



Universidade de Aveiro Departamento de Educação
2013

**Mariana Soares
Meia-Via**

Adaptações Portuguesas das GSES e GCTI



Universidade de Aveiro Departamento de Educação
2013

**Mariana Soares
Meia-Via**

Adaptações Portuguesas das GSES e GCTI

Escalas de auto-relato do esforço e dos pensamentos
antes de dormir

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Psicologia, Especialização em Psicologia Clínica e da Saúde, realizada sob a orientação científica da Doutora Ana Cardoso Allen Gomes, Professora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

Dedico este trabalho aos meus pais e irmã, por toda a força e apoio.

o júri

Presidente

Prof. Doutora Anabela Maria Sousa Pereira
Professora Auxiliar C/ Agregação da Universidade de Aveiro

Doutora Sandra Maria Rodrigues de Carvalho Bos
Investigadora Auxiliar da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Prof. Doutora Ana Cardoso Allen Gomes
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro (Orientadora)

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à Prof. Doutora Ana Allen Gomes e ao Doutorando Daniel Marques pela sua disponibilidade em me ajudar e por me tranquilizarem nos momentos de mais stress ao longo deste projeto. Foram sem dúvidas dois suportes essenciais para o meu sucesso. Agradeço também à Prof. Doutora Anabela Pereira, Coordenadora do Mestrado e ao Departamento de Educação que acolheu o estudo, pela oportunidade. Ao Prof. Colin Espie pela autorização para adaptar a GSES e a GCTI para a língua portuguesa e pelo interesse e apoio demonstrado pelo nosso estudo. Ao Prof. Doutor Carlos Fernandes da Silva e à Dra Vanda Clemente por terem dado o seu contributo, enquanto excelentes profissionais na área, na fase de tradução dos instrumentos e à Vera Marques por ter feito as retroversões. Agradeço ainda à Rita Morgadinho por ter disponibilizado o contacto das universidades.

A todas as pessoas que participaram no meu estudo, em especial aos muitos estudantes universitários que participaram em massa na minha investigação, despendendo um pouco das suas rotinas para responderem aos meus questionários.

Aos meus pais pela confiança e orgulho que sempre depositaram em mim, sem o seu apoio nunca teria conseguido chegar a esta fase da minha vida. Obrigada pela vida que sempre me proporcionaram e por me terem ensinado a ser a pessoa que sou hoje. É a eles que dedico este trabalho como prova de que afinal quando eles diziam “tu vais conseguir” eles tinham razão. Graças a eles, todos aqueles dias de stress e de muito trabalho foram possíveis de ultrapassar. Este trabalho também é deles.

À minha irmã e melhor amiga, que teve sempre ao meu lado ao longo de todas as minhas conquistas e derrotas. Obrigada pelo seu apoio e paciência. Graças a ela tudo foi mais fácil. Este trabalho também é dela. Agradeço ainda todo o carinho prestado pela minha restante família. São e sempre serão o meu porto de abrigo.

Às minhas duas outras “irmãs”, a Ana e a Teresa, que foram, são e serão sempre o meu braço direito. Obrigada por fazerem de mim uma pessoa melhor e por me “agarrarem” quando mais preciso.

Ao Nuno, por me fazer acreditar em mim mesma. Por todo o carinho, amor e compreensão que sempre me deu ao longo deste ano.

À Rita, Filipa, à Carla, à Tânia, à Mariana, à Ariana e à Carla Silva por terem tornado esta viagem ainda mais alucinante. Foram pessoas fundamentais para chegar onde estou hoje. Grandes amigas duram para sempre.

Agradeço ainda ao Pedro, ao Samuel e ao Matias, que apesar de distantes sei que sempre me apoiaram.

palavras-chave

Insónia psicofisiológica, GSES, GCTI, sono, questionário

Resumo

O objetivo do presente estudo foi proceder a uma primeira tradução e adaptação para a língua portuguesa da GSES (Glasgow Sleep Effort Scale), de Broomfield e Espie (2005) e da GCTI (Glasgow Content of Thoughts Inventory), de Harvey e Espie (2004). Procedeu-se, ainda, à análise das qualidades psicométricas dos dois instrumentos. A GSES avalia o esforço que os indivíduos fazem para dormir e é constituída por 7 itens avaliados numa escala de 3 pontos, enquanto que a GCTI avalia os pensamentos intrusivos recorrentes que surgem antes dos indivíduos adormecerem e é composta por 25 itens avaliados numa escala de 4 pontos. A análise das características psicométricas das escalas foi realizada com uma amostra de 2995 estudantes universitários portugueses, com idades compreendidas entre os 17 e os 62, sendo 69,7% mulheres e 30,3% homens. Os resultados revelaram que tanto a GSES como a GCTI, apresentaram uma fidelidade adequada no que toca à consistência interna ($\alpha = 0,79$ e $\alpha = 0,93$, respetivamente). Constatou-se ainda que as duas escalas se relacionaram entre si ($r=0,56$), sugerindo uma boa validade convergente. As análises da estrutura fatorial dos dois instrumentos apontaram para a existência de apenas um fator para a GSES e de três fatores para a GCTI. A amostra foi dividida em três grupos consoante os participantes achavam que tinham (ou não) um problema de sono: grupo “sem problemas de sono” ($n=2547$), grupo “com insónia” ($n=210$) e grupo “com outros problemas de sono” ($n= 238$). Verificou-se que os dois instrumentos têm um bom poder discriminativo dos grupos, sendo o grupo “com insónia” aquele que obteve maiores pontuações nas duas escalas, seguido do grupo “com outros problemas de sono” e por último o grupo “sem problemas de sono”. Por fim, foram analisadas as relações entre alguns aspetos do QSVES (*Questionário sobre Padrões de Sono e Vigília em Estudantes do Ensino Superior – versão “em tempo de aulas”, adaptado de Gomes, 2005; Gomes et al., 2011*) e os dois instrumentos em estudo. Constatou-se que a presença de mais pensamentos intrusivos e de maior esforço para dormir está associada a pior qualidade do sono, a maior privação diária de sono, a menor frequência de sono suficiente, a mais sonolência durante o dia e a piores pontuações de bem-estar. Em conclusão, os resultados obtidos vão de encontro a literatura encontrada e apresentam contributos importantes para que a GSES e a GCTI possam ser utilizadas na prática clínica enquanto instrumentos de sinalização de possíveis diagnósticos de insónia psicofisiológica (IP), assim como de monitorização da intervenção.

