



Instrumentos de avaliação psicológica do sono com estudos na população portuguesa

Daniel Ruivo Marques^a, Ana Catarina Salvado^b, Catarina Amado^b, Daniel Marrinhas^b, Daniela Silva^b, Eliezer Araújo^b, Filomena Marisa Gonçalves^b, Jessica Canário^b, Raúl Teves^b, Roberto Machado^b, Rosa Raposo^b, Rui Rofino^b, Jorge Cardoso^c, Telma Catarina Almeida^c, & Ana Allen Gomes^d

^a Universidade de Aveiro, Departamento de Educação e Psicologia, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal & CINEICC – Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal.

E-mail: drmarques@ua.pt

^b Universidade de Aveiro, Departamento de Educação e Psicologia, Campus Universitário de Santiago, 3810-193 Aveiro, Portugal.

^c ISCSEM – Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz, Monte da Caparica, 2829 - 511, Caparica, Portugal. LabPSI – Laboratório de Psicologia Egas Moniz, ISCSEM. CiiEM – Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, ISCSEM.

^d Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Rua do Colégio Novo, 3000-115, Coimbra, Portugal & CINEICC – Centro de Investigação em Neuropsicologia e Intervenção Cognitivo-Comportamental, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal.

Copyright © 2021.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License 3.0 (CC BY-NC-ND).

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>



Resumo

A avaliação psicológica é uma área fundamental que norteia todos os campos de intervenção e investigação em Psicologia. Ao longo das últimas décadas tem-se assistido a um crescente envolvimento dos psicólogos no âmbito do sono e das suas perturbações, sendo a Psicologia do Sono uma especialidade reconhecida pela American Psychological Association (APA) desde 2013. Paralelamente, constata-se o desenvolvimento de múltiplos instrumentos de avaliação psicológica relacionados com o sono, seguidos das respetivas adaptações e validações transculturais. Neste artigo pretende-se elencar e descrever sucintamente os instrumentos de avaliação do comportamento de sono, considerando os estudos publicados que tenham recorrido a instrumentos validados, ainda que, por vezes, o processo de validação apresente apenas um carácter preliminar. Assim, constituiu o nosso objetivo apresentar uma listagem e súmula descritiva dos instrumentos de avaliação de sono disponíveis em Portugal, passíveis de serem utilizados na prática clínica e a nível da investigação.

Palavras-chave

Avaliação psicológica, sono, insónia, validação, instrumentos de autorrelato.

Introdução

Nos últimos anos, na comunidade científica, tem-se assistido a um crescente interesse pelo estudo do sono e dos seus distúrbios. Os psicólogos clínicos e da saúde têm trabalhado há várias décadas no campo dos problemas de sono, debruçando-se muito particularmente sobre a insónia (Stepanski, 2003). Todavia, a insónia está longe de ser o único foco de intervenção e investigação destes profissionais. Em 2013, a Associação Americana de Psicologia (APA) reconheceu uma nova especialidade profissional intitulada *Sleep Psychology* [Psicologia do Sono], sublinhando a importância que o estudo do sono tem para os diversos campos de atuação dos psicólogos. O sono representa cerca de 1/3 da vida dos humanos, constituindo um estado de ‘desligamento’ parcial da vigília (Carskadon & Dement, 2017), sendo um indicador essencial para a avaliação do bem-estar e da qualidade de vida dos indivíduos. Ao longo das últimas décadas tem-se assistido a um crescimento significativo de estudos nesta área. Ainda assim, constata-se que é um domínio que tem tido pouco impacto nos planos curriculares dos cursos de diversas áreas científicas ligadas à saúde e à educação (Meltzer et al., 2009; Pevernagie et al., 2009). Existe vasta literatura que explana o papel do sono (ou da sua falta) na saúde dos indivíduos. No âmbito da clínica psicológica, psiquiátrica e neurológica, é muito elevada a probabilidade de os doentes apresentarem queixas comórbidas relacionadas com o sono. No campo da reabilitação neuropsicológica, por exemplo, existem manuais de referência na área que possuem capítulos dedicados exclusivamente ao tratamento de distúrbios de sono, enfatizando estratégias de intervenção no sono e na fadiga (Malley, 2017).

Neste artigo, pretende-se listar e descrever, sumariamente, os instrumentos de autorrelato que o clínico e o investigador têm já à sua disposição em Portugal, no que respeita à avaliação do comportamento de sono.

Assim, a presente revisão dos principais instrumentos de avaliação psicológica do comportamento de sono com dados conhecidos na população portuguesa pretendeu cumprir dois objetivos fundamentais: (i) agregar o conhecimento até à data que se pôde apurar com base na consulta de bases de dados (SCOPUS e a Web of Science), bem como o material encontrado em pesquisas adicionais em repositórios de instituições de Ensino Superior portuguesas, especificamente, em teses e dissertações conferentes de grau académico (nomeadamente o RCAAP – Repositórios Científicos de Acesso Aberto de Portugal) e (ii) disponibilizar aos investigadores e profissionais uma listagem com as principais medidas de avaliação do sono (com tradução e pelo menos estudos preliminares com amostras portuguesas). Deste modo, os leitores encontrarão medidas atualizadas que poderão incorporar nos seus protocolos de avaliação e investigação.

Para a realização deste trabalho, seguimos a organização e a estrutura utilizada por Simões (2012) num trabalho dedicado aos instrumentos de avaliação psicológica para pessoas idosas, com estudos de validação para amostras portuguesas.

Sono e Qualidade de Sono

Nesta secção elencamos os principais instrumentos de avaliação do sono / qualidade do sono com dados referentes à população portuguesa. Constituem medidas genéricas que se revestem de particular importância em protocolos de investigação amplos que necessitem apenas de avaliar aspetos gerais do sono. Na prática clínica, poderão revelar-se fundamentais numa avaliação inicial abrangente.

- **Questionário de Pittsburgh sobre a Qualidade do Sono** [*Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI* [Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1989]. O PSQI é um dos instrumentos mais utilizados mundialmente, tendo sido concebido para avaliar a qualidade do sono durante o último mês (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1989). É constituído por 19 itens de autorresposta e cinco questões a serem respondidas por um(a) companheiro(a) de quarto/cama (caso se aplique). Os 19 itens encontram-se organizados em sete componentes: qualidade subjetiva do sono; latência do sono; duração do sono; eficiência habitual do sono; distúrbios do sono; uso de medicação para dormir; e disfunções durante o período de vigília (Buysse et al., 1989). Cada item é classificado de 0 a 3 pontos e a pontuação global do instrumento é obtida somando apenas as classificações dos 19 itens, sendo os cinco itens adicionais destinados somente à recolha de informação clínica. A pontuação global pode variar entre 0 e 21 e a classificação da qualidade do sono é estabelecida tendo em conta o ponto de corte de 5 pontos, considerando-se que um resultado de $PSQI \leq 5$ indica uma boa qualidade do sono e uma nota $PSQI > 5$ sugere má qualidade do sono (Gomes, Marques, Meivavia, Cunha & Clemente, 2018). Existem atualmente duas versões do PSQI com dados para a população portuguesa: o PSQI-EP (European Portuguese version; Marques et al., 2013) e o PSQI-PT (versão Portuguesa; João, Becker, Jesus & Martins, 2017). O primeiro estudo de validação para a população portuguesa, de Marques et al. (2013), foi publicado em formato de resumo e realizado com uma amostra de estudantes universitários, tendo registado coeficientes alfa de Cronbach de .65 para os componentes e .74 para os itens do instrumento. Posteriormente, João et al. (2017) apresentaram uma outra validação nacional do PSQI (PSQI-PT), tendo recorrido a uma amostra de adultos portugueses (18-69 anos) da população geral e obtiveram um coeficiente alfa de Cronbach de .70 para os componentes. Mais tarde, Teixeira, Caçador, Ferreira e Vasconcelos-Raposo (2018) realizaram uma análise fatorial confirmatória do PSQI com uma amostra de adolescentes dos 12 aos 19 anos, concluindo que este possui boas qualidades psicométricas. Encontra-se também publicado um estudo de Fontes et al. (2017), que validou uma versão inicial do instrumento para pacientes diagnosticados com cancro da mama. Entretanto, o estudo inicial de Marques et al. (2013) teve continuidade de forma a abranger adultos com variadas ocupações (não apenas estudantes) e ainda, amostras clínicas com queixas de sono, tendo-se também testado empiricamente o ponto de corte a utilizar para discriminar qualidade de sono boa e pobre (Gomes et al., 2018).

- **Escala Básica de Sintomas de Insónia e Qualidade de Sono** [*Basic Scale on Insomnia Complaints and Quality of Sleep* – BaSIQS [Gomes et al., 2015; Miller-Mendes et al., 2019]. A BaSIQS é uma escala breve, constituída por 7 itens que têm em consideração as dificuldades sentidas no início e/ou manutenção do sono, permitindo uma avaliação subjetiva da qualidade e profundidade do sono durante o último mês (Gomes et al., 2015). Os itens são classificados através de uma escala Likert de 5 pontos de 0 a 4, à exceção dos últimos dois itens, que têm uma cotação invertida (Miller-Mendes, Gomes, Marques, Clemente & Azevedo, 2019). A pontuação final deste instrumento é obtida através da soma da classificação individual dos itens e pode variar entre 0 e 28, sendo que pontuações mais altas refletem um sono qualitativamente mais pobre (Gomes et al., 2015; Miller-Mendes et al., 2019). A escala foi originalmente desenvolvida para o contexto português, encontrando-se disponíveis dois estudos com dados normativos. O trabalho original de Gomes et al. (2015) realizou-se com estudantes universitários, tendo o valor de alfa de Cronbach variado entre .73 e .78. O segundo estudo, de Miller-Mendes et al. (2019), teve como objetivo estudar o instrumento para a população em geral, sendo realizado com uma amostra constituída por indivíduos com e sem diagnóstico de insónia, com idades compreendidas entre os 18 e os 64 anos. O coeficiente alfa de Cronbach obtido neste estudo foi de .80. De referir que, foram definidas normas percentílicas e testado o ponto de corte para deteção de insónia clínica. Refira-se ainda que a BaSIQS, na sua versão inicial (Gomes, 2005), inspirou o desenvolvimento do Questionário sobre o Sono na Terceira Idade (QSTI) da autoria de Marques e Espírito-Santo (2012).

