



**Universidade de Aveiro** Departamento de Educação e Psicologia  
2019

**Ana Luísa  
Marques Correia**

**Adaptação Portuguesa da ICS (Insomnia  
Catastrophizing Scale)**



**Ana Luísa  
Marques Correia**

**Adaptação Portuguesa da ICS (Insomnia  
Catastrophizing Scale)**

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica, realizada sob a orientação científica do Prof. Doutor Daniel Ruivo Marques, Professor Auxiliar Convidado do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro.

Dedico este trabalho à minha família pelo apoio incondicional.

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutor Carlos Fernandes da Silva**

Professor Catedrático do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro

**Profª Doutora Ana Cardoso Allen Gomes**

Professora Associada da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra

**Prof. Doutor Daniel Ruivo Marques**

Professor Auxiliar Convidado do Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro

## Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao Prof. Doutor Daniel Ruivo Marques por toda a disponibilidade, ensinamentos e ajuda. Agradeço também à Prof. Doutora Anabela Pereira e ao Prof. Doutor Carlos Fernandes da Silva, Coordenadores do Mestrado, ao Departamento de Educação e Psicologia e à Universidade de Aveiro que permitiu o desenvolvimento deste estudo. Ao Prof. Markus Jansson-Fröjmark pela autorização que possibilitou traduzir e adaptar a ICS para a língua portuguesa. À Dra. Vanda Clemente pela permissão e autorização para utilizar a ISI e ao Prof. Doutor José Luís Pais Ribeiro pela permissão e autorização para utilizar a HADS. À Prof. Doutora Ana Allen Gomes e à Prof. Doutora Maria Helena Pinto de Azevedo pelo contributo tão valioso na fase de tradução enquanto peritas na área do sono, e à Sofia Ferreira pelo seu trabalho ao realizar as retroversões.

Um agradecimento muito especial a todas as pessoas que participaram e contribuíram para este estudo. À Carlota Nóbrega, por ser a minha companheira neste projeto e aventura, pelas conversas, mas principalmente pelo apoio e entejuda ao longo desta fase.

Aos meus pais, estarei eternamente grata, sem eles nada disto seria possível. Obrigada pelo apoio incondicional e pela confiança depositada. Todo este caminho dedico ao meu pai que é, sem dúvida, o meu herói. Agradeço-lhe do fundo do coração por nunca desistir de mim e acreditar nas minhas capacidades.

À minha avó por todo o carinho que me transmite ao longo destes anos. À minha restante família que, mesmo sendo a “caçula”, sempre me ouviram e ajudaram. Agradeço também ao Bruno por ser o meu companheiro ao longo de toda a minha vida.

À minha companheira nesta viagem e na vida, a minha “irmã” Dora. Tantas vezes me reergueu, acreditando que era capaz. Partilhámos momentos de extrema felicidade e de tristeza, obrigada pela presença sempre que necessário. Muitas histórias ficarão eternamente gravadas.

À Cátia pelo começo deste ciclo, à Fátima, à Maria e ao João, que transformaram Aveiro numa casa.

Ao João Abreu por nunca duvidar de que eu era capaz, por todo o apoio, por todas as conversas e por acreditar que eu chegaria até aqui, mesmo quando o caminho se complicou. Obrigada pelos conselhos e por sempre dizer o que precisava de ouvir no momento certo. Que continuemos a batalhar juntos.

À Marta, à Andreia, à Cristina e à Joana, que mesmo longe nunca duvidaram que era capaz e sempre me deram força.

A todos os que, em algum momento, se cruzaram na minha vida. Sem todas as experiências não seria o que sou hoje.

## Palavras-chave

ICS, Validação, Análise Psicométrica, Catastrofização, Insónia.

## Resumo

O objetivo da presente investigação foi realizar a primeira tradução e adaptação para o português europeu da ICS (*Insomnia Catastrophizing Scale*) de Jansson-Fröjmark, Harvey e Flink (2012, 2019), bem como a análise das suas propriedades psicométricas. A ICS avalia pensamentos catastróficos relacionados com sintomas de insónia na hora de dormir (ICS-N) e no funcionamento diurno (ICS-D). A ICS é composta por 17 itens avaliados numa escala de *Likert* de 0 a 5 pontos. No presente estudo recolheram-se dados de uma amostra comunitária de 802 participantes portugueses, com idades  $\geq$  a 18 anos, sendo aproximadamente 80% do sexo feminino e 20% do sexo masculino. Os resultados demonstraram que a escala apresentou uma boa consistência interna tanto para a subescala ICS-N ( $\alpha=0,93$ ) como para a subescala ICS-D ( $\alpha=0,95$ ). A análise fatorial exploratória (*Principal Axis Factoring*) sugere a presença de um único fator para ambas as medidas. Verificou-se que as duas subescalas se correlacionam de forma elevada ( $r=0,79$ ), sugerindo que medem construtos relacionados. Considerou-se que a variável sexo poderia moderar a relação entre a catastrofização e a gravidade da insónia. Neste estudo, encontrou-se correlações entre moderadas e fortes em ambos os sexos no que toca à associação quer da ICS-N, quer da ICS-D com a ISI (*Insomnia Severity Index*). Posteriormente, a amostra foi dividida em dois grupos, designados “insónia” ( $n=170$ ) e “sem insónia” ( $n=632$ ), através do ponto de corte da ISI proposto para a população portuguesa. Comparou-se os resultados médios totais entre os grupos e constatou-se que a ICS-N, comparativamente à ICS-D, apresentou uma magnitude de efeito ligeiramente mais elevada. Dentro de cada grupo (i.e., “insónia” *versus* “sem insónia”), nas respetivas subescalas, os valores médios foram mais elevados para o grupo “insónia”. Por último, calcularam-se curvas ROC (*Receiver Operating Characteristics*), tendo-se extraído pontos de corte com base na sensibilidade (ICS-N=75,9%; ICS-D=65,9%) e especificidade (ICS-N=75,6%; ICS-D=77,8%) ótimos. Em suma, os resultados obtidos apresentam semelhanças com os escassos estudos realizados até ao momento com a ICS, sendo que esta última parece constituir um instrumento de avaliação fiel e válido com potencialidade para uso no nosso país.

## keywords

ICS, Validation, Psychometric Analysis, Catastrophizing, Insomnia.

## abstract

The aim of the current study was to develop the first translation and adaptation of the ICS (*Insomnia Catastrophizing Scale*) of Jansson-Fröjmark, Harvey and Flink (2012, 2019) into the European Portuguese, as well as to study its psychometric properties. The ICS evaluates the catastrophic thoughts related with insomnia symptoms during sleeping time (ICS-N) and during daytime functioning (ICS-D). Besides, the ICS comprises 17 items in a *Likert* scale ranging from 0 to 5 points. In this study, it was recruited a community-based sample of 802 Portuguese participants, aged  $\geq 18$  years, where approximately 80% of the sample were females and 20% males. The results showed that the scale has good internal consistency values for both the ICS-N ( $\alpha=0,93$ ) and ICS-D ( $\alpha=0,95$ ) subscales. The Principal Axis Factoring suggested the presence of a single factor in both measured scales. It was also observed a large correlation between the two subscales ( $r=0,79$ ), suggesting that they measure related constructs. Additionally, it was considered that the gender variable could moderate the association between the catastrophization and insomnia severity. In this line, it was verified a moderate to large correlation coefficient among ICS-N and ICS-D and ISI (*Insomnia Severity Index*) for males and females. Posteriorly, the sample was divided in two groups labeled "Insomnia" ( $n=170$ ) and "no Insomnia" ( $n=632$ ). For that purpose, the cut-off point of 14 of the ISI - based on European Portuguese population - was used. For all the items of each one of the subscales, it was observed that "insomnia" individuals presented higher scores than "no insomnia" group. Finally, the ROC (*Receiver Operating Characteristics*) curves were computed for the subscales, extracting the cut-off points based on optimal sensitivity (ICS-N=75,9%; ICS-D=65,9%) and specificity ICS-N=75,6%; ICS-D=77,8%) values. Overall, these findings show similarities with the few published studies with ICS. The ICS seems to be a promising psychological assessment measure to be used in clinical and research settings.

## Índice

Introdução.....	1
Metodologia.....	7
Participantes .....	7
Instrumentos .....	8
Procedimentos .....	11
Análise estatística .....	12
Resultados .....	13
Estatísticas descritivas .....	13
Consistência interna.....	14
Estrutura fatorial da ICS .....	16
Relação da ICS com o TCQI-R, a ISI e a HADS.....	18
Comparação de resultados médios na ICS entre grupos (“insónia” vs. “sem insónia”) ...	19
Propriedades Operativas da ICS.....	21
Discussão.....	22
Referências .....	28
Anexos.....	33



## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1.</b> Características sociodemográficas da amostra .....	8
<b>Tabela 2.</b> Matriz de correlações inter-item da ICS-N .....	14
<b>Tabela 3.</b> Média e desvio-padrão de cada item, estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da ICS-N .....	15
<b>Tabela 4.</b> Matriz de correlações inter-item da ICS-D .....	16
<b>Tabela 5.</b> Média e desvio-padrão de cada item, estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da ICS-D .....	16
<b>Tabela 6.</b> Matriz fatorial dos itens da ICS-N.....	17
<b>Tabela 7.</b> Matriz fatorial dos itens da ICS-D.....	18
<b>Tabela 8.</b> Correlações entre a ICS-N, a ICS-D, a ISI, a HADS-A, a HADS-D, o TCQI-R e o item a) do TCQI-R. ....	18
<b>Tabela 9.</b> Diferenças nas médias entre os grupos “insónia” e “sem insónia” considerando os itens da ICS-N e a pontuação total .....	20
<b>Tabela 10.</b> Diferenças nas médias entre “insónia” e “sem insónia” considerando os itens da ICS-D e a pontuação total .....	21

## Índice de Figuras

<b>Figura 1.</b> Análise da Curva ROC da ICS-N e da ICS-D .....	22
---	----

## Introdução

Dormir é uma necessidade básica, tal como comer e beber (Morin & Espie, 2003). No entanto, dormir é o resultado de uma complexa interação entre processos fisiológicos e comportamentais (Carskadon & Dement, 2017). A privação de sono origina diversas alterações a nível cognitivo e comportamental, aumentando o risco de desenvolvimento de doenças crónicas, como por exemplo, a diabetes tipo 2, a obesidade, doenças cardiovasculares e, no limite, a morte (Banks, Dorrian, Basner, & Dinges, 2017; Hall, Mendoza-Fernandez, Kline, & Vgontzas, 2017).

No âmbito da medicina do sono, e em particular da medicina comportamental do sono, a insónia constitui um dos tópicos mais estudados (Stepanski, 2003). A insónia é complexa e engloba diversas componentes, uma vez que esta pode ocorrer como sintoma, perturbação ou ambos, nem sempre sendo fácil a sua distinção (Lichstein, Taylor, McCrae, & Petrov, 2017; Morin & Espie, 2003; Ong, Arnedt, & Gehrman, 2017). Segundo a *International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3)* (AASM, 2014) a insónia é definida como uma dificuldade persistente em dormir apesar da existência de oportunidades e circunstâncias adequadas e, que é acompanhada na sua maioria, por défices no funcionamento diurno. Adicionalmente, para o diagnóstico deste distúrbio, as queixas deverão ter consequências significativas na vida diária dos indivíduos (Ong et al., 2017). Estas pessoas normalmente descrevem o seu sono noturno como inadequado, com queixas que incluem dificuldades em iniciar o sono, dificuldades em manter o sono, acordar mais cedo do que a hora desejada e, sobretudo no caso das crianças, resistência em ir para a cama na hora adequada e dificuldade em dormir sem a presença de um cuidador (AASM, 2014; Malow, 2017; Morin & Espie, 2003; Sateia & Thorpy, 2017; Tan, Hadjistavropoulos, & MacNab, 2017). A insónia pode ser ocasional, persistente ou recorrente (APA, 2014). É a perturbação do sono mais prevalente (APA, 2014; Buysse & Harvey, 2017; Lichstein et al., 2017; Tan et al., 2017), originando sérias consequências a nível social, interpessoal e em contexto ocupacional (Harvey, 2002, 2005). Tanto a ICSD-3 como o *Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5)* consideram que a insónia constitui uma perturbação quando existem dificuldades em iniciar ou manter o sono durante os últimos três meses com uma frequência de pelo menos três vezes por semana (AASM, 2014; APA, 2014; Buysse & Harvey, 2017; Perlis, Ellis, Kloss, & Riemann, 2017).

Para se diagnosticar, este distúrbio não pode ser explicado nem ocorrer exclusivamente durante outra perturbação do sono, médica ou psiquiátrica, nem se focalizar unicamente em queixas de sono (Lichstein et al., 2017; Perlis et al., 2017). Muitas vezes, é impossível determinar a direcionalidade ou onexo de causalidade entre a insónia e as diferentes comorbilidades associadas (Buysse & Harvey, 2017; Ong et al., 2017) uma vez que a insónia é bidirecional, ou seja, aumenta o risco de outras perturbações e vice-versa (APA, 2014).

Segundo Lichstein et al. (2017) a prevalência da insónia crónica é de cerca de 10%. Estima-se que da população adulta, 10-15% experienciem prejuízos diurnos, 6-10% relatem sintomas que se enquadram nos critérios de perturbação de insónia, que 40-50% dos indivíduos que sofrem desta perturbação apresentem alguma comorbilidade psicológica, sendo mais comum em mulheres do que em homens [1,44:1] (APA, 2014). Com o avanço da idade existe maior probabilidade de aumentar a prevalência e a gravidade da insónia (Lichstein et al., 2017).