Keywords

Psychophysiological insomnia, GSES, GCTI, sleep, questionnaire

Abstract

The aim of this study was to develop the Portuguese versions of two self-reported questionnaires, the GSES (Glasgow Sleep Effort Scale, Broomfield and Espie (2005)) and the GCTI (Glasgow Content of Thoughts Inventory, Harvey and Espie (2004)), and to analyze its psychometric properties. The GSES evaluates the efforts that people make in order to try to fall asleep, and it consists of 7 items, each rated on a 3-point scale. The GCTI evaluates recurrent intrusive thoughts that may arise before people fall asleep, and consists of 25 items rated on a 4-point scale. Participants were 2995 Portuguese university students, 69.7% women and 30.3% men, aged between 17 and 62. The reliability results indicated that both GSES and GCTI showed adequate internal consistency (Cronbach $\alpha = 0.79$ and $\alpha = 0.93$, respectively). It was further observed that the two scales were related to each other ($r = 0.56$), which suggests adequate convergent validity. Analysis of the factor structure of each instrument revealed only 1 factor for GSES and 3 factors for GCTI. Depending on whether the participants considered (or not) they had any sleep problem, three groups of participants were formed - group "without sleep problems" ($n = 2547$), group "with insomnia" ($n = 210$) and group "with other sleep problems" ($n = 238$), - and mean scores on the two scales were compared. Both instruments showed discriminative power, as the group "with insomnia" obtained higher scores on both scales, followed by the group "with other sleep problems", and lastly by the group "without sleep problems". Finally, the associations between the two scales and several self-reported sleep patterns were examined, using some items from a previously validated questionnaire designed to collect sleep-wake data specifically in higher education students (Sleep-Wake Questionnaire for University Students [SWQUS] - «during-the-semester version», Gomes et al., 2011). Both the presence of more intrusive thoughts, and a greater effort to sleep, were found to be associated with poorer sleep quality, higher daily sleep restriction, lower frequency of enough sleep, higher daytime sleepiness and lower daytime well-being (self-reported Vigour, Mood and Cognitive Functioning). In conclusion, the results obtained are in agreement with the literature, and the Portuguese versions of the GCTI and GSES showed adequate reliability and validity in higher education students. Both instruments seem promising tools for the clinical practice with psychophysiological insomnia, either for screening purposes, and to monitorize intervention outcomes.

Índice

Introdução.....	1
Metodologia.....	8
Amostra	8
Instrumentos	9
Procedimentos	10
Análise estatística	12
Resultados.....	12
Discussão	20
Referências	27
Anexos.....	31

Índice de Tabelas

Tabela 1: Características sociodemográficas e clínicas da amostra	9
Tabela 2: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GSES.....	12
Tabela 3: Matriz de correlações inter-item da GSES	13
Tabela 4: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GCTI....	14
Tabela 5: Comparação dos resultados médios nas escalas por grupo com e sem problemas de sono percebidos	16
Tabela 6: Matriz fatorial dos itens da GSES	17
Tabela 7: Matriz fatorial dos itens da GCTI.....	19
Tabela 8: Correlações entre padrões de sono e pontuações nas escalas GSES e GCTI..	20

Índice de Figuras

Figura 1: <i>Scree plot</i> para os 25 itens da GCTI.....	18
---	----

Introdução

O sono parece ter um papel importante em várias facetas do comportamento humano, nomeadamente no processamento de informação, na consolidação de memórias, aprendizagens, entre outros. Em concordância com este facto, existem evidências de que a quantidade e qualidade do sono afetam também o funcionamento geral do indivíduo durante o dia (Gomes, 2005). A investigação sobre o sono tem vindo a assumir proporções cada vez maiores nas últimas décadas tendo em conta a sua provável função no comportamento adaptativo (Ramos Platón, 1996).

Não obstante a influência que o comportamento de sono exerce nos vários domínios da vida das pessoas, constata-se que quer a população em geral quer os profissionais de saúde ignoram aspetos fundamentais acerca do sono assim como as regras de higiene que lhe estão subjacentes. Os estudantes universitários, em particular, são um grupo vulnerável a desenvolver problemas de sono que podem resultar em privação de sono e em várias outras consequências que afetam o seu desempenho académico (Gomes, 2005; Gomes, Tavares, & Azevedo, 2011; Kloss, Nash, Horsey, & Taylor, 2011). Apesar da relevância dos estudos dos hábitos de sono em estudantes universitários, pode dizer-se que ainda existem poucas investigações neste sentido (Azevedo, 1989; Gomes, 2005; Henriques, 2008 cit. por Gomes, Tavares, & Azevedo, 2010; Vieira, 2012). Os problemas mais comuns nesta população são a restrição do tempo de sono, a pobre qualidade do mesmo, consumo de medicamentos para dormir e irregularidades dos horários de sono-vigília (Gomes, Tavares, & Azevedo, 2009), sendo a insónia inicial a queixa mais descrita pelos estudantes (Gomes et al., 2010; Kloss et al., 2011).

