

**INSTITUTO SUPERIOR MIGUEL TORGA**

Escola Superior de Altos Estudos

**INSÓNIA EM IDOSOS SOB RESPOSTA SOCIAL E SEUS  
CORRELATOS**

LÍLIA NAÍR OSÓRIO TESTAS

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Coimbra, 2015



# **INSÓNIA EM IDOSOS SOB RESPOSTA SOCIAL E SEUS CORRELATOS**

LÍLIA NAÍR OSÓRIO TESTAS

Dissertação apresentada ao ISMT para a Obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica

Ramo de Especialização em Psicoterapia e Psicologia Clínica

Orientadora: Professora Doutora Mariana Marques

Coimbra, outubro de 2015

## Agradecimentos

A realização desta dissertação é a concretização de um sonho que me segue há anos. Todo o caminho percorrido até ao seu término não teria sido possível de realizar se não tivesse o apoio, companheirismo, amizade, colaboração e dedicação de várias pessoas e instituições.

Primeiramente, e como não podia deixar de ser, agradeço à Professora Doutora Mariana Marques, orientadora desta dissertação, por me ter dado a oportunidade de realizar a investigação sobre este tema. Realço a sua sincera amizade, dedicação e empenho, quer a nível profissional e pessoal. A motivação, disponibilidade e profissionalismo demonstrado foi inigualável. Obrigado por ser a grande profissional que é, por nos dar a “beber” da sua sabedoria, pela partilha constante de conhecimentos clínicos, pela motivação persistente em querermos saber mais, por incentivar o enriquecimento de todos, acreditando no potencial de cada um, o meu mais sincero obrigado.

Aos meus pais e irmãos, pela presença, apoio incondicional, pela fonte de motivação, pela palavra positiva que possuem sempre na minha vida pessoal e profissional! Sem eles não seria a pessoa que sou hoje e este sonho não seria atingido.

Aos meus sobrinhos, pela alegria, força de viver e motivação que tanto os caracteriza.

À Avó Margarida, por ser uma enorme referência.

Ao Ricardo, por suportar períodos ausentes e difíceis, mas ainda assim, pelo enorme companheirismo, apoio permanente, pela motivação, coragem e otimismo demonstrado sempre.

A todos os meus amigos, pelos tempos passados juntos, pelos momentos de distração, mas sem dúvida, pela sincera amizade, motivação e encorajamento que demonstram sempre.

À Rita, por tudo o que vivemos e partilhamos na nossa vida pessoal e profissional. Independentemente das circunstâncias estás sempre disponível.

Aos meus colegas de curso, pela amizade, pela atenção e partilha nesta longa caminhada.

Às instituições que me abriram portas e que permitiram que a recolha de dados fosse possível. A todo o pessoal auxiliar e técnico que trabalha nas instituições, pela forma como me receberam e colaboraram sempre.

Por último, mas não menos importante, a todos os idosos que colaboraram neste estudo, por dispensarem o seu tempo, pelo acolhimento, pela paciência, pela simpatia e sobretudo pela partilha de experiências únicas, que muito me preencheram a alma, só posso repetir, “há

gente que fica na história da gente”. Espero que o resultado deste trabalho venha a ter implicações na melhoria do sono de outros idosos.

O meu mais honesto bem-haja a todos!

## **Resumo**

**Objetivo:** Em Portugal poucos estudos abordam o sono e, em particular, a insónia em idosos, embora este processo tenha sofrido alterações marcantes com o envelhecimento e este seja um tema muito importante. São nossos objetivos: avaliar numa amostra de idosos sob resposta social, a prevalência dos diferentes sintomas de insónia e de insónia (sintomas e prejuízo diurno); analisar a associação entre grupos de sono (insones vs. *good sleepers* + sintomas de insónia) e diferentes correlatos (e.g., prática de exercício físico, sintomas depressivos, défice cognitivo, ativação pré-sono, sestras, dores, entre outros).

**Método:** 120 idosos ( $M = 77,7$  anos;  $DP = 7,44$ ) responderam a um questionário sociodemográfico, sobre saúde, sono e funcionalidade, ao *Mini Mental State Examination* e à *Geriatric Depression Scale*.

**Resultados:** Verificou-se uma prevalência de 73,3% de insónia inicial, 75,8% de insónia intermédia e 73,3% de insónia terminal. Em 65% dos idosos as dificuldades em dormir afetavam a vida social/ocupacional e em 69,2% tinham impacto emocional; 62,5% referiu que aquelas dificuldades ocorriam mesmo tendo as condições adequadas para dormir. A maioria dos idosos sofria de insónia (55,0%) vs. 45% apenas apresentava sintomas de insónia (sem prejuízo diurno associado aos sintomas) ou era *good sleeper* (sem sintomas de insónia ou prejuízo associado). Uma percentagem elevada de idosos apresentou um problema de saúde (95,8%) e uma percentagem considerável apresentou défice cognitivo (57,5%). A maioria manifestou depressão ligeira (38,3%) ou moderada (38,3%). Os insones apresentaram um nível mais elevado de sintomas depressivos e um resultado mais baixo em termos de desempenho cognitivo vs. *good sleepers* + sintomas de insónia. Encontraram-se associações entre os grupos de sono (insones vs. *good sleepers* + sintomas de insónia) e as variáveis “problema de saúde”, toma de medicamentos para dormir, agitação no corpo, aperto/tensão nos músculos, coração acelerado, prática de exercício físico, dores, pontuação total no GDS e no MMSE. Foram preditores do grupo de sono a que o idoso pertencia a sensação de agitação no corpo, a prática de atividade física, as dores e a pontuação no GDS.

**Conclusão:** Numa amostra de idosos institucionalizados encontraram-se valores preocupantes de sintomas de insónia e de insónia, ainda que na maioria dos casos estes acontecessem em comorbilidade com problemas de saúde, como mostra a literatura.

**Palavras-chave:** idosos, insónia, sono

## **Abstract**

**Objective:** Few studies in Portugal address sleep (and in particular insomnia) in elderly people, although sleep suffers significant modification with the ageing process and this is a very important topic. We aim to evaluate, in a sample of elderly people under social response: the prevalence of different insomnia symptoms and of insomnia (symptoms and daytime impairment); analyse the association between sleep groups (Insomniacs vs. *Good Sleepers* + Insomnia Symptoms) and different correlates (for instance, physical exercise practice; depressive symptoms; cognitive deficit; pre-sleep arousal; naps; pain; among others).

**Method:** 120 elderly ( $M = 77,7$  years;  $SD = 7,44$ ) answered a sociodemographic questionnaire on health, sleep and functioning, the *Mini Mental State Examination* and the *Geriatric Depression Scale*.

**Results:** A prevalence of 73,3% of initial insomnia, 75,8% of middle insomnia and 73,3% of terminal insomnia was observed. 65% of the elderly presenting sleeping difficulties had their social/working life affected and 69,2% referred emotional impact; 62,5% reported that those difficulties occurred even having adequate sleeping conditions. Most elderly suffered from insomnia (55,0%) vs. 45% who only presented insomnia symptoms (no daytime impairment associated to the symptoms) or was a *good sleeper* (no insomnia symptoms or associated impairment). A high percentage of elderly presented a health problem (95,8%) and a significant percentage presented cognitive deficit (57,5%). Most participants revealed light (38,3%) or moderate depression (38,3%). Insomniacs exhibited a higher level of depressive symptoms and a lower result in terms of cognitive performance vs. *good sleepers* + insomnia Symptoms. Associations were found between sleep groups (insomniacs vs. *good sleepers* + insomnia symptoms) and the variables “health problem”, sleep medication, psychomotor agitation (restlessness), muscle tightness/tension, accelerated heart beat, physical exercise practice, pain, GDS total score and MMSE total score. Physical agitation, physical exercise practice, pain and GDS score were predictors of the sleep group (the elderly belonged to).

**Conclusion:** In a sample of institutionalized elderly worrying values of insomnia symptoms and insomnia were observed, although the majority of these cases occurred in comorbidity with health problems, as seen in the literature.

**Key-words:** elderly, insomnia, sleep

## Introdução

### Sono e envelhecimento

O sono é um processo fisiológico vital com funções reparadoras fundamentais para o funcionamento diário dos indivíduos. Divide-se em cinco fases: fase I, II, III, IV (sono Não-REM/*Rapid Eye Movements*) e sono REM (*Rapid Eye Movements*) e decorre como um ciclo (início no sono Não-REM – da fase I a IV, até o sono REM, fase onde as pessoas dormem, no fim de um ciclo). Normalmente o ser humano experiencia cinco a seis ciclos de sono por noite, cada um com duração de cerca de 90 minutos. No primeiro ciclo de sono, a maioria dos 90 minutos são passados em sono profundo (fase IV), mas nos ciclos seguintes, o tempo passado na fase IV diminui. Praticamente a totalidade do sono da fase IV é vivida nas primeiras quatro horas de sono. No geral, do tempo total de sono, 20% é passado em sono profundo (fase III e IV), 60% é passado num sono não profundo e 20% em sono REM (Edwards, O'Driscoll, Ali, Jordan, Trinder e Malhotra, 2010; Neubauer, 1999; Setiati e Laksmi, 2005; Wolkove, Elkholy, Baltzan, e Palayew, 2007).

Todo o ser humano passa por um processo de envelhecimento, envolvendo transformações biológicas/fisiológicas (aumento da frequência das doenças; modificações ao nível do aspeto, dificuldades de locomoção, alterações do sono), sociais (expresso nas mudanças de estatuto social - reforma) e psicológicas (alteração nas funções cognitivas e nas motivações) (Birren e Cuningham, 1985; Fontaine, 2000). O sono enquanto processo fisiológico sofre alterações significativas, quantitativas e qualitativas, à medida que envelhecemos (Neubauer, 1999; Ohayon, Carskadon, Guilleminault, e Vitiello, 2004; Wolkove et al., 2007). Assim, se num recém-nascido a duração de sono é de cerca de 16 horas por dia, esta duração vai diminuindo, durante a infância, e na idade adulta fixa-se em 7/8 horas. Existem menos estudos sobre a redução da duração de sono da idade adulta inicial até à velhice (Edwards et al., 2010). Porém, apesar de existir uma enorme variabilidade nos padrões de sono, no geral, o tempo total de sono tende a ser menor nos idosos, por comparação com os adultos mais novos (Setiati e Laksmi, 2005), sendo habitualmente de seis a seis horas e meia por noite (Rajput e Bromley, 1999). Byles e colaboradores (2003) revelaram que o tempo total de sono em idosos, por oposição com adultos mais novos, é igual ou maior ao destes últimos. Também ocorrem mudanças na arquitetura de sono: aumento do tempo de sono na fase I, acordares frequentes, maior fragmentação do sono durante a noite, menor tempo passado nas fases III e

IV do sono (sono mais profundo e reparador), menor latência do sono REM e menor eficiência do sono (Ohayon et al., 2004; Setiati e Laksmi, 2005). Também é frequente a tendência para um início de sono e acordares mais precoces, que apontam para um avanço de fase do ritmo circadiano normal (Edwards et al., 2010; Richardson, Carskadon, Orav, e Dement, 1982; Wolkove et al., 2007), que pode resultar da incapacidade de sustentar o sono em certas fases circadianas ou da realização frequente de sesta (Duffy e Czeisler, 2002; Yoon, Kripke, Elliott, Youngstedt, Rex, e Hauger, 2003).