Os indivíduos com insónia experienciam pensamentos intrusivos indesejados e preocupações relacionadas com o sono e, por essa razão, muitos doentes descrevem que os seus pensamentos os perturbam durante toda a noite. Também se considera que preocupações excessivas sobre dormir, contribui para um ciclo vicioso que mantém a insónia, bem como o cansaço, a fadiga e a ansiedade antecipatória durante o dia (Harvey, 2000, 2001, 2005; Morin & Espie, 2003). A perceção subjetiva que o indivíduo tem ao acordar também pode contribuir para a manutenção da insónia, comprometendo o funcionamento diurno (Harvey, Tang, & Browning, 2005). Estes doentes acabam por apresentar comportamentos ou pensamentos que precipitam ou mantêm os episódios de insónia, realizando atividades que influenciam negativamente a hora de deitar / dormir (Ong et al., 2017), reportando qualidade de sono pobre devido, entre outras, à excessiva ativação cognitiva (Harvey, 2000, 2001). As pessoas que sofrem de insónia tentam resolver problemas durante o período pré-sono, focando a sua atenção em barulhos externos (Harvey, 2000) e, por norma, sobrevalorizando o tempo que demoram a adormecer e subestimando a quantidade de sono que conseguem obter (Harvey et al., 2005; Morin & Espie, 2003).

Certas perturbações como a depressão ou as perturbações mediadas pela ansiedade podem contribuir para o desenvolvimento da insónia (Malow, 2017; Ong et al., 2017), no

entanto, a insónia é também considerada um fator de risco para diversos problemas psicológicos, psiquiátricos e médicos (Lichstein et al., 2017). Os fatores de risco para o desenvolvimento da insónia podem estar relacionados com características da personalidade (e.g., neuroticismo, internalização e perfeccionismo); hiperativação; episódios prévios de insónia; história familiar; comorbilidades psicológicas e psiquiátricas; depressão; ansiedade; perturbação de stress pós-traumático; eventos de vida e stress laboral. A insónia pode ser considerada como fator de risco para o suicídio, perturbações de ansiedade, uso e abuso de substâncias, depressão e doenças cardiovasculares. É vista como um fator de risco para o absentismo, incapacidade e perda de produtividade (Lichstein et al., 2017; Morin & Espie, 2003).

A insónia pode ser avaliada através de questionários de autorresposta, entrevistas clínicas, diários de sono e através de medidas objetivas, nomeadamente, a polissonografia (PSG) e a actigrafia (Lichstein et al., 2017; Ong et al., 2017). No entanto, vários especialistas defendem que as medidas objetivas não são úteis na avaliação da insónia, adquirindo um valor de diagnóstico adicional, apenas necessárias quando se suspeita da existência de comorbilidades sobretudo com outros distúrbios do sono (Riemann et al., 2017). Assim sendo, a entrevista clínica constitui a principal ferramenta de avaliação e diagnóstico, enquanto que os questionários e os diários de sono podem ser utilizados como medidas complementares (Riemann et al., 2017).

Perlis et al. (2017) resumiam os nove modelos mais importantes ao nível da insónia, a saber: “O Modelo do Controlo de Estímulos (1972)”; “O Modelo dos Três Fatores (1987)”; “O Modelo Microanalítico (1993)”; “O Modelo Neurocognitivo (1997)”; “O Modelo dos Dois-Fatores (1997)”; “O Modelo do Processo Interferência-Interpretação do Sono (2000)”; “O Modelo de Inibição Psicobiológica (2002)”; “O Modelo Cognitivo (2002)” e “O Modelo Neurobiológico (2011)”.

Harvey (2002) propôs um Modelo Cognitivo de Manutenção da Insónia, onde refere que indivíduos com insónia, por não dormirem o suficiente, preocupam-se excessivamente com o seu sono e com as consequências que a falta deste terão no dia seguinte. Esta atividade cognitiva disfuncional, constituída por preocupações exageradas e ruminações, é vista como a parte central deste modelo e funciona como um gatilho (*trigger*) para a hiperativação e para o distresse emocional. O doente encontra-se num estado de ansiedade, desencadeando atenção seletiva e uma monitorização interna e externa para sinais de

ameaça relacionadas com o sono. O estado de ansiedade juntamente com o processo atencional fazem com que o indivíduo sobrestime o problema percebido e a sua *performance* no dia seguinte. Segundo este modelo, os processos de manutenção da insónia passam pela atenção seletiva e a monotorização; pela perceção distorcida do sono obtido e dos défices durante o dia; pelas crenças erradas; e por comportamentos de manutenção disfuncionais (e.g., controlo de pensamento, controlo de imagens, inibição emocional e dificuldades em resolver problemas). Estes processos provocam um aumento excessivo das preocupações catastróficas associadas à ativação fisiológica e ao distresse emocional (Perlis et al., 2017). As consequências destes eventos e das suas interações podem resultar num problema real em dormir e em funcionar adequadamente durante o dia. Este modelo sugere que os indivíduos encontram-se preocupados em adormecer e em obter o máximo de sono possível, sendo acompanhados por pensamentos acerca do seu estado de saúde, de situações por resolver e preocupações do dia seguinte (Harvey, 2002; Marques, Gomes, Clemente, Santos, & Castelo-Branco, 2015). De destacar que a atividade cognitiva disfuncional que é experienciada durante o dia pode prejudicar o indivíduo na hora de dormir. Este modelo propõe a possibilidade de, durante o dia, a pessoa se sinta preocupada com o seu sono e com receio de perder o controlo do processo de dormir, experienciando fadiga e cansaço, com estratégias de *coping* desajustadas (Harvey, 2002).

Morin, em 1993, propôs um Modelo Microanalítico da insónia onde sugere a existência de quatro fatores bidirecionais que explicam a perpetuação da insónia ao longo do tempo, sendo eles a hiperativação (a nível emocional, cognitiva e fisiológica), as cognições disfuncionais (constituídas pela preocupação, ruminação e expectativas irrealistas sobre o sono e a sua falta), hábitos mal adaptativos (comportamentos em que se pretende recuperar o sono perdido) e consequências da interação dos fatores anteriores (resultados psicossociais negativos que ocorrem com a insónia) (Marques et al., 2015; Perlis et al., 2017). O foco deste modelo é o conceito de que cada episódio de insónia provoca consequências, como por exemplo, o aumento da hiperativação que resulta em cognições e comportamentos que prolongam o episódio ou aumentam a probabilidade de ocorrências adicionais da insónia. Este modelo defende que a insónia é um fenómeno autorreforçador sendo o primeiro modelo compreensivo a surgir com um conceito mais articulado de hiperativação (Marques et al., 2015; Perlis et al., 2017).

Este autor investigou duas distorções cognitivas em pacientes com insónia, sendo uma delas a catastrofização (Marques et al., 2015). Frequentemente, as preocupações transformam-se em pensamentos catastróficos (Morin & Espie, 2003). A catastrofização, um construto relacionado com a preocupação e com a ruminação (Jansson-Fröjmark, Harvey, & Flink, 2019), é definida como uma sobrestimação de consequências negativas de um evento e é considerada um processo transdiagnóstico entre as perturbações mentais, mas com um conteúdo relativamente idiossincrático para cada uma (Ballesio et al., 2018; Gellatly & Beck, 2016). Gellatly e Beck (2016) desenvolveram um modelo cognitivo sobre o ciclo catastrófico, em que este é iniciado por um evento precipitante que por sua vez ativa as crenças catastróficas, reforçadas através do enviesamento interpretativo, do enviesamento atencional, da fixação atencional, da ansiedade e de sintomas somáticos. Especificamente, a catastrofização é um processo cognitivo que se relaciona com os distúrbios do sono, nomeadamente na insónia em adultos (Gregory, Noone, Eley, Harvey, & The Steps Team, 2010; Hiller, Lovato, Gradisar, Oliver, & Slater, 2014) e em crianças e adolescentes. Neste contexto, a catastrofização refere-se a respostas geradas acerca de questões associadas a preocupações com a incapacidade em dormir (Gregory et al., 2010). Esta resposta reforça a ansiedade e desconforto dando origem a uma exacerbação da hiperativação e do distresse (Hiller, Johnston, Dohnt, Lovato, & Gradisar, 2015). Como referem Harvey (2002) e Morin, Rodrigue e Ivers (2003), alguns doentes preocupados com a insónia acreditam que terão consequências graves para a sua saúde e aparência física, percecionando esta perturbação como um sinal de perda de controlo sobre o próprio sono, promovendo uma perceção irrealista sobre o real impacto da insónia (Morin & Espie, 2003). A tendência é que os pacientes com insónia catastrofizem as consequências de dormirem pouco e os impactos negativos que terão durante o dia (Jansson-Fröjmark et al., 2019). Harvey e Greenall (2003) sugerem que o processo da catastrofização pode contribuir para manter a insónia. Gregory et al. (2010) concluíram, por exemplo, que as crianças catastrofizavam sobre a preocupação em dormir, sobre questões fisiológicas e sobre as próprias emoções e, Hiller et al. (2014) nas suas investigações com adolescentes, observaram que os temas mais catastrofizados se relacionavam com preocupações interpessoais e desempenhos associados a aspetos escolares. Os pacientes adultos catastrofizariam mais sobre as consequências de não dormirem (Harvey & Greenall, 2003; Harvey et al., 2005).

Tendo em consideração que a catastrofização se reveste de significância clínica para a insónia, alguns autores desenvolveram estratégias de a avaliar. Exemplo disso é a Entrevista da Catastrofização, que segundo Hiller et al. (2015) é uma entrevista particularmente focada nos pensamentos catastróficos no que diz respeito às consequências do próprio sono. No entanto, o processo de condução desta entrevista desperta sentimentos de mau-estar e ansiedade, e como não existem propriedades psicométricas (Harvey & Greenall, 2003; Hiller et al., 2015), tornou-se necessário desenvolver medidas de autorresposta. Ballesio et al. (2018) referem que tanto a ICS (*Insomnia Catastrophizing Scale*) como a CTIC (*Catastrophic Thoughts About Insomnia Scale*) são escalas muito recentes. Este último, é um instrumento de autorrelato composto por 18 itens avaliados numa escala de *Likert* de 0 a 6 pontos e pretende avaliar em que medida o pensamento catastrófico relacionado com o sono contribui para a qualidade do sono (Tan et al., 2017). No entanto, a CTIC não avalia pensamentos catastróficos durante o dia, algo que a literatura tem vindo a referir como sendo cada vez mais um processo essencial, como defendem Jansson-Fröjmark et al. (2019). Posto isto, foi desenvolvida uma escala que avalia a catastrofização da noite e do dia separadamente, uma vez que alguns autores defendem que a catastrofização é uma variável que se estende também ao funcionamento diurno dos doentes (Jansson-Fröjmark et al., 2019). Importa referir que a primeira versão da ICS bem como os dados preliminares foram divulgados por Jansson-Fröjmark, Harvey e Flink (2012) sendo que só recentemente foi publicado um artigo (*full text*) com todos os dados (Jansson-Fröjmark et al., 2019).

Neste sentido, a ICS surge da necessidade em enfatizar o papel que a catastrofização tem no contexto da insónia e de como este construto se relaciona com outras variáveis relevantes com o objetivo de apoiar a prática clínica (Jansson-Fröjmark et al., 2019).

No artigo original, os autores estudaram uma amostra aleatória de duas cidades da Suécia com idades compreendidas entre os 18 e os 70 anos tendo enviado os instrumentos de recolha de dados (i.e., ICS e SLEEP-50) em três fases distintas. Assim, excluindo os indivíduos que não foram elegíveis e contabilizando os que responderam na primeira fase, os investigadores obtiveram uma amostra representativa da população constituída por 2333 participantes. Realizaram este processo, com os mesmos indivíduos, em mais dois momentos (*follow-up*) e, com os critérios de exclusão (i.e., preencher critérios de diagnóstico de outra perturbação do sono que não insónia), incorporaram na investigação



1615 participantes. Assim, a média de idades foi de 51 anos ( $DP=14$ ), sendo 56,5% do sexo feminino, 12% solteiros e 33,4% estudantes universitários. Os investigadores procederam a uma análise fatorial exploratória, onde foram excluídos os itens com baixa saturação fatorial (abaixo de 0,40). Foi encontrada uma solução unifatorial para a ICS-N com uma variância total explicada aproximadamente de 59%. De salientar que examinaram também uma solução bifatorial, contudo, esta não se revelou satisfatória. Para a ICS-D, seguiram a mesma linha, encontrando uma solução unifatorial que explicou aproximadamente 70% da variância total. Posteriormente, os participantes foram divididos em dois grupos “*insomnia disorder*” versus “*not insomnia disorder*”, observando-se que o grupo com insónia apresentava pontuações mais elevadas no total das duas subescalas e em todos os itens separadamente. Quanto às características operativas, foram obtidos os seguintes indicadores: sensibilidade (ICS-N=79,7%; ICS-D=76,2%) e especificidade (ICS-N=77,8%; ICS-D=74,5%) aceitável. A ICS foi ainda correlacionada com três outras medidas (i.e., APSQ, PSAS-C e HADS-A), apresentando correlações entre moderadas a boas. Por fim, associaram a ICS a parâmetros de sono e défices diurnos (Jansson-Fröjmark et al., 2019).