A insónia psicofisiológica (IP) é o tipo de insónia mais comum na população em geral e, em particular, nos centros de medicina de sono, onde cerca de 15% dos doentes com queixas de insónia são diagnosticados com este tipo de insónia (AASM, 2005; Espie, Broomfield, MacMahon, Macphee, & Taylor, 2006). Segundo a classificação internacional de perturbações de sono, a IP caracteriza-se essencialmente por dificuldades no início e manutenção do sono, acordar antes da hora desejada e/ou acordar com a sensação de que o sono não foi reparador. A este tipo de insónia estão associadas algumas características particulares: hiperativação de diversos sistemas psicobiológicos, condicionamento mal adaptativo entre estímulos e respostas que provocam sono e ativação e um esforço acentuado para adormecer (AASM, 2005).

Vários são os modelos que tentam explicar a etiologia e manutenção deste tipo de insônia. O Modelo de Inibição Psicobiológica de Espie et al. (2006) representa um dos modelos atuais sobre o qual recai maior volume de investigação (Perlis, Shaw, Cano, & Espie, 2011). De acordo com os autores, os processos homeostáticos e circadianos dos indivíduos que não têm problemas de sono constituem um padrão involuntário e natural. São ainda assegurados processos auxiliares, nomeadamente a plasticidade e automaticidade do sono. A plasticidade diz respeito à capacidade do sono se ajustar ou acomodar aos fatores situacionais que contrariem o normal funcionamento do ciclo sono-vigília. Relativamente à automaticidade, é de referir que o sono é iniciado e mantido involuntariamente através de associações condicionadas bem estabelecidas entre os estímulos relacionados com o sono e o sono propriamente dito. Deste modo, o sono dos indivíduos que dormem bem ocorre, em circunstâncias normais, de forma passiva (Frosch, 2010; Perlis et al., 2011). Uma vez que o processo sono-vigília é autorregulado, pode haver comprometimento ao nível do comportamento de sono caso o processo deixe de ser natural e automático, ocorrendo assim uma inibição dessa automaticidade. O modelo de atenção-intenção-esforço (A-I-E) de Espie et al. (2006), que constitui um aprofundamento do modelo de inibição psicobiológica (Espie, 2002), propõe, nesta linha, que a automaticidade do ciclo sono-vigília é inibida através de três processos centrais: atenção seletiva, intenção explícita e esforço de sono (Broomfield, Gumley, & Espie, 2005; Espie, 2007).

A perceção da existência de um problema de sono conduz a um maior anseio em dormir o que, conseqüentemente, incrementa o valor do sono enquanto reforço. A incapacidade de dormir daí resultante é, por conseguinte, experienciada como uma ameaça. Verifica-se ainda uma atenção seletiva para sinais não-verbais (i.e., ruídos do ambiente) e verbais (i.e., pensamentos sobre não conseguir dormir) que são percebidos como pistas ameaçadoras, aumentando a ativação fisiológica e cognitiva comuns neste tipo de perturbação. Deste modo, a atenção seletiva para pistas relacionadas com o sono pode surgir devido à saliência das mesmas, à monitorização da ameaça, à capacidade reforçadora do sono ou devido à combinação de todas estas (Espie et al., 2006). A partir do momento em que se dirigem os processos atencionais para aspetos relacionados com o sono, este deixa de ser automático e fica perturbado (Perlis et al., 2011).

Após a atenção seletiva para o sono, os indivíduos exibem uma intenção explícita para dormir, ao contrário dos “bons dormidores” que o fazem de forma implícita, não fosse

o sono um processo automático (Espie et al., 2006). A presença desta intenção para dormir em indivíduos com dificuldades de sono contribui para o resultado oposto, sendo que estes apresentam maior probabilidade em adormecer quando não manifestam uma intenção explícita em o fazer. No seguimento desta intenção explícita, e constituindo uma extensão da mesma agora mais focalizada no domínio comportamental, surge a última etapa deste circuito, o esforço para dormir. Sendo a atenção seletiva a “fase de busca” e a intenção explícita a “fase de planeamento”, o esforço constitui a “fase de realização”, ou seja colocar em prática estratégias comportamentais e cognitivas (diretas ou indiretas) para conseguir adormecer (Espie, 2007; Espie et al., 2006). No entanto, e apesar dos diversos tipos de esforços levados a cabo, estes contribuem, em última análise, para perpetuar o ciclo vicioso da insónia.

O modelo A-I-E (cf. Anexo 1) é um desenvolvimento do modelo de inibição psicobiológica (Espie, 2002). Segundo o modelo de inibição psicobiológica, a ocorrência de eventos stressores precipita a ativação fisiológica e psicológica que promove, como consequência, a atenção seletiva para os mesmos e o aparecimento de sintomas de insomnias. Espie et al. (2006) propõem que as dificuldades em iniciar ou manter o sono ocorrem devido a uma falha dos mecanismos neurobiológicos de inibição da vigília. Esta falha é ativada assim que os processos atencionais são deslocados do evento stressor para os sintomas de insónia, iniciando-se assim o circuito de fenómenos cognitivos que o modelo A-I-E refere. Através do modelo de inibição psicobiológica compreende-se como um quadro de insónia aguda se transforma em IP ou crónica assim como o ciclo vicioso de manutenção da mesma (Perlis et al., 2011).

O modelo de inibição psicobiológica permitiu gerar diversos instrumentos de avaliação psicológica do comportamento de sono do qual se destacam a Glasgow Sleep Effort Scale (GSES) e a Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI).

Glasgow Sleep Effort Scale (GSES)

O esforço para dormir representa um fator chave na manutenção da insónia (Broomfield & Espie, 2005). Dada a relevância desta componente na perpetuação da insónia e o impacto do esforço em iniciar o sono, Espie e colaboradores construíram a GSES (Broomfield & Espie, 2005).