O *National Sleep Foundation Survey* mostrou que em pessoas com idade entre os 55 e os 84 anos, cerca de 40% queixava-se do seu sono, vendo-o como sendo suficiente a pobre, embora a maioria destes idosos tivesse doenças físicas (Foley, Ancoli-Israel, Britz, e Walsh, 2004). Vitiello, Moe, e Prinz (2002) recorrendo a critérios de exclusão rigorosos, quanto às comorbilidades, referem que o sono perturbado é raro em adultos idosos que sejam saudáveis.

Para além das alterações do sono vivenciadas por quase todos os idosos, estudos longitudinais revelam que as perturbações de sono aumentam com a idade (Denning, Chi, Bryne, Huppert, Paykel, e O'Connor, 1998), sendo crónicas em 20% a 50% ou 40% a 70% dos casos (Fry, 1987; Buysse, Reynolds, Monk, Hoch, Yeager, e Kupfer, 1991; Mallon Broman, e Hetta, 1998). Segundo alguns autores (Espinosa-Fernandes, Cano-Lozano, e Miro-Morales, 1998; Maggi, Langlois, Minicuci, Grigoletto, Pavan, Foley, e Giuliano, 1998) apenas 20% dos idosos não apresenta nenhuma perturbação de sono. Na revisão de Foley, Monjan, Brown, Simonsick, Wallace, e Blazer (1995) sobre as queixas de sono em mais de 9000 idosos, recorrendo a dados do *National Institute on Aging's Established Populations of Epidemiological Studies of the Elderly* (EPESSE) cerca de 57% dos idosos relatavam pelo menos uma queixa crónica de sono, com a dificuldade em iniciar e manter o sono a serem as mais frequentes (estando, na maioria dos casos, associadas a problemas de saúde físicos). Portanto, o que vários estudos parecem confirmar é que se as necessidades de sono podem não se alterar com a idade, já a capacidade em dormir parece diminuir (Neikrug e Ancoli-Israel, 2010). Várias causas associam-se a este facto: doenças médicas ou psiquiátricas, mudanças de vida, fatores ambientais e a polimedicação, fatores de que falaremos ao longo da introdução (Neikrug e Ancoli-Israel, 2010).

Independentemente de, em alguns idosos, as perturbações de sono serem secundárias a outras perturbações, nesta faixa etária, as perturbações de sono primárias mais frequentes são as respiratórias do sono, a perturbação do comportamento do sono REM e a síndrome das pernas inquietas (Bloom, Ahmed, Alessi, Ancoli-Israel, Buysse, Kryger...Zee, 2009; Foley, Vitiello, Bliwise, Ancoli-Israel, Monjan e Walsh, 2007; Neikrug e Ancoli-Israel, 2010).



A insónia definida como a dificuldade em adormecer e/ou manter-se a dormir é bastante prevalente junto da população idosa (Neubauer, 1999; Rajput e Bromley, 1999), sendo a prevalência superior à encontrada junto de adultos mais jovens (Mellinger, Balter e Uhlenhuth, 1985). Embora a insónia possa ser uma perturbação de sono primária, nos idosos, é frequentemente comórbida a outras doenças (físicas e mentais/psiquiátricas) (Foley et al., 1995; Foley et al., 1999; Foley et al., 2004; Vitiello, Moe e Prinz, 2002). O estudo de Mellinger e colaboradores (1985), com idosos não institucionalizados, mostrou que 25% dos adultos mais velhos (65-79 anos de idade) vs. 18% dos adultos entre os 18 e os 64 anos de idade sofriam de insónia. O estudo *Outcome of Sleep Disorders in Older Men Study* (Orwoll, Blank, Barrett-Connor, Cauley, Cummings, Ensrud, e Stone, 2005) mostrou que 44% dos homens com idade igual ou superior a 64 anos de idade (quase um terço destes tinham 80 anos ou mais) apresentavam pobre qualidade de sono. Uma prevalência ainda maior de insónia foi reportada no EPESE (Foley et al., 1995), com as queixas crónicas de sono a serem referidas por mais de 50% dos idosos com idade igual ou superior a 65 anos. A dificuldade mais referida foi a insónia intermédia (43%). A persistência dos sintomas de insónia em idosos é, também, elevada (Ganguli, Reynolds, e Gilby, 1996).

Porém, como referido, se muitos estudos relatam elevadas taxas de insónia, controlando as comorbidades, a prevalência de insónia é muito baixa em idosos saudáveis. Vários estudos têm estudado condições/doenças associadas às queixas de sono/insónia. Alguns referem a associação entre a dor física e queixas ao nível do sono (Foley et al., 2004; Janson, Lindberg, Gislason, Elmasry e Boman, 2001). Blay, Andreoli, e Gastal (2007) apontam a importância da dor crónica na insónia. Os autores mostraram que uma sobrecarga substancial da interrupção do sono associa-se à presença de morbilidade em termos de dor física, 42,5% para as dores de costas e 49,7% para as dores de cabeça. Para além das dores (associadas a outras doenças ou decorrentes da idade), muitos idosos desenvolvem problemas de saúde (noctúria, artrite, enxaquecas, doenças gastrointestinais, bronquite, sintomas e acidentes cardiovasculares e diabetes), que podem afetar o sono. Ohayon (2005) verificou que as dores de costas e doenças das articulações associam-se de forma tão importante como as perturbações do humor, à insónia. Lamberg (2003) refere ainda que os problemas de sono podem exacerbar as doenças médicas ou complicar o seu tratamento.

O recurso à medicação também pode afetar o sono. Giron, Forsell, Bernsten, Thorslund, Winblad e Fastborn (2002) verificaram (641 idosos com 81 anos de idade ou mais) que os problemas de sono (duração reduzida de sono ou sono leve) para além de serem mais frequentes no sexo feminino, associavam-se à depressão, dores e ao uso de hipnóticos para

dormir (pelo menos nas duas últimas semanas). De facto, uma percentagem elevada de idosos neste estudo encontrava-se a tomar benzodiazepinas. Os autores discutem o facto da medicação poder provocar sedação diurna, quedas e mesmo confusão nos idosos e referem como sendo preocupante o facto de uma percentagem elevada de idosos que se encontrava a tomar hipnóticos, apresentar problemas de sono e depressão comórbida.

Para além disso, estando o envelhecimento associado (em diferentes graus e em diferentes ritmos, conforme o indivíduo) à deterioração cognitiva, a ocorrência de insónia também surge associada ao desempenho/funcionamento cognitivo (e.g. Cricco, Simonsick e Foley, 2001). Vários estudos transversais comprovam a associação entre a qualidade do sono e o funcionamento cognitivo (Dealberto, Pajot, Courbon e Alperovitch, A., 1996; Foley, Monjan, Masaki, Ross, Havlik, White e Launer, 2001; Prinz, Vitiello, Raskind e Thorpy, 1990), e os efeitos agudos de um sono de pobre qualidade no desempenho cognitivo, em idosos (Bliwise, 1993). Cricco e colaboradores (2001) analisaram o efeito da insónia, numa amostra de 6444 idosos não institucionalizados, no funcionamento cognitivo (controlando idade, baixa escolaridade, doenças médicas e depressão), num estudo longitudinal. Em homens não deprimidos, o relato de sintomas de insónia no primeiro momento do estudo e no seguimento aumentou em 1,49 vezes a probabilidade de declínio cognitivo, por oposição com os que não apresentavam insónia no seguimento. Esta relação não foi encontrada no sexo feminino. Importa também referir que os homens e mulheres com sintomas depressivos no seguimento apresentavam maior risco de declínio cognitivo, controlando a ocorrência de insónia. Hart e colaboradores (1995) verificaram que, em idosos com 55 anos ou mais, uma pior avaliação subjetiva da qualidade de sono associa-se a um desempenho inferior em tarefas de vigilância, rapidez psicomotora, memória, resolução de problemas e rapidez e correção na tomada de decisões complexas. Igualmente, a qualidade de sono pobre (avaliada objetivamente) associa-se a prejuízo da memória de curto-prazo. Bastien, Fortier-Brochu, Rioux, LeBlanc, Daley, e Morin (2003) mostraram que, em idosos bons dormidores e insones (que não tomavam benzodiazepinas para dormir) a avaliação subjetiva de qualidade de sono associava-se a um melhor desempenho cognitivo (em provas neuropsicológicas).

Não podemos deixar de mencionar a importante e complexa relação entre o sono, depressão e cognição em idosos. No estudo de Naismith, Norrie, Lewis, Rogers, Scott, e Hickie (2009) a insónia inicial relacionou-se com a gravidade da depressão e com um funcionamento cognitivo mais pobre. A insónia terminal associou-se a uma idade mais tardia de início da depressão, à gravidade da depressão e a resultados inferiores em testes de

fluência verbal e memória. As associações entre o funcionamento cognitivo e a insónia terminal não foram explicadas pela gravidade da depressão ou idade de início da depressão.

Quanto à saúde mental, vários estudos comprovam, transversalmente, a associação entre a disrupção de sono e depressão/sintomas depressivos (Benca, Obermeyer, Thisted e Gillin, 1992; Blazer, Hays e Foley, 1995; Bliwise, King, Harris e Haskell, 1992) na população geral. No estudo de Paudel e colaboradores (2008), com o recurso a atigrafia, homens (com mais de 65 anos) com um nível mais elevado de sintomatologia depressiva apresentavam maior probabilidade de ter uma latência do sono superior a uma hora (indicando insónia inicial). Um número menor de estudos comprova o papel enquanto fator de risco (Breslau, Roth, Rosenthal e Andreski, 1996; Ford e Kamerow, 1989) da insónia para a depressão, na população geral. Alguns estudos comprovaram esta ligação causal, em idosos (Livingston, Blizard e Mann, 1993; Rodin, McAvay e Timko, 1988). Outros estudos mostraram que a disrupção de sono prediz a recaída e recorrência de depressão em idosos (Ancoli-Israel et al., 2003; Roberts, Shema, Kaplan e Strawbridge, 2000), mas em amostras de conveniência em clínicas especializadas. O estudo longitudinal de Roberts e colaboradores completar (2000) revelou que a insónia crónica em idosos aumenta o risco de depressão em oito vezes. Yokoyama, Kaneita, Saito, Uchiyama, Matsuzaki, Tamaki, Munezawa, e Ohida (2010) mostraram que a insónia inicial prediz a depressão, três anos mais tarde (idosos japoneses). A complicar o entendimento da associação entre depressão e insónia está o facto de ambas serem afetadas por outros fatores, como o uso de medicação (especialmente a que tem efeito na arquitetura do sono: antidepressivos, benzodiazepinas...), a comorbilidade com doenças físicas, dores, função cognitiva e ansiedade. Porém, alguns estudos revelam que, mesmo controlando a presença de doença médica crónica e o uso de antidepressivos, a perturbação de sono (segundo o ponto de corte de 5 na *Pittsburgh Sleep Quality Index/PSQI*) é preditora da recorrência de depressão. Os sintomas de insónia surgem como critério para a algumas perturbações de ansiedade, mas a ansiedade também pode surgir como consequência (da vivência de insónia). As estimativas apontam que 45% dos idosos com uma perturbação de ansiedade podem ter problemas comórbidos de sono (Mallon, Broman e Hetta, 2000). Estudos transversais (Magee e Carmin, 2010) e longitudinais (McCrae, McNamara, Rowe, Dzierzewski, Dirk, Marsiske, e Craggs, 2008) mostraram que níveis elevados de ansiedade correlacionam-se com níveis maiores de dificuldades de sono entre idosos.