Deste modo, com este trabalho, pretende-se realizar a tradução e adaptação da ICS para o Português Europeu efetuando, a primeira caracterização psicométrica numa amostra portuguesa – que seja do nosso conhecimento, incluindo estudos de consistência interna, validade convergente, validade referenciada a critério, estrutura fatorial e propriedades operativas.

## **Metodologia**

### **Participantes**

No presente estudo foram recolhidos dados de uma amostra não probabilística de 802 participantes que foram contactados através de correio eletrónico e de redes sociais.

Os participantes tinham, em média, 30 anos de idade, com 15 anos de escolaridade concluída, sendo predominantemente do sexo feminino (79,7%) e solteiros (69,2%). Da totalidade dos participantes, 35% consideraram sofrer de insónias (cf. Tabela 1). Os critérios de inclusão na investigação foram: a) ter pelo menos 18 anos de idade, b) possuir nacionalidade portuguesa e c) participar voluntariamente.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas da amostra

	Características sociodemográficas ( <i>n</i> =802)	
	<i>M</i> ( <i>DP</i> )	<i>Min-Max</i>
<b>Idade</b>	30,17 (12,84)	18-66
<b>Ano de escolaridade</b>	14,87 (3,23)	6-29
	<i>n</i>	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	639	79,7
Masculino	163	20,3
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro (a)	555	69,2
Casado (a) ou União de Facto	204	25,4
Divorciado (a)	40	5,0
Viúvo (a)	3	0,4
<b>Considera que é uma pessoa que sofre de insónias?</b>		
Sim	281	35,0
Não	521	65,0

Nota: *M*=Média; *DP*=Desvio-Padrão; *Min*=Mínimo; *Max*=Máximo; *n*=Número da amostra

## Instrumentos

### *Ficha de Dados sociodemográficos e clínicos*

A ficha de dados sociodemográficos e clínicos foi construída especificamente para o presente trabalho sendo constituída pelas seguintes questões: 1) “Qual a sua idade atual?”, 2) “Sexo”, 3) “Estado Civil”, 4) “Anos de escolaridade concluídos” e 5) “Considera que é uma pessoa que sofre de insónias?”.

### *Índice de Gravidade de Insónia (ISI)*

O Índice de Gravidade da Insónia (*Insomnia Severity Index - ISI*) é um instrumento de autorresposta utilizado em contextos clínicos e em domínios de investigação em vários países (Ballesio et al., 2018; Bastien, Vallières, & Morin, 2001; Clemente, 2007, 2013; Clemente et al., 2017; Tan et al., 2017). A ISI é composta por 7 itens, englobando sintomas da noite (4 itens) e do dia (3 itens), sendo que cada item inclui uma escala de *Likert* de 0 a 4 conferindo uma pontuação total que pode variar entre 0 a 28. Uma pontuação próxima de 28 pontos sugere uma maior gravidade da insónia. Este instrumento avalia a natureza e o impacto da insónia (Morin, Belleville, Bélanger, & Ivers, 2011), a gravidade das dificuldades em iniciar o sono e a manutenção das dificuldades em dormir demorando cerca de cinco minutos a ser preenchido (Ballesio et al., 2018; Bastien et al., 2001; Ong et al., 2017; Schmidt, Gay, & Van der Linden, 2009).

Na sua validação para a população portuguesa apresentou um alfa de Cronbach de 0,88 indicando uma boa consistência interna (Clemente et al., 2017). Tem-se mostrado um instrumento fiável para avaliar a gravidade da insónia em população clínica e não-clínica (Bastien et al., 2001; Clemente et al., 2017). No presente estudo, o alfa de Cronbach foi de 0,86.

#### *Escala de Catastrofização da Insónia (ICS)*

Instrumento composto por 17 itens, numa escala de *Likert* de 0 a 5, caracteriza-se por avaliar pensamentos catastróficos relacionados com sintomas de insónia na hora de dormir (ICS-N) (itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11) e no funcionamento diurno (ICS-D) (12, 13, 14, 15, 16, 17) (Ballesio et al., 2018).

A ICS aparenta discriminar bem os indivíduos que apresentam sinais de insónia daqueles que reportam um “sono mau” sem nenhuma perturbação em específico e dos que dormem bem (Ballesio et al., 2018) (cf. Introdução).

Na validação original apresentou uma boa consistência interna com um alfa de Cronbach de 0,92 para os itens correspondentes à ICS-N e 0,91 para os itens referentes à ICS-D (Jansson-Fröjmark et al., 2012, 2019). Estes autores consideram a ICS como um instrumento fidedigno e válido para avaliar a catastrofização.

#### *Questionário de Controlo do Pensamento na Insónia- Revisto (TCQI-R)*

Este instrumento resultou da remoção de itens com baixas propriedades psicométricas do TCQI (*Thought Control Questionnaire Insomnia*) (Ree, Harvey, Blake, Tang, & Shawe-Taylor, 2005; Schmidt et al., 2009).

A TCQI-R é composta por 35 itens, avaliados numa escala de *Likert* de 1 a 4 pontos. Tem como objetivo compreender as diferentes maneiras de lidar com os pensamentos na hora de adormecer (Schmidt et al., 2009). Esta escala subdivide-se em 6 fatores sendo a supressão agressiva (itens 1, 2, 9, 12, 17, 19, 30, 34), a distração cognitiva (itens 3, 7, 8, 15, 21), a reavaliação (itens 4, 16, 20, 24, 26, 29, 32), o evitamento social (itens 14, 18, 33), a distração comportamental (itens 5, 23, 25, 31, 35) e a preocupação (itens 6, 10, 11, 13, 22, 27, 28) (Ree et al., 2005; Schmidt et al., 2009).

Na validação original apresenta boa consistência interna com um alfa de Cronbach's de 0,83 para toda a escala e, especificamente, 0,79 para a supressão agressiva, 0,64 para a

distração cognitiva, 0,76 para a reavaliação, 0,69 para o evitamento social, 0,66 para a distração comportamental e 0,78 para a preocupação. É um questionário que discrimina bem os indivíduos que apresentam sinais de insónia e os que dormem bem (Ree et al., 2005). No presente estudo, foi utilizada a versão experimental portuguesa desenvolvida por Marques, Nóbrega e Correia (2018) e que é constituída por 5 fatores. O alfa de Cronbach para a escala total foi de 0,91. No que concerne aos componentes, os valores de consistência interna foram de 0,82 para a supressão agressiva, 0,76 para a distração cognitiva, 0,81 para a reavaliação, 0,74 para a distração comportamental e 0,84 para a preocupação.

#### *Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (HADS)*

A HADS é constituída por duas subescalas cada uma constituída por 7 itens com pontuação separada, sendo que uma avalia a ansiedade [HADS-A] (itens 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) e outra a depressão [HADS-D] (itens 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14). Este instrumento é de autorrelato e o indivíduo tem de escolher uma de entre quatro respostas apresentadas, com uma pontuação possível entre 0 e 21 pontos para cada subescala. É sugerido que um resultado compreendido entre 0 e 7 é considerada *normal* (ausência de sintomatologia), entre os 8 e os 10 *leve*, entre os 11 e os 14 *moderada* e entre os 15 e os 21 *severa* (Bjelland, Dahl, Haug, & Neckelmann, 2002; Pais-Ribeiro et al., 2007; Zigmond & Snaith, 1983).

Este instrumento avalia a gravidade do sintoma (i.e., ansiedade e depressão) em diversos contextos como, por exemplo, em cuidados primários de saúde ou na população em geral (Bjelland et al., 2002). Apresenta boas propriedades de rastreio na identificação de problemas de ansiedade e depressão e é considerado um instrumento robusto e confiável (Bjelland et al., 2002; Zigmond & Snaith, 1983). Demora cerca de dois a cinco minutos a ser preenchido (Pais-Ribeiro et al., 2007). Na sua validação para a população portuguesa apresenta um alfa de Cronbach de 0,76 para a ansiedade e de 0,81 para a depressão (Pais-Ribeiro et al., 2007) sugerindo uma boa consistência interna. No presente estudo, o alfa de Cronbach foi de 0,84 para a subescala da ansiedade e de 0,81 para a subescala da depressão.

## **Procedimentos**

### *Processo de tradução e adaptação da ICS (Insomnia Catastrophizing Scale)*

Inicialmente, solicitou-se a autorização aos autores originais para a tradução, adaptação e validação da ICS para o Português Europeu. Após a aprovação dos mesmos, três investigadores da área da psicologia procederam à tradução da escala original em inglês para o português de Portugal, considerando as diferentes equivalências, tanto lexicais como culturais (Pais-Ribeiro et al., 2007). Após comparação e discussão das três traduções resultantes foi gerada uma versão traduzida consensual. Posteriormente, duas peritas externas à presente investigação com vasta experiência clínica e de investigação na área da insónia e da avaliação psicológica foram contactadas para que avaliassem a qualidade da tradução assim como dar sugestões relevantes para o aperfeiçoamento da escala. Após a consulta com as peritas, a versão da ICS daí resultante foi aplicada através do método da reflexão falada a um grupo diverso de reduzida dimensão ( $n=16$ ) com a finalidade de compreender se existiria algum item problemático ou alguma sugestão dos participantes. Após alguns ajustes menores, a ICS foi traduzida para o inglês (retroversão) por uma tradutora com conhecimentos das duas culturas e sem conhecimento da versão original da ICS em inglês. Posteriormente, a versão original e a versão resultante da retroversão foram comparadas tendo-se verificado que todos os itens avaliavam aspetos similares aos da versão original. Deste modo, constituiu-se a versão experimental da ICS que, em português, se denominou “Escala de Catastrofização da Insónia” (Marques, Correia, & Nóbrega, 2018).

Uma vez que a obtenção dos dados estava prevista ser realizada através da Internet, as escalas ISI, ICS, TCQI-R e HADS foram colocadas na plataforma *online Google Forms*, procedimento recorrente em vários estudos no âmbito das ciências psicológicas (e.g., Marques, Castilho, Gomes, & Pereira, 2019). Nesta plataforma, criou-se uma página de apresentação onde se encontrava descrito o consentimento informado, referindo o objetivo do estudo, o tempo estimado para o preenchimento dos instrumentos, os critérios de inclusão e os contactos de endereço eletrónico da equipa de investigação. Para avançar, o participante deveria colocar um “visto” em como declarava aceitar participar no estudo. De referir que houve a necessidade de realizar algumas alterações (i.e., acrescentar por escrito 4 opções de resposta na escala de *Likert* “Quase nunca”, “Algumas vezes”, “Muitas vezes” e “Quase Sempre” na *Escala de Catastrofização da Insónia*) que não estavam presentes na

versão original. Existiu esta necessidade, uma vez que a plataforma *online* não permitia que as opções de resposta estivessem em branco (como se encontravam na versão original). Estas alterações foram consentidas pelo autor principal da escala. Antes de se proceder à recolha da amostra, realizou-se um teste-piloto de maneira a detetar eventuais erros ou problemas. Posto isto, procedeu-se à recolha de dados, abrangendo assim, uma ampla amostra portuguesa com diferentes níveis etários e de escolaridade. De realçar que todos os itens foram marcados com carácter obrigatório para poderem ser submetidos e os participantes preencheram voluntariamente o questionário *online*, conscientes de que os dados seriam tratados de maneira anónima e confidencial. De maneira a incluir o maior número de participantes possível, solicitou-se a participação e divulgação do estudo, através de email, junto de Universidades (públicas e privadas) e Institutos Politécnicos (cf. Anexo 10). Além disso também se partilhou o estudo através de diferentes redes sociais (*Facebook, LinkedIn e Instagram*).

A plataforma de recolha de dados ficou disponível durante um mês.

### **Análise estatística**

A análise estatística de dados realizou-se utilizando o programa IBM SPSS *Statistics* 25. Calculou-se estatísticas descritivas para a caracterização sociodemográfica da amostra, nomeadamente, médias, desvios-padrão, máximos, mínimos, frequências e respetivas percentagens tanto para a idade como para os anos de escolaridade concluídos dos participantes. Calculou-se, de igual modo, as frequências e as percentagens para o sexo, estado civil dos participantes e para a pergunta “Considera que é uma pessoa que sofre de insónias?”. Comparou-se ainda médias entre o sexo e as respetivas subescalas.

Efetuaram-se estudos de fidelidade, com cálculo dos alfas de Cronbach para a escala ISI, para a escala ICS (dividida em duas subescalas), para a escala TCQI-R e para a escala HADS (dividida em duas subescalas). Especificamente para a ICS-N e ICS-D calculou-se estatísticas de item (médias e desvios-padrão), matriz de correlações entre os itens e estatísticas de item-total (correlação de item total corrigida e alfa de Cronbach se o item for excluído). De forma a analisar a estrutura das escalas, procedeu-se a uma análise fatorial exploratória do tipo factoração do eixo principal (PFA- *Principal Axis Factoring*). Relativamente aos estudos de validade, foram calculados coeficientes de correlação de Pearson para perceber as associações entre diferentes escalas e subescalas, e ainda se

utilizou a transformação de Fisher  $r-z$  relativamente às correlações entre a escala ISI e as subescalas da ICS para o sexo masculino e feminino. Estas últimas comparações e análises realizaram-se através do sítio <http://vassarstats.net/rdiff.html>. Para as comparações de resultados médios na ICS entre dois grupos utilizou-se testes  $t$  para amostras independentes, tendo-se procedido à correção de Bonferroni para comparações múltiplas. Por fim, analisou-se as propriedades operativas da ICS, realizando Curvas ROC (*Receiver Operating Characteristics*) para ambas as subescalas da ICS. De referir que o Valor Preditivo Positivo (VPP) e o Valor Preditivo Negativo (VPN) foram obtidos com recurso ao sítio [https://www.medcalc.org/calc/diagnostic\\_test.php](https://www.medcalc.org/calc/diagnostic_test.php).