Após uma análise exaustiva dos conteúdos das escalas sobre sono existentes até à

data gerou-se o modelo do esforço do sono constituído por 7 componentes principais de esforço. A cada uma dessas componentes foi atribuído um item, permitindo assim construir a versão piloto da GSES (Broomfield & Espie, 2005) utilizada em dois estudos anteriores (Broomfield & Espie, 2003; Kohn & Espie, 2005). A GSES é constituída por 7 itens avaliados numa escala de 3 pontos (que em português podem traduzir-se por “Muito, Até certo ponto, De modo nenhum”) sendo que as instruções se referem ao sono da pessoa na passada semana. O resultado final obtém-se através do somatório dos pontos de todos os itens. Uma pontuação elevada indica maior esforço para dormir (Broomfield & Espie, 2005).

Broomfield e Espie (2005) procederam a uma primeira validação da GSES utilizando uma amostra de doentes com insónia e uma amostra de controlo. Através deste estudo evidenciaram que a GSES tem uma consistência interna adequada (α de Cronbach =0,77) e uma boa capacidade discriminativa entre o grupo clínico (M=7,06, DP=3,58) e o grupo de controlo (M=1,22, DP=1,35), com 92,1% de sensibilidade e 97,3% de especificidade para um ponto de corte de 2. No entanto, para um ponto de corte de 3, a GSES identificou 82,2% dos indivíduos com insónia e 92,2% dos indivíduos da população em geral corretamente. As correlações inter-item foram satisfatórias verificando-se uma correlação positiva estatisticamente significativa entre a GSES e a DBAS (Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale) para os doentes com insónia ($r=0,50$; $p < 0,0001$), sugerindo boa validade convergente. Os autores procederam ainda a uma análise das componentes principais com rotação varimax, numa amostra clínica de adultos ($n=159$) e não clínica ($n=120$). Apenas um fator foi encontrado, que explicava, aproximadamente, 63% da variância.

Num outro estudo comparou-se um grupo com IP, um grupo com insónia associada a outras perturbações mentais e um grupo de controlo. Obtiveram-se resultados superiores na GSES no grupo com IP comparativamente com o grupo de controlo, reforçando o poder discriminativo da escala. Ainda assim, a amostra com insónia associada a outras perturbações mentais pontuou mais do que os doentes com IP (Kohn & Espie, 2005). Num outro estudo, encontraram também valores cada vez menores na GSES, ao longo do tempo, num grupo diagnosticado com IP, após intervenção cognitivo-comportamental e meditação baseada no *mindfulness* (Ong, Shapiro, & Manber, 2009). Outra investigação também baseada no *mindfulness*, utilizou a GSES mas numa amostra de estudantes universitários.

No entanto, não existe informação referente aos resultados obtidos nesta escala (Howell, Digdon, & Buro, 2010). A GSES foi ainda utilizada numa amostra de doentes com insónia submetidos a terapia de restrição do sono. Após a intervenção, as pontuações da GSES diminuíram significativamente (Kyle, Morgan, Spiegelhalder, & Espie, 2011). Espie, Barrie e Forgan (2012) mais recentemente compararam pacientes com IP com um grupo de doentes com insónia idiopática (tipo de insónia que parece ter início na infância e se caracteriza por uma incapacidade constante de ter um sono adequado ao longo da vida, cujo aparecimento não está associado a nenhuma doença médica ou mental, cf. AASM, 2005). Verificou-se que na GSES, o grupo com IP obteve pontuações mais elevadas comparativamente com os indivíduos diagnosticados com insónia idiopática, reforçando assim a capacidade da escala em identificar a IP. Mais recentemente, Spiegelhalder et al. (2013) diferenciaram uma amostra de doentes com IP de um grupo da população em geral mediante a aplicação da GSES, tendo o primeiro grupo obtido pontuações significativamente mais elevadas do ponto de vista estatístico.

Glasgow Content Thoughts Inventory (GCTI)

Dadas as queixas que muitos dos doentes com IP apresentam frequentemente se prendem com ativação cognitiva, Harvey e Espie (2004) construíram uma escala destinada a avaliar o conteúdo dos pensamentos no período antes de adormecer nomeadamente em termos de frequência com que estes ocorrem. O desenvolvimento de uma escala desta natureza torna-se benéfico não só em termos de avaliação como também em termos de planeamento e monitorização do tratamento.

Os itens da GCTI foram gerados através dos pensamentos registados por uma amostra de doentes ao longo de várias noites. Após uma subdivisão exaustiva do conteúdo destas cognições e de todo o processo de desenvolvimento associado a uma escala de avaliação, desenvolveu-se a GCTI constituída por 25 itens. Os itens são avaliados numa escala de 4 pontos (que em português podem traduzir-se por “Nunca, Algumas vezes, Frequentemente, Sempre”) e dizem respeito à frequência com que os pensamentos descritos ocorreram nas passadas 7 noites. A pontuação total pode variar entre 25 e 100, sendo que pontuações elevadas se associam a maior frequência de pensamentos percebidos como intrusivos antes do (re)adormecimento (Harvey & Espie, 2004).

De modo a avaliarem as propriedades psicométricas desta escala, os autores

recrutaram uma amostra compreendendo pessoas com IP e pessoas da população em geral. Verificaram que a GCTI tem bom poder discriminativo entre os dois grupos, sendo os doentes com IP aqueles que obtiveram pontuações mais elevadas ($M= 58,0$; $DP=10,08$ / $M= 35,2$; $DP= 8,37$). Análises da sensibilidade e especificidade revelaram, para um ponto de corte de 42, uma sensibilidade de 100% e uma especificidade de 83%. A consistência interna revelou-se adequada (α de Cronbach= $0,87$), sendo que a fidelidade em termos de estabilidade teste-reteste passadas três semanas ($r=0,88$) também se mostrou satisfatória. A GCTI apresentou boa validade convergente, verificando-se uma correlação significativa entre esta e a SDS-F2 (Sleep Disturbance Questionnaire) e a DBAS-10 (Harvey & Espie, 2004).