- **Escala de Saúde do Sono** [*Sleep Health Scale* – RU SATED [Buysse, 2014]. A SATED é uma escala breve de autorresposta, originalmente proposta por Buysse (2014) para a população norte-americana, que avalia algumas dimensões centrais relacionadas com a saúde do sono (Becker, Martins, Jesus, Chiodelli, & Rieber, 2018). O instrumento é constituído por seis itens que compreendem as seguintes dimensões: regularidade do sono; satisfação subjetiva com o sono; estado de alerta durante as horas de vigília; *timing*; eficiência; e duração do sono (Becker et al., 2018). A cotação da escala é feita somando as pontuações individuais dos itens, obtendo-se um resultado total que pode variar entre 0 (saúde do sono pobre) e 10 (boa saúde do sono) (Becker et al., 2018). Atualmente, o único estudo de validação disponível para a população portuguesa é o de Becker et al. (2018), realizado com uma amostra de conveniência constituída por adultos e adultos idosos (18-90 anos). O alfa de Cronbach relativo à versão portuguesa foi de .84.

- **Índice de Higiene de Sono** [*Sleep Hygiene Index* – SHI; Mastin, Bryson, & Corwyn, 2006]. A SHI é uma escala de autoavaliação que avalia a prática de comportamentos relacionados com a higiene do sono. É um instrumento composto por 13 itens que contemplam variáveis comportamentais e ambientais (e.g., dormir durante o dia, atividades estimulantes antes de deitar). A pontuação varia entre 13 e 65 pontos, sendo que pontuações mais elevadas são indicadoras de maior frequência de práticas inadequadas de higiene do sono. Os itens derivam

dos critérios de diagnóstico da perturbação de higiene do sono referidos na *International Classification of Sleep Disorders (ICSD-2)* da *American Academy of Sleep Medicine*. Existe uma versão portuguesa desta escala da autoria de Santos, Barros e Gonçalves (2015) indicada numa dissertação de mestrado (Amaral, 2017). Contudo, não foi possível apurar mais informações relativas a esta versão. Existe também uma outra versão portuguesa com dados referentes a uma amostra de trabalhadores de uma instituição pública com horários regulares de trabalho e que podem ser consultados em Rodrigues (2019). De referir ainda que existem estudos a decorrer com uma versão portuguesa alternativa desta escala adaptada ao contexto do trabalho por turnos (Ferreira, Costa e Marques, 2020).

Insónia

A insónia, quer enquanto sintoma, quer enquanto distúrbio do sono, constitui um dos principais focos de interesse da medicina do sono e da psicologia do sono. É um dos tópicos nos quais os psicólogos têm dado um forte contributo, quer no que respeita à proposta de modelos compreensivos, quer no que concerne ao desenvolvimento de estratégias de intervenção terapêutica. Por essa razão, e pelo impacto que a insónia tem enquanto distúrbio subjetivo, não é de estranhar que existam muitos instrumentos de avaliação psicológica propostos na literatura. Dentro dessas medidas, passamos a descrever as principais escalas com versões / dados conhecidos para amostras portuguesas. Nalguns casos, os estudos estão ainda a decorrer. Ainda assim, indicamos nas referências os autores responsáveis por esses projetos.

- **Índice de Gravidade da Insónia** [*Insomnia Severity Index – ISI* [Morin, 1993; Morin, Belleville, Bélanger, & Ivers, 2011]. A ISI constitui um dos instrumentos mandatários nesta área. É uma escala de autoavaliação que avalia a natureza, a severidade e o impacto da insónia em relação ao passado mês, sendo constituída por sete itens avaliados numa escala de tipo Likert. A pontuação total varia entre 0-28 e pode ser interpretada em quatro níveis: (i) 0-7 = ausência de insónia; (ii) 8-14 = insónia abaixo do limiar; (iii) 15-21 = insónia moderada; e (iv) 22-28 = insónia grave. Os estudos de tradução e validação para português foram realizados por Clemente et al. (2021), tendo em conta 1274 indivíduos ($M = 37.5$ anos), sendo que 1024 integravam uma amostra da comunidade e os restantes 250 indivíduos uma amostra clínica (com distúrbio de insónia). Verificou-se uma boa consistência interna com um alfa de Cronbach de .88, registando-se um ponto de corte de 14 pontos (sensibilidade = 82.1%, especificidade = 79.5%).

- **Teste de Reatividade do Sono ao Stresse de Ford** [*Ford Insomnia Response to Stress Test – FIRST*; Drake, Richardson, Roehrs, Scofield, & Roth, 2004]. O FIRST é um questionário de autorrelato de 9 itens apresentados numa escala Likert de 1 (improvável) a 4 (muito provável), orientado para medir a vulnerabilidade individual a distúrbios do sono após a exposição a stress. A medida foi desenvolvida por Drake et al. (2004) numa amostra de 48 homens e 56 mulheres ($n = 104$) da região de Detroit, sendo que 36.5% eram indivíduos avaliados

subjetivamente como “sonolentos” e com idade média de 40 anos (18-65 anos). A escala demonstrou boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de .83 e um coeficiente de estabilidade teste-reteste de .92. O FIRST foi psicometricamente validado para a população portuguesa por Marques et al. (2018) numa amostra de 699 estudantes universitários. A versão portuguesa apresentou igualmente boa consistência interna, com um alfa de Cronbach de .81 e bons indicadores de validade, sugerindo uma organização de dois fatores (fator I = ruminação e fator II = preocupação).

- **Escala de Ativação Pré-Sono** [*Pre-Sleep Arousal Scale – PSAS*; Nicassio, Mendlowitz, Fussell & Petras, 1985]. A PSAS é um instrumento especificamente desenvolvido para medir as manifestações cognitivas e somáticas do nível de ativação (*arousal*) experienciado ao deitar. Esta escala de autorresposta é composta por 16 itens, avaliados através de uma escala de Likert de 5 pontos, sendo que oito itens dizem respeito a manifestações cognitivas e os restantes oito a manifestações somáticas, inerentes ao nível de ativação do indivíduo ao deitar. Esta escala foi validada para a população portuguesa por Marques, Gomes, Nicassio e Azevedo (2018) através da realização de um estudo no qual foram recolhidos dados de uma amostra de 691 estudantes universitários. Os dados relativos à PSAS confirmam que esta apresenta propriedades psicométricas adequadas. No que concerne à consistência interna (alfa de Cronbach) da pontuação total, o valor obtido foi de .85. Quanto às subescalas de *arousal*, respeitantes quer às manifestações cognitivas, quer às manifestações somáticas, estas também revelaram valores de consistência interna adequados, de .82 e .79, respetivamente.

- **Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir** [*Glasgow Sleep Effort Scale – GSES* [Broomfield & Espie, 2005]. A GSES é um instrumento que tem como principal objetivo avaliar o controlo do sono, i.e., “o ato de forçar ou induzir o sono, de forma voluntária”. Esta medida é constituída por sete itens, que podem variar numa escala de três pontos. A pontuação final varia entre os 0-14 pontos, sendo que quanto mais elevada for a pontuação, maior o esforço para dormir (Broomfield & Espie, 2005). Os estudos de tradução e validação da GSES em Portugal foram desenvolvidos por Meia-Via, Marques, Espie, Silva e Gomes (2016), tendo recorrido a uma amostra de 2995 estudantes do Ensino Superior ($M = 24$ anos). Verificou-se uma consistência interna adequada da escala, com um alfa de Cronbach de .79. De forma a analisar a validade de critério, a amostra foi dividida em três subgrupos (“sem problemas de sono, sintomas de insónia e outros problemas de sono”), registando-se diferenças significativas entre estes, sendo que o grupo com problemas de insónia apresentou maiores pontuações em relação aos restantes (Meia-Via et al. 2016). Mais recentemente, Dias et al. (2021) estudaram as propriedades psicométricas da GSES com recurso à análise fatorial confirmatória, à teoria de resposta ao item e à análise de redes.

- **Inventário de Pensamentos de Glasgow-Sono** [*Glasgow Content of Thoughts Inventory – GCTI*] [Harvey & Espie, 2004]. O GCTI é um instrumento que visa aceder aos conteúdos cognitivos decorrentes da hiperativação cognitiva na hora de dormir, mais especificamente, aos pensamentos autorreferenciais relacionados com ruminacões e preocupações. Trata-se de uma escala composta por 25 itens, cuja pontuação atribuível a cada um destes poderá variar entre 1 e 4 pontos (1 = Nunca; 2 = Às vezes; 3 = Muitas vezes; 4 = Sempre). O somatório final poderá variar entre 25 e 100 pontos, sendo que pontuações mais altas estão associadas a uma maior atividade cognitiva com interferência no início do sono. A adaptação para a população portuguesa recorreu a uma amostra de 2995 estudantes do ensino superior (i.e., público, privado e politécnico), representada maioritariamente pelo sexo feminino (69.7%), e com uma média de idades de 24 anos (min. = 17, max. = 62). O alfa de Cronbach ($\alpha = .93$) obtido na versão portuguesa reflete uma consistência interna excelente e ligeiramente mais elevada do que a versão original ($\alpha = .87$). O GCTI parece ser um instrumento válido e útil não só na prática clínica, como também na investigação, inclusivamente em amostras não clínicas (Marques et al., 2018).