Para interpretar a magnitude de efeito das correlações, utilizou-se as seguintes *guidelines* de Cohen:  $r=0,1-0,29$  (pequeno);  $r=0,3-0,49$  (moderado);  $r=0,5-1,0$  (elevado). Para interpretar a magnitude de efeito referente às diferenças entre grupos, utilizou-se as seguintes *guidelines* de Cohen:  $d=0,2$  (pequeno);  $d=0,5$  (moderado);  $d=0,8$  (elevado) (Pallant, 2016). Tanto para a ICS-N como para a ICS-D, a magnitude de efeito ( $d$  de Cohen) foi calculada através do sítio <https://www.uccs.edu/lbecker/>.

## Resultados

### Estatísticas descritivas

A média total para a amostra foi de 24,43 ( $DP=17,05$ ) para a escala total ICS ( $Min.=0$ ;  $Máx.=84$ ) e de 15,50 ( $DP=11,06$ ) e 8,93 ( $DP=6,91$ ) para a subescala total ICS-N ( $Min.=0$ ;  $Máx.=55$ ) e para a subescala total ICS-D ( $Min.=0$ ;  $Máx.=30$ ), respetivamente. No que toca à ICS-N, o sexo masculino apresentou uma média de 14,39 ( $DP=11,13$ ) e o sexo feminino uma média de 15,78 ( $DP=11,04$ ), sendo que esta diferença não se revelou estatisticamente significativa ( $t_{800}=-1,434$ ;  $p=0,152$ ;  $d=0,13$ ). Relativamente à ICS-D, o sexo masculino apresentou uma média de 7,63 ( $DP=6,13$ ) ao passo que o sexo feminino apresentou uma média de 9,27 ( $DP=7,06$ ). Neste caso, a diferença foi estatisticamente significativa apesar da magnitude do efeito ser baixa ( $t_{800}=-2,716$ ;  $p=0,007$ ;  $d=0,25$ ).

A média total para a amostra foi de 7,99 ( $DP=4,10$ ) para a subescala total HADS-A ( $Min.=0$ ;  $Máx.=19$ ) e 5,03 ( $DP=3,66$ ) para a subescala total HADS-D ( $Min.=0$ ;  $Máx.=17$ ). Para a pontuação total da ISI ( $Min.=0$ ;  $Máx.=27$ ), a média total da amostra foi de 9,19

( $DP=5,42$ ) e, por fim, para a escala total TCQI-R ( $Min.=35$ ;  $Máx.=119$ ), a média total da amostra foi de 73,69 ( $DP=15,66$ ).

### Consistência interna

#### ICS-N

A matriz de correlações inter-item que se encontra na Tabela 2 sugere que os itens medem as mesmas características, visto que as correlações se revelaram todas positivas (Pallant, 2016). Não se observou nenhum caso de multicolinearidade, uma vez que as variáveis não apresentaram valores de correlação igual ou superior a 0,80 (Dancey & Reidy, 2017).

**Tabela 2.** Matriz de correlações inter-item da ICS-N

	Itens										
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11
Item 1	-										
Item 2	0,69	-									
Item 3	0,54	0,54	-								
Item 4	0,39	0,49	0,48	-							
Item 5	0,49	0,51	0,68	0,57	-						
Item 6	0,50	0,57	0,49	0,56	0,55	-					
Item 7	0,68	0,59	0,56	0,43	0,62	0,62	-				
Item 8	0,37	0,37	0,53	0,32	0,54	0,45	0,51	-			
Item 9	0,66	0,63	0,57	0,40	0,57	0,58	0,75	0,53	-		
Item 10	0,54	0,49	0,55	0,34	0,58	0,52	0,61	0,50	0,68	-	
Item 11	0,41	0,48	0,61	0,56	0,71	0,54	0,51	0,56	0,54	0,60	-

O alfa de Cronbach para a subescala ICS-N, composta por 11 itens, foi de 0,93 sugerindo uma boa consistência interna (Pallant, 2016). Verificou-se que não existe nenhum item problemático, uma vez que o índice de consistência interna obtido não aumentou com a exclusão de qualquer item da subescala. As correlações item-total corrigidas foram no mínimo de 0,59 (item 4) e no máximo de 0,77 (itens 5, 7 e 9) (cf. Tabela 3).



**Tabela 3.** Média e desvio-padrão de cada item, estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da ICS-N

Itens	<i>M (DP)</i>	Correlação item-total corrigida	<i>Alfa</i> de Cronbach se item excluído
1. O meu sono vai continuar sempre mau	1,08 (1,19)	0,67	0,92
2. Não há nada que eu possa fazer para conseguir dormir	1,29 (1,22)	0,70	0,92
3. A minha saúde física será afetada negativamente	1,58 (1,37)	0,73	0,92
4. Esta noite vou dormir muito pouco	2,21 (1,48)	0,59	0,93
5. O meu sono mau terá consequências graves	1,55 (1,36)	0,77	0,92
6. Os meus pensamentos vão “correr” toda a noite	1,73 (1,42)	0,70	0,92
7. O meu sono mau vai piorar	0,98 (1,15)	0,77	0,92
8. A minha aparência física será afetada negativamente	1,28 (1,34)	0,61	0,92
9. Eu vou perder controlo sobre a minha capacidade para dormir	0,98 (1,23)	0,77	0,92
10. O meu sono mau irá resultar num esgotamento nervoso	1,00 (1,30)	0,70	0,92
11. A minha capacidade para funcionar será gravemente afetada (ex: no trabalho, fazer exercício físico, em tarefas domésticas)	1,83 (1,50)	0,73	0,92

*Nota:* *M*=Média; *DP*=Desvio-Padrão

### ICS-D

Dado que as correlações foram todas positivas na matriz de correlações inter-item (cf. Tabela 4), pode concluir-se que os itens medem as mesmas características (Pallant, 2016). Há semelhança da ICS-N, não existe nenhum caso de multicolinearidade, uma vez que as variáveis não apresentaram valores de correlação igual ou superior a 0,80 (Dancey & Reidy, 2017).

**Tabela 4.** Matriz de correlações inter-item da ICS-D

	Itens					
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
Item 1	-					
Item 2	0,78	-				
Item 3	0,73	0,72	-			
Item 4	0,77	0,78	0,71	-		
Item 5	0,74	0,83	0,70	0,84	-	
Item 6	0,68	0,75	0,69	0,74	0,80	-

O alfa de Cronbach para a subescala ICS-D, que é composta por 6 itens, foi de 0,95 sugerindo uma boa consistência interna (Pallant, 2016). Nesta subescala também se verificou que não existe nenhum item problemático, uma vez que o alfa de Cronbach obtido não aumentou com a exclusão de qualquer item. As correlações item-total corrigidas foram no mínimo de 0,79 (item 3) e no máximo de 0,88 (item 5) (cf. Tabela 5).

**Tabela 5.** Média e desvio-padrão de cada item, estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da ICS-D

Itens	<i>M (DP)</i>	Correlação item-total corrigida	<i>Alfa</i> de Cronbach se item excluído
1. Eu vou sentir-me mal o dia todo	1,59 (1,24)	0,82	0,94
2. O meu sono mau terá consequências graves no dia de hoje	1,55 (1,27)	0,87	0,93
3. Vou sentir-me cada vez pior	1,14 (1,26)	0,79	0,94
4. Vou funcionar mal todo o dia	1,69 (1,35)	0,86	0,93
5. As minhas atividades diárias serão gravemente afetadas	1,55 (1,32)	0,88	0,93
6. Vou perder o controlo sobre a minha capacidade para funcionar (ex: no trabalho, fazer exercício físico, em tarefas domésticas)	1,42 (1,33)	0,82	0,94

Nota: *M*=Média; *DP*=Desvio-Padrão

### Estrutura fatorial da ICS

Para se realizar uma análise fatorial adequada é necessário assegurar a presença de três pressupostos, sendo que as correlações inter-item deverão ser maioritariamente iguais ou superiores a 0,3; o valor de KMO (*Kaiser-Meyer-Olkin*) deverá ser no mínimo 0,60 e o teste de esfericidade de Bartlett deverá ser estatisticamente significativo a  $p < 0,05$  (Pallant,

2016). Estas condições confirmaram-se uma vez que as correlações entre os itens foram superiores a 0,3 como verificado anteriormente, (KMO)=0,926 (>0,60) e  $\chi^2_{(55)}=5677,994$ ;  $p<0,001$  para a ICS-N; e (KMO)=0,915 (>0,60) e  $\chi^2_{(15)}=4545,786$ ;  $p<0,001$  para a ICS-D, os valores mínimos foram ultrapassados e o teste de Bartlett foi estatisticamente significativo para ambas as subescalas.

A análise fatorial revelou a presença de apenas um *eigenvalue* superior a 1 para ambas as subescalas, que explicou aproximadamente 54% da variância para a ICS-N e aproximadamente 75% para a ICS-D. Os itens foram associados ao fator em que tiveram uma saturação mais elevada, tendo como critério apresentarem valores iguais ou superiores a 0,4 (Dancey & Reidy, 2017). Neste sentido, nenhuma rotação foi executada dado apenas ter sido extraído um fator quer para a ICS-N quer para a ICS-D. Pode-se concluir que as duas subescalas aparentam ser unifatoriais, ou seja, os itens saturaram apenas num único fator (cf. Tabela 6 e Tabela 7).

**Tabela 6.** Matriz fatorial dos itens da ICS-N

	<b>Fator I</b>
9. Eu vou perder controlo sobre a minha capacidade para dormir	0,81
7. O meu sono mau vai piorar	0,81
5. O meu sono mau terá consequências graves	0,80
3. A minha saúde física será afetada negativamente	0,76
11. A minha capacidade para funcionar será gravemente afetada (ex: no trabalho, fazer exercício físico, em tarefas domésticas)	0,75
10. O meu sono mau irá resultar num esgotamento nervoso	0,74
6. Os meus pensamentos vão “correr” toda a noite	0,73
2. Não há nada que eu possa fazer para conseguir dormir	0,73
1. O meu sono vai continuar sempre mau	0,72
8. A minha aparência física será afetada negativamente	0,63
4. Esta noite vou dormir muito pouco	0,61

*Método de Extração:* PAF

**Tabela 7.** Matriz fatorial dos itens da ICS-D

	Fator I
5. As minhas atividades diárias serão gravemente afetadas	0,91
2. O meu sono mau terá consequências graves no dia de hoje	0,90
4. Vou funcionar mal todo o dia	0,89
1. Eu vou sentir-me mal o dia todo	0,85
6. Vou perder o controlo sobre a minha capacidade para funcionar (ex: no trabalho, fazer exercício físico, em tarefas domésticas)	0,84
3. Vou sentir-me cada vez pior	0,81

Método de Extração: PAF

### Relação da ICS com o TCQI-R, a ISI e a HADS

Com o objetivo de averiguar a validade convergente entre a ICS e as restantes escalas, calcularam-se correlações de Pearson entre os valores totais da ICS-N, da ICS-D, da ISI, da HADS-A, da HADS-D, do TCQI-R e o item a) do TCQI-R. Constatou-se que as duas subescalas da ICS se associaram de forma elevada e forte sugerindo que a correlação segue a mesma direção ( $r=0,79$ ;  $p<0,001$ ) (Dancey & Reidy, 2017; Pallant, 2016). Todas as correlações foram positivas e, como esperado, o maior coeficiente de correlação verificou-se entre a ICS-D e a ICS-N ( $r=0,79$ ,  $p<0,001$ ) e o menor entre a TCQI-R e a HADS-D ( $r=0,18$ ,  $p<0,001$ ). Na tabela 8, encontra-se representada a matriz de correlações entre todas as variáveis.

**Tabela 8.** Correlações entre a ICS-N, a ICS-D, a ISI, a HADS-A, a HADS-D, o TCQI-R e o item a) do TCQI-R.

	ICS-N	ICS-D	ISI	HADS-A	HADS-D	TCQI-R	item a) do TCQI-R
ICS-N	-						
ICS-D	0,79*	-					
ISI	0,65*	0,50*	-				
HADS-A	0,58*	0,51*	0,55*	-			
HADS-D	0,51*	0,46*	0,52*	0,66*	-		
TCQI-R	0,43*	0,38*	0,30*	0,35*	0,18*	-	
item a) do TCQI-R	0,57*	0,48*	0,58*	0,54*	0,45*	0,31*	-

Nota: ICS-N=Escala de Catastrofização da Insónia-Noite; ICS-D=Escala de Catastrofização da Insónia-Dia; ISI=Índice de Gravidade de Insónia; HADS-A=Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar-Ansiedade; HADS-D=Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar-Depressão; TCQI-R=Questionário de Controlo do Pensamento na Insónia- Revisto; item a) do TCQI-R=Com que frequência pensar demais o(a) mantém acordado(a)?