Existem dados acerca de uma possível solução fatorial da GCTI. No entanto não se encontrou informação do modo pela qual esta foi gerada (Morin & Espie, 2003). Este tipo de composição foi utilizado num estudo orientado por Espie, onde se investigava a eficácia da intervenção do Controlo de Estímulo baseada na “regra do quarto de hora” (QHR) em grupos clínicos, comparativamente com um grupo de controlo. Os itens foram compostos em 3 subescalas: subescala de *pensamentos intrusivos relacionados com a resolução ativa de problemas*, constituída pelos itens 1, 3, 8, 12, 14, 15, 19, 21 e 23; subescala de *pensamentos intrusivos relacionados com o sono e a vigília*, constituída pelos itens 5, 6, 7, 9, 11, 18, 22, 24 e 25; e a subescala de *pensamentos intrusivos sobre o comprometimento somático e sensorial*, composta pelos itens 2, 4, 10, 13, 17 e 20. Os resultados foram analisados separadamente de acordo com estas subescalas. Na análise dos resultados da primeira subescala, verificou-se uma diminuição dos pensamentos relativos à resolução de problemas entre o pré e pós tratamento para o grupo condicionado pela “regra do quarto de hora” fora da cama. Existiu igualmente uma diminuição dos pensamentos relacionados com o sono e a vigília após intervenção nos grupos experimentais, comparativamente com o grupo de controlo. Quanto à subescala de comprometimento somático e sensorial, os pensamentos intrusivos diminuíram após intervenção apenas no grupo que sofreu intervenção baseada na “regra do quarto de hora” fora da cama, e os resultados pós tratamento atingiram valores inferiores aos obtidos pelo grupo de controlo (Malaffo, 2006). Esta investigação também utilizou a GSES e os resultados demonstraram que após intervenção o esforço para adormecer diminuiu nos doentes que compunham os grupos experimentais (Malaffo, 2006).

A GCTI foi também utilizada como fonte para gerar estímulos experimentais num estudo que examinou a reatividade psicofisiológica a estímulos emocionais relacionados e não relacionados com o sono em indivíduos com IP e “bons dormidores” (Baglioni et al., 2010). Apesar de existirem poucos estudos que tenham utilizado a GCTI, recentemente foi utilizada num estudo comparando doentes bipolares em remissão, doentes com IP e participantes sem qualquer perturbação mental. A GCTI demonstrou ser um instrumento útil na diferenciação dos grupos, distinguindo significativamente os doentes com IP dos restantes (St-Amand, Provencher, Bélanger, & Morin, 2012). Ainda recentemente, um outro estudo diferenciou indivíduos com dificuldades em iniciar e manter o sono de indivíduos com apenas um desses sintomas de insónia. Também neste estudo, os autores dividiram a GCTI em 4 subescalas: a primeira consistiu numa subescala de 9 itens sobre preocupações generalizadas; a segunda era composta por 6 itens dentro da temática da ansiedade; a terceira era constituída por 7 itens direcionados para a ansiedade relacionada com o sono e por fim a quarta subescala abrangia os restantes 3 itens sobre os pensamentos acerca do ambiente. O estudo concluiu que as cognições, avaliadas pela GCTI, são uma variável significativa na previsão do grupo com todos os sintomas de insónia, ou seja os participantes que obtiveram pontuações mais elevadas na GCTI tinham maior probabilidade de pertencer a este grupo do que ao grupo com apenas um dos sintomas. O conteúdo dos pensamentos sobre o ambiente, mais especificamente, bem como a autoeficácia estão significativamente relacionados com a presença de múltiplos sintomas de insónia (Suh et al., 2012).

Existe uma lacuna importante em Portugal no que toca a instrumentos de avaliação psicológica devidamente adaptados e validados. Esta situação dificulta o processo de avaliação que seria certamente mais específico se os clínicos e investigadores tivessem disponível um maior e mais diversificado conjunto de provas psicológicas (Simões, Almeida, & Gonçalves, 1999). No que toca à avaliação do comportamento de sono esta ausência é ainda mais acentuada (provavelmente pelo reduzido número de psicólogos dedicados ao sono), havendo uma necessidade crescente de investir nesta área.

A adaptação da GSES e da GCTI, em particular, torna-se pertinente uma vez que de acordo com a experiência clínica da nossa equipa são instrumentos pertinentes para avaliar muitas das queixas que aparecem na prática clínica. São ainda instrumentos recentes e desenvolvidos por equipas com muita experiência tanto na clínica como na investigação no

âmbito da intervenção cognitivo-comportamental na insónia.

Com este estudo pretende-se contribuir para a tradução, adaptação e validação para Portugal de dois instrumentos de autorrelato na área do comportamento do sono, e em particular da insónia, numa amostra de estudantes do ensino superior portugueses. Os instrumentos são o *Glasgow Content of Thoughts Inventory* (GCTI) (Inventário de Pensamentos de Glasgow - Sono) e a *Glasgow Sleep Effort Scale* (GSES) (Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir). Como objetivos mais específicos pretende-se: (1) realizar a adaptação para a língua portuguesa do GCTI e da GSES, garantindo a compreensibilidade e clareza dos itens e (2) efetuar a primeira caracterização psicométrica das versões portuguesas do GCTI e da GSES, incluindo estudos de fidelidade e validade (convergente, discriminante e fatorial).

Metodologia

Amostra

Neste estudo recorreu-se a uma amostra não probabilística de 2995 estudantes universitários. Os participantes foram contactados via correio eletrónico ou através das redes sociais onde voluntariamente acediam aos questionários *online*.

Os participantes tinham em média 24 anos sendo maioritariamente do sexo feminino (70%), frequentavam o 1º ciclo da universidade (71%), eram alunos em regime ordinário (77%) em que cerca de metade não saíram de casa dos pais para irem estudar para o ensino superior (52%) (cf. Tabela 1). Os critérios de inclusão dos participantes foram: (1) ter idade ≥ 17 anos (abrangendo, na prática, todos os estudantes do ensino superior), (2) frequentar um ciclo de estudos no ensino superior e (3) participação voluntária na investigação.

