E., Vellas, B., Van Kan, A. G., Anker, S. D., Bauer, J. M., Bernabei, R., ... Walston, J. (2013). Frailty consensus: A call to action. *Journal of the American Medical Directors Association*, 14 (6), 392-397. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamda.2013.03.022>
- Porto Editora. (2014). *Dicionário Editora da Língua Portuguesa – acordo ortográfico*. Porto: Porto Editora
- World Health Organization (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Retrieved from [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf)
- Roman, G. C., Erkinjuntti, T., Wallin, A., Pantoni, L., & Chui, H. C. (2002). Subcortical ischaemic vascular dementia. *Lancet Neurology*, 1 (7), 426-436.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lisboa: Lidel.
- Shaffer, J. A., Davidson, K. W., Schwartz, J. E., Shimbo, D., Newman, J. D., Gurland, B. J., & Maurer, M. S. (2012). Prevalence and characteristics of anergia (lack of energy) in patients with acute coronary syndrome. *American Journal of Cardiology*, 110 (9), 1213-1218.
- Telles, S., Corrêa, É., Caversan, B., & Mattos M, A. R. (2011). Significado Clínico da Actigrafia. *Revista Neurociências*, 19, 53-161.
- Wen, C. P., Wai, J. P., Tsai, M. K., Yang, Y. C., Cheng, T. Y., Lee, M. C., ... Wu, X. (2011). Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: a prospective cohort study. *Lancet*, 378 (9798), 1244-1253.