\* $p<0,001$

Na mesma linha de Ballesio et al. (2018) efetuaram-se correlações bivariadas separadamente para o sexo masculino e feminino. Através da transformação de Fisher  $r-z$ , uma vez que se tratam de dois grupos independentes e de diferentes tamanhos de amostra, foi possível constatar que a correlação não difere estatisticamente ( $z=0,27$ ;  $p=0,7872$ ) entre o sexo masculino ( $r=0,80$   $p<0,001$ ) e o feminino ( $r=0,79$ ,  $p<0,001$ ). Também se verificou que ambas as subescalas, ICS-N e ICS-D, se correlacionaram positivamente com a ISI tanto no sexo masculino ( $r=0,70$ ,  $p<0,001$  para ICS-N e  $r=0,47$ ,  $p<0,001$  para ICS-D) como no sexo feminino ( $r=0,63$ ,  $p<0,001$  para ICS-N e  $r=0,50$ ,  $p<0,001$  para ICS-D). Assim, para o sexo masculino, a correlação entre a ICS-N e a ISI apresentou uma maior magnitude comparativamente ao sexo feminino ( $r=0,70$ ,  $p<0,001$ ), e o oposto foi verificado quando se correlacionou a ICS-D com a ISI ( $r=0,50$ ,  $p<0,001$ ). Contudo, estas diferenças não se revestiram de significância estatística para a ICS-N ( $z=1,44$ ,  $p=0,1499$ ) e para a ICS-D ( $z=-0,5$ ,  $p=0,6171$ ).

### **Comparação de resultados médios na ICS entre grupos (“insónia” vs. “sem insónia”)**

Partindo da amostra geral, criaram-se dois grupos em função da presença de “insónia” ( $n=170$ ) e “sem insónia” ( $n=632$ ), utilizando o ponto de corte da ISI (14) para a população portuguesa (Clemente et al., 2017). Como se pode observar nas Tabelas 9 e 10 verificaram-se diferenças entre os dois grupos (“sem insónia” vs. “insónia”). Para a ICS-N, o grupo “sem insónia” apresentou uma média total de 12,63 ( $DP=9,43$ ) e o grupo “insónia” apresentou uma média total de 26,14 ( $DP=10,17$ ), sendo que a diferença foi estatisticamente significativa atingindo uma magnitude de efeito elevada ( $t_{800}=-16,305$ ;  $p<0,005$ ;  $d=1,38$ ). Para a ICS-D, o grupo “sem insónia”, apresentou uma média total de 7,63 ( $DP=6,36$ ) e o grupo “insónia” apresentou uma média total de 13,78 ( $DP=6,72$ ), sendo que esta diferença foi igualmente significativa atingindo uma magnitude de efeito elevada ( $t_{800}=-11,048$ ;  $p<0,005$ ;  $d=0,94$ ).

Constatou-se que todos os itens da ICS apresentaram diferenças significativas com uma magnitude de efeito elevada entre os dois grupos, à exceção do item 4 da ICS-N que apresentou um efeito moderado ( $t_{800}=-6,429$ ;  $p=0,149$ ;  $d=0,58$ ).

**Tabela 9.** Diferenças nas médias entre os grupos “insónia” e “sem insónia” considerando os itens da ICS-N e a pontuação total

	“Sem insónia” (n=632)	“Insónia” (n=170)	<i>g.l.</i>	<i>t</i>	Magnitude de Efeito
	<i>M (DP)</i>	<i>M (DP)</i>			<i>d</i> de Cohen
1. O meu sono vai continuar sempre mau	0,80 (1,00)	2,12 (1,26)	229,638 <sup>†</sup>	-12,599**	1,16
2. Não há nada que eu possa fazer para conseguir dormir	1,04 (1,12)	2,25 (1,11)	800	-12,550**	1,06
3. A minha saúde física será afetada negativamente	1,27 (1,23)	2,72 (1,28)	800	-13,563**	1,16
4. Esta noite vou dormir muito pouco	2,04 (1,49)	2,84 (1,26)	800	-6,429**	0,58
5. O meu sono mau terá consequências graves	1,30 (1,27)	2,47 (1,28)	800	-10,683**	0,92
6. Os meus pensamentos vão “correr” toda a noite	1,47 (1,33)	2,68 (1,31)	800	-10,524**	0,92
7. O meu sono mau vai piorar	0,72 (0,95)	1,96 (1,28)	222,237 <sup>†</sup>	-11,859**	1,10
8. A minha aparência física será afetada negativamente	1,05 (1,23)	2,12 (1,40)	242,797 <sup>†</sup>	-9,165**	0,81
9. Eu vou perder controlo sobre a minha capacidade para dormir	0,68 (0,99)	2,08 (1,39)	217,285 <sup>†</sup>	-12,265**	1,16
10. O meu sono mau irá resultar num esgotamento nervoso	0,69 (1,09)	2,14 (1,41)	225,289 <sup>†</sup>	-12,383**	1,15
11. A minha capacidade para funcionar será gravemente afetada (ex: no trabalho, fazer exercício físico, em tarefas domésticas)	1,57 (1,42)	2,76 (1,42)	800	-9,684**	0,84
Total _ICS_N	12,63 (9,43)	26,14 (10,17)	800	-16,305**	1,38

Nota: *M*=Média; *DP*=Desvio-Padrão; *g.l.*=Graus de Liberdade; *n*=Tamanho da amostra; *ICS-N*=Escala de Catastrofização da Insónia-Noite; Correção Bonferroni considerando os 11 itens:  $p=0,05/11=0,005$

<sup>†</sup>Normalidade da variância não assumida \*\*  $p<0,005$

**Tabela 10.** Diferenças nas médias entre “insónia” e “sem insónia” considerando os itens da ICS-D e a pontuação total

	“Sem insónia”	“Insónia”	<i>g.l.</i>	<i>t</i>	Magnitude de
	( <i>n</i> =632)	( <i>n</i> =170)			Efeito
	<i>M (DP)</i>	<i>M (DP)</i>			<i>d</i> de Cohen
1. Eu vou sentir-me mal o dia todo	1,39 (1,17)	2,32 (1,21)	800	-9,102**	0,78
2. O meu sono mau terá consequências graves no dia de hoje	1,34 (1,20)	2,32 (1,23)	800	-9,377**	0,80
3. Vou sentir-me cada vez pior	0,89 (1,11)	2,08 (1,34)	234,536 <sup>†</sup>	-10,654**	0,97
4. Vou funcionar mal todo o dia	1,47 (1,27)	2,49 (1,31)	800	-9,286**	0,79
5. As minhas atividades diárias serão gravemente afetadas	1,33 (1,25)	2,36 (1,29)	800	-9,454**	0,81
6. Vou perder o controlo sobre a minha capacidade para funcionar (ex: no trabalho, fazer exercício físico, em tarefas domésticas)	1,21 (1,24)	2,21 (1,36)	800	-9,148**	0,77
Total ICS-D	7,63 (6,36)	13,78 (6,72)	800	-11,048**	0,94

Nota: *M*=Média; *DP*=Desvio-Padrão; *g.l.*=Graus de Liberdade; *n*=Número da amostra; *ICS-D*=Escala de Catastrofização da Insónia-Dia; Correção Bonferroni considerando os 6 itens:  $p=0,05/6=0,008$

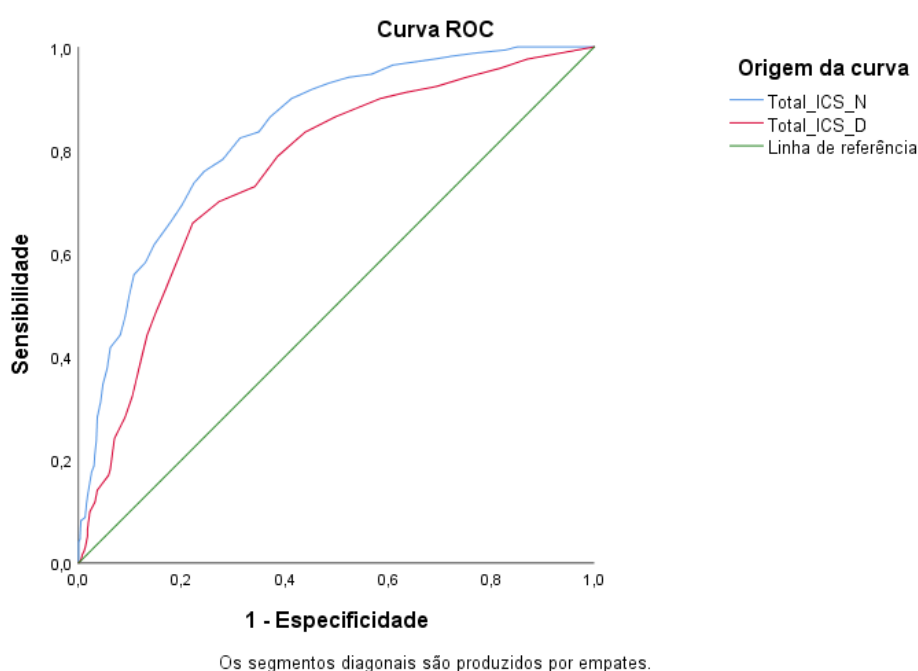
<sup>†</sup>Normalidade da variância não assumida \*\*  $p<0,008$

### Propriedades Operativas da ICS

No que toca às propriedades operativas da ICS-N e da ICS-D procedeu-se à análise da curva ROC para se obter um ponto de corte para ambas as subescalas (Pintea & Moldovan, 2009) (cf. Figura 1). Extraindo valores da *Area Under the Curve* (AUC) e coordenadas da curva (sensibilidade e especificidade) alcançou-se a combinação ótima entre a sensibilidade e a especificidade através do índice de Youden (*J*) ( $J=0,515$ ) que para a ICS-N foi de 19 pontos, resultando em 75,9% de sensibilidade e 75,6% de especificidade ( $AUC=0,835$ ;  $CI=0,803-0,867$ ;  $SE=0,016$ ;  $p<0,001$ ). A combinação ótima entre a sensibilidade e a especificidade ( $J=0,437$ ) para a ICS-D foi de 12 pontos, resultando em

65,9% de sensibilidade e 77,8% de especificidade ( $AUC=0,760$ ;  $CI=0,720-0,800$ ;  $SE=0,020$ ;  $p<0,001$ ).

Para a ICS-N, o VPP e o VPN foram de 45,58% e 92,10%, respetivamente, enquanto que para a ICS-D, o VPP e o VPN foram de 44,44% e 89,45%, respetivamente, definindo a proporção de pessoas identificadas negativamente pelo teste e que realmente não têm a “doença” (VPN) e a proporção de pessoas identificadas positivamente pelo teste que realmente têm a “doença” (VPP) para as subescalas (Pereira & Marques, 2018). De salientar que nos cálculos do VPP e do VPN utilizou-se o ponto de corte da ISI.



**Figura 1.** Análise da Curva ROC da ICS-N e da ICS-D

## Discussão

O presente estudo teve como objetivo inicial a tradução e a adaptação linguística para o Português Europeu da escala ICS (*Insomnia Catastrophizing Scale*) que avalia pensamentos catastróficos relacionados com a noite e com sintomas da insónia durante o dia (Ballesio et al., 2018). Neste sentido, procedeu-se à análise das propriedades psicométricas da versão portuguesa da ICS recorrendo a uma ampla amostra da comunidade ( $n=802$ ). Importa referir que a ICS é constituída por duas subescalas, ICS-N e ICS-D, que em todas as análises são tratadas de forma independente.



O alfa de Cronbach obtido para a subescala ICS-N foi, pelos critérios de George e Mallery (2003), considerado como excelente ( $\alpha=0,93$ ) sugerindo uma boa consistência interna, sendo o critério recomendado igual ou superior a 0,70 (Pallant, 2016). Na subescala ICS-D, o alfa de Cronbach foi também considerado excelente ( $\alpha=0,95$ ) (George & Mallery, 2003). Verificou-se que todos os itens constituintes da ICS-N contribuem para a consistência da subescala (alfa de Cronbach se o item for excluído entre 0,92-0,93), as correlações entre os itens (valores entre 0,32-0,75) e as correlações item-total corrigidas (valores entre  $r=0,59-0,77$ ) foram satisfatórias. À semelhança da subescala anterior, na ICS-D, todos os itens constituintes contribuem para a consistência da subescala (alfa de Cronbach se o item for excluído entre 0,93-0,94), as correlações entre os itens (valores entre 0,68-0,84) e as correlações item-total corrigidas (valores entre  $r=0,79-0,88$ ) foram satisfatórias. Com estes resultados, conclui-se que todos os itens da subescala ICS-N e ICS-D se relacionam significativamente entre si. Assim, a escala apresenta bons indicadores de fidelidade especificamente quanto à consistência interna. Os valores obtidos no presente estudo revelam-se idênticos aos da versão original, com  $\alpha=0,92$  para a ICS-N e  $\alpha=0,91$  para a ICS-D (Jansson-Fröjmark et al., 2012, 2019) e aos da versão italiana, com  $\alpha=0,93$  e  $\alpha=0,94$ , para a ICS-N e ICS-D, respetivamente (Ballesio et al., 2018). Neste sentido, é importante referir que na escala original o alfa de Cronbach apresenta um valor inferior na subescala ICS-D comparativamente à ICS-N, algo que, na nossa investigação e no estudo italiano, se verifica ser o oposto. Assim, no presente estudo, o alfa de Cronbach é maior na subescala ICS-D do que na escala ICS-N. Na investigação de Ballesio et al. (2018) verificou-se a existência de valores adequados de consistência interna em ambas as subescalas (alfa de Cronbach se o item for excluído entre 0,64-0,81 para ICS-N e entre 0,74-0,87 para ICS-D) e as correlações item-total corrigidas foram excelentes tanto para a ICS-N (valores próximos de 0,93) como para a ICS-D (valores entre 0,92-0,94) (George & Mallery, 2003). No estudo de Jansson-Fröjmark et al. (2019), as correlações item-total corrigidas foram satisfatórias tanto para a ICS-N (valores entre 0,60-0,79) como para a ICS-D (valores entre 0,71-0,80), aproximando-se dos valores obtidos no presente estudo. Também apresentam boas correlações entre os itens, tanto para a ICS-N (valores entre 0,34-0,76) como para a ICS-D (valores entre 0,55-0,73).