- **Questionário de Controlo do Pensamento na Insónia – Revisto** [*Thought Control Questionnaire Insomnia-Revised – TCQI-R*] [Ree, Harvey, Blake, Tang, & Shawe-Taylor, 2005]. O TCQI-R é um instrumento de autorrelato que tem como objetivo avaliar as estratégias de controlo do pensamento que as pessoas adotam aquando dos episódios de insónia. É constituído por 35 itens, com uma tipologia de resposta de 4 pontos (1 = Nunca; 2 = Às vezes; 3 = Muitas vezes; 4 = Sempre). Refira-se que o questionário contém um item de resposta de tipo Likert a variar entre 1 e 10 (i.e., questão sobre com que frequência o indivíduo não adormece devido à ocorrência de pensamentos intrusivos). No estudo de adaptação para a população portuguesa, o instrumento foi reduzido a 33 itens com base numa amostra de 802 participantes constituída maioritariamente por indivíduos do sexo feminino (80%) e com uma média de idades de 30 anos (min. = 18, max. = 66). Apuraram-se bons valores de consistência interna, tanto para a escala geral ($\alpha = .91$), como para os componentes encontrados (alfa de Cronbach entre .74 e .84) (Nóbrega et al., 2020).

- **Escala de Catastrofização da Insónia** [*Insomnia Catastrophising Scale – ICS*] [Jansson-Fröjmark, Harvey, & Flink, 2020]. A ICS foi adaptada para a população portuguesa por Correia et al. (2021), tendo como objetivo a avaliação de pensamentos catastróficos relacionados com a insónia na hora de dormir (ICS-N) e durante o dia (ICS-D). A escala compreende um conjunto de 17 itens que são respondidos através de uma escala de Likert de 5 pontos. Tanto na versão original como na versão portuguesa, os dados obtidos referentes à consistência interna foram bons. Enquanto que a versão original denotou um alfa de Cronbach de .92 para os itens constituintes da subescala ICS-N e .91 para os itens da subescala ICS-D, a adaptação para a população portuguesa apresentou valores de .93 e .95, respetivamente. Refira-se que a versão portuguesa compreendeu uma amostra comunitária de 802 participantes com idade igual ou superior a 18 anos ($M = 30.17$; min. = 18, max. = 66), sendo 80% do sexo feminino e 20% do

sexo masculino. A fidelidade e validade reveladas pelos dados obtidos, mostram que a ICS parece ser um instrumento a ter em conta no que respeita à sua utilização no âmbito da insónia em Portugal (Correia et al., 2020).

- **Escala de Locus de Controlo do Sono** [*Sleep Locus of Control* – SLOC; Vincent, Sande, Read, & Giannuzzi, 2004]. A SLOC é uma escala com um formato de respostas do tipo Likert, variando entre 1 (discordo totalmente) a 6 (concordo totalmente) pontos, que avalia especificamente o locus de controlo do sono do indivíduo, segundo a sua atribuição das experiências de sono a causas internas ou ao acaso (Vincent et al., 2004). É constituída por dois fatores - “locus de controlo interno do sono” e “locus de controlo do sono atribuído ao acaso” (Vincent et al., 2004). O estudo de validação original da escala, realizado numa amostra de 425 ex-alunos universitários e 57 adultos com insónia crónica, revelou valores de alfa de Cronbach de .73 no locus de controlo interno do sono e .59 no locus de sono ao acaso, para o primeiro grupo. Para o segundo grupo, os valores foram de .62 para o locus de controlo do sono interno e .47 para o locus de controlo do sono atribuído ao acaso. A adaptação da SLOC para a população portuguesa foi desenvolvida por Marques, Vieira e Silva (2019a) e revelou propriedades psicométricas adequadas, designadamente, índices de fidelidade compósita de .80 para a SLOC total, .73 para o fator interno e de .58 para o fator externo (Vieira, 2021).

- **Escala de Ativação do Sono de Coimbra** [*Coimbra Sleep Activation Scale* – C-SAS; Clemente, Gomes, Azevedo, Ferreira & Fernandes da Silva, 1998; 2006]. A C-SAS é um instrumento desenvolvido por investigadores portugueses, com o objetivo de avaliar os níveis de ativação cognitiva, emocional e somáticas experienciados na insónia. Esta escala é constituída por 31 itens, que dizem respeito à autoavaliação do último mês, sendo respondidos através de uma escala de Likert de 5 pontos. Os primeiros dados psicométricos, obtidos com recurso a uma amostra clínica de doentes com insónia, sugerem indicadores de fidelidade ($\alpha = .92$) e validade adequados (Clemente et al., 2013). Contudo, os dados disponíveis são ainda preliminares.

- **Escala de Crenças e Atitudes Disfuncionais sobre o Sono** [*Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep* – DBAS [Morin, 1993; Morin, Vallières, & Ivers, 2007]. A DBAS é um instrumento de autoavaliação constituído por 30 itens agrupados em 5 dimensões: atribuições incorretas ou amplificação das consequências; diminuição da perceção de controlo e previsibilidade do sono; expectativas irrealistas face ao sono, crenças erróneas sobre as causas de insónia; crenças falsas sobre as práticas promotoras de sono. Existe também uma versão reduzida de 16 itens (*Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep – Brief Version* – DBAS-16) (Morin et al., 2007). Esta escala permite avaliar as cognições disfuncionais relacionadas com o sono e a insónia, através de uma escala de tipo Likert, variando entre 0 = “discordo fortemente” a 10 = “concordo fortemente” (Morin et al., 2004). Os estudos que visam validar a escala para a população portuguesa, encontram-se ainda a decorrer (Clemente, 2007/2013).

Sonolência

A par da insónia, a sonolência é dos construtos mais investigados no âmbito do sono. No contexto português, dispomos atualmente dos instrumentos que a seguir se apresentam.

- **Escala de Sonolência de Epworth** [*Epworth Sleepiness Scale – ESS*; Johns, 1991]. A ESS é uma das escalas mais utilizadas a nível mundial. Trata-se de um instrumento de autorrelato, que visa avaliar a probabilidade de adormecer em circunstâncias consideradas inapropriadas, em oito situações quotidianas, tendo em consideração que o cansaço não poderá ser considerado como uma causa para a sonolência. As respostas a este instrumento são cotadas numa escala de tipo Likert que varia entre 0 = “Nenhuma” e 3 = “Grande”. Por outras palavras, visa a avaliação da propensão para a sonolência diurna. No contexto português identificámos várias versões adaptadas: Santos (2001) desenvolveu uma versão portuguesa, sustentada numa amostra de doentes com apneia do sono. Meneses, Ribeiro e Silva (2011) desenvolveram um estudo numa amostra clínica de adultos portugueses com problemas de sono, tendo obtido um alfa de Cronbach de .84. Rosmaninho (2011), por sua vez, investigou as propriedades psicométricas numa amostra de estudantes universitários de medicina ($\alpha = .75$). No geral, segundo a literatura, resultados superiores a 10 na ESS estão associados a um nível de sonolência diurna disfuncional.

- **Escala de Perceção da Sonolência Diurna** [*Daytime Sleepiness Perception Scale – DSPS-4*; Marques, Gomes, & Azevedo, 2019b]. A DSPS-4 é um instrumento de avaliação da perceção de sonolência diurna desenvolvido por investigadores portugueses, baseados nos trabalhos de Manber, Bootzin, Acebo e Carskadon (1996) e Gomes (2005). A escala compreende apenas 4 itens sendo as respostas obtidas através de uma escala de tipo Likert, onde 0 equivale a “Nunca” e 4 a “Sempre”. A soma dos quatro itens origina uma pontuação que corresponde à perceção subjetiva geral de sonolência (Marques et al., 2019a). Numa tentativa de preencher lacunas da literatura, este instrumento foi construído com o objetivo de se obter uma medida de fácil utilização em contextos clínicos e de investigação e uma compreensão mais profunda da sonolência nos vários distúrbios de sono, em particular na insónia. Em termos de consistência interna, a DSPS-4 apresentou um alfa de Cronbach de .84 e correlações item-total superiores a .50. A publicação original da escala comporta dois estudos, um recorrendo a análise fatorial exploratória e outro recorrendo a análise fatorial confirmatória, tendo ambos apontado para uma estrutura unifatorial.

Instrumentos para crianças e adolescentes

Neste ponto, apresentamos instrumentos especificamente construídos para avaliar os padrões de sono-vigília de crianças e adolescentes. Paralelamente, deve mencionar-se também as investigações de alguns autores portugueses que, no âmbito de projetos sobre a promoção do sono em escolas, têm desenvolvido medidas específicas para este fim (e.g., Rebelo-Pinto, 2010; Rebelo-Pinto et al., 2016).

- **Questionário sobre o Padrão de Sono-Vigília de Crianças** [*Sleep–Waking Questionnaire – SWQ*] [Clemente, 1997]. Este instrumento foi utilizado no primeiro estudo epidemiológico realizado em Portugal tendo como objetivo avaliar os hábitos e problemas de sono na infância (Bos et al., 2009). Trata-se de um questionário preenchido pelo cuidador da criança, constituído por 33 itens, compreendendo 5 categorias: aspetos ligados ao acordar; comportamentos associados à hora de deitar; comportamentos que ocorrem durante a noite; comportamentos durante o dia e outros fatores como, por exemplo, problemas de saúde (Clemente, 1997). É respondido através de uma escala de tipo Likert que varia entre 1 (nunca) e 4 (sempre), contendo também respostas com uma estrutura dicotómica (sim/não) (Bos et al., 2009). No que diz respeito às propriedades psicométricas, um estudo com uma amostra de 779 crianças com idades compreendidas entre os 6 e os 11 anos, demonstrou adequada fidelidade e validade fatorial (Bos et al., 2009).

- **Questionário de Hábitos de Sono para Crianças** [*Children’s Sleep Habits Questionnaire – CSHQ*] [Owens, Spirito, & McGuinn, 2000]. O CSHQ tem como objetivo avaliar os comportamentos referentes ao sono em crianças em idade escolar (Owens et al., 2000). A versão original é constituída por 35 itens, divididos em 8 subescalas: resistência em ir para a cama, início do sono, duração do sono, ansiedade associada ao sono, parassónias, despertares noturnos, sonolência diurna e perturbação respiratória do sono (Owens, et al., 2000). Este questionário é preenchido pelos cuidadores da criança, mediante uma escala tipo Likert que varia entre 1 = “geralmente” e 3 = “raramente” (Parreira, Martins, & Silva, 2019). O CSHQ foi validado para a população portuguesa por Loureiro et al. (2013) com uma amostra de 574 pais da população geral e 60 pais de crianças com perturbações de sono. À semelhança da versão original, o CSHQ-PT tem um ponto de corte de 41 pontos (Loureiro et al., 2013). Os alfas de Cronbach foram de .77 para a amostra comunitária e .86 para a amostra clínica.