Vários estudos revelam, igualmente, a importância de um estilo de vida “organizado”/de rotinas de sono como sendo um fator relevante para reduzir a latência do sono, aumentar a eficiência do sono e melhorar a qualidade do sono nos idosos (Kamel e Gammack, 2006;

Zisberg, Gur-Yaish, e Shochat, 2010). Os estudos também mostram a importância, enquanto correlatos/fatores causais para a insônia nos idosos, de variáveis contextuais/ambientais, como barulhos, temperatura desconfortável e falta de exposição à luz solar no local onde o idoso dorme (Kamel e Gammack, 2006).

Algumas mudanças no sono que ocorrem com o envelhecimento podem, ainda, ser atribuíveis a estilos de vida sedentários (Fillit, Butler, O'Connell, Albert, Birren, Cotman...Tully, 2002). Tanaka, Taira, Arakawa, Toguti, Urasaki, Yamamoto, Uezu, Hori, e Shirakawa (2001) mostraram que os hábitos de vida, incluindo exercício moderado (e.g. andar à tarde e pequena sesta - 30 minutos entre as 13.00 e as 15.00) são importantes na manutenção e melhoria da qualidade do sono. Edinger, Morey, Sullivan, Higginbotham, Marsh, Dailey e McCall (1993) verificaram que homens com 60 anos ou mais que mantenham atividade aeróbica apresentam menor latência de sono, menos tempo acordado depois do início do sono e melhor eficiência do sono vs. homens sedentários. Alguns estudos revelam que a introdução de exercício físico (continuado) ou programas envolvendo aumento da atividade social e física melhoram a qualidade do sono, reduzem a fragmentação do sono e consolidam o sono noturno de idosos. O exercício físico regular em idosos também mostra melhorar o funcionamento cognitivo em idosos (Clarkson-Smith e Hartley, 1989).

Alguns estudos mostram que os idosos apresentam maior probabilidade de realizar sestas (durante a tarde) vs. adultos mais jovens (Buysse, Browman, Monk, Reynolds, Fasiczka, e Kupfer, 1992) (24,3% vs. 7.9%), eventualmente devido às alterações nos ritmos de sono e circadianos. A realização de sestas associa-se, em alguns estudos, à insônia nos idosos (Ancoli-Israel e Martin, 2006). Monk, Buysse, Carrier, Billy e Rose (2001) afirmam “em idosos menos saudáveis pode existir interrupção do sono devido a questões de saúde e à presença de dores que podem requerer sestas compensatórias” (p. 680). Alguns estudos (Ancoli-Israel, Poceta, Stepnowsky, Martin e Gehrman, 1997) referem que a ocorrerem, as sestas devem ser curtas para evitar interrupção noturna e dos ritmos circadianos. No estudo de Monk, Buysse, Carrier, Billy e Rose (2001) as sestas em 90 idosos (90 minutos cada dia das 13.30 às 15.00 horas) implicou consequências negativas para o sono noturno (eficiência menor de sono; levantares matinais mais precoces) e consequências positivas no desempenho objetivo durante a tarde. Dautovich, McCrae e Rowe (2008) mostraram que idosos que realizam sestas durante a manhã e tarde apresentam menos latência do sono, estão menos tempo acordados depois de começar a dormir e têm maior eficiência do sono. Não é, então, consensual que as sestas, em idosos, prejudiquem o sono e causem insônia.

## Objetivos

É nosso principal objetivo avaliar, numa população de idosos sob resposta social, a prevalência dos sintomas de insónia (inicial, intermédia e terminal) e de insónia (pelo menos um sintoma de insónia e prejuízo diurno nas atividades ou humor), avaliados com um questionário desenvolvido pela autora, seguindo os critérios do DSM-IV (1994) e da ICD-10 (1992) para insónia. Pretendemos distinguir os *Good Sleepers* (sem sintomas de insónia e sem prejuízo diurno associado) dos que têm *Sintomas de insónia* (sintomas de insónia sem prejuízo diurno) e dos *Insones* (pelo menos um sintoma de insónia e prejuízo diurno), comparando prevalências. Pretendemos, também, estudar associações entre a insónia e potenciais correlatos: prática de exercício físico, realização de sesta, ocorrência de dores, padrão de sono regular, toma de medicação, presença de doença física e de sintomas depressivos e défice cognitivo.

## Metodologia

### Procedimentos

Foram contactadas, por carta, várias instituições que fornecem resposta social à população idosa nos Concelhos de Cantanhede, Vila Nova de Gaia e Santa Comba Dão. Nessa carta descrevia-se o estudo e solicitava-se autorização para administrar alguns instrumentos [MMSE, GDS (Anexo 1 e 2); questionário sociodemográfico, sobre saúde, sono e funcionalidade em idosos] (Apêndice C). Depois das autorizações serem deferidas (Apêndice A), a recolha de dados decorreu entre janeiro e abril de 2013. Foram critérios de inclusão: idosos com idade  $\geq 60$  anos; em regime de lar ou centro de dia. Foram critérios de exclusão: idosos com  $< 60$  anos, em apoio domiciliário ou não institucionalizados, com défices sensoriais, demência (diagnosticada por profissional de saúde, segundo a instituição) e acamados. Explicaram-se os objetivos do estudo e cada idoso (ou alguém responsável pelo idoso, como a Direção Técnica das Instituições) preencheu o consentimento informado (Apêndice B). Durante a recolha a investigadora monitorizou e apoiou os idosos, que demoraram cerca de 45 minutos a 1 hora a completar o protocolo.

## **Instrumentos**

### **Questionário sociodemográfico: variáveis de saúde, sono e funcionalidade em idosos**

Dada a carência de instrumentos que avaliem o sono, na terceira idade, validados para a população portuguesa, as autoras desenvolveram o *Questionário sobre algumas variáveis de saúde e sono na terceira idade*. Este é composto por cinco secções: Seção I – variáveis sociodemográficas (idade; sexo; estado civil; modalidade em que se encontra; escolaridade; profissão que exercia quando era ativo/a; Seção II – variáveis de saúde e sono em idosos (no último mês, incluindo o dia em responderam ao questionário); Seção III – variáveis de funcionalidade; Seção IV- dados sobre a instituição (seção preenchida pela Direção da Instituição) (Apêndice C).

### **Geriatric Depression Scale (GDS)**

A GDS foi desenvolvida por Yesavage e equipa (1983) para avaliar a depressão geriátrica. É a única escala de depressão desenvolvida para ser aplicada em idosos. A versão Portuguesa utilizada neste trabalho foi validada por Barreto, Leuschner, Santos e Sobral (2003). É constituída por 30 itens, cada um podendo ser pontuado de zero ou um. A pontuação total pode oscilar entre 0 e 30 pontos. Por cada resposta afirmativa nos itens 2-4, 6, 8, 10-14, 16-18, 20, 22-26 e 28 atribui-se um ponto. Por cada resposta negativa nos itens 1, 5, 7, 9, 15, 19, 21, 27, 29 e 30 atribui-se um ponto. Todas as questões reportam-se à semana anterior do idoso. Um resultado entre 0-10 revela ausência de depressão; entre 11-20 evidencia depressão ligeira e entre 21-30, depressão grave (Barreto et al., 2003).

As propriedades psicométricas da GDS são aceitáveis: consistência interna/ $\alpha = 0,91$  e fidedignidade interavaliadores/ $K = 0,91$  (Pocinho, Farate, Dias, Lee e Yesavage, 2009). A consistência interna no nosso estudo foi muito boa ( $\alpha = 0,901$ ) (Pestana e Gageiro, 2008).

### **Mini-Mental State Examination (MMSE)**

O Mini Mental State Examination é um instrumento, breve, de rastreio cognitivo e de avaliação curta da demência, muito utilizado no contexto clínico e/ou de investigação, devido à sua concisão e facilidade na administração, contendo versões em variadas línguas em diferentes países (Berger, Fratiglioni, Winblad, & Bäckman, 2005; Guerrero-Berrea et al., 2009; Gonçalves, 2010). É constituído por questões e tarefas que avaliam diferentes funções cognitivas: orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação/memória, linguagem e habilidade construtiva (Berger et al., 2005; Guerrero-Berrea et al., 2009; Constâncio, 2008).

Guerreiro (1998, cit. por Simões, Sousa, Duarte, Firmino, Pinho, Gaspar, et al. 2010) validou o MMSE para a população portuguesa encontrando os seguintes pontos de corte: pontuação igual ou inferior a 15 traduz défice cognitivo nos analfabetos, pontuação igual ou inferior a 22 representa défice cognitivo nos indivíduos com um a onze anos de escolaridade; pontuação igual ou inferior a 27 traduz défice cognitivo em indivíduos com escolaridade superior a onze anos. O MMSE (Guerreiro, 2010) apresenta alta fidedignidade teste-reteste e boa concordância interavaliadores (entre clínicos gerais e entre neuropsicólogos).

Quanto ao MMSE, no presente estudo, encontrámos um valor de alfa de Cronbach de 0,675, ou seja, inadmissível segundo Pestana e Gageiro (2008).

### **Análise estatística**

Utilizou-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 21.0 para Windows. O teste *Kolmogorov-Smirnov* mostrou que o MMSE apresentava uma distribuição normal ao contrário do GDS. Optámos por utilizar testes paramétricos, porque a amostra apresentava um  $n$  superior a 30 (Pestana e Gageiro, 2008). Começamos por realizar análises descritivas e calcular medidas de tendência central e de dispersão.