Uma vez que se trata de um estudo preliminar em Portugal, procedemos a uma análise fatorial exploratória do tipo factoração do eixo principal (PFA). Os resultados

sugerem a presença de um único fator para ambas as subescalas, que explicou aproximadamente 54% da variância na ICS-N e aproximadamente 75% da variância na ICS-D. Esta análise fatorial vai ao encontro dos resultados obtidos por Jansson-Fröjmark et al. (2012), em que para ambas as subescalas foi encontrado também apenas um único fator que explicou aproximadamente 59% da variância na ICS-N e aproximadamente 70% da variância na ICS-D, apesar do método de análise fatorial exploratória ser distinto. Por sua vez, Ballesio et al. (2018) utilizaram uma análise fatorial confirmatória e concluíram que o modelo de um fator se ajusta adequadamente aos dados para as duas subescalas.

No seguimento dos trabalhos de Ballesio et al. (2018) e Jansson-Fröjmark et al. (2012, 2019) analisaram-se relações entre a ICS e o TCQI-R, a ISI e a HADS, onde se obtiveram correlações positivas, especificamente entre as duas subescalas, ICS-N e ICS-D que, como esperado, se correlacionam de forma elevada ( $r=0,79$ ) segundo os critérios de Cohen, sugerindo que medem construtos relacionados. Nas investigações de Ballesio et al. (2018) e Jansson-Fröjmark et al. (2019), as duas subescalas também se correlacionam de forma elevada,  $r=0,81$  e  $r=0,75$ , respetivamente.

Tendo em consideração que a variável sexo podia moderar a relação entre a catastrofização e a gravidade da insónia, examinou-se o padrão diferencial de correlações separadamente para homens e para mulheres no que respeita à gravidade da insónia e à catastrofização. De referir que esta análise foi também efetuada no estudo de validação italiana por Ballesio et al. (2018), onde estes autores observaram que a correlação entre a ISI, a ICS-N e ICS-D, para o sexo masculino se correlacionava com uma magnitude mais elevada do que para o sexo feminino. Especificamente, no nosso estudo, encontramos uma elevada magnitude do coeficiente de correlação nos homens no que toca à ICS-N com a ISI e uma elevada magnitude do coeficiente de correlação nas mulheres no que concerne à ICS-D com a ISI. Estas conclusões poderão indicar que os homens catastrofizam mais à noite comparativamente com as mulheres, enquanto que estas catastrofizam mais durante o período diurno do que os homens. Apesar de estas diferenças não serem estatisticamente significativas, podem ser um tópico de interesse a explorar em futuras investigações.

Através da comparação de resultados médios entre grupos (“insónia” versus “sem insónia”) constatou-se que a ICS-N comparativamente à ICS-D, apresenta uma magnitude de efeito mais elevada [ $d=1,38$  e  $d=0,94$ ], respetivamente. Dentro de cada grupo nas respetivas subescalas, os valores médios são mais elevados para o grupo “insónia”. Estas

conclusões vão ao encontro do que Jansson-Fröjmark et al. (2019) observaram:  $d=1,47$  para ICS-N e  $d=1,08$  para ICS-D; no entanto, no presente estudo, a magnitude de efeito apresenta valores inferiores. Por sua vez, no artigo original, os valores médios também se apresentam mais elevados para o grupo “insónia” nas duas subescalas, mas inferiores aos da nossa investigação (“insónia”  $M=14,9$ ;  $DP=10,9$  e “sem insónia”  $M=3,0$ ;  $DP=5,4$  para ICS-N; “insónia”  $M=6,4$ ;  $DP=5,9$  e “sem insónia”  $M=1,5$ ;  $DP=3,2$  para ICS-D). Como esperado os indivíduos com insónia evidenciam valores mais elevados do que os indivíduos sem insónia (Harvey, 2001; Harvey & Greenall, 2003).

Seguindo a linha adotada pelos autores do trabalho original também considerámos pertinente o estudo das propriedades operativas da escala. Para tal, procedeu-se ao cálculo de curvas ROC para o estabelecimento de pontos de corte, metodologia frequentemente utilizada no desenvolvimento de escalas e testes de rastreio em psicologia e saúde (Pereira & Marques, 2018). No estudo de Jansson-Fröjmark et al. (2019), o valor de sensibilidade e de especificidade para a ICS-N foi de 79,7% e 77,8%, respetivamente, enquanto que o valor de sensibilidade e de especificidade para a ICS-D foi de 76,2% e 74,5%, respetivamente. Por sua vez, no presente estudo, para a ICS-N, o valor de sensibilidade e especificidade foi de 75,9% e 75,6%, respetivamente e, para a ICS-D, o valor de sensibilidade e especificidade foi de 65,9% e 77,8%, respetivamente. Existem diferenças nos valores, nomeadamente na subescala da ICS-D, que ao nível da sensibilidade resultou num valor inferior ao da especificidade, o oposto do que é verificado em Jansson-Fröjmark et al. (2019).

Estas desigualdades de resultados podem advir dos estudos se reportarem a amostras com diferentes *backgrounds* culturais, assim como pelo tamanho e constituição da mesma. Por exemplo, o estudo original reporta uma amostra de 1615 participantes suecos e o estudo italiano 434 jovens estudantes, enquanto que o nosso estudo envolveu uma amostra portuguesa de 802 participantes (maioritariamente constituída por jovens adultos com formação universitária). Outro aspeto que pode influenciar é que os autores originais excluíram indivíduos com outra perturbação do sono que não fosse insónia (Jansson-Fröjmark et al., 2019), algo que não foi realizado na presente investigação.

Para o presente estudo utilizou-se uma amostra comunitária da população portuguesa acima dos 18 anos, dada a sua utilidade para melhor entender o desenvolvimento e a manutenção de uma determinada perturbação. Além disso, sabe-se que, relativamente a

amostras clínicas, uma percentagem significativa de indivíduos com uma condição mental ou física não recorre a ajuda, e que os indivíduos com insónia que são recrutados para os estudos clínicos sofrem de um viés representativo, o que poderá originar enviesamentos. Importa referir que uma amostra comunitária permite perceber o *continuum* da insónia e que diversos estudos sobre insónia e sobre medicina do sono recorrem a estas amostras (Marques, Gomes, & Azevedo, 2019). Importa destacar que no presente estudo existe uma proporção grande de estudantes universitários. A utilização deste grupo em particular é uma prática comum utilizada em diversos estudos internacionais, tendo como principais vantagens, por exemplo, a maior acessibilidade e menores custos. Refira-se, de igual modo, que entre os jovens universitários existe uma prevalência de insónia similar à população em geral, sendo que constituem um grupo que merece estudo por si só (Marques, Gomes, & Gellis, 2019; Marques et al., 2019).

Neste sentido, torna-se importante validar para a população portuguesa instrumentos como a ICS que é uma escala recente (Jansson-Fröjmark et al., 2019), breve, fácil de administrar e que apresenta boas propriedades psicométricas, aspeto verificado através das análises estatísticas realizadas.

Apesar dos resultados encontrados serem encorajadores, devemos sublinhar algumas limitações. Uma lacuna neste estudo prende-se com o facto de uma parte da população, nomeadamente a faixa etária mais idosa que poderá não lidar com tecnologias, não ter tido acesso ao questionário que apenas esteve disponível *online*. Apesar das limitações inerentes, ou seja, o facto de se ter recorrido a uma amostra de conveniência, esta técnica é bastante utilizada em diversas investigações pelo baixo custo, tempo reduzido, abrangência territorial/populacional e flexibilidade que proporciona (e.g., Marques et al., 2019). No entanto, torna-se pertinente referir que na fase da reflexão falada, a ICS foi administrada a indivíduos de todas as faixas etárias no qual não se detetou nenhum problema significativo de perceção ou compreensão quer das instruções quer dos itens propriamente ditos. A acrescentar, as traduções foram analisadas por peritas com ampla experiência clínica na área da medicina do sono, que garantiram a compreensão da ICS para a população em geral.

Outra eventual limitação prende-se com a divisão de grupos com base numa medida de autorrelato. Todavia, como Marques et al. (2019) explicam, diversos autores utilizam alguns itens ou medidas de autorresposta para caracterizar os indivíduos, agrupando no

grupo “clínico” aqueles que pontuam acima de um determinado ponto de corte numa escala clínica. No presente estudo, diferenciaram-se os grupos “insónia” e “sem insónia” através do ponto de corte da ISI (14) estabelecido para a população portuguesa (Clemente et al., 2017). Ainda que tal se possa considerar uma limitação, devemos sublinhar que uma quantidade significativa de literatura tem utilizado um critério mais simplista de divisão de grupos, utilizando apenas um único item ou questão (Marques et al., 2019).

Uma dificuldade inerente à ICS foi o processo de comparação devido aos escassos estudos internacionais publicados (e.g., Ballesio et al., 2018; Jansson-Fröjmark et al., 2019). Outra questão a destacar é a inexistência do estudo da estabilidade temporal (teste-reteste) que deverá ser examinada num estudo futuro. Também se torna necessário aplicar a escala a outras amostras, nomeadamente, grupos com um diagnóstico clínico de insónia. De realçar que, como referido anteriormente, a catastrofização é um processo transdiagnóstico (Ballesio et al., 2018; Gellatly & Beck, 2016) e, por essa razão, existe uma potencialidade em utilizar a ICS fora do contexto da insónia e do sono.

Futuramente, será importante proceder a análises fatoriais confirmatórias de maneira a verificar se a estrutura proposta se mantém (e.g., Ballesio et al., 2018; Pallant, 2016).

Por fim, e como defendido por Jansson-Fröjmark et al. (2019), existe uma necessidade de comparar a ICS com a CTIS, visto que ambas as escalas avaliam o mesmo construto e, como tal, seria útil perceber as semelhanças e as diferenças das propriedades psicométricas.

Em Portugal, existe uma escassez de instrumentos de avaliação psicológica devidamente validados (Simões, Almeida, & Gonçalves, 1999), algo que é ainda mais flagrante no domínio da psicologia do sono (*sleep psychology*). Assim sendo, pretende-se que esta escala auxilie tanto a prática clínica (por exemplo, através da sua utilização na avaliação e monitorização da intervenção terapêutica), como a investigação.

Deste modo, partindo dos resultados alcançados com este estudo, a ICS parece constituir um instrumento de avaliação fiel e válido com potencialidade para uso no nosso país. Espera-se que este trabalho motive novas investigações com a ICS.

## Referências

- AASM. (2014). *International Classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual* (3<sup>rd</sup> Ed.). Westchester, USA: One Westbrook Corporate Center.
- APA. (2014). *DSM-5: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais* (5<sup>a</sup> Ed.). Lisboa, Portugal: CLIMEPSI.
- Ballesio, A., Mallia, L., Cellini, N., Cerolini, S., Jansson-Fröjmark, M., & Lombardo, C. (2018). Italian adaptation of the Insomnia Catastrophising Scale (ICS): A tool to evaluate insomnia-specific catastrophic thinking. *Sleep and Biological Rhythms*, 16(4), 423–429. <https://doi.org/10.1007/s41105-018-0177-3>
- Banks, S., Dorrian, J., Basner, M., & Dinges, D. (2017). Sleep deprivation. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 49–55). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Bastien, C. H., Vallières, A., & Morin, C. M. (2001). Validation of the Insomnia Severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Medicine*, 2(4), 297–307. [https://doi.org/10.1016/S1389-9457\(00\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S1389-9457(00)00065-4)
- Bjelland, I., Dahl, A., Haug, T., & Neckelmann, D. (2002). The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *Journal of Psychosomatic Research*, 52(2), 69–77. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(01\)00296-3](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(01)00296-3)
- Buysse, D., & Harvey, A. (2017). Insomnia: Recent developments and future directions. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 757–760). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Carskadon, M., & Dement, W. (2017). Normal human sleep: An overview. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 15–24). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Clemente, V. (2007, 2013). *Insomnia Severity Index – ISI, European Portuguese Version*. Coimbra University Hospital Centre, Sleep Medicine Centre, Portugal.
- Clemente, V., Gomes, A. A., Mendes, M. M., Marques, D., Russo, B., Serra, J., ... Moita, J. (2017). The European Portuguese version of the insomnia severity index (ISI): Reliability, validity and diagnostic accuracy. *Sleep Medicine*, 40, 67. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2017.11.191>