- **Escala de Crenças Disfuncionais sobre o Sono para Crianças** [*Dysfunctional Beliefs about Sleep Questionnaire – DBAS-C10*; Blunden, Crawford, & Gregory, 2013] (cf. Secção sobre a descrição da DBAS em adultos). Existe uma versão adaptada para Portugal com dados publicados no estudo de Cortez (2014). O alfa de Cronbach da escala total foi de .66, sendo que os valores dos dois componentes encontrados - crenças sobre as consequências negativas da insónia e estratégias para controlar a insónia - foram de .66 e .46, respetivamente.

- **Escala de Avaliação da Qualidade do Sono na Adolescência** (AQSA) [*The Adolescent Sleep-Wake Scale – ASWS*; LeBourgeois, Giannotti, Cortesi, Wolfson, & Harsh, 2005]. A AQSA avalia a qualidade de sono percebida, em adolescentes do 12 aos 18 anos de idade, através de 28 itens, respondidos através de uma escala de tipo Likert de 5 pontos. Pontuações mais elevadas indicam maior qualidade do sono percebida. É constituída por cinco subescalas: ir para a cama (5 itens), adormecer (6 itens), manter o sono (6 itens), reiniciar o sono após acordar durante a noite (6 itens) e passagem para a vigília (5 itens). Existe uma versão adaptada para Portugal

com dados publicados no estudo de Cortez (2014). O alfa de Cronbach da escala total foi de .87.

- **Escala de Higiene de Sono para Adolescentes** [*Adolescent Sleep Hygiene Scale – ASHS*; Storfer-Isser, LeBourgeois, Harsh, Tompsett, & Redline, 2013]. A ASHS é um instrumento de autorresposta de 32 itens (28 itens quantitativos e 4 qualitativos) destinado a avaliar vários domínios de práticas de higiene de sono com influência na qualidade de sono. É constituído por 8 subescalas: fatores fisiológicos, fatores cognitivos/emocionais, fatores comportamentais, ambiente para adormecer, sonolência diurna, utilização de substâncias, rotinas antes de adormecer e estabilidade do sono. A escala de resposta é de tipo Likert variando entre 1 = “nunca” e 6 = “sempre”. Todos os itens são invertidos, à exceção do item 27. Dados para amostras portuguesas podem ser encontrados no estudo de Cortez (2014) que encontrou 8 componentes, sendo a consistência interna geral da escala de $\alpha = .82$. De referir que num trabalho de Gomes (2020), a EHSA foi estudada psicometricamente numa amostra de jovens adultos e adultos com idades compreendidas entre os 18 e os 64 anos.

- **Questionário de Sonolência para Adolescentes de Cleveland** [*Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire – CASQ*] [Spilsbury, Drotar, Rosen, & Redline, 2007]. O CASQ é um instrumento que visa avaliar a sonolência dos adolescentes durante o dia. O questionário possui 16 questões com resposta de tipo Likert de cinco pontos, onde o adolescente indica a frequência de um dado comportamento durante a semana. Quanto maior o somatório da pontuação das respostas, maior é a sonolência do indivíduo durante o dia (Spilsbury et al., 2007). No que se refere à consistência interna, a versão original possui boa consistência interna ($\alpha = .89$), o mesmo se verificando com a versão portuguesa, com valores de alfa de Cronbach entre .68 e .83 (Pinto et al., 2017). A validação portuguesa foi realizada com uma amostra de 732 participantes selecionada para efeitos de análise fatorial exploratória e 726 para análise fatorial confirmatória e com idades compreendidas entre os 11 e 17 anos. Os resultados evidenciados na validação indicam que a versão portuguesa da CASQ pode fornecer uma avaliação confiável da sonolência diurna em adolescentes (Pinto et al., 2017).

Cronótipo

Pela proximidade da cronobiologia com a medicina do sono, é imprescindível focar as medidas de cronótipo ou de matutividade que foram, aliás, as primeiras medidas relacionadas com o sono que conheceram adaptações para Portugal, sobretudo no âmbito de investigações relacionadas com o trabalho por turnos (cf. Silva, Azevedo, & Dias, 1995).

- **Questionário Compósito de Matutividade** [*Composite Scale of Morningness – CSM*] [Smith, Reilly, & Midkiff, 1989]. O QCM é um instrumento de autorrelato, composto por 13 itens, com o objetivo de determinar o índice de matutividade. Este índice é calculado através da soma de todos os itens, pelo que uma pontuação total mais elevada está associada a níveis mais altos de matutividade, sendo que o total poderá variar entre 13 e 55 pontos. No que concerne

à cotação, a maioria dos itens é cotada de 1 a 4. No entanto, os itens “a”, “b” e “g” são cotados de 1 a 5. Por outro lado, os itens “c”, “d”, “e” e “k” são cotados no sentido inverso. A versão portuguesa do QCM apresenta boas características psicométricas sendo amplamente utilizada em diversos contextos e com diversas populações (Gomes, 2005; Gomes et al., 2016; Silva, Azevedo & Dias, 1995).

- **Questionário de Horne e Östberg de Matutividade e Vespertividade** [*Horne and Östberg Morningness-Eveningness Questionnaire – H&O-MEQ*] [Horne, & Östberg, 1976]. Trata-se de um questionário de 19 itens, inicialmente desenvolvido para a população inglesa (Horne & Österberg, 1976). No questionário original, cada item tem quatro opções possíveis de resposta que, quando somadas, indicam se a pessoa é definitivamente matutina, moderadamente matutina, moderadamente vespertina ou definitivamente vespertina (Horne & Österberg, 1976). Para além disso, pontuações mais elevadas indicam um ritmo circadiano mais matutino ao passo que pontuações mais baixas indicam uma maior vespertividade (Horne & Österberg, 1976). Existem dois estudos de validação para Portugal deste instrumento. Assim, a primeira versão do questionário para a língua portuguesa-europeia foi realizada por Silva et al. (2002) e contém 20 itens, 19 da versão original e um item adicionado pelos autores da adaptação. Este primeiro estudo incluiu uma amostra de 508 indivíduos entre os 15 e os 94 anos e apresentou um alfa de Cronbach de .75 (Silva et al., 2002). Posteriormente, a segunda adaptação e validação do questionário, de Rodrigues et al. (2016), foi direcionada a adolescentes entre os 12 e os 14 anos de idade, com uma amostra de 300 participantes.

- **Questionário de Cronótipo em Crianças** [*Children Chrono Type Questionnaire – CCTQ*] [Werner, LeBougeois, Geiger, & Jenni, 2009]. O CCTQ é um questionário composto por 27 itens, e que deve ser preenchido pelos pais, sendo destinado a crianças entre os 4 e 11 anos de idade (Werner et al., 2009). O CCTQ permite avaliar várias medidas do cronótipo, incluindo medidas do Ponto Médio de Sono em Dias Livres e Escala de Matutividade/Vespertividade, em que as pontuações variam entre 10 e 49, sendo estes correspondentes respetivamente a uma matutividade e vespertividade extrema. Inclui também uma escala de cronótipo de 5 pontos baseada na última questão do questionário. O instrumento foi adaptado para o contexto português, contando com dois estudos publicados. O primeiro trabalho, que correspondeu à primeira tradução do instrumento e obtenção dos primeiros dados psicométricos na população portuguesa, foi realizado por Couto et al. (2013), com uma amostra de 397 crianças, tendo encontrado um coeficiente do alfa de Cronbach de .71, sendo que o do estudo original foi de .81 (Werner et al., 2009). Já o segundo estudo, por Couto et al. (2014), teve como objetivo verificar as propriedades psicométricas numa amostra nacional alargada de 3166 crianças. O coeficiente alfa de Cronbach neste segundo estudo foi de .73.

- **Escala de Preferências** [*Preferences Scale – PS-6*] [DiMilia, 2005]. A PS-6 é um instrumento de autorrelato de matutividade, composto por seis itens que dizem respeito a dois fatores: “*preferred cognitive activities timings*”, ao qual correspondem três itens, e o “*preferred*

sleeping – eating timings”, ao qual correspondem também três itens. As respostas são dadas através de uma escala de Likert de 5 pontos, em que 1 corresponde a “muito mais cedo que as outras pessoas” e 5 corresponde a “muito mais tarde que as outras pessoas”. Em relação ao estudo da versão portuguesa, o alfa de Cronbach foi de .75, traduzindo uma consistência interna adequada (Marques, Gomes, DiMilia, & Azevedo, 2017).

- **Escala de Matutividade-Vespertividade-Estabilidade “melhorada”** [*Morningness-Eveningness-Stability-Scale improved* – MESSi [Randler, Díaz-Morales, Rahafar, & Vollmer, 2016]. A MESSi é um instrumento de autorresposta que inclui 15 itens oriundos de três outros questionários: *Composite Scale of Morningness*, *Caen Chronotype Questionnaire* e *Circadian Energy Scale*. O total de 15 itens é dividido em três subescalas com cinco itens cada, respondidos através de uma escala de Likert de cinco pontos. A primeira subescala avalia a preferência matutina (*Morning Affect*), a segunda subescala mede a preferência vespertina (*Eveningness*) e a última subescala avalia a amplitude das flutuações circadianas, ou seja, qual é o impacto das variações diurnas no humor, atividade e cognição (*Distinctness*) (Randler et al., 2016). Existem dois estudos de avaliação das propriedades psicométricas deste instrumento para amostras portuguesas. Para a tradução e validação da MESSi para a população portuguesa, Rodrigues et al. (2018), realizaram um estudo com uma amostra de 466 jovens adultos. O estudo mais recente em Portugal foi realizado por Vagos et al. (2019), tendo como objetivo aprofundar o estudo fatorial da MESSi. Este trabalho confirmou que a estrutura fatorial representada por três fatores, aquela que foi constituída originalmente, era a mais ajustada ao instrumento, em comparação com outras estruturas fatoriais alternativas (Vagos et al., 2019).