Com base nos itens sobre sintomas de insónia, (itens 1, 2, 3 da parte do sono do questionário sobre saúde, sono e funcionalidade), na questão sobre se a pessoa tinha oportunidade/condições de dormir (item 7 da parte do sono do mesmo questionário) e prejuízo associado (itens 5 e 6 da parte do sono do mesmo questionário) criámos três grupos de sono: *Good Sleepers* (sem sintomas de insónia e sem prejuízo diurno associado), Sintomas de Insónia (pelo menos um dos sintomas de insónia, sem prejuízo diurno associado; na presença de condições para dormir) e Insones (pelo menos um dos sintomas de insónia com prejuízo diurno associado; na presença de condições para conseguir dormir). Atendendo ao número de idosos que pertencia ao grupo *Good Sleepers*, Sintomas de insónia e Insones, realizámos um novo agrupamento, colapsando os *Good Sleepers* com os que sofriam de Sintomas de insónia. Com estes dois novos grupos criados (*Good Sleepers*+Sintomas de insónia vs. Insones) realizámos testes  $t$  de Student para verificar se existiam diferenças entre os grupos na pontuação total do MMSE e do GDS e idade (enquanto variáveis contínuas). Realizámos qui quadrados para a independência para testar associações entre grupos de sono, variáveis sociodemográficas, de saúde e sono. Em função das associações encontradas realizámos uma regressão logística. Cumprimos suposições essenciais para esta análise: tamanho da amostra, multicolinearidade, homocedasticidade e valores extremos (Pallant, 2007). Quanto ao tamanho da amostra, seguimos a fórmula de Tabachnick e Fidell ( $N > 50 +$

$8m$ ;  $m$  = número de variáveis independentes; cit. in Pallant, p. 150, 2007). Quanto à multicolinearidade entre as variáveis, analisámos as suas intercorrelações. Sempre que fossem  $\geq 0,70$  excluimos uma das variáveis (Pallant, 2007). Verificámos a existência de valores extremos: casos com  $Z_{residual} > 2,5$  ou  $< -2,5$  (Pallant, 2007).

## Resultados

### Secção I – Caracterização Sociodemográfica dos Idosos

A amostra ficou composta por 120 idosos ( $n = 67$  mulheres; 55,8%; idades entre os 63 e os 100 anos. A maioria dos idosos era solteiro, encontrava-se separado ou era viúvo/a ( $n = 96$ ; 80,0%), encontrava-se em regime de lar ( $n = 89$ ; 74,2%), tinha o 1º, 2º ou 3º ciclo ( $n = 91$ ; 75,8) e quando era ativo/a tinha uma profissão manual ( $n = 91$ ; 75,8%), nomeadamente a agricultura (Tabela 1).

Tabela 1

#### Caraterização sociodemográfica dos idosos – Secção I

	$n = 120$	%	Medidas descritivas
<b>Sexo</b>			
Masculino	53	44,2	<i>Mo</i> : Feminino
Feminino	<b>67</b>	<b>55,8</b>	
Total	120	100	
<b>Idade</b>			
Total	120	100	<i>M</i> = 77,7 <i>DP</i> = 7,441 Min = 63 Max = 100
<b>Estado civil</b>			
Solteiro, separado e viúvo	<b>96</b>	<b>80,0</b>	<i>Mo</i> : Solteiro, separado e viúvo
Casado e união de facto	24	20,0	
Total	120	100	
<b>Modalidade em que se encontra</b>			
Centro de dia	31	25,8	<i>Mo</i> : Lar
Lar	<b>89</b>	<b>74,2</b>	
Total	120	100	
<b>Escolaridade</b>			
Sem escolaridade	22	18,3	<i>Mo</i> : 1º, 2º e 3º ciclo
1º, 2º e 3º ciclo	<b>91</b>	<b>75,8</b>	
Ensino secundário e superior	7	5,8	
Total	120	100	
<b>Código da profissão</b>			
Profissão manual	<b>91</b>	<b>75,8</b>	<i>Mo</i> : Profissão manual
Profissão intelectual	29	24,2	
Total	120	100	

$n$  = número total dos sujeitos da amostra, *Mo* = Moda, *M* = Média, *DP* = Desvio-padrão



Seguindo a ordem das questões do questionário sobre saúde, sono e funcionalidade, a maioria dos idosos afirmou ter algum problema de saúde ( $n = 115$ ; 95,8% vs.  $n = 5/4,2\%$ ), sobretudo problemas cardíacos e doenças crónicas ( $n = 46$ ; 40,0%) (vs.  $n = 37/32,2\%$ : problemas já referidos+problemas reumáticos e dores e  $n = 32/27,8\%$ : cefaleias, perturbações psicológicas e problemas cardíacos). Quanto aos motivos para as dores, os idosos relataram as doenças crónicas (diabetes, tumores) ( $n = 41$ ; 35,7%) (vs. perturbações psicológicas:  $n = 24$ ; 20,9%; problemas reumáticos – artrose, artrites dores, circulatórios e perturbações psicológicas – depressão, perturbações de ansiedade e cefaleias: 22/19,1% e problemas cardíacos – AVC, problemas cardíacos e hipertensão, reumáticos e circulatórios:  $n = 28/24,3\%$ ).

A maioria dos idosos afirmou: ter dificuldade em adormecer ( $n = 88$ ; 73,3%); acordar durante a noite ( $n = 90$ ; 75,8%); acordar cedo e não conseguir voltar a adormecer ( $n = 88$ ; 73,3%); sentir que o sono não era reparador ( $n = 84$ ; 70,0%); que as dificuldades em dormir afetavam a sua vida social e funcionamento ocupacional ( $n = 78$ ; 65%); que quando dormia mal se sentia cansado, desmotivado, irritado, excitado, nervoso, deprimido e com dificuldades de memória/concentração ( $n = 83$ ; 69,2%); ter dificuldades em dormir e que estas ocorriam mesmo com as circunstâncias adequadas para dormir ( $n = 75$ ; 62,5%); ter dificuldades em dormir ou por dormir mal ficar preocupado com a sonolência/consequências diurnas ( $n = 77$ ; 64,2%) (Tabela 2).

Tabela 2

*Questionário sobre variáveis de saúde e sono em idosos – Sono/Secção III*

	<i>n</i>	%
<b>1. Dificuldade em começar a dormir (insónia inicial)</b>		
Não	32	26,7
Sim	88	73,3
Total	120	100
<b>2. Acorda durante a noite (insónia intermédia)</b>		
Não	29	24,2
Sim	91	75,8
Total	120	100
<b>2.1 Porque motivos acorda durante a noite</b>		
Urinar	36	39,6
Barulhos/movimentações	11	12,1
Urinar/dores	27	29,7
Urinar/barulhos	17	18,7
Total	91	100
<b>3. Acorda cedo e não consegue voltar a adormecer (insónia terminal)</b>		
Não	32	26,7
Sim	88	73,3
Total	120	100
<b>4. Sente que o sono não é reparador</b>		
Não	36	30,0
Sim	84	70,0
Total	120	100
<b>5. Dificuldades em dormir afetam a vida social/funcionamento ocupacional</b>		
Não	42	35,0
Sim	78	65,0
Total	120	100
<b>6. Quando dorme mal sente-se cansado, desmotivado, irritado, excitado, nervoso (...)</b>		
Não	37	30,8
Sim	83	69,2
Total	120	100
<b>7. Dificuldades em dormir ocorreram mesmo com circunstâncias adequadas para dormir</b>		
Não	45	37,5
Sim	75	62,5
Total	120	100
<b>8. As dificuldades em dormir levaram a que ficasse preocupado com a sonolência (...)</b>		
Não	43	35,8
Sim	77	64,2
Total	120	100

A maioria dos idosos afirmou: tomar medicamentos receitados pelo médico para ajudar a dormir ( $n = 70$ ; 58,3%); não tomar remédios caseiros/naturais para ajudar a dormir ( $n = 96$ ; 80%). Dos que os tomavam medicação receitada pelo médico ou natural, faziam-no já entre 1 a 5 anos ( $n = 33$ ; 47,1%;  $n = 17$ ; 70,8%, respetivamente). O principal motivo para acordar durante a noite foi para urinar (apenas) ( $n = 36$ ; 39,6%), seguido dos que acordavam para urinar e por dores ( $n = 27$ ; 29,7%). Verificou-se ser muito frequente os idosos tomarem outros medicamentos que não para o sono ( $n = 106$ ; 88,3% vs.  $n = 14$ ; 11,7%), sobretudo por cefaleias, perturbações psicológicas e problemas cardíacos ( $n = 40$ ; 37,0%). A maioria referiu que antes dos 60 anos não teve pelo menos 1 período do mês em que vivenciou as mesmas

dificuldades em dormir ( $n = 61$ ; 50,8%). A maioria teve dificuldades em dormir (eventualmente insônia) antes dos 60 anos, uma ou duas vezes ( $n = 31$ ; 55,4%) (Apêndice D).

Com base nos itens sobre sintomas de insônia e prejuízo associado criamos três grupos de sono: *good sleepers*, Sintomas de Insônia e Insones. Uma análise da variância (ANOVA) para grupos independentes mostrou que na pontuação do MMSE e do GDS, o grupo *good sleepers* diferenciava-se apenas dos Insones. Assim, colapsamos os grupos *good sleepers* e sintomas de insônia, ficando com dois grupos de sono (*good sleepers* + sintomas de insônia vs. insones). A maioria dos idosos sofria de insônia ( $n = 66$ ; 55,0%) vs. 45% ( $n = 54$ ) que pertencia ao grupo de *good sleepers* + sintomas de insônia.

A maioria dos idosos revia acontecimentos do dia/problemas da vida ( $n = 104$ ; 86,7%), pensava sobre o que podia vir a acontecer na vida ( $n = 104$ ; 86,7%), tinha pensamentos sobre coisas más ( $n = 48$ ; 40,0%), sentia agitação no corpo ( $n = 79$ ; 65,8%), aperto/tensão muscular ( $n = 76$ ; 63,3%) e o coração acelerado ( $n = 62$ ; 51,7%) (Tabela 3).

Tabela 3

*Questionário sobre variáveis de saúde e sono em idosos – Antes de adormecer/Secção III*

Antes de adormecer	<i>n</i>	%
13.1 Revejo acontecimentos do dia/problemas da vida (meus ou dos meus familiares)		
Não	16	13,3
Sim		
Total	104	86,7
	120	100
13.2 Penso muito sobre o que pode vir a acontecer		
Não	16	13,3
Sim		
Total	104	86,7
Penso em coisas boas	120	100
Penso nas coisas más	30	25,0
Penso nas coisas boas e más	48	40,0
Total	26	21,7
Sem resposta	104	86,7
Total+sem resposta	16	13,3
Total	120	100
13.3. Tenho a sensação de agitação no corpo		
Não	41	34,2
Sim	79	65,8
Total	120	100
13.4. Sinto uma sensação de aperto/tensão muscular		
Não	44	36,7
Sim	76	63,3
Total	120	100
13.5 Sinto o coração acelerado		
Não	58	48,3
Sim	62	51,7
Total	120	100

A maioria dos idosos afirmou praticar atividade física no último mês ( $n = 62$ ; 51,7%) mas uma percentagem elevada afirmou não o fazer ( $n = 58$ ; 48,3%). Uma grande parte dos idosos relatou dores ( $n = 84$ ; 70,0%), especificamente artroses ( $n = 27$ ; 22,5%), da ciática e da coluna ( $n = 12$ ; 10,0%) e cefaleias ( $n = 12$ ; 10,0%). A maioria mantinha um horário de sono regular ( $n = 102$ ; 85,0%), ia para a cama e levantavam-se sempre à mesma hora ( $n = 99$ ; 82,5%;  $n = 115$ ; 95,8%, respetivamente) (Tabela 4).