Tabela 1: Características sociodemográficas e clínicas da amostra

Características sociodemográficas e clínicas		
(n=2995)		
	M (DP)	Min-Max
Idade	23,9 (6,59)	17 ^a -62
Ano de escolaridade	2,21 (1,1)	1-10
	n (%)	χ²
A repetir o ano?		
Não	2579 (13,9%)	1562,1**
Sim	416 (89,1%)	
Sexo		
Feminino	2089 (69,7%)	467,3**
Masculino	906 (30,3%)	
Tem filhos a cargo?		
Não	2764 (92,3%)	2142,3**
Sim	231 (7,7%)	
Estado Civil		
Solteiro	2631 (87,8%)	
Casado/União de facto	324 (10,8%)	4045,5**
Divorciado	40 (1,3%)	
Curso		
1º Ciclo	2117 (70,7%)	
2º Ciclo	601 (20,1%)	4202,8**
3º Ciclo	53 (1,8%)	
Outro	6 (0,2%)	
Estatuto		
Aluno ordinário	2309 (77,1%)	
Trabalhador-estudante	656 (21,9%)	2777,3**
Outro	30 (1,0%)	
Saída de casa dos pais/familiares?		
Não	1554 (51,9%)	4,3*
Sim	1441 (48,1%)	

Nota: ^a com exclusão de uma resposta inválida *p<0,05; ** p<0,001

Instrumentos

Questionário sobre Padrões de Sono e Vigília em Estudantes do Ensino Superior [QSVES]

– versão “em tempo de aulas” (cf. Anexo 5), Instrumento de autorresposta desenvolvido para um trabalho de investigação com estudantes universitários (cf. Gomes, 2005; Gomes et al., 2011). Pretende caracterizar alguns aspetos acerca dos padrões de sono-vigília e alguns aspetos do funcionamento académico e diurno do estudante. O QSVES divide-se em três secções: uma primeira secção “Sono-Vigília em Períodos de Aulas” com a qual se procura caracterizar padrões de sono-vigília habituais e os aspetos do funcionamento diurno “em tempo de aulas” “ao longo do último mês”; uma segunda secção sobre “Outros

aspectos de sono” em que se colocam questões para a caracterização do sono, mas que não remetem necessariamente para o último mês nem para o período de aulas; e uma terceira secção acerca de “Outros aspetos diurnos” para averiguar outras dimensões do funcionamento académico e do estilo de vida do estudante (também para além do sucedido em tempo de aulas ou no último mês). Para esta investigação, apenas foram utilizadas as duas primeiras secções de acordo com os objetivos do estudo. No presente estudo, algumas questões do QSVES foram utilizadas para calcular o Índice de Qualidade de Sono (IQS, $\alpha=0,78$), a privação do sono, o índice de sonolência diurna ($\alpha=0,86$), as fases do sono (durante a semana e ao fim-de-semana) e os indicadores de bem-estar: vigor ($\alpha=0,85$), humor ($\alpha=0,82$) e funcionamento cognitivo percebido ($\alpha=0,78$). Estes cálculos foram baseados no trabalho feito por Gomes (2005). Estudaram-se ainda os valores de frequência de sono suficiente e a duração do sono.

Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir / Glasgow Sleep Effort Scale [EGED / GSES] (cf. Anexo 3, Broomfield & Espie, 2005; Adaptação Portuguesa: Marques, Gomes, Meia-Via & Couto 2012) - Instrumento resultante da tradução e adaptação linguística da *Glasgow Sleep Effort Scale*, que foi construída com o intuito de avaliar o esforço das pessoas para dormir (para mais detalhes consultar Introdução).

Inventário de Pensamentos de Glasgow - Sono / Glasgow Content of Thoughts Inventory [IPG-S / GCTI] (cf. Anexo 4, Harvey & Espie, 2004; Adaptação Portuguesa: Marques, Gomes, Meia-Via & Couto 2012). Trata-se de um instrumento resultante da tradução e adaptação linguística do *Glasgow Content of Thoughts Inventory*, que foi construído com o intuito de avaliar os pensamentos das pessoas quando não conseguem dormir (para mais detalhes consultar Introdução).

Procedimentos

Processo de tradução e adaptação da GSES e da GCTI

Inicialmente solicitou-se formalmente a autorização aos autores originais da GSES e da GCTI, Colin Espie e Niall Broomfield, para se proceder à tradução, adaptação e validação para Portugal dos dois instrumentos de autorrelato (cf. Anexo 2). Após autorização dos autores, procedeu-se a uma tradução das escalas para Português de