- **Questionário de Cronótipo de Munique** [*Munich Chrono Type Questionnaire* – MCTQ; Roenneberg, Wirz-Justice, & Merrow, 2003; Zavada, Gordijn, Beersma, Daan, & Roenneberg, 2005]. Este questionário constitui uma medida do cronótipo, extensamente utilizada nos últimos anos no âmbito da cronobiologia. Compreende 19 questões que avaliam horários de sono-vigília, níveis de energia ao longo do dia, latência do sono, inércia de sono e exposição à luz solar. Adicionalmente, e utilizando com uma escala de 7 pontos, o respondente deve classificar-se relativamente ao seu cronótipo. Os resultados podem variar entre 18 e 86 pontos, sendo que quanto mais elevada a pontuação, maior o nível de matutividade. De referir que este instrumento tem sofrido alterações significativas ao longo dos últimos anos, tendo sido incluídos módulos adicionais. Dados acerca da versão portuguesa deste questionário foram recentemente publicados (Reis et al., 2020). Os dados de estabilidade temporal encontrados foram bons, sendo o valor de correlação mais pequeno de $\rho = .84$.

Instrumentos para trabalhadores por turnos

A problemática do trabalho por turnos tem originado a construção de alguns instrumentos dedicados à sua avaliação.

- **Questionário de Sono de Bergen sobre Trabalho por Turnos** [*Bergen Shift Work Sleep Questionnaire* – BSWSQ; Flo et al., 2012). O BSWSQ tem como objetivo avaliar os sintomas de insónia e sonolência em relação a diferentes turnos de trabalho, sendo baseado nas principais classificações diagnósticas (cf. ISCD-3). O BSWSQ faz distinção entre subtipos de insónia (insónia inicial, intermédia e despertar precoce). Para além disso, distingue diferentes problemas de sono e cansaço / sonolência e relaciona cada sintoma com diferentes turnos de trabalho e dias de descanso (Flo et al., 2012). É composto por 7 questões principais, sendo que cada uma se divide em questões secundárias, com exceção da última, que não contém subitens. Cada item é classificado mediante uma escala de tipo Likert de 5 pontos, variando entre 0 = "nunca" e 4 = "sempre" tendo ainda a opção "não aplicável". O questionário é organizado de forma a que cada sintoma seja classificado em relação a cada um dos turnos separados, avaliando sintomas de insónia separadamente por turnos do dia, da tarde e da noite, bem como dias de descanso (Flo et al., 2012). Estudos de adaptação para a população portuguesa com uma amostra de 569 trabalhadores por turnos foram conduzidos por Ferreira, Costa e Marques (2021) e evidenciaram boas qualidades psicométricas.

- **Questionário para Rastreio da Perturbação do Trabalho por Turnos** [*Shift work Disorder Screening Questionnaire* – SDSQ; Barger et al., 2012]. A SDSQ é um instrumento breve, constituído apenas por 4 itens que visa auxiliar no diagnóstico da perturbação de sono causado pelo regime de trabalho por turnos. A adaptação da SDSQ para a população portuguesa encontra-se atualmente a ser desenvolvida por Bernardo e Gomes (2020).

Outros instrumentos

Nesta parte, apresentamos instrumentos que não se enquadram nas outras secções, ora porque dizem respeito a outros distúrbios de sono para além da insónia, ora porque ainda que não sejam especificamente medidas de sono, têm sido frequentemente utilizados no contexto das perturbações de sono, em particular da insónia.

- **Escala de Predisposição para a Ativação** [*Arousal Predisposition Scale* – APS; Coren, 1988, 1990; Coren & Mah, 1993]. A APS foi desenvolvida como uma medida das diferenças individuais no que concerne à ativação (Coren, 1988, 1990). É um instrumento de autoaplicação, curto e de fácil cotação, levando em média de 2-3 minutos para ser respondido (Coren & Mah, 1993). A APS é composta por doze itens, para os quais o participante deve selecionar a resposta que melhor o descreve, recorrendo a uma escala Likert de cinco itens, que varia entre 1 = "nunca ou quase nunca" e 5 = "sempre ou quase sempre". Pontuações mais altas na APS denotam maior predisposição para a ativação. A pontuação final resulta da soma das respostas para os 12 itens (Coren & Mah, 1993). Na versão portuguesa, cada item é respondido numa escala de quatro pontos (1 = quase nunca a 4 = quase sempre). A primeira e segunda opções de resposta contidas na versão original da APS foram agregadas numa única opção ("quase nunca"). Deste modo, foram consideradas quatro opções de resposta em vez das cinco opções originais (Marques, Gomes, & Azevedo, 2018). De forma geral, os resultados

apontam para uma consistência interna apropriada ($\alpha = .85$). Análises fatoriais exploratórias e confirmatórias sugerem uma estrutura composta por dois fatores: reatividade emocional e ansiedade-traço (Marques et al., 2018, 2019c). Os estudos de adaptação portugueses foram levados a cabo com população universitária.

- **Questionário STOP-Bang** [*STOP-Bang Questionnaire* – STOP-Bang [Chunget al., 2008]. O questionário STOP-Bang é um instrumento breve de despiste da apneia obstrutiva do sono (SAOS), constituído por oito perguntas no formato de resposta dicotómica – “Sim” e “Não” – que questionam sobre o ronco, cansaço, apneia, pressão arterial, índice de massa corporal, idade, circunferência do pescoço e sexo do participante. O ponto de corte deste questionário situa-se nos 3 pontos (i.e., respostas afirmativas às perguntas), sendo que uma pontuação igual ou superior indica um alto risco de SAOS (Chung et al., 2008). No que se refere à versão original, a escala apresenta um bom índice de predição para SAOS quando a pontuação é igual ou superior ao ponto de corte (ROC = .806; Chung et al., 2008), enquanto a versão portuguesa apresenta bons índices para pacientes seguidos em medicina do sono ($n = 215$; ROC = .806; Reis et al., 2015) e para pacientes em situação de cuidados primários de saúde ($n = 259$; ROC = .847; Rebelo-Marques et al., 2018).

- **Questionário de Qualidade de Vida nos doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono** [*Sleep Apnea Quality of Life Index* – SAQLI [Flemons & Reimer, 1998]. O SAQLI é um instrumento de autorrelato criado especificamente para avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde de doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono. Avalia quatro domínios: funcionamento diário (11 itens); interações sociais (13 itens); funcionamento emocional (11 itens); e sintomas relacionados com a doença (5 itens). Comporta ainda um domínio adicional para avaliar sintomas relacionados com o tratamento (5 itens que usados no segundo momento de avaliação). Valores mais baixos na escala refletem maior comprometimento da qualidade de vida. A versão portuguesa do SAQLI mostrou características psicométricas adequadas (Sampaio et al., 2012).

Para além de todos estes instrumentos focados essencialmente em aspetos do sono e do cronótipo, é essencial a utilização de outras medidas para uma avaliação compreensiva dos comportamentos ou distúrbios de sono. Como exemplos, devemos considerar medidas de personalidade, de sintomatologia psicopatológica, qualidade de vida e funcionamento neuropsicológico ou neurocognitivo (Shahid, Wilkinson, Marcue Shapiro, 2012; Stepanski, 2003).

À semelhança do que ocorre noutras áreas da avaliação psicológica, na área do comportamento de sono, existe um potencial de crescimento significativo no futuro. Ainda que exista já um esforço notório de algumas equipas de investigação em adaptar e/ou desenvolver instrumentos de avaliação no campo da medicina e da psicologia do sono, esse trabalho está claramente numa fase inicial.

Como principais limitações que se podem apontar aos atuais instrumentos disponíveis para avaliar o sono em Portugal destacam-se: (i) a escassez de estudos com amostras clínicas; (ii) o recurso frequente a amostras de jovens adultos, nomeadamente estudantes universitários; (iii) a existência, por vezes, de diferentes dados resultantes de diferentes versões portuguesas das escalas (e.g., PSQI); e (iv) a escassez de instrumentos para avaliar aspetos do comportamento de sono noutras perturbações para além da insónia.

Discussão

Com este trabalho, foi possível apurar que apesar da intensa produção em termos internacionais no que se refere ao desenvolvimento, construção, validação e aferição de instrumentos de avaliação psicológica de sono, no nosso contexto, esta realidade é ainda insuficiente. De referir que o maior volume de produção em Portugal remete para a validação de escalas para avaliação da insónia e qualidade de sono, havendo uma quase inexistência de instrumentos para outros domínios / patologias do sono. Por outro lado, os estudos que existem ainda se centram sobretudo em amostras da comunidade ou amostras de jovens adultos, faltando uma orientação mais pronunciada para populações clínicas. Obviamente que esta linha (ainda com pouca expressão) de instrumentos de avaliação psicológica na área do sono é concordante com a ainda pobre formação pré e pós-graduada constante nos currículos académicos de psicólogos, médicos e outros técnicos de saúde e de educação (Gomes, 2020).

No futuro é importante que (i) se realizem análises fatoriais confirmatórias da maior parte destes instrumentos de forma a que se consiga validar a sua estrutura fatorial em amostras independentes (*cross-validation*) – em alguns casos, nas versões dos instrumentos portugueses, são sugeridas composições fatoriais diferentes dos estudos internacionais; (ii) apostar em estudos que avaliem indicadores de fidelidade para além da consistência interna, em particular, estudos de estabilidade teste-reteste; (iii) investir em técnicas psicométricas avançadas como a teoria de resposta ao item e a análise de redes (*network analysis*); (iv) investigar as propriedades psicométricas dos instrumentos em amostras de doentes com distúrbios do sono diagnosticados pelo DSM-5 e, em particular, pela ICSD-3 (AASM-2014); (v) investigar as propriedades psicométricas dos instrumentos em amostras recolhidas em contextos de lesão cerebral ou comprometimento cerebral (e.g., Demências, Traumatismos Crânio-Encefálicos) e reabilitação neuropsicológica; (vi) investigar o comportamentos destas medidas em amostras de adultos idosos; (vii) avaliar a utilidade destes instrumentos na monitorização de tratamentos psicoterapêuticos e reabilitativos; e (viii) validar as medidas em populações inseridas em diferentes *settings* (e.g., contexto organizacional, militar, forense, entre outros).