Tabela 4

*Questionário sobre variáveis de saúde e sono em idosos - Atividade física, dores e horário de sono/ Secção III*

	<i>n</i>	%
14. Tem praticado alguma atividade física no último mês		
Não	58	48,3
Sim	62	51,7
Total	120	100
15. Sente dores frequentes que afetem o sono		
Não	36	30,0
Sim	84	70,0
Total	120	100
15.1. Quais os motivos dessas dores		
Artrites	2	1,7
Artroses	27	22,5
Outro	55	45,8
Total	84	70,0
Sem resposta	36	30,0
Total+sem resposta	120	100
Ciática e coluna	12	10,0
Problemas reumáticos	3	2,5
Incontinência	1	0,8
Ansiedade	9	7,5
Problemas cardíacos	4	3,3
Cefaleias	12	10,0
Problemas circulatórios	8	6,7
Problemas respiratórios	7	5,8
Total	56	46,7
Sem resposta	64	53,3
Total+sem resposta	120	100
16. Mantem o horário de sono regular		
Não	18	15,0
Sim	102	85,0
Total	120	100
16.1. Vai para a cama sempre a mesma hora		
Não	21	17,5
Sim	99	82,5
Total	120	100
16.2. Levanta-se sempre a mesma hora		
Não	5	4,2
Sim	115	95,8
Total	120	100

A maioria dos idosos fazia sesta ( $n = 92$ ; 76,7%), com a maioria a fazer apenas 1 sesta ( $n = 69$ ; 57,5%), de duração média de 30 a 60 minutos ( $n = 41$ ; 34,2%). Um número significativo de idosos fazia sestras mais curtas, de 15 a 30 minutos ( $n = 40$ ; 33,3%), habitualmente a seguir ao almoço ( $n = 36$ ; 30,0%). A maioria dos idosos mantinha contacto com familiares e/ou amigos ( $n = 91$ ; 75,8%) (Tabela 5).

Tabela 5

*Questionário sobre variáveis de saúde e sono em idosos - Sestas (continuação)/Secção III*

	<i>n</i>	%
17. Faz sestras durante o dia	28	23,3
Não	92	76,7
Sim	120	100
Total		
17.1. Quantas		
1 sesta	69	57,5
2 a 3 sestras	23	19,2
Total	92	76,7
Sem resposta	28	23,3
Total+sem resposta		120
17.2. Qual a duração		
15 a 30 minutos	40	33,3
30 a 60 minutos	41	34,2
60 a 120 minutos	11	9,2
Total	92	76,7
Sem resposta	28	23,3
Total+sem resposta		120
17.3. A que horas		
Meio da manhã	8	6,7
A seguir ao almoço	36	30,0
Meio da tarde	25	20,8
A seguir às refeições	23	19,2
Total	92	76,7
Sem resposta	28	23,3
Total+sem resposta		120

A maioria dos idosos vestia-se sozinho ( $n = 83$ ; 69,2%), tomava banho com supervisão ( $n = 76$ ; 63,3%), não cozinhava sozinho ( $n = 89$ ; 74,2%), não fazia tarefas domésticas sozinho ( $n = 78$ ; 65,0%), tomava medicação com supervisão ( $n = 55$ ; 45,8%), ia à casa de banho sozinho ( $n = 81$ ; 67,5%), utilizava o telefone sozinho ( $n = 49$ ; 40,8%), escolhia a roupa sozinho ( $n = 58$ , 48,3%). A maioria dos idosos não realizava atividades em casa ( $n = 92$ ; 76,7%). Na instituição os idosos efetuavam todas as atividades (oração, trabalhos manuais, passeios e ginástica;  $n = 52$ ; 43,3%), sobretudo oração (40,8%) (Apêndice E).

No geral, os idosos tinham à sua disposição um psicólogo ( $n = 93$ ; 77,5% vs.  $n = 27$ ; 22,5%), era comum as instituições realizarem algum tipo de atividade cognitiva ( $n = 93$ ; 77,5% vs.  $n = 27$ ; 22,5%), mas a maioria não dispunha de terapeuta ocupacional ( $n = 93$ ;

77,5% vs. 22,5%/n = 27), sendo frequente os idosos não fazerem fisioterapia (n = 115; 95,8% vs. n = 115; 95,8%).

Verificou-se uma média de 15,1 (DP = 7,55) na pontuação total do MMSE e de 21,3 (DP = 4,80) no GDS na amostra total. Seguindo os pontos de corte de Guerreiro (2010), uma percentagem maior de idosos apresentava défice cognitivo (n = 69; 57,5% vs. n = 51/42,5% sem défice cognitivo). A maioria dos idosos (n = 46; 38,3%) apresentava depressão ligeira (0 a 10 no GDS) e uma percentagem ainda significativa apresentava depressão grave (21 a 30 no GDS) (n = 33; 27,5% vs. n = 46/38,3% depressão moderada – 11 a 20 no GDS).

O teste *t* de Student para amostras independentes mostrou que os Insones (M = 16,71, DP = 6,99) tinham pontuação maior que os *good sleepers* + sintomas no GDS (M = 13,02; DP = 7,58) (níveis maiores de sintomas depressivos) ( $t = -2,711$ ;  $p = 0,008$ ), e níveis mais baixos no MMSE (M = 20,27; DP = 4,16) vs. *good sleepers* + sintomas de insónia (M = 22,54; DP = 5,27) (resultados mais baixos de desempenho cognitivo) ( $t = 2,632$ ;  $p = 0,010$ ).

Através de testes do qui quadrado para a independência testámos associações entre o sexo, estado civil, modalidade em que se encontra, escolaridade, défice cognitivo (dicotómico), profissão intelectual/manual, ter problema de saúde, tomar medicamentos para dormir receitados pelo médico ou naturais, tomar outros medicamentos, episódios prévios de insónia, ativação cognitiva e fisiológica, prática de atividade física, existência de dores, presença de horários de sono regular, realização de sestas, contacto com familiares/amigos, itens sobre funcionalidade, atividades realizadas em casa, atividades realizadas na instituição e itens sobre instituição e os grupos de sono. Apresentamos os resultados significativos.

Apesar de ambos os grupos (*good sleepers* + sintomas de insónia; insones) apresentarem percentagens maiores de resposta “sim” (tem problemas de saúde) foi nos Insones que a percentagem atingiu a totalidade (100%) vs. 90,7% (*good sleepers* + sintomas de insónia)  $X^2(1, n = 120) = 6,377, p = 0,017; Fi = 0,231$  (tamanho do efeito pequeno; Cohen, 1988, cit. in Pallant, 2007). Foi entre os *good sleepers* + sintomas de insónia que foi maior a percentagem de idosos que afirmou não tomar medicamentos (54,7% vs 42,6%). Entre os insones foi maior a percentagem de idosos que afirmou tomar medicamentos (71,2% vs. 28,8%),  $X^2(1, n = 120) = 10,009, p = 0,002; Fi = 0,289$  (tamanho do efeito pequeno). Uma percentagem maior dos *good sleepers* + sintomas de Insónia referiu não sentir aperto/tensão nos músculos (55,6%) vs. 44,4%. Nos Insones, a maioria manifestou de forma significativa aperto/tensão nos músculos (78,8%) vs. 21,2%,  $X^2(1, n = 120) = 15,085, p \leq 0,001; Fi = 0,355$  (tamanho do efeito médio). Quanto à variável *sinto o coração acelerado*, 61,1% dos idosos do grupo dos *good sleepers* + sintomas de insónia manifestou não o sentir (vs. 38,9% que afirmavam senti-

lo), enquanto 71,2% dos idosos Insones respondeu sentir o coração acelerado vs. 28,8% que não vivenciavam este sintoma,  $X^2(1, n = 120) = 12,637, p \leq 0,001; Fi = 0,325$  (tamanho do efeito médio). Nos *good sleepers* + sintomas de insónia, a maioria referiu não sentir agitação no corpo (57,4%). Um número elevado de Insones referiu esta sensação (84,8%) vs. 15,2%,  $X^2(1, n = 120) = 23,577, p \leq 0,001; Fi = 0,443$  (tamanho do efeito médio). Quanto à prática de atividade física, 70,4% dos *good sleepers* + sintomas de insónia responderam realizá-lo. 63,6% dos Insones não tinham atividade física,  $X^2(1, n = 120) = 13,754, p \leq 0,001; Fi = -0,339$  (tamanho do efeito médio). A maioria dos *good sleepers* + sintomas de insónia não tinha dores (53,7%). A maioria dos Insones referiu ter dores (89,4%),  $X^2(1, n = 120) = 26,269, p \leq 0,001; Fi = 0,468$  (tamanho do efeito médio).

### Regressão logística

Conduzimos uma análise de regressão logística para avaliar o impacto das VIs “ter problema de saúde”, tomar medicamentos para dormir, agitação no corpo, aperto/tensão nos músculos, coração acelerado, prática de exercício físico, presença de dores, pontuação total no GDS e pontuação no MMSE na probabilidade dos sujeitos pertencerem ao grupo *good sleepers* + sintomas de insónia vs. insones. Testámos a capacidade preditiva de cada uma, controlando os efeitos das outras VIs. Excluimos a variável “problemas de saúde” porque inviabilizava a análise estatística (atendendo ao número baixo de idosos que não tinha problemas de saúde). Mantivemos a variável sensação de agitação no corpo, excluindo as outras duas variáveis de ativação fisiológica, por se correlacionarem acima de 0,700. Excluimos treze valores extremos e conduzimos nova regressão logística, com as VIs que revelaram poder ser “testadas”. O modelo mostrou-se estatisticamente significativo,  $\chi^2(6, n = 107) = 78,963, p \leq 0,001$ , distinguindo *good sleepers* + sintomas de insónia dos insones. O modelo explicou entre 52,2% (*Cox e Snell R square*) e 70,1% (*Nagelkerke R square*) da variância no estatuto quanto aos grupos de sono, classificando corretamente 85,0% dos casos. Quatro VIs contribuíram para o modelo: tomar medicação (*odds ratio/OR* de 14,196), agitação no corpo (OR de 0,274), prática de atividade física (OR de 18,769) e presença de dores (OR de 0,783). A toma de medicação aumentou a probabilidade em catorze vezes do idoso ser Insones. A presença de dores aumentou esta probabilidade em cerca de dezanove vezes. Os ORs da variável sensação de agitação no corpo e prática de atividade física são mais difíceis de interpretar por serem pequenos, mas indicam que as duas variáveis aumentam a probabilidade (sensação de agitação e a ausência de prática) de um idoso ser Insones. Nenhum IC continha 1, o que permite confiar na sua significância (Tabela 6).