Portugal, elaborada por 4 investigadores na área da psicologia. Posteriormente, dois peritos na área do sono e dos ritmos circadianos (um mais relacionado com a área académica e outro com vasta prática clínica na área do sono), com experiência e conhecimento em traduções de questionários para a língua portuguesa, foram contactados. Pretendia-se que analisassem a primeira versão traduzida e fornecessem sugestões de modo a tornar a tradução mais coerente e adequada à nossa população. A versão das escalas daí resultante foi testada através do método de reflexão falada (cf. Almeida & Freire, 2003) num pequeno mas diversificado conjunto de pessoas: estudantes universitários (n=4); doentes da consulta de psicologia do sono da Universidade de Aveiro (n=4) e indivíduos da população em geral de ambos os sexos, com diferentes idades (entre os 30 e os 70 anos), várias ocupações profissionais e níveis básicos ou secundários de escolaridade (n=6). Deste processo resultaram pequenos ajustes. A versão resultante foi submetida a retroversão, i.e., tradução da versão portuguesa para a língua original, sem acesso prévio às escalas originais. Esta etapa foi elaborada por uma profissional com formação superior em português-inglês e com conhecimentos certificados sobre a língua e cultura inglesas. Uma vez concluído todo o processo de tradução e retroversão da GSES e da GCTI, ambas as versões foram enviadas para os autores. Deste processo de avaliação, resultaram as versões portuguesas da GSES e da GCTI, denominadas por Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir (EGED) e Inventário de Pensamentos de Glasgow-Sono (IPG-S), respetivamente. De acordo com a apreciação dos autores originais não se verificaram discrepâncias de conteúdo ou compreensão entre as versões originais e as versões traduzidas. Através da plataforma *GoogleDocs*, os dois instrumentos foram disponibilizados *online* para obtenção de dados (à semelhança de procedimentos utilizados em diversos estudos em psicologia) (cf. Anexo 6, Carvalheira, 2007; Morgadinho, 2012). Nesta recolha incluiu-se igualmente as secções relevantes do QSVES. Os instrumentos estiveram disponíveis na plataforma *GoogleDocs* durante, aproximadamente, um mês. O pedido de divulgação do estudo foi enviado a 13 Universidades públicas, incluindo a Universidade de Aveiro, 25 Universidade privadas e 19 Institutos Politécnicos (cf. Anexo 7) com o intuito de procederem à divulgação pelos respetivos alunos. A participação no estudo foi ainda solicitada através das redes sociais. Após um dia de recolha de dados para testar o correto funcionamento da versão eletrónica dos questionários, procedeu-se à obtenção da amostra propriamente dita, sendo contabilizados 2995 participantes. Todos os questionários para serem submetidos

teriam que ser preenchidos na sua totalidade.

Análise estatística

Para a análise estatística dos dados foi utilizado o programa estatístico IBM SPSS Statistics 19 (*Statistical Package for the Social Sciences*). Foram calculadas estatísticas descritivas como médias, desvios-padrão e Qui-Quadrado (χ^2) para a caracterização sociodemográfica da amostra. Apesar de se terem verificado, nalgumas variáveis, violações em pressupostos como a normalidade da amostra, recorreu-se ao cálculo de estatísticas inferências paramétricas, nomeadamente ANOVA unifactorial inter-sujeitos, uma vez que o número de participantes foi consideravelmente elevado ($n > 30$). Para efeitos do estudo de consistência interna dos instrumentos foram calculados coeficientes alfa de Cronbach, correlações item-total corrigido, coeficientes alfa excluindo item e correlações inter-item. Realizaram-se ainda análises de componentes principais seguidas de rotação varimax.

Resultados

Fidelidade

GSES

O valor geral do α de Cronbach para a GSES foi de 0,79. Constatou-se ainda que a exclusão de qualquer item da escala não aumentava o índice de consistência interna obtido. As correlações item-total corrigido foram no mínimo de 0,44 (cf. Tabela 2).

Tabela 2: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GSES

Itens	Correlação item-total corrigido	Alfa de Cronbach excluindo o item
Item 1	0,603	0,741
Item 2	0,454	0,772
Item 3	0,550	0,753
Item 4	0,553	0,752
Item 5	0,435	0,774
Item 6	0,565	0,757
Item 7	0,474	0,769

Dado que a maior parte das correlações entre os itens foram superiores a 0,30 de acordo com os critérios de Cohen (Pallant, 2007), pode-se afirmar que estas foram correlações positivas e maioritariamente moderadas (cf. Tabela 3).

Tabela 3: Matriz de correlações inter-item da GSES

	Itens						
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7
Item 1	-						
Item 2	0,437	-					
Item 3	0,450	0,300	-				
Item 4	0,405	0,297	0,372	-			
Item 5	0,380	0,255	0,374	0,253	-		
Item 6	0,419	0,262	0,514	0,386	0,376	-	
Item 7	0,326	0,305	0,266	0,509	0,197	0,332	-

GCTI

O valor do alfa de Cronbach no que respeita à GCTI foi de 0,93. Também nesta escala verificou-se que a exclusão de qualquer item não aumentava o índice de consistência interna obtido e as correlações item-total corrigido foram no mínimo de 0,43 (cf. Tabela 4).

Os itens da GCTI correlacionaram-se positivamente entre si e originaram correlações maioritariamente moderadas (cf. Anexo 8), tendo em conta os critérios de Cohen (Pallant, 2007).

Validade

Validade convergente

Com vista a aferir a validade convergente das versões portuguesas das escalas em análise, foi calculada uma correlação de Pearson entre o valor total obtido na GSES e o valor total na GCTI. Constatou-se a existência de uma correlação positiva e elevada entre as duas escalas ($r=0,56$; $p < 0,001$) (Pallant, 2007). Pode-se concluir então que as duas escalas correlacionam-se na mesma direção sugerindo a validade convergente destes instrumentos.

Tabela 4: Estatísticas item-total e alfa de Cronbach se o item for excluído da GCTI

Itens	Correlação item-total corrigido	Alfa de Cronbach excluindo o item
Item 1	0,484	0,924
Item 2	0,518	0,923
Item 3	0,530	0,923
Item 4	0,540	0,923
Item 5	0,555	0,923
Item 6	0,510	0,923
Item 7	0,473	0,924
Item 8	0,637	0,921
Item 9	0,583	0,922
Item 10	0,498	0,924
Item 11	0,591	0,922
Item 12	0,566	0,922
Item 13	0,462	0,924
Item 14	0,560	0,923
Item 15	0,606	0,922
Item 16	0,429	0,924
Item 17	0,490	0,924
Item 18	0,572	0,922
Item 19	0,618	0,922
Item 20	0,615	0,922
Item 21	0,591	0,922
Item 22	0,635	0,921
Item 23	0,572	0,922
Item 24	0,602	0,922
Item 25	0,598	0,922

Validade discriminante

Com o intuito de se verificar a validade discriminante das escalas, dividiu-se a amostra total em três grupos distintos: um grupo “Sem problemas de sono” (n=2547); outro grupo “Com insónia” (n=210); e por último um outro “Com outros problemas de sono” (n=238), consoante a resposta à questão “acha que tem algum problema de sono?” retirada do QSVES.