Uma nota para outros instrumentos de avaliação no âmbito da medicina do sono e da psicologia do sono e que poderão ser importantes trabalhar em contexto nacional, mas que ainda não estão validados para Portugal – pelo menos, que seja do nosso conhecimento. Destaca-se o *Sleep Condition Indicator* (Espie et al. 2013); o *Sleep Inertia Questionnaire* (Kanady & Harvey, 2015); o *Restless Legs Syndrome Quality of Life Questionnaire* (Abetz et al.,

2005); a *Nonrestorative Sleep Scale* (Wilkinson & Shapiro, 2013), a *Apnea Beliefs Scale* (Smith, Lang, Sullivan, & Warren, 2004); o *Cues to CPAP Use Questionnaire* (Isen, Smith, Oei, & Douglas, 2010); o *Parkinson's Disease Sleep Scale* (Chaudhuri et al., 2002); entre muitas outras medidas. Para uma visão abrangente (embora não exaustiva e já datada) de escalas de avaliação no sono, o leitor poderá consultar o manual de Shahid et al. (2012).

Tal como ocorre noutros domínios da avaliação psicológica, chamamos particular atenção para a possível profusão de traduções existentes de diversas destas escalas que, ora não obedecem aos trâmites exigidos de tradução-retroversão, ora são levadas a cabo sem o conhecimento dos autores originais ou dos autores responsáveis pelas versões portuguesas autorizadas.

Ainda que tenhamos tentado ser exaustivos na busca de informação, é possível que haja alguns instrumentos que não tenham sido contemplados nesta revisão. Por esse motivo, este é um trabalho que, à semelhança de qualquer trabalho em avaliação psicológica, se vai encontrar em constante mutação e para o qual pretendemos ir trabalhando regularmente de maneira a tornar atualizada a “testoteca” portuguesa no que aos instrumentos de avaliação do sono diz respeito.

Referências

- Abetz, L., Vallow, S. M., Kirsch, J., Allen, R. P., Washburn, T., & Earley, C. J. (2005). Validation of the restless legs syndrome quality of life questionnaire. *Value in Health, 8*(2), 157–167. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.03010.x>
- Amaral, A. (2017). *Qualidade do sono, higiene do sono e temperamento: Estudo com estudantes universitários portugueses*. Dissertação de Mestrado Integrada em Psicologia, Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- American Academy of Sleep Medicine. (2014). *International classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual* (3rd ed.). Westchester.
- Barger, L., Ogeil, R., Drake, C., O'Brien, B., Ng, k., & Rajaratnam, S. (2012). Validation of a questionnaire to screen for shift work disorder. *Sleep, 35*(12), 1693-1703. <https://doi.org/10.5665/sleep.2246>
- Becker, N., Martins, R., Jesus, S, Chiodelli, & Rieber, M. (2018). Sleep health assessment: A scale validation. *Psychiatry Research, 259*, 51-55. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.10.014>
- Bernardo, D., & Gomes, A. (2020). *Questionário para Rastreamento da Perturbação do Trabalho por Turnos, versão portuguesa*. Coimbra: Universidade de Coimbra.
- Blunden, S., Crawford, M., & Gregory, A. (2013). Development of a Short Version of the Dysfunctional Beliefs about Sleep Questionnaire for use with Children (DBAS-C10). *Journal of Sleep Disorders: Treatment and Care, 2*(3), 1-6. doi:10.4172/2325-9639.1000115

- Bos, S., Gomes, A., Clemente, V., Marques, M., Pereira, A. T., Soares, M. J., ... Azevedo, M. H. (2009). Sleep and behavioral/emotional problems in children: A population-based study. *Sleep Medicine*, 10(1), 66-74. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2007.10.020>
- Broomfield, N. M., & Espie, C. A. (2005). Towards a valid, reliable measure of sleep effort. *Journal of Sleep Research*, 14(4), 401-407. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2005.00481.x>
- Buysse, D. (2014). Sleep health: Can we define it? Does it matter? *Sleep*, 37(1), 9-17. <http://dx.doi.org/10.5665/sleep.3298>
- Buysse, D. J., Reynolds III, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatric Research*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Carskadon, M., & Dement, W. (2017). Normal human sleep: An overview. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6th Ed, pp. 15-24). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Chaudhuri, K., Pal, S., DiMarco, A., Whatley-Smith, C., Bridgman, K., Mathew, R., ... Trenkwalder, C. (2002). The Parkinson's disease sleep scale: A new instrument for assessing sleep and nocturnal disability in Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 73(6), 629-635.
- Chaudhuri, K. R., Pal, S., DiMarco, A., Whately-Smith, C., Bridgman, K., Mathew, R., Pezzela, F. R., Forbes, A., Högl, B., & Trenkwalder, C. (2002). The Parkinson's disease sleep scale: a new instrument for assessing sleep and nocturnal disability in Parkinson's disease. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*, 73(6), 629-635. <https://doi.org/10.1136/jnnp.73.6.629>
- Chung, F., Yegneswaran, B., Liao, P., Chung, S., Vairavanathan, S., Islam, S., ... Shapiro, C. (2008). STOP Questionnaire: A tool to screen patients for obstructive sleep apnea. *Anesthesiology*, 108(5), 812-21. <https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31816d83e4>
- Clemente, V. (1997). *Sono e vigília em crianças em idade escolar—Hábitos, comportamentos e problemas*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Clemente, V. (2007, 2013). *Dysfunctional Beliefs and Attitudes About Sleep – DBAS-30 and DBAS-16, European Portuguese Versions*. Coimbra University Hospital Centre, Sleep Medicine Centre, Portugal.
- Clemente, V., Almeida, J., Martins, I., Gomes, A., & Moutinho dos Santos, J. (2013). Coimbra Sleep Activation Scale (C-SAS). *Sleep Medicine*, 14(1), e99.
- Clemente, V., Gomes, A., Mendes, M., Marques, D., Russo, B., Serra, J., Moutinho dos Santos, J., & Moita, J. (2017). The European Portuguese version of the insomnia severity index (ISI): Reliability, validity and diagnostic accuracy. *Sleep Medicine*, 40, e67.
- Clemente, V., Marques, D., Miller-Mendes, M., Serra, J., Morin, C., & Gomes, A. (2021). The European Portuguese version of the Insomnia Severity Index: Reliability, validity, and accuracy in clinical and non-clinical samples. *Journal of Sleep Research*, 30(1), e13198. <https://doi.org/10.1111/jsr.13198>
- Coren, S. (1988). Prediction of insomnia from arousability predisposition scores: Scale development and cross-validation. *Behaviour Research and Therapy*, 26(5), 415-420. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(88\)90076-9](https://doi.org/10.1016/0005-7967(88)90076-9)
- Coren, S. (1990). The arousal predisposition scale: Normative data. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 28(6), 551-552. <https://doi.org/10.3758/BF03334078>
- Coren, S., & Mah, K. (1993). Prediction of physiological arousability: A validation of the Arousal Predisposition Scale. *Behaviour Research and Therapy*, 31(2), 215-219. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(93\)90076-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(93)90076-7)
- Correia, A. L., Nóbrega, C., Gomes, A., Azevedo, M. H., Jansson-Fröjmark, M., & Marques, D. (2021). Psychometric properties of the European Portuguese adaptation of the Insomnia Catastrophizing Scale (ICS). *Journal of Rational-Emotive Cognitive-Behavior Therapy*. <https://doi.org/10.1007/s10942-021-00416-0>
- Cortez, C. (2014). *Qualidade do Sono, higiene do sono e crenças sobre o sono em adolescentes: Estudo exploratório com adolescentes entre os 14 e os 18 anos*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, Faculdade de Psicologia da Universidade de Lisboa, Lisboa.
- Couto, D. A., Gomes, A. A., Azevedo, M. P., Clemente, V., Bos, S. C., & Silva, C. F. (2013). Diurnal Type in Children: Preliminary results about the European Portuguese version of the CCTQ [Abstract]. *Sleep Medicine*, 14 (Suppl. 1), e-139. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sleep.2013.11.314>