Tabela 6

*Regressão logística: Modelo com VIs predizendo os grupos de sono*

Preditores	$\beta$	Erro padrão	Wald	gl	p	OR	IC 95,0% para o OR	
							Inferior	Superior
Toma de medicamentos	0,327	0,739	0,196	1	0,658	1,387	0,326	5,902
Sensação de Agitação no corpo	2,653	0,870	9,298	1	<b>0,002</b>	<b>14,196</b>	2,580	78,117
Prática de atividade física	1,296	0,638	4,122	1	<b>0,042</b>	<b>-0,274</b>	0,078	0,956
Dores	2,932	0,946	9,615	1	<b>0,002</b>	<b>18,769</b>	2,941	119,775
GDS	-0,014	0,075	10,748	1	<b>0,001</b>	<b>0,783</b>	0,676	0,906
MMSE	-0,245	0,048	0,086	1	0,769	0,986	0,898	1,083
Constante	2,096	1,638	1,638	1	0,201	8,135	-	-

gl, graus de liberdade; IC, Intervalo de Confiança; OR, Odds Ratio; GDS = Geriatric Depression Scale; MMSE = Mini Mental State Examination.

## Discussão e Conclusão

Este estudo teve como objetivos avaliar, em idosos sob resposta social, a prevalência dos sintomas de insónia e de insónia, comparar a prevalência de *insones vs. good sleepers* e com sintomas de insónia e estudar a associação da insónia com diferentes correlatos.

Verificou-se que a maioria dos idosos era solteira ou encontrava-se separado ou viúvo/a, encontrava-se a viver em regime de Lar (74,2%), tinha uma escolaridade baixa (incidindo no 1º, 2º ou 3º ciclo/75,8%) ou não tinham escolaridade (18,3%) e quando trabalhavam tinha tido uma profissão manual (e.g. agricultura). Estas variáveis (estado civil, escolaridade, profissão que o idoso mantinha quando era ativo e modalidade institucional) têm sido associadas a valores mais elevados de défice cognitivo em amostras de idosos (Cushman e Abeles, 1998; Jonker, Geerlings e Schmand, 2000; Helmer et al., 1999; Mendes-Chiloff, 2006; Zandi, 2004). Os dados podem ajudar a compreender a percentagem elevada de défice cognitivo na nossa amostra (57,5%). Ainda assim, a percentagem encontrada no nosso estudo é inferior à encontrada por Correia (2012) numa amostra de 588 idosos de instituições que fornecem resposta social à população idosa no concelho de Coimbra (72,5%), ainda que neste estudo as percentagens de idosos sem escolaridade (48,1%) e que, quando trabalhavam, tinham uma profissão manual (92,0%) serem maiores do que no nosso estudo.

Importa ainda referir que os resultados indicam que a maioria dos idosos tem algum problema de saúde (95,8%) (e.g. problemas cardíacos e doenças crónicas). Constatou-se que, no nosso estudo, estes problemas são mais frequentes nos idosos que foram categorizados como *Insones*. O *National Sleep Foundation Survey* mostrou que pessoas com idade entre os 55 e os 84 anos queixavam-se do seu sono, vendo-o como sendo suficiente a pobre (qualidade do sono). A maioria destes idosos apresentava doenças físicas (Foley et al., 2004). Assim, se muitos estudos relatam elevadas taxas de insónia no idoso, depois de controlar



comorbilidades, essas taxas são muito baixas em idosos saudáveis (Vitiello et al., 2002). Portanto, embora a insónia possa ser uma perturbação de sono primária nos idosos é frequentemente comórbida a outras doenças (físicas e mentais), o que pode ter acontecido no nosso estudo (Foley et al., 1995; Foley et al., 1999; Foley et al., 2004; Vitiello et al., 2002).

Na nossa amostra a prevalência dos diferentes tipos de sintomas de insónia (inicial, intermédia e final) foi de, respetivamente, 73,7%, 75,8% e 73,3%. Os valores elevados confirmam os estudos que indicam que, com o envelhecimento, ocorre um aumento do número de despertares, maior fragmentação do sono (indicada pela percentagem de insónia intermédia) (Ohayon et al., 2004; Setiati e Laksmi, 2005) e acordares mais precoces (indicados pela percentagem de insónia final) (Edwards et al., 2010; Richardson et al., 1982; Wolkove et al., 2007). O estudo de Foley e colaboradores (1995) confirmou que cerca de 57% dos idosos relatavam pelo menos uma queixa crónica de sono, com as queixas mais frequentes a serem a dificuldade em iniciar e manter o sono (embora estas estivessem, na maioria dos casos, associadas a problemas de saúde físicos). Os estudos de Neubauer (1999) e Rajput e Bromley (1999) confirmam a insónia inicial e intermédia como as mais frequentes. A maioria dos idosos da nossa amostra considerou o seu sono como não reparador (70%) valor que se revela, de novo, superior ao do *National Sleep Foundation Survey* (Foley et al., 2004), que mostrou que pessoas com idade entre os 55 e os 84 anos, cerca de 40% queixava-se do seu sono, vendo-o como sendo suficiente a pobre. Os valores superiores encontrados na nossa amostra (à volta dos 70%) voltam a poder estar associados à percentagem elevada de idosos com problemas de saúde. Uma grande maioria referiu que as dificuldades em dormir afetam a sua vida social/funcionamento ocupacional e que quando dormia mal se sentia cansado, desmotivado, irritado, excitado, nervoso, deprimido e com dificuldades de memória/concentração. Os estudos de Benca e colaboradores (1992), Blazer e colaboradores (1995) e Bliwise e colaboradores (1992) comprovam, transversalmente, a associação entre a disrupção de sono e a depressão/sintomatologia depressiva.

Para além dos dados mais descritivos que apontam para a ocorrência de alterações do humor associadas às dificuldades em dormir na nossa amostra, em análises seguintes verificámos que o grupo de Insones apresentava um nível maior de sintomas depressivos vs. *good sleepers* + sintomas de insónia. O estudo longitudinal de Roberts e colaboradores (2000) mostrou que a insónia crónica em idosos aumenta o risco de depressão em oito vezes. Yokoyama e colaboradores (2010) mostraram que a insónia inicial era preditora de depressão três anos mais tarde numa amostra de idosos japoneses. Outros estudos mostram que mesmo

controlando a existência de doença médica crónica e o uso de antidepressivos a perturbação de sono prediz a recorrência de depressão em idosos (Cho et al., 2008).

Não podemos deixar de referir, ainda quanto aos sintomas depressivos, a elevada percentagem de idosos (65,8%) com sintomas depressivos (ligeira a grave) nesta amostra. Esta percentagem aproxima-se dos resultados de estudos portugueses: Pena (2011) e Gonçalves (idosos institucionalizados sob resposta social no concelho de Coimbra) encontraram percentagens de 67,5% e 70% (respetivamente) de idosos com sintomas depressivos. Os valores podem associar-se à elevada prevalência de insónia na nossa amostra, mas também à prevalência de défice cognitivo. Muito provavelmente, todas estas realidades se conjugam nos nossos idosos e aumentam os valores encontrados.

A maioria dos nossos idosos encontrava-se a tomar medicamentos receitados pelo médico para ajudar a dormir (58,3%). Segundo o estudo de Giron e colaboradores (2002), os problemas de sono estavam associados ao uso de hipnóticos para dormir.

Quando criámos os grupos de sono, seguindo critérios rigorosos e que vão de encontro aos seguidos pelos manuais oficiais de diagnóstico, verificamos que a maioria dos idosos (55%) pertencia aos Insones. Este valor é, porém, menor que as percentagens encontradas para cada um dos sintomas de insónia separadamente (cerca de 70%), dado o rigor da avaliação (presença de prejuízo associado e garantia de que a pessoa tinha sintoma/s de insónia mesmo quando as condições para dormir eram favoráveis). O valor do estudo de Foley e colaboradores (1995) (57%) aproxima-se muito do valor que encontramos.

Quanto à ativação cognitiva e fisiológica, encontramos dados novos relevantes que mostram que a maioria dos idosos revê acontecimentos do dia/problemas da vida, pensa muito sobre o que pode vir a acontecer na sua vida e tem pensamentos sobre coisas más. Verifica-se a presença de dois processos cognitivos que podem causar disrupção do sono (ruminação e preocupação) (Carney, Harris, Moss e Edinger, 2010). É também frequente os idosos sentirem sensação de agitação no corpo, de aperto/tensão muscular e o coração acelerado (ativação associada, eventualmente, à ativação cognitiva, aos problemas de saúde e dores). É já amplamente reconhecido que a ativação (*arousal*) cognitiva e fisiológica afeta significativamente o sono, em diferentes faixas etárias (Shoji, McCrae e Dautovich, 2013).

Em relação aos hábitos de sono, foi relevante constatar que a maioria dos idosos mantém um horário regular. A maioria também faz sestas (pelo menos uma; duração média de 30 a 60 minutos). Alguns estudos mostram que a população idosa apresenta maior probabilidade de realizar sestas (durante a tarde) vs. adultos mais jovens (Buysse et al., 1992). A realização de sestas associa-se, em alguns estudos, à insónia nos idosos (Ancoli-Israel e Martin, 2006)

porque as pessoas podem tentar compensar a disrupção de sono, realizando sestas. Na nossa amostra apesar de termos avaliado a realização de sestas e a sua duração (que não parecem ser na maioria dos casos de curta duração, a que é aconselhada em alguns estudos para evitar disrupção de sono) (Ancoli-Israel et al., 1997) não avaliámos quando é que os idosos as realizavam (de manhã ou à tarde). Na literatura não é consensual se as sestas prejudicam ou não o sono em idosos (Monk et al., 2001; Dautovich et al., 2008).

Vários estudos revelam a associação entre insónia e desempenho/funcionamento cognitivo (Cricco et al., 2001; Dealberto et al., 1996; Foley et al., 1999; Prinz et al., 1990). No nosso estudo os Insones apresentaram níveis mais baixos no MMSE vs. *good sleepers* + sintomas de insónia (pior desempenho cognitivo). No estudo de Cricco e colaboradores (2001), em homens não deprimidos, o relato de sintomas de insónia no primeiro momento do estudo e no seguimento aumentou em 1,49 vezes a probabilidade de declínio cognitivo, por oposição aos que não apresentavam insónia no seguimento. Hart e colaboradores (1995) verificaram que em idosos com 55 anos ou mais que uma pior avaliação subjetiva da qualidade de sono se associava a um desempenho inferior em tarefas avaliando vigilância, rapidez psicomotora, memória, resolução de problemas e rapidez e correção na tomada de decisões complexas. Constataram, também, que uma qualidade de sono pobre (avaliada objetivamente) parece estar mais associada ao prejuízo da memória de curto-prazo.