- Dancey, C., & Reidy, J. (2017). *Statistics without maths for psychology* (7<sup>th</sup> Ed.). Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Gellatly, R., & Beck, A. T. (2016). Catastrophic thinking: A transdiagnostic process across psychiatric disorders. *Cognitive Therapy and Research*, *40*(4), 441–452. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9763-3>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4<sup>th</sup> Ed.). Boston, USA: Allyn & Bacon.
- Gregory, A. M., Noone, D. M., Eley, T. C., Harvey, A. G., & Team, T. S. (2010). Catastrophizing and symptoms of sleep disturbances in children. *Journal of Sleep Research*, *19*, 175–182. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2009.00794.x>
- Hall, M., Mendoza-Fernandez, J., Kline, C., & Vgontzas, A. (2017). Insomnia and health. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 794–803). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Harvey, A. G. (2000). Pre-sleep cognitive activity: A comparison of sleep-onset insomniacs and good sleepers. *British Journal of Clinical Psychology*, *39*(3), 275–286. <https://doi.org/10.1348/014466500163284>
- Harvey, A. G. (2001). I can't sleep, my mind is racing! An investigation of strategies of thought control in insomnia. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *29*(1), 3–11. <https://doi.org/10.1017/S1352465801001023>
- Harvey, A. G. (2002). A cognitive model of insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, *40*(8), 869–893. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(01\)00061-4](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(01)00061-4)
- Harvey, A. G. (2005). Unwanted intrusive thoughts in insomnia. In D. Clark (Eds.), *Intrusive thoughts in clinical disorders: Theory, research, and treatment* (pp. 86–118). New York, USA: The Guilford Press.
- Harvey, A. G., & Greenall, E. (2003). Catastrophic worry in primary insomnia. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *34*(1), 11–23. [https://doi.org/10.1016/S0005-7916\(03\)00003-X](https://doi.org/10.1016/S0005-7916(03)00003-X)
- Harvey, A. G., Tang, N. K. Y., & Browning, L. (2005). Cognitive approaches to insomnia. *Clinical Psychology Review*, *25*(5), 593–611. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2005.04.005>

- Hiller, R. M., Johnston, A., Dohnt, H., Lovato, N., & Gradisar, M. (2015). Assessing cognitive processes related to insomnia: A review and measurement guide for Harvey's cognitive model for the maintenance of insomnia. *Sleep Medicine Reviews*, 23(1), 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.11.006>
- Hiller, R. M., Lovato, N., Gradisar, M., Oliver, M., & Slater, A. (2014). Trying to fall asleep while catastrophising: What sleep-disordered adolescents think and feel. *Sleep Medicine*, 15(1), 96–103. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.09.014>
- Jansson-Fröjmark, M., Harvey, A. G., & Flink, I. K. (2012). Psychometric properties of the Insomnia Catastrophising Scale (ICS). *Journal of Sleep Research*, 21(1), 168-168.
- 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*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/16506073.2019.1588362>
- Lichstein, K., Taylor, D., McCrae, C., & Petrov, M. (2017). Insomnia: Epidemiology and risk factors. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 761–768). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Malow, B. (2017). Approach to the patient with disordered sleep. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 573–575). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Marques, D. R., Castilho, P., Gomes, A. A., & Pereira, A. (2019). Mindfulness and self compassion along the chronotype: A cross-sectional study. *Chronobiology International*, 36(4), 541–547. <https://doi.org/10.1080/07420528.2018.1564323>
- Marques, D., Correia, A., & Nóbrega, C. (2018). *Escala de Catastrofização da Insónia (ICS)*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Marques, D. R., Gomes, A.A., & Azevedo, M. H. P. (2019). *Utility of studies in community based populations*. Manuscript submitted for publication.
- Marques, D. R., Gomes, A. A., Clemente, V., Santos, J. M., & Castelo-Branco, M. (2015). Hyperarousal and failure to inhibit wakefulness in primary insomnia: “Birds of a feather”? *Sleep and Biological Rhythms*, 13(3), 219–228. <https://doi.org/10.1111/sbr.12115>
- Marques, D. R., Gomes, A. A., & Gellis, L. A. (2019). Insomnia in college students: Specificities regarding psychological treatment. *Sleep and Hypnosis*, 21(3), 175–187. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5350/Sleep.Hypn.2019.21.0186>



- Marques, D., Nóbrega, C., & Correia, A. (2018). *Questionário de Controlo do Pensamento na Insónia – Revisto [QCPI-R]*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- 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., & Espie, C. (2003). *Insomnia: A clinical guide to assessment and treatment*. New York, USA: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Morin, C. M., Rodrigue, S., & Ivers, H. (2003). Role of stress, arousal, and coping skills in primary insomnia. *Psychosomatic Medicine*, 65(2), 259–267. <https://doi.org/10.1097/01.PSY.0000030391.09558.A3>
- Ong, J., Arnedt, J. T., & Gehrman, P. (2017). Insomnia diagnosis, assessment, and evaluation. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 785–793). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R., & Baltar, M. (2007). Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychology, Health and Medicine*, 12(2), 225–237. <https://doi.org/10.1080/13548500500524088>
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual* (6<sup>th</sup> Ed). New York, USA: McGraw-Hill Education.
- Pereira, A., & Marques, C. (2018). Fundamentos da psicometria. In A. Macedo, A. Pereira, & N. Madeira (Eds.), *Psicologia na Medicina* (1<sup>a</sup> Ed, pp. 155–177). Lisboa, Portugal: LIDEL.
- Perlis, M., Ellis, J., Kloss, J., & Riemann, D. (2017). Etiology and pathophysiology of insomnia. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 769–784). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Pintea, S., & Moldovan, R. (2009). The Receiver-Operating Characteristic (ROC) analysis: Fundamentals and applications in clinical psychology. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 9(1), 49–66.
- Ree, M. J., Harvey, A. G., Blake, R., Tang, N. K. Y., & 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(8), 985–998. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.07.003>

- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Grosej, L. D., Ellis, J. G., Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
- Sateia, M., & Thorpy, M. (2017). Classification of sleep disorders. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6<sup>th</sup> Ed, pp. 618–626). Philadelphia, USA: Elsevier.
- Schmidt, R. E., Gay, P., & Van der Linden, M. (2009). Validation of a French version of the Thought Control Questionnaire-Insomnia Revised (TCQI-R). *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 59(1), 69–78. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2007.08.002>
- Simões, M., Almeida, L., & Gonçalves, M. (1999). Testes e provas psicológicas em Portugal: Roteiro de algumas questões que atravessam a utilização de instrumentos de/na avaliação psicológica. In M. Simões & M. Gonçalves (Eds.), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (Vol. 2, pp. 1-12). Braga, Portugal: APPORT/SHO.
- Stepanski, E. J. (2003). Behavioral sleep medicine : A historical perspective. *Behavioral Sleep Medicine*, 1(1), 4–21. <https://doi.org/10.1207/S15402010BSM0101>
- Tan, L. O., Hadjistavropoulos, T., & MacNab, Y. C. (2017). The Catastrophic Thoughts About Insomnia Scale (CTIS): Development and validation. *Cognitive Therapy and Research*, 41(1), 143–154. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9804-y>
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67(6), 361–370. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-1-29>

## **Anexos**

## Anexo 1. Pedido de permissão e autorização para a adaptação da ICS

21-08-2018, 14:03  
markus.jansson-frojmark@ki.se

Dear Prof. Markus Jansson-Frojmark,

My name is Daniel Marques and I am an invited Assistant Professor (Psychology) at the University of Aveiro (Portugal). In the next months, I would like to develop an European Portuguese version of the Insomnia Catastrophising Scale. For that purpose, I would like to get your permission and I would like you to send me the scale in english Language. The only materials I have are the poster presented by you (2012) at a conference and the paper concerning the Italian version of the scale. If there are more papers on the scale please let me know. Of course, in the future, we would like that you can be our co-author in publications.

To know a liittle bit about my interests and publications please see my ResearchGate.

I look forward to hearing from you,

Daniel Ruivo Marques

### Permissão para adaptar o ICS para Portugal

The screenshot shows an email client interface. On the left, there is a sidebar with tabs for 'Destaques' and 'Outro', and a 'Filtro' dropdown. Below the tabs, it says 'Seguinte: Não existem eventos para os próximos'. A list of emails is shown, with the selected one from Markus Jansson-Frojmark dated 23-08-2018. The main content area shows the email body, which includes a subject line 'Permission to develop a Portuguese version of Insomnia Catastrophising Scale', a sender profile for Markus Jansson-Frojmark, and an attached document 'ICS English version.docx'. The email text reads: 'Dear Daniel, You are more than welcome to develop your own version of the ICS. Concerning material, I can also add that we plan to submit a psychometric ICS paper during September; it is based on the data from the poster from 2012. I am sending you the English version of the scale with this email. If you have more questions (now or later), please feel free to get back to me. All the best, Markus Jansson-Frojmark, Associate professor, licensed psychologist, Centre for Psychotherapy Research and Education, Centre for Psychiatry Research, Department of Clinical Neuroscience (CNS), Liljeholmstorget 7, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden, http://ki.se/cns'.

## Anexo 2. Pedido de permissão e autorização para utilizar a ISI

A Ter, 25 de set de 2018, 15:09, Daniel Marques <[drmarques@ua.pt](mailto:drmarques@ua.pt)> escreveu:

Boa tarde Vanda,

Espero que se encontre bem :)

Estou a enviar-lhe este mail porque vou orientar dois trabalhos de mestrado aqui na UA que serão dois estudos de validação de instrumentos da insónia:

- *Thought Control Questionnaire-Insomnia Revised (TCQI-R)* e *Insomnia Catastrophising Scale (ICS)*

Para este trabalho, pretendíamos também utilizar a ISI no protocolo para fins de divisão de amostra e validade convergente. Deste modo, venho pedir-lhe autorização para usar. Eu já tenho a sua cópia da ISI do meu doutoramento e do pós-doc pelo que não precisa de enviar :-)

Beijinhos,

Daniel

## pedido de autorização para usar a ISI



Vanda Clemente <[vandaclem@gmail.com](mailto:vandaclem@gmail.com)>

Responder a todos |

qua 26-09-2018, 07:37

Daniel Marques

Daniel,

É claro que sim. Desejo um bom trabalho!

Bjinhos

Vanda Clemente

### Anexo 3. Pedido de permissão e autorização para utilizar a HADS



Daniel Marques

ter 25-09-2018, 15:13

jlpr@fpce.up.pt

Responder a todos

Caro Prof. Pais-Ribeiro,

Chamo-me Daniel Marques e sou Prof. Auxiliar Convidado da Universidade de Aveiro. Encontro-me a orientar duas dissertações de mestrado sobre validação de duas escalas sobre insónia e, no protocolo, gostaríamos de incluir a versão portuguesa da HADS que validou para o nosso país. Neste sentido, venho pedir-lhe autorização para utilizarmos esta versão portuguesa da HADS.

Cumprimentos,

Daniel Marques

### pedido de autorização para usar a HADS-PT



José Luis Pais Ribeiro <jlpr@fpce.up.pt>

qua 26-09-2018, 09:48

Responder a todos

Caro colega

Não nos opomos ao uso da versão do da HADS que estudámos e desenvolvemos para uso com a população portuguesa.

cordialmente

José Luís Pais Ribeiro

[jlpr@fpce.up.pt](mailto:jlpr@fpce.up.pt)

mobile phone: (351) 965045590

web page: <http://sites.google.com/site/jpaisribeiro/>

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2882-8056>

ResearchGate- [https://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Pais-Ribeiro/publications](https://www.researchgate.net/profile/Jose_Pais-Ribeiro/publications)

...

Anexo 4. *The Insomnia Catastrophizing Scale (ICS):* Versão experimental portuguesa

## Escala de Catastrofização da Insónia (ICS)

Versão original: ICS (Jansson-Fröjmark, Harvey, & Flink, 2012);  
 Versão Portuguesa autorizada: D. Marques, A. Correia e C. Nóbrega (2018)

**Instrução ICS-N:** Toda a gente tem, às vezes, uma má noite de sono. Nessas noites, pode pensar sobre o seu sono mau (**dormir mal**) e as suas consequências. Por favor, coloque um círculo no número que melhor descreve a frequência com que tem estes pensamentos.

Com que frequência tem estes pensamentos nas noites em que não consegue dormir?	0	1	2	3	4	5
O meu sono vai continuar sempre mau						5
Não há nada que eu possa fazer para melhorar o meu sono					4	5
A minha saúde física será afetada negativamente					4	5
Esta noite vou dormir muito mal				3	4	5
O meu sono mau vai continuar				3	4	5
Os meus pensamentos negativos sobre o meu sono vão continuar			2	3	4	5
O meu sono vai continuar a ser mau			2	3	4	5
A minha capacidade de fazer exercício físico, em tais situações, será afetada		1	2	3	4	5
Eu vou perder a capacidade de fazer exercício físico, em tais situações		1	2	3	4	5
O meu sono vai continuar a ser muito mau	0	1	2	3	4	5
A minha capacidade de fazer exercício físico, em tais situações, será gravemente afetada	0	1	2	3	4	5

**Exemplo**

**Anexo 4. The Insomnia Catastrophizing Scale (ICS):** Versão experimental portuguesa  
(cont.)

**Instrução ICS-D:** Toda a gente tem, às vezes, uma má noite de sono. Às vezes, durante o dia, pode pensar sobre o seu sono mau (**dormir mal**) e as suas consequências. Para cada afirmação, coloque um círculo no número que melhor descreve a frequência com que pensa nestes pensamentos.