- Couto, D. A., Gomes, A. A., Azevedo, M. P., Bos, S. C., Leitão, J. A., & Silva, C.F. (2014). The European Portuguese version of the Children Chronotype Questionnaire (CCTQ): Reliability and raw scores in a large continental sample [P532]. *Journal of Sleep Research*, 23 (Suppl. 1), 160.
- Dias, S., Gomes, A., Espie, C., & Marques, D. (2021). Analysis of the Glasgow Sleep Effort Scale (GSES) psychometric properties through classical test theory, item response theory and network approaches. *Manuscrito submetido para publicação*.
- Di Milia, L. (2005). A psychometric evaluation and validation of the Preferences Scale. *Chronobiology International*, 22(4), 679-93. <https://doi.org/10.1080/07420520500180454>
- Drake, C., Richardson, G., Roehrs, T., Scofield, H., & Roth, T. (2004). Vulnerability to stress-related sleep disturbance and hyperarousal. *Sleep*, 27(2), 285-291. <https://doi.org/10.1093/sleep/27.2.285>
- Espie, C., Kyle, S., Hames, P., Gardani, M., Fleming, L., & Cape, J. (2013). The Sleep Condition Indicator: A clinical screening tool to evaluate insomnia disorder. *BMJ Open*, 4(3), e004183. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004183>
- Ferreira, F., Costa, R., & Marques, D. (2020). *Índice de Higiene do Sono: Versão para trabalhadores por turnos – SHI-SW, versão portuguesa*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Ferreira, F., Costa, R., & Marques, D. (2021). The Bergen Shift Work Sleep Questionnaire (BSWSQ) – European Portuguese validation in a sample of shift workers from the paper industry. *Biological Rhythm Research*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/09291016.2021.1913897>
- Flemons, W., & Reimer, M. (1998). Development of a disease-specific health-related quality of life questionnaire for sleep apnea. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 158(2), 494-503. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.158.2.9712036>
- Flo, E., Bjorvatn, B., Folkard, S., Moen, B. E., Gronli, J., Nordhus, I. H., & Pallesen, S. (2012). A reliability and validity study of the bergen shift work sleep questionnaire in nurses working three-shift rotations. *Chronobiology International*, 29(7), 937–946. <https://doi.org/10.3109/07420528.2012.699120>
- Fontes, F., Gonçalves, M., Maia, S., Pereira, S., Severo, M., & Lunet, N. (2017). Reliability and validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index in breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer*, 25(10), 3059-3066. <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3713-9>
- Gomes, A. (2005). *Sono, sucesso académico e bem-estar em estudantes universitários*. Tese de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Gomes, A. A. (2020). Experiência de uma disciplina sobre intervenções cognitivo-comportamentais nas perturbações de sono, no âmbito da formação de mestres em psicologia clínica e da saúde: Resultados do primeiro triénio. *Psychologica*, 63(2), 159-177. https://doi.org/10.14195/1647-8606_63-2_8
- Gomes, A., Costa, V., Couto, D., Marques, D., Leitão, J., Tavares, J., (...) Silva, C. (July, 2016). *Reliability and Validity of the Composite Scale on Morningness - European Portuguese Version, in Adolescents and Young Adults*. Poster session presented at the 3rd international conference of the European Society for Cognitive and Affective Neuroscience (ESCAN), Porto.
- Gomes, A., Marques, D., Meia-Via, A., Meia-Via, M., Tavares, J., Silva, C., & Azevedo, M. H. (2015). Basic Scale on Insomnia complaints and Quality of Sleep (BaSIQS): Reliability, initial validity and normative scores in higher education students. *Chronobiology International*, 32(3), 428-440. <https://doi.org/10.3109/07420528.2014.986681>
- Gomes, A., Marques, D., Meia-Via, A., Cunha, F., & Clemente, V. (2018). Psychometric properties and accuracy of the European Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in clinical and nonclinical samples. *Sleep and Biological Rhythms*, 16(4), 413-422. <https://doi.org/10.1007/s41105-018-0171-9>
- Gomes, D. (2020). *#Sleep(less): Relação entre sono, uso noturno de dispositivos eletrónicos e Fear of Missing Out (FoMO) em estudantes universitários*. Dissertação de Mestrado Integrado em Psicologia Clínica e da Saúde, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Harvey, K., & Espie, C. (2004). Development and preliminary validation of the Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI): A new measure for the assessment of pre-sleep cognitive activity. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 409–420. <https://doi.org/10.1348/0144665042388900>

- Horne, J., & Österberg, O. (1976). A self-assessment questionnaire to determine morningness-eveningness in human circadian rhythms. *International Journal of Chronobiology*, 4(2), 97-100.
- Jansson-Fröjmark, M., Harvey, A. G., & Flink, I. K. (2019). Psychometric properties of the Insomnia Catastrophizing Scale (ICS) in a large community sample. *Cognitive Behaviour Therapy*, 49(2), 120–136. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1588362>
- João, K., Becker, N., Jesus, S., & Martins, R. (2017). Validation of the Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-PT). *Psychiatry Research*, 247, 225-229. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.042>
- Johns, M. (1991). A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. *Sleep*, 14(6), 540-545. <https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>
- Kanady, J., & Harvey, A. (2015). Development and validation of the Sleep Inertia Questionnaire (SIQ) and assessment of sleep inertia in analogue and clinical depression. *Cognitive Therapy Research*, 39(5), 601-612.
- Kanady, J. C., & Harvey, A. G. (2015). Development and Validation of the Sleep Inertia Questionnaire (SIQ) and Assessment of Sleep Inertia in Analogue and Clinical Depression. *Cognitive Therapy and Research*, 39(5), 601–612. <https://doi.org/10.1007/s10608-015-9686-4>
- LeBourgeois, M., Giannotti, F., Cortesi, F., Wolfson, A., & Harsh, J. (2005). The relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. *Pediatrics*, 115(1), 257-265. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0815H>
- Loureiro, H. C., Pinto, T. R., Pinto, J. C., Pinto, H. R., & Paiva, T. (2013). Validation of the Children Sleep Habits Questionnaire and the Sleep Self Report for Portuguese children [Validação do Children Sleep Habits Questionnaire e do Sleep Self Report para crianças portuguesas]. *Sleep Science*, 6(4), 151-158.
- Manber, R., Bootzin, R., Acebo, C., & Carskadon, M. (1996). The effects of regularizing sleep-wake schedules on daytime sleepiness. *Sleep*, 19(5), 432–441. <https://doi.org/10.1093/sleep/19.5.432>
- Marques, D., Vieira, P., & Silva, J. (2019a). *Escala de Locus de Controlo do Sono – SLOC, versão portuguesa*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Marques, D., Gomes, A., & Azevedo, M. H. (2019b). DSPS-4: A brief measure of perceived daytime sleepiness. *Current Psychology*, 38(2), 579-588. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9638-0>
- Marques, D., Gomes, A. A., & Azevedo, M. H. (2019c). Confirmatory factor analysis of the Portuguese version of the Arousal Predisposition Scale. *Current Psychology*, 38(1), 59–65. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9589-5>
- Marques, D., Gomes, A. A., & Azevedo, M. H. (2018). Portuguese version of the Arousal Predisposition Scale: Preliminary evidence for a two-factor structure in a nonclinical sample. *Psychological Reports*, 121(5), 974–991. <https://doi.org/10.1177/0033294117742654>
- Marques, D., Gomes, A., DiMilia, L., & Azevedo, M. H. (2017). Circadian preferences in young adults: Psychometric properties and factor structure of the Portuguese version of the Preferences Scale. *Chronobiology International*, 34(3), 403–410. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1280045>
- Marques, D., Gomes, A., Drake, C., Roth, T., & Azevedo, M. H. (2018). Assessing stress-induced sleep reactivity in college students: The European Portuguese version of the Ford Insomnia Response to Stress Test (FIRST). *Behavioral Sleep Medicine*, 16(4), 337–346. <https://doi.org/10.1080/15402002.2016.1210151>
- Marques, D., Gomes, A., Meiavia, A., Salgueiro, A., Ribeiro, C. & Dischler, J. (2013). Reliability and initial validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index, European Portuguese version: A preliminary study in a sample of higher education students. *Sleep Medicine*, 14(1), e140. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.11.316>
- Marques, D., Gomes, A., Nicassio, P., & Azevedo, M. H. (2018). Pre-sleep Arousal Scale (PSAS): Psychometric study of a European Portuguese version. *Sleep Medicine*, 43, 60-65. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.10.014>
- Marques, D., Meia-Via, M., Espie, C., Silva, C., & Gomes, A. (2018). European Portuguese adaptation of Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI): Psychometric characterization in higher education students. *Behavioral Medicine*, 44(1), 11-18 <https://doi.org/10.1080/08964289.2016.1180279>

- Marques, M., Espírito-Santo, H., Matreno, J., Fermino, S., Alves, V., Vigário, V... Ferreira, L. (2012). Psychometric properties of a subjective sleep quality index to be used with the elderly: An exploratory study. *Journal of Sleep Research, 21*(1), S199.
- Mastin, D., Bryson, J., & Corwyn, R. (2006). Assessment of sleep hygiene using the sleep hygiene index. *Journal of Behavioral Medicine, 29*, 223–227. <https://doi.org/10.1007/s10865-006-9047-6>
- Malley, D. (2017). Fatigue. In R. Winson, B. Wilson, & A. Bateman (Eds.), *The brain injury rehabilitation workbook* (pp.167-203). The Guilford Press.
- Meia-Via, M., Marques, D., Espie, C., Silva, C., & Gomes, A. (2016). Psychometric properties of Glasgow Sleep Effort Scale in Portuguese language. *Psychological Assessment, 28*(3), e12-e18. <https://doi.org/10.1037/pas0000178>
- Meltzer, L., Phillips, C., & Mindell, J. (2009). Clinical psychology training in sleep and sleep disorders. *Journal of Clinical Psychology, 65*(3), 305-318. <https://doi.org/10.1002/jclp.20545>
- Miller-Mendes, M., Gomes, A., Marques, D., Clemente, V., & Azevedo, M. H. (2019). BaSIQS - basic scale on insomnia complaints and quality of sleep: Reliability, norms, validity, and accuracy studies, based on clinical and community samples. *Chronobiology International, 36*(5), 644-656. <https://doi.org/10.1080/07420528.2019.157897>
- Meneses, R. F., Ribeiro, J. P., & Silva, A. M. (2011). Subjective daytime sleepiness in a Portuguese clinical sample: Contribution for the study of the study of the Epworth Sleepiness Scale. *Vigilia-Sueño, 13*(1), 9-14.
- Morin C., Belleville G., Bélanger L., & Ivers H. (2011). The insomnia severity index: Psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep, 34*(5), 601-608. <https://doi.org/10.1093/sleep/34.5.601>
- Morin C., Vallières A., & Ivers H. (2007) Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS): Validation of a brief version (DBAS-16). *Sleep, 30*(11), 1547-1554. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.11.1547>
- Nicassio, P., Mendlowitz, D., Fussell, J., & Petras, L. (1985). The phenomenology of the Pre-sleep State: The development of the Pre-sleep Arousal Scale. *Behaviour Research and Therapy, 23*(3), 263-271. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90004-X](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90004-X)
- Nóbrega, C., Correia, A. L., Gomes, A., Azevedo, M. H., & Marques, D. (2020). European Portuguese validation of the Thought Control Questionnaire Insomnia-Revised (TCQI-R). *Journal of Rational-Emotive Cognitive-Behavior Therapy, 39*, 355-374. <https://doi.org/10.1007/s10942-020-00377-w>
- Olsen, S., Smith, S., Oei, T., & Douglas, J. (2010). Cues to starting CPAP in obstructive sleep apnea: development and validation of the cues to CPAP use questionnaire. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 6*(3), 229–237.
- Owens, J. A., Spirito, A., & McGuinn, M. (2000). The Children’s Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): Psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep, 23*(8), 1-9. doi:10.1093/sleep/23.8.1d
- Parreira, A. F., Martins, A., Ribeiro, F., & Silva, F. G. (2019). Validação clínica da versão portuguesa do Questionário de Hábitos de Sono das Crianças (CSHQ-PT) em crianças com perturbações do sono e PHDA [Clinical validation of the portuguese version of the Children Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-PT) in children with sleep disorder and ADHD]. *Acta Medica Portuguesa, 32*(3), 195-201. <https://doi.org/10.20344/amp.10906>
- Pevernagie, D., Stanley, N., Berg, S., Krieger, J., Amici, R., Bassetti, C., ... Task Force of the European Sleep Research Society. (2009). *Journal of Sleep Research, 18*(1), 136-141. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2008.00721.x>
- Pinto, J., Rebelo-Pinto, T., Rebelo-Pinto, H., & Paiva, T. (2017). A validation of the Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire. *TPM, 24*(2), 295-304. doi:10.4473/TPM24.2.8
- Randler, C., Díaz-Morales, J. F., Rahafar, A., & Vollmer, C. (2016). Morningness –Eveningness and amplitude – Development and validation of an improved composite scale to measure circadian preference and stability (MESSi). *Chronobiology International, 33*(7), 832-848. <https://doi.org/10.3109/07420528.2016.1171233>
- Rebelo-Marques, A., Vicente, C., Valentim, B., Agostinho, M., Pereira, R., Teixeira, M., & Moita, J. (2018). STOP-Bang questionnaire: The validation of a Portuguese version as a screening tool for obstructive sleep apnea (OSA) in primary care. *Sleep and Breathing, 22*(3), 757-65. <https://doi.org/10.1007/s11325-017-1608-0>