Nas análises que realizámos de associação entre os múltiplos correlatos avaliados foi interessante constatar as associações significativas entre a pertença ao grupo de insones (vs. *good sleepers* + sintomas de insónia) e as variáveis problemas de saúde, toma de medicação, toma de medicação prescrita pelo médico, agitação no corpo, aperto no peito/tensão muscular, dores, prática de atividade física, valores mais elevados de sintomas depressivos (como já referido) e valores mais elevados de défice cognitivo. Mais interessante foi verificar o valor preditivo dos sintomas depressivos, agitação no corpo, ausência de prática de atividade física e dores para a insónia. Os resultados não permitem, porém, fazer afirmações de causalidade, dado o estudo ser transversal. Porém, apontam para a importância de os idosos manterem uma vida ativa, com prática de exercício, de poder ser importante ajudá-los a lidar com as suas dores, reduzir a agitação física que sentem antes de ir dormir e trabalhar terapêuticamente o seu estado de humor (com vista à redução dos seus sintomas depressivos).

Os resultados relativos à funcionalidade mostraram que como seria de esperar, esta não era total mas ainda se mantinha em algumas áreas (e.g. vestir, ir à casa de banho...). Quanto às atividades realizadas na instituição, estas eram diversificadas, com destaque para a oração. Não podemos deixar de comentar dados relativos ao funcionamento institucional. Foi

positivo verificar que os idosos têm à sua disposição um psicólogo e que é comum a realização de algum tipo de atividade cognitiva. Todavia, a maioria das instituições não dispõe de terapeuta ocupacional, sendo frequente os idosos não fazerem fisioterapia. Parece existir pouco investimento em áreas que poderiam ajudar na redução das dores e até da ativação fisiológica. Quem sabe se esta intervenção não poderia ajudar a reduzir a vivência de insónia, dado que as dores e ativação fisiológica parecem ser preditoras de insónia?

Para além da natureza transversal do estudo, este apresenta outras limitações. A amostra é de conveniência (não probabilística), o que limita a generalização dos dados para a população geral Portuguesa. Não avaliámos sintomas ansiosos, não podendo explorar o seu papel enquanto correlato da insónia. Apesar da insónia ter sido avaliada de forma rigorosa, não avaliámos a presença de outras perturbações do sono. Não podemos excluir a hipótese de comorbilidade com estas perturbações no nosso estudo (e.g. respiratórias; movimentos).

Seria relevante, no futuro, explorar, numa amostra de maior dimensão e probabilística, mais correlatos para o sono/insónia nos idosos. Seria, também, interessante explorar se um programa de intervenção recorrendo a técnicas de relaxamento ou às terapias de 3ª geração cognitivo-comportamental (e.g., *mindfulness*) (Kabat-Zinn, 1982; Lima, Oliveira, e Godinho, 2011; Morone, Greco e Weiner, 2008) poderiam ajudar a aliviar o impacto das dores e da ativação fisiológica, ajudar a reduzir os sintomas depressivos e, conseqüentemente, reduzir a prevalência de insónia nesta faixa etária. Por fim, poderia ser interessante realizar o mesmo tipo de estudo comparando idosos institucionalizados, com idosos não institucionalizados e residindo em zonas distintas do país (rurais vs. urbanas).

### **Referências bibliográficas**

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
- Ancoli-Israel, S. e Martin, J. L. (2006). Insomnia and daytime napping in older adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 2(3), 333-342.
- Ancoli-Israel, S., Cole, R., Alessi, C., Chambers, M., Moorcroft, W. e Pollack, C.P. (2003). The role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms. *Sleep*, 26, 342-392.
- Ancoli-Israel, S., Poceta, J.S., Stepnowsky, C., Martin, J. e Gehrman, P. (1997). Identification and treatment of sleep problems in the elderly. *Sleep Medicine Review*, 1(1), 3-17.

- Berger, A. K., Fratiglioni, L., Winblad, B., & Bäckman, L. (2005). Alzheimer's Disease and depression: preclinical comorbidity effects on cognitive functioning: Special Section on "Cognition and ageing brain". *Cortex*, *41*, 603-612.
- Barreto, J., Leuschner, A., Santos, F. e Sobral, M., (2003). *Escala de depressão geriátrica: Tradução portuguesa da Geriatric Depression Scale, de Yesavage, et al.* Lisboa: Grupo Estudos de Envelhecimento Cerebral e Demências.
- Bastien, C. H., Fortier-Brochu, É., Rioux, I., LeBlanc, M., Daley, M. e Morin, C. M. (2003). Cognitive performance and sleep quality in the elderly suffering from chronic insomnia – Relationship between objective and subjective measures. *Journal of Psychosomatic Research*, *5*, 39-49.
- Benca, R. M., Obermeyer, W. H., Thirsted, R. A. e Gillin, J. C. (1992). Sleep and psychiatric disorders: A meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, *49*, 651-668.
- Benloucif, S., Orbeta, L., Ortiz, R., Janssen, I., Finkel, S. I., Bleiberg, J. e Zee, P. C. (2004). Morning or evening activity improves neuropsychological performance and subjective sleep quality in older adults. *Sleep*, *27*(8), 1542-1551.
- Berger, K., von Eckardstein, A., Trenkwalder, C., Rothdach, A., Junker, R. e Weiland, S. K. J. (2002). Iron metabolism and the risk of restless legs syndrome in an elderly general population – the MEMO study. *Neurology*, *249*, 1195-1199.
- Blay, S. L., Andreoli, S. B. e Gastal, F. L. (2007). Chronic painful physical conditions, disturbed sleep and psychiatric morbidity: Results from an elderly survey. *Annals of Clinical Psychiatry*, *19*(3), 169-174.
- Blazer, D. G., Hays, J. C. e Foley, D. J. (1995). Sleep complaints in older adults: A racial comparison. *Journal of Gerontology*, *50*, 280-284.
- Bliwise, D. L. (1993). Sleep in normal aging and dementia. *Sleep*, *16*, 40-81.
- Bliwise, D. L., King, A. C., Harris, R. B. e Haskell, W. L. (1992). Prevalence of self-reported poor sleep in a healthy population aged 50-56. *Social Science and Medicine*, *34*, 49-55.
- Bloom, H., Ahmed, I., Alessi, C.A., Ancoli-Israel, S., Buysse, D.J., Kryger, M.H...Zee, P.C. (2009). Evidence-based recommendations for the assessment and management of sleep disorders in older persons. *Journal of American Geriatrics Society*, *57*, 761-789. doi: 10.1111/j.1532-5415.2009.02220.x
- Breslau, N., Roth, T., Rosenthal, L. e Anderski, P. (1996). Sleep disturbance and psychiatric disorders: A longitudinal epidemiological study of young adults. *Biological Psychiatry*, *39*, 411-418.

- Buysse, D. J., Browman, K.E., Monk, T.H., Reynolds, C.F., Fasiczka, A.L. e Kupfer, D.J. (1992). Napping and 24 hour sleep/wake patterns in healthy elderly and young adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 40, 779-786.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., Monk, T.H., Hoch, C.C., Yeager, A.L. e Kupfer, D.J. (1991). Quantification of subjective sleep quality in healthy elderly men and women using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Sleep: Journal of Sleep Research & Sleep Medicine*, 14(4), 331-338.
- Byles, J.E., Mishra, G.D., Harris, M.A. e Nair, K. (2003). The problems of sleep for older women: changes in health outcomes. *Age Ageing*, 32 (2), 154-163.
- Carney, C.E, Harris, A.L., Moss, T.G. e Edinger, J.D. (2010). Distinguishing Rumination from Worry in Clinical Insomnia. *Behavioral Research Therapy*, 48 (6), 540-546.
- Cho, H. J., Lavretsky, H., Olmstead, R., Levin, M. J., Oxman, M. N. e Irwin, M. R. (2008). Sleep Disturbance and Depression Recurrence in Community-Dwelling Older Adults: A Prospective Study. *American Journal of Psychiatry*, 165(12), 1543-1550.
- Correia, A.R.P. (2012). *O impacto da afetividade no funcionamento cognitivo*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, Ramo de Especialização em Psicoterapia e Psicologia Clínica, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Cricco, M., Simonsick, E. M. e Foley, D. J. (2001). The impact of insomnia on cognitive functioning in older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(9), 1185-1189.
- Dantas, F. G., Medeiros, J. L. A., Farias, K. S. e Ribeiro, C. D. (2007). Restless legs syndrome in institutionalized elderly. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 66(2). 328-330.
- Dautovich, N. D., McCrae, C. S. e Rowe, M. (2008). Subjective and objective napping and sleep in older adults: Are evening naps "bad" for nighttime sleep? *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(9), 1681-1686.
- Dealberto, M. J., Pajot, N., Courbon, D. e Alperovitch, A. (1996). Breathing disorders during sleep and cognitive performance in an older community sample: The EVA study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 1287-1294.
- Dening, T. R., Chi, L.Y, Bryne, C., Huppert, F.A., Paykel, E.S. e O'Connor, D.W. (1998). Changes in self-rated health, disability and contact with services in a very elderly cohort: A 6-year follow.up study. *Age Age-ing*, 27, 23-33.
- Driver, H. S. e Taylor, S. R. (2000). Exercise and sleep. *Sleep Med Rev*, 4, 387-402.
- Edinger, J.D., Morey, M.C., Sullivan, R.J., Higginbotham, M.B., Marsh, G.R., Dailey, D.S. e McCall, W.V. (1993). Aerobic fitness, acute exercise and sleep in older men. *Sleep*, 16(4), 351-359.

- Edwards, B.A., O'Driscoll, D.M., Ali, A., Jordan, A.S., Trinder, J. e Malhotra, A. (2010). Aging and sleep: physiology and pathophysiology. *Seminars Respiratory Critical Care Medicine*, 31(5), 618-633.
- Espinosa-Fernandes, L., Cano-Lozano, M.C. e Miro-Morales, E. (1998). Evaluation of sleep complaints in old institutionalized people. Subjective etiology. *Journal of Sleep Research*, 7(S2), 80.
- Duffy, J.F. e Czeisler, C.A. (2002). Age-related change in the relationship between circadian period, circadian phase, and diurnal preference in humans. *Neuroscience Letters*, 318(3), 117-120.
- Fillit, H. M., Butler, R.N., O'Connell, A.W., Albert, M.S., Birren, J.E. Cotman, C.W....Tully, T. (2002). Achieving and maintaining cognitive vitality with aging. *Mayo Clinic Proceedings*, 77, 681-96.
- Foley, D. J., Ancoli-Israel, S., Britz, P. e Walsh, J. (2004). Sleep disturbances and chronic disease in older adults: Results of the 2003 National Sleep Foundation Sleep in America Survey. *Journal of Psychosomatic Research*, 56, 497-502.
- Foley, D. J., Monjan, A.A., Brown, S.L., Simonsick, E.M., Wallace, R.B. e Blazer, D.G. (1995). Sleep complaints among elderly persons: An epidemiologic study of three communities. *Sleep*, 18(6), 425-432.
- Foley, D., Monjan, A., Masaki, K., Ross, W., Havlik, R., White, L. e Launer, L. (2001). Daytime sleepiness is associated with 3-year incident dementia and cognitive decline in older Japanese-American men. *Journal of American Geriatrics Society*, 49(12), 1628-1632.
- Foley, D. J., Monjan, A. A., Masaki, K. H., Enright, P.L., Quan, S.F. e White, L.R. (1999). Association of symptoms of sleep apnea with cardiovascular disease, cognitive impairment and mortality among older Japanese-American man. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47, 524-528.
- Foley, D. J., Viliello, M. V., Bliwise, D. L. Ancoli-Israel, S., Monjan, A. A. e Walsh, J. K. (2007). Frequent napping is associated with excessive daytime sleepiness, depression, pain, and nocturia in older adults: Findings from the National Sleep Foundation "2003 Sleep in America" Poll. *The American Journal Geriatric Psychiatry*, 15, 344-50.
- Ford, D. E. e Kamerow, D. B. (1988). Epidemiologic study of sleep disturbance and psychiatric disorders: An opportunity for prevention? *JAMA*, 262, 1479-1484.