Com que frequência tem estes pensamentos durante o dia depois de uma noite em que dormiu mal?	1	2	3	4	5	Sempre
Eu vou sentir-me mal o dia todo				4	5	
O meu sono mau terá consequências para o dia de hoje			3	4	5	
Vou sentir-me cada vez mais cansado		2	3	4	5	
Vou funcionar pior no trabalho		2	3	4	5	
As minhas atividades diárias serão afetadas		2	3	4	5	
Vou perder o meu emprego ou a minha capacidade para fazer exercício físico	1	2	3	4	5	

**Exemplo**



**Anexo 5. The Thought Control Questionnaire-Insomnia Revised (TCQI-R):** Versão experimental portuguesa

## Questionário de Controlo do Pensamento na Insónia – Revisto [QCPI-R]

Versão original: TCQR-I (Ree et al., 2005)

Versão Portuguesa autorizada: D. Marques, C. Nóbrega e A. Correia (2018)

Muitas pessoas acham que à noite quando tentam dormir lhes vêm à cabeça pensamentos relacionados com o dia que tiveram ou sobre o dia a seguir. Outras vezes, vêm-lhes à cabeça pensamentos relacionados com problemas constantes ou stresses no trabalho ou em casa. Às vezes, estes pensamentos fazem com que seja difícil adormecer.

Com que frequência pensar demais o(a) mantém

0	1	2	3	4
Nunca				

Abaixo, estão coisas que lhe vêm à cabeça quando tenta adormecer. Marque a melhor afirmação cuidadosamente que lhe passa pela cabeça quando tenta adormecer. Marque a melhor se aplica a si. Marque a frequência com que acontece cada uma das técnicas.

	Muitas vezes	Muitas vezes	Muitas vezes	Quase sempre
	3	3	3	4
1. Quando tento adormecer, lembro-me de coisas que me aconteceram durante o dia	3	3	3	4
2. Quando tento adormecer, lembro-me de coisas que me aconteceram durante o dia	2	3	3	4
3. Quando tento adormecer, lembro-me de coisas que me aconteceram durante o dia	1	2	3	4
4. Se os meus pensamentos me preocupam, tento resolver o problema	1	2	3	4
5. Tento para-lhe esquecer o problema, lendo um livro, vendo televisão ou ouvindo música	1	2	3	4
6. Rumino (penso muito) sobre eles	1	2	3	4
7. Decido adia-los até de manhã	1	2	3	4
8. Deixo que a minha cabeça fique "vazia"	1	2	3	4
9. Digo a mim mesmo(a) para não ser tão tolo(a)	1	2	3	4
10. Concentro-me no pensamento	1	2	3	4
11. Substituo o pensamento por outro pensamento mau mas mais vulgar	1	2	3	4

Exemplo

**Anexo 5.** *The Thought Control Questionnaire-Insomnia Revised (TCQI-R):* Versão experimental portuguesa (cont.)

12. Castigo-me a mim mesmo(a) por ter esse pensamento	1	2	3	4
13. Continuo a pensar noutras preocupações	1	2	3	4
14. Guardo o pensamento para mim mesmo(a)	1	2	3	4
15. Em vez desses pensamentos, eu penso sobre outra coisa	1	2	3	4
16. Confronto a validade dos pensamentos	1	2		
17. Fico irritado(a) comigo mesmo(a) por ter o pensamento	1	2		
18. Evito discutir o pensamento	1	2		
19. Grito comigo mesmo(a) por ter o pensamento	1			
20. Analiso o pensamento racionalmente	1			
21. Em vez desses pensamentos, eu penso em coisas agradáveis				
22. Em vez desses pensamentos, eu preocupo-me mais com coisas mais importantes				
23. Faço alguma coisa de diferente				
24. Tento olhar o pensamento de uma forma diferente				
25. Tento controlar o pensamento				
26. Penso em coisas diferentes				4
27. Tento controlar o pensamento			3	4
28. Tento controlar o pensamento			3	4
29. Tento controlar o pensamento		2	3	4
30. Tento controlar o pensamento		2	3	4
31. Mantenho o pensamento	1	2	3	4
32. Prefiro pensar em vez de me preocupar	1	2	3	4
33. Procuro apoio de um amigo ou companheiro(a) ou um profissional (no dia seguinte)	1	2	3	4
34. Digo para mim mesmo(a): "Para!"	1	2	3	4
35. Procuro bloquear os pensamentos através de uma ação física (ex: virar-me na cama, sair da cama)	1	2	3	4

**Exemplo**

Anexo 6. Índice de Gravidade da Insónia [ISI]

ÍNDICE DE GRAVIDADE DE INSÓNIA (ISI)

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Para cada questão apresentada, por favor, coloque um círculo no número que corresponde à sua resposta.

1. Qual a GRAVIDADE actual (últimas 2 semanas) do(s) seu(s) problema(s) de insónia?

	Nenhuma	Ligeira	Moderada	Muito
Dificuldade em adormecer	0	1	2	3
Dificuldade em manter-se a dormir	0	1	2	3
Acordado demasiado cedo, antes da hora habitual	0	1	2	3

2. Está satisfeito/insatisfeito com o seu padrão de sono?

Muito Satisfeito	Satisfeito
0	1

3. Acha que o seu problema de insónia afecta a sua capacidade para trabalhar, estudar ou fazer outras actividades importantes?

Não	Um pouco	Muito
0	1	2

4. Como se sente durante o dia devido ao seu problema de insónia? Como se sente na sua qualidade de vida?

Muito	Notam MUITÍSSIMO
3	4

5. Está preocupado com o seu problema de insónia?

Nada Preocupado	Moderadamente	Muito	MUITÍSSIMO Preocupado
0	2	3	4

**Exemplo**

## Anexo 7. Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar [HADS]

### ESCALA DE ANSIEDADE E DEPRESSÃO HOSPITALAR

Este questionário foi construído para ajudar a saber como se sente. Pedimos-lhe que leia cada uma das perguntas e faça uma cruz (X) no espaço anterior à resposta que melhor descreve a forma como se tem sentido na última semana.

Não demore muito tempo a pensar nas respostas. A sua reacção imediata a cada questão será provavelmente mais correcta do que uma resposta muito ponderada.

Por favor, faça apenas uma cruz em cada pergunta.

1. Sinto-me tenso/a ou nervoso/a:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

2. Ainda sinto prazer nas coisas de que costumava gostar:

- Tanto como antes
- Não tanto agora
- Só um pouco
- Quase nada

3. Tenho uma sensação de medo, com:

- Sim e muito forte
- Sim, mas não muito forte
- Um pouco, mas não muito
- De modo algum

4. Sou capaz de rir:

- Tanto como antes
- Não tanto agora
- Só um pouco
- Quase nada

6. Sinto:

- Não tanto agora
- Pouco
- De vez em quando
- Quase sempre

7. Sou capaz de estar descontraidamente sentado/a e sentir-me relaxado/a:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

8. Sinto-me mais lento/a, como se fizesse as coisas mais devagar:

- Quase sempre
- Muitas vezes
- Por vezes
- Nunca

9. Fico de tal forma apreensivo/a (com medo), que até sinto um aperto no estômago:

- Nunca
- Por vezes

**Exemplo**

Anexo 7. Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar [HADS] (cont.)

- Muitas vezes
- Quase sempre

10. Perdi o interesse em cuidar do meu aspecto físico:

- Completamente
- Não dou a atenção que devia
- Talvez cuide menos que antes
- Tenho o mesmo interesse de sempre

11. Sinto-me de tal forma inquieto/a que:

- Muito
- Bastante
- Não muito
- Nada

12. Penso com frequência:

- Tanto quanto antes
- Não tanto
- Pouco
- Nada

**Exemplo**

... e não consegue acompanhar um programa de rádio ou televisão:

- 
- 

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.

# Adaptação e Validação da ECI e QCPI-R

Caro(a) participante,

No âmbito da nossa dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica, que estamos a levar a cabo na Universidade de Aveiro, vimos solicitar a sua colaboração para participar num estudo para adaptação de dois instrumentos de avaliação psicológica sobre insónia.

A sua tarefa consistirá apenas em preencher alguns questionários breves. O tempo estimado para o preenchimento é de 10-15 minutos.

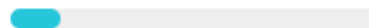
Os seus dados serão tratados de forma anónima e confidencial e utilizados apenas para fins científicos.

Para participar neste estudo deverá ter pelo menos 18 anos e ter nacionalidade portuguesa.

Muito obrigado, desde já, pela sua colaboração.

Alunas de mestrado: Ana Luísa Correia ([almc@ua.pt](mailto:almc@ua.pt)) e Carlota Nóbrega ([carlotanobrega@ua.pt](mailto:carlotanobrega@ua.pt))  
Orientação: Prof. Doutor Daniel Ruivo Marques ([drmarques@ua.pt](mailto:drmarques@ua.pt)) (DEP, Universidade de Aveiro)

SEGUINTE



Página 1 de 7

Anexo 8. Páginas iniciais da plataforma *Google Forms* (cont.)

# Adaptação e Validação da ECI e QCPI-R

\*Obrigatório

## Consentimento informado \*

- Declaro que aceito participar neste estudo, estando consciente de que os meus dados serão tratados de maneira anónima e confidencial.

ANTERIOR

SEGUINTE



Página 2 de 7

Anexo 8. Páginas iniciais da plataforma *Google Forms* (cont.)

## Adaptação e Validação da ECI e QCPI-R

\*Obrigatório

### Dados sociodemográficos e clínicos

Qual a sua idade atual? \*

A sua resposta

Sexo \*

- Feminino
- Masculino

Estado Civil \*

- Solteiro(a)
- Casado(a) ou União de facto
- Divorciado
- Viúvo(a)

Anos de escolaridade concluídos \*

(por exemplo, se completou o ensino secundário terá 12 anos de escolaridade; se completou uma licenciatura de 3 anos terá 15 anos de escolaridade, etc)

A sua resposta

Considera que é uma pessoa que sofre de insónias? \*

- Sim
- Não

ANTERIOR

SEGUINTE

Página 3 de 7



## Anexo 9. Autorização do conselho de ética da Universidade de Aveiro



universidade de aveiro

### Comissão Permanente para os Assuntos de Investigação (CPAI)

---

**Parecer nº:** 27/2018 (Extrato)

**Requerente:** Daniel Ruivo Marques

**Título do Projeto:** "Adaptação Portuguesa do *Thought Control Questionnaire-Inomnia Revised (TCQI-R)* e da *Insomnia Catastrophizing Scale (ICS)*"

**Orientador e Investigador responsável:** Doutor Daniel Ruivo Marques (DEP-UA)

**Equipa de Investigação:**

- Ana Luísa Marques Correia (Aluna do 2.º ano do mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica);

- Carlota Sofia Andrade Nóbrega (Aluna do 2.º ano do mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica);

**Enquadramento Institucional:** Departamento de Educação e Psicologia - Universidade de Aveiro.

**Relator:** Doutor Jorge Carvalho Arroiteia

**Relatores Adjuntos:** Doutora Paula Cristina M. S. Pereira; Professor António Rocha Andrade, Doutor Jorge Frade, Doutor Armando J. Formoso de Pinho.

#### II. Parecer

##### a. Fundamentação

1. A proposta relativa ao projeto apresenta-se fundamentada com indicação dos participantes, objetivos do estudo, metodologia de recolha, tratamento dos dados e bibliografia de apoio;
2. Estão asseguradas as questões éticas associadas ao desenvolvimento, à privacidade e à divulgação dos resultados do estudo;
3. Estão indicados os procedimentos a seguir, nomeadamente no que respeita às análises a levar a cabo e ao interesse do estudo;
4. Está indicada a equipa responsável pelo desenvolvimento do projeto de investigação.

De acordo com exposto a proposta respeita os princípios de ética neste género de investigação na medida em que o estudo:

1. Salvaguarda o consentimento informado dos participantes;
2. Salvaguarda a intervenção voluntária dos intervenientes;
3. Confidencialidade dos dados recolhidos no projeto que são analisados pela equipa de investigação, mantendo-se sigilosos e anónimos sendo destruída no termo do estudo;
4. Assegura a utilização de instrumentos não invasivos.

##### b. Sugestões e Recomendações

Solicita-se que em todos os procedimentos seja respeitada a legislação nacional e europeia relativa à Proteção dos Dados Pessoais.

##### c. Conclusão

A Comissão Permanente do Conselho de Ética, constituída pelos ora relatores, após apreciação da documentação recebida e atendendo aos procedimentos descritos no estudo de investigação, considera que a realização do projeto "Adaptação Portuguesa do *Thought Control Questionnaire-Inomnia Revised (TCQI-R)* e da *Insomnia Catastrophizing Scale (ICS)*", merece parecer favorável.

Aveiro, 6 de novembro de 2018

**Anexo 10.** Exemplo de email enviado para divulgação do estudo



Ana Correia

ter 20-11-2018 09:34



Responder a todos | v

Esta mensagem foi enviada com importância alta.

Bom dia,

Somos as alunas Ana Luísa Correia e Carlota Nóbrega e no âmbito da nossa dissertação de Mestrado em Psicologia da Saúde e Reabilitação Neuropsicológica pela Universidade de Aveiro, orientada pelo Prof. Doutor Daniel Ruivo Marques (Universidade de Aveiro), encontramos-nos a realizar uma investigação para validação de dois instrumentos de avaliação psicológica sobre insónia. Para participar nesta investigação só necessita de **ter, pelo menos, 18 anos e nacionalidade portuguesa**. Nesse sentido, pedíamos-lhe que preenchesse o questionário presente no link que encontra abaixo. Agradecemos, também, que nos ajudasse a divulgar o estudo. O questionário ficará disponível durante um mês.

Link do questionário:

<https://goo.gl/forms/aiRbfkVYfH6YBwWi2>

O seu contributo para esta investigação é fundamental!  
Muito obrigada, desde já, pela sua colaboração.

Ana Luísa Correia e Carlota Nóbrega.