- Rebello-Pinto, T. (2010). *O sono em adolescentes portugueses – Estudo exploratório no âmbito da educação para a saúde*. Dissertação de Mestrado, ISPA – Instituto Universitário, Lisboa.
- Rebello-Pinto, T., Pinto, J., Rebello-Pinto, H., & Paiva, T. (2016). O sono em adolescentes portugueses: Proposta de um modelo tridimensional?. *Análise Psicológica*, 34(4), 339-352.
- Ree, M., Harvey, A., Blake, R., Tang, N., & Shawe-Taylor, M. (2005). Attempts to control unwanted thoughts in the night: Development of the thought control questionnaire-insomnia revised (TCQI-R). *Behaviour Research and Therapy*, 43, 985-998. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.003>
- Reis, C., Madeira, S., Lopes, L., Paiva, T., & Roenneberg, T. (2020). Validation of the Portuguese Variant of the Munich Chronotype Questionnaire (MCTQPT). *Frontiers in Physiology*, 11, Article 795. <https://doi.org/10.3389/fphys.2020.00795>
- Reis, R., Teixeira, F., Martins, V., Sousa, L., Batata, L., Santos, C., & Moutinho, J. (2015). Validation of a Portuguese version of the STOP-Bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea: Analysis in a sleep clinic. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 21(2), 61-8. <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2014.04.009>
- Rodrigues, P., Pandeirada, J., Marinho, P., Bem-Haja, P., Silva, C. F., Ribeiro, L., & Fernandes, N. (2016). Morningness-eveningness preferences in Portuguese adolescents: Adaptation and psychometric validity of the H&O questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 88, 62-65. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.08.048>
- Rodrigues, P., Vagos, P., Pandeirada, J., Marinho, P. I., Randler, C., & Silva, C. F. (2018). Initial psychometric characterization for the Portuguese version of the Morningness-Eveningness-Stability-Scale improved (MESSi). *Chronobiology International*, 35(11), 1608-1618. <https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1495646>
- Rodrigues, R. (2019). *Estilos de vida, higiene de sono e insónia*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Coimbra. <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/90027>
- Roenneberg, T., Wirz-Justice, A., & Mrosovsky, M. (2003). Life between clocks: Daily temporal patterns of human chronotypes. *Journal of Biological Rhythms*, 18(1), 80-90. <https://doi.org/10.1177/0748730402239679>
- Rosmaninho, J. (2011). *Sonolência diurna em estudantes de medicina*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra, Coimbra. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/45229>
- Rebello-Pinto, T., Pinto, J., Rebello-Pinto, H., & Paiva, T. (2014). Validation of a three-dimensional model about sleep: Habits, personal factors and environmental factors. *Sleep Science*, 7(4), 197-202. <https://doi.org/10.1016/j.slsci.2014.12.002>
- Shahid, A., Wilkinson, K., Marcu, S., & Shapiro, C. (Eds.) (2012). *STOP, THAT and one hundred other sleep scales*. Springer.
- Sampaio, R., Pereira, M. G., & Winck, J. (2012). Adaptação portuguesa do questionário de qualidade de vida (SAQLI) nos doentes com síndrome de apneia obstrutiva do sono. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 18(4), 166-174. <https://doi.org/10.1016/j.rppneu.2012.02.009>
- Santos, C. (2001). *Avaliação da sonolência diurna excessiva: Adaptação cultural e linguística da escala de sonolência de Epworth para a população portuguesa*. Monografia de Licenciatura em Neurofisiologia, Escola Superior de Tecnologia do Porto.
- Silva, C., Azevedo, M. H., & Dias, M. (1995). Estudo padronizado do trabalho por turnos – Versão portuguesa do SSI. *Psychologica*, 13, 27-36.
- Silva, C. F., Silvério, J., Rodrigues, P., Pandeirada, J., Fernandes, S., Macedo, F., & Razente, S. (2002). The Portuguese version of the Horne and Österberg morningness-eveningness questionnaire: Its role in education and psychology. *Revista Psicologia e Educação*, 1, 39-50.
- Simões, M. (2012). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: Investigação e estudos de validação em Portugal. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 34(1), 9-33.
- Smith, S., Lang, C., Sullivan, K., & Warren, J. (2004). Two new tools for assessing obstructive sleep apnea and continuous positive airway pressure therapy. *Sleep Medicine*, 5(4), 359-367. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2003.12.007>

- Smith, C., Reilly, C., & Midkiff, K. (1989). Evaluation of three circadian rhythm questionnaires with suggestions for an improved measure of morningness. *Journal of Applied Psychology, 74*(5), 728-738. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.74.5.728>
- Spilsbury, J., Drotar, D., Rosen, C., & Redline, S. (2007). The Cleveland Adolescent Sleepiness Questionnaire: A new measure to assess excessive daytime sleepiness in adolescents. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 3*(6), 603-12. <https://doi.org/10.5664/jcsm.26971>
- Stepanski, E. J. (2003). Behavioral sleep medicine: A historical perspective. *Behavioral Sleep Medicine, 1*(1), 4–21. https://doi.org/10.1207/S15402010BSM0101_3
- Storfer-Isser, A., LeBourgeois, M., Harsh, J., Tompsett, C., & Redline, S. (2013). Psychometric properties of the Adolescent Sleep Hygiene Scale. *Journal of Sleep Research, 22*(6), 707-716. <https://doi.org/10.1111/jsr.12059>
- Teixeira, C., Caçador, A., Ferreira, T., & Vasconcelos-Raposo, J. (2018). Análise fatorial confirmatória da versão portuguesa do Pittsburgh Sleep Quality Index. *Psytech & Health Journal, 1*(2), 15-23. <https://doi.org/10.26580/PTHJ.art6.2018>
- Vieira, P., Silva, J., Gomes, A., Azevedo, M. H., Vincent, N., & Marques, D. (2021). Psychometric properties of the Sleep Locus of Control (SLOC) scale in a Portuguese sample. *Manuscrito submetido para publicação*.
- Vagos, P., Rodrigues, P., Pandeirada, J., Kasaeian, A., Weidenauer, C., Silva, C. F., & Randler, C. (2019). Factorial structure of the Morningness-Eveningness-Stability-Scale (MESSi) and sex and age invariance. *Frontiers in Psychology, 10*(3). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00003>
- Vincent, N., Sande, G., Read, C., & Giannuzzi, T. (2004). Sleep locus of control: Report on a new scale. *Behavioral Sleep Medicine, 2*(2), 79–93. https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0202_1
- Werner, H., LeBourgeois, M. K., Geiger, A., & Jenni, O. (2009). Assessment of Chronotype in four- to eleven-year-old children: Reliability and validity of the Children’s Chronotype Questionnaire (CCTQ). *Chronobiology International, 26*(5), 992-1014. <https://doi.org/10.1080/07420520903044505>
- Wilkinson, K., & Shapiro, C. (2013). Development and validation of the Nonrestorative Sleep Scale (NRSS). *Journal of Clinical Sleep Medicine, 9*(9), 929–937. <https://doi.org/10.5664/jcsm.2996>
- Zavada A., Gordijn, M., Beersma, D., Daan, S., Roenneberg, T. (2005). Comparison of the Munich Chronotype Questionnaire with the Horne-Ostberg’s Morningness-Eveningness score. *Chronobiology International, 22*(2), 267–278. <https://doi.org/10.1081/CBI-200053536>

Sleep psychological assessment measures with studies in Portuguese population

Abstract

Psychological assessment is a key area of applied psychology and research. Over the past few decades there has been an increasing involvement of psychologists in the field of sleep and its disorders, being Sleep Psychology a specialty recognized by the American Psychological Association (APA) since 2013. In this line, there has been a development of several psychological assessment measures related to sleep followed by the respective transcultural adaptations and validations. This paper aims to list and briefly describe the major tools to assessing sleep behavior considering published studies that have used validated instruments, although sometimes the validation process has only a preliminary purpose. Thus, it was our objective to present a list and a descriptive summary of the sleep assessment instruments available in Portugal, which can be used both in clinical practice and research settings.

Keywords

Psychological assessment, sleep, insomnia, validation, self-report tools.

Received: 30.03.2021

Revision received: 20.12.2021

Accepted: 22.12.2021