- Ganguli, M., Reynolds, C.F. e Gilby, J.E. (1996). Prevalence and persistence of sleep complaints in a rural older community sample, the MoVIES project. *Journal of American Geriatrics Society*, 44 (7), 778-784.
- Giron, M.S.T., Forsell, Y., Bernsten, C., Thorslund, M. Winblad, B. e Fastborn, J. (2002). Sleep Problems in a Very Old Population Drug Use and Clinical Correlates. *Journal of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 57(4), M236-M240.
- Gonçalves, A.R.B.M. (2011). *Declínio cognitivo, sintomas ansiosos e depressivos: estudo em idosos sob resposta social no Concelho de Coimbra*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, ramo de especialização em Psicoterapia e Psicologia Clínica, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Gooneratne, N. S., Richards, K. C., Joffe, M., Lam, R. W., Pack, F., Staley, B., Dinges, D. F. e Pack, A. I. (2011). Sleep Disordered Breathing with Excessive Daytime Sleepiness is a Risk Factor for Mortality in Older Adults. *Sleep*, 34(4), 435-442.
- Guerreiro, M. (2010). Testes de rastreio de defeito cognitivo e demência: uma perspectiva prática. *Revista Portuguesa Clínica Geral*, 26, 46-53.
- Hart, R. P., Morin, C. M. e Best, A. M. (1995). Neuropsychological performance in elderly insomnia patients. *Aging and Cognition*, 2, 268-78.
- Helmer, C., Damon, D., Letenneur, L., Fabrigoule, C., Barberger-Gateau, P., Lafon, S., ... Dartugues, J. F. (1999). Marital status and risk of Alzheimer's disease: a French population-based cohort study. *Neurology*, 53(9), 1953-1958.
- Henderson, S. et al. (1995). Insomnia in the elderly: Its prevalence and correlates in the general population. *Medical Journal of Australia*, 162, 22-24.
- Honma, K. et al. (1995). Differential effects of bright light and social cues on reentrainment of human circadian rhythms. *American Journal of Physiology*, 268, 528-35.
- Jason, C., Lindberg, F., Gislason, T., Elmasry, A. e Boman, G. (2001). Insomnia in men a 10 year prospective population based study. *Sleep*, 24, 425-430.
- Jonker, C., Geerlings, M.J. e Schmand, R. (2000). Are memory complaints predictive for dementia? A review of clinical and population-based studies. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 15, 983-991.
- Kabat-Zinn (1982). An outpatient program in behavioral Medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation. Meditation: theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47.



- Lima, M.P., Oliveira, A.L. e Godinho, P. (2011). Promover o bem-estar de idosos institucionalizados: um estudo exploratório com treino em mindfulness. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 45(1).
- Livingston, G., Blizzard, B. e Mann, A. (1993). Does sleep disturbance predict depression in elderly people? A study in inner London. *British Journal of General Practice*, 43, 445-448.
- Magee, J. C. e Carmin, C. N. (2010). The relationship between sleep and anxiety in older adults. *Current Psychiatry Reports*, 12(1), 13-19. doi: 10.1007/s11920-009-0087-9.
- Maggi, S., Langlois, J. A., Minicuci, N., Grigoletto, F. Pavan, M., Foley, D.J. e Giuliano, E. (1998). Sleep complaints in community-dwelling older person: Prevalence, associated factor, and reported causes. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(2), 161-68.
- Mallon, L., Broman, J. E. e Hetta, J. (2000). Sleeping difficulties in relation to depression and anxiety in elderly adults. *Nordic Journal of Psychiatry*, 54, 355-360.
- McCrae, C.S., McNamara, J.P.H., Rowe, M.A., Dzierzewski, J.M., Dirk, J., Marsiske, M. e Craggs, J.G. (2008). Sleep and affect in older adults: using multilevel modeling to examine daily associations. *Journal of Sleep Research*, 17(1), 42-53.
- Mellinger, G.D., Balter, M.B., Uhlenhuth, E.H. (1985). Insomnia and its treatment. Prevalence and correlates. *Archives of General Psychiatry*, 42, 225-232. doi: 10.1001/archpsyc.1985.01790260019002.
- Monk, T. H., Buysse, D. J., Carrier, J., Billy, B. D. e Rose, L. R. (2001). Effects of afternoon "siesta" naps on sleep, alertness, performance, and circadian rhythms in the elderly. *Sleep*, 24(6), 680-687.
- Morone, N.E., Greco, C.M. e Weiner, D.K. (2008). Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: a randomized controlled pilot study. *Journal of the International Association for the Study of Pain*, 134(3), 310-319.
- Naismith, S. L., Norrie, L., Lewis, S. J., Rogers, N. L., Scott, E. M. e Hickie, I. B. (2009). Does sleep disturbance mediate neuropsychological functioning in older people with depression? *Journal of Affective Disorders*, 116, 139-143.
- Neikrug, A.B. e Ancoli-Israel, S. (2010). Sleep Disorders in the Older Adult – A Mini-Review. *Gerontology*, 56(2), 181-189.
- Neubauer, D.N. (1999). Sleep Problems in the Elderly. *American Family Physician*, 59(9), 2551-2558.
- Ohayon, M. M. (2005). Relationship between chronic painful physical condition and insomnia. *Journal of Psychiatric Research*, 39, 151-159.

- Ohayon, M.M., Carskadon, M.A. Guilleminault, C. e Vitiello, M. V. (2004). Meta-Analysis of Quantitative Sleep Parameters From Childhood to Old Age in Healthy Individuals: Developing Normative Sleep Values Across the Human Lifespan. *Sleep*, 27(7), 1255-1273.
- Orwoll, E., Blank, J.B., Barrett-Connor, E., Cauley, J., Cummings, S., Ensrud, K...Stone, K. (2005). Design and baseline characteristics of the osteoporotic fractures in men (MrOS) study-a large observational study of the determinants of fracture in older men. *Contemp. Clinical Trials*, 26, 569-585.
- Pallant, J., (2007). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Version 15)*. Open University Press: McGraw Hill Education.
- Paudel, M. L. e Ensrud, K. E. (2008). Association between depressive symptoms and sleep disturbances among Community-Dwelling older men. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56(7), 1228-1235.
- Pena, I.T. (2011). *Defeito cognitivo, sintomas de depressão e satisfação com a vida em idosos sob resposta social do Concelho de Coimbra*. Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, ramo de Especialização em Psicologia Forense, Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Pestana, M. H. e Gageiro, J. N., (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS (5ª ed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Prinz, P. P., Vitiello, M. V., Raskind, M. A. e Thorpy, M.J. (1990). Geriatrics: Sleep disorders and aging. *The New England Journal of Medicine*, 323, 520-526.
- Rajput, V. e Bromley, S. M. (1999). Chronic insomnia: a practical review. *American Family Physician*, 60(5), 1431-1438.
- Richardson, G.S., Carskadon, M.A., Orav, E.J. e Dement, W.C. (1982). Circadian variation of sleep tendency in elderly and young adults subjects. *Sleep*, 5(2), S82-94.
- Roberts, R. E., Shema, S. J., Kaplan, G. A. e Strawbridge, W. J. (2000). Sleep complaints and depression in an aging cohort: A prospective perspective. *American Journal of Psychiatry*, 157(1), 81-88.
- Roding, J., McAvay, G. e Timko, C. (1988). A longitudinal study of depressed mood and sleep disturbances in elderly adults. *Journal of Gerontology*, 43, 45-53.
- Setiati, S. e Laksmi, P.W. (2005). Insomnia in geriatrics. *Acta Medica Indonesia*, 37(4), 224-229.

- Shoji, K.D., McCrae, C.S. e Dautovich, N.D. (2013). Age differences in the role of cognitive versus somatic arousal in sleep outcomes. *Behavioral Sleep Medicine*, Epub ahead of print.
- Simões, M., Sousa, L., Duarte, P., Firmino, H., Pinho, M.S., Gaspar, ... França, S. (2010). Avaliação da simulação ou esforço insuficiente com o Rey 15-Item Memory Test (15-IMT): Estudos de validação em grupos de adultos idosos. *Análise Psicológica*, 1(XXVIII), 209-226.
- Tanaka, H., Taira, K., Arakawa, M., Toguti, H., Urasaki, C., Yamamoto, Y., Uezu, E., Hori, T. e Shirakawa, S. (2001). Effects of short nap and exercise on elderly people having difficulty in sleeping. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 55(3), 173-174.
- Tanaka, H., Taira, K., Uezu, E., Kamei, Y., Nakaijima, T., Arakawa, M., Chinen, N....Shirakawa, S. (2000). The examination of sleep-health and life habits of elderly persons in Long-life prefecture Okinawa and Megalopolitan Tokyo from the viewpoint of area differences. *Japanese Journal of Geriatric Psychiatry*, 11, 425-433.
- Van Someren, E. J. (2000). Circadian rhythms and sleep in human aging. *Chronobiology International*, 17(3), 233-243.
- Vitiello, M. V. (1997). Sleep disorders and aging: understanding the causes. *Journal of Gerontology Series A. Biological Sciences and Medical Sciences*, 52, 189-191.
- Vitiello, M.V., Moe, K.E. e Prinz, P.N. (2002). Sleep complaints cosegregate with illness in older adults. *Journal of Psychosomatic Research*, 53(1), 555-559.
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., e Leirer, V. O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37-49.
- Yoon, I-Y, Kripke, D.F., Elliott, J.A., Youngstedt, S.D., Rex, K.M. e Hauger, R. L. (2003). Age-Related Changes of Circadian Rhythms and Sleep-Wake Cycles. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(8), 1085-1091.
- Yokoyama, E., Kaneita, Y., Saito, Y., Uchiyama, M., Matsuzaki, Y., Tamaki, T., Munezawa, T. e Ohida, T. (2010). Association between depression and insomnia subtypes: A longitudinal study on the elderly in Japan. *Sleep*, 33(12), 1693-1702.
- Wolkove, N., Elkholy, O., Baltzan, M. e Palayew, M. (2007). Sleep and aging: 1. Sleep disorders commonly found in older people. *Canadian Medical Association or its licensors*, 176(9), 1299-1304.

World Health Organization (1992). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva: World Health Organization.

Zisberg, A., Gur-Yaish, N. e Shochat, T. (2010). Contribution of routine to sleep quality in community elderly. *Sleep*, 33(4), 509-514.