GSES

Uma vez que o pressuposto da homogeneidade de variâncias não foi assumido [F(2, 2992) =15,5, $p < 0,001$], recorreu-se à análise através de testes mais adequados como o

de Welch [$F(2,332,9)= 235,1, p<0,001$] e o de Brown-Forsythe [$F(2, 495,7)= 235,9, p<0,001$], como estatísticas alternativas ao F mais adequadas quando este pressuposto é violado (Field, 2005). Verificaram-se diferenças significativas entre os grupos em relação à pontuação total da escala. Testes Post Hoc de Games-Howell (Field, 2005) verificaram que os 3 grupos diferem significativamente entre si ($p <0,001$), sendo que o grupo “com insónia” apresentou maior pontuação na escala de esforço comparativamente com os restantes grupos. Contudo, ainda assim, o grupo “com outros problemas de sono” obteve maiores pontuações do que os participantes que responderam não ter nenhum problema de sono (cf. Tabela 5). Ainda que significativas, constatou-se que as condições diferem com uma magnitude do efeito elevada ($\eta^2= 0,4$), de acordo com os critérios de Cohen (Pallant, 2007).

Recorreu-se igualmente à análise do poder discriminativo de cada item da GSES. Verificaram-se diferenças significativas entre os 3 grupos em todos os itens da escala ($p<0,001$). Através de testes Post Hoc, observou-se que os 3 grupos diferem significativamente entre si em todos os itens ($p <0,05$) menos no item 7, em que o grupo “com insónia” não se diferenciou significativamente do grupo “com outros problemas de sono” (embora aproximando se do limiar de significância, $p=0,08, p <0,05$). Contudo, em todos os itens os participantes do grupo “com insónia” obtiveram valores superiores aos restantes e o grupo “com outros problemas de sono” pontuou mais do que o grupo “sem problemas de sono”.

GCTI

Para a GCTI a homogeneidade das variâncias foi garantida, sendo o pressuposto assumido, [$F(2, 2992) =2,04, p=0,130$]. A ANOVA unifactorial para medidas independentes permitiu verificar a existência de diferenças significativas entre os grupos em relação à pontuação total da escala. Testes Post Hoc de Tukey HSD (Field, 2005) evidenciaram a existência de diferenças significativas entre os 3 grupos ($p <0,001$), sendo que o grupo “com insónia” apresentou maior pontuação na GCTI comparativamente com os restantes grupos. O grupo “com outros problemas de sono” obteve maiores pontuações do que os participantes que responderam não ter nenhum problema de sono (cf. Tabela 5).

Uma vez que a diferença entre as médias não é muito acentuada, analisou-se o nível de magnitude do efeito. Constatou-se que as diferenças entre as condições têm uma

magnitude do efeito moderada ($\eta^2 = 0,072$), de acordo com os critérios de Cohen (Pallant, 2007).

Verificou-se ainda a existência de diferenças significativas entre os 3 grupos em todos os itens da GCTI ($p < 0,001$). Não se encontraram diferenças significativas entre o grupo “com insónia” e o grupo “com outros problemas de sono” na maioria dos itens da GCTI. No entanto, os participantes do grupo “com insónia” pontuaram mais do que as pessoas do grupo “com outros problemas” e “sem problemas de sono” em todos os itens da escala, à exceção do item 3, 10 e 14, em que o grupo “com outros problemas de sono” pontuou mais.

Tabela 5: Comparação dos resultados médios nas escalas por grupo

	1-Grupo “Sem problemas de sono” (n=2547)	2-Grupo “ Com Insónia ” (n=210)	3-Grupo “Com outros problemas de sono” (n=238)	Sig.	
	M (dp)	M (dp)	M (dp)		
GSES	3,5(2,5)	7,7(3)	5,5(2,9)	p<0,001	1<3<2
GCTI	49(12)	60,5(11,6)	56(13,3)	p<0,001	1<3<2

Validade fatorial

Com vista a explorar a estrutura fatorial das escalas, foram considerados os componentes com valores próprios (*eigenvalues*) superiores a 1 e examinados os *scree plots*. Os itens foram associados ao fator em que tivessem saturação mais alta, considerando como critérios valores superiores a 0.40 como desejáveis e inaceitáveis abaixo de 0.30. A análise foi realizada através do método de análises de componentes principais com rotação varimax (Pallant, 2007).

GSES

Verificámos estarem reunidas as condições adequadas para a realização da análise fatorial, a saber: coeficientes de correlações entre os itens próximos ou superiores a 0,3, como anteriormente referido; valor de KMO (Kaiser Meyer Olkin - medida de adequação amostral) de 0,83, excedendo o valor mínimo recomendado de 0,6; teste de esfericidade de Bartlett estatisticamente significativo; e valor de qui-quadrado (χ^2) de 5163,4 (Pallant,

2007). Foi encontrada uma solução de um único componente com um valor próprio superior a 1, que explicou aproximadamente 45 % da variância. Através desta análise constatou-se que a GSES aparenta ser uma escala unifatorial (cf. Tabela 5).

Tabela 6: Matriz fatorial dos itens da GSES

	Fator
	1
Item 1	0,743
Item 6	0,715
Item 3	0,713
Item 4	0,693
Item 7	0,617
Item 2	0,595
Item 5	0,592

GCTI

Os dados referentes à GCTI permitiram prosseguir com a análise fatorial: as correlações entre os itens revelaram coeficientes próximos ou superiores a 0,3; o valor de KMO foi de 0,95, excedendo o valor recomendado de 0,6; o teste de esfericidade de Bartlett foi estatisticamente significativo; e o valor de qui-quadrado (χ^2) foi de 31003,3 (Pallant, 2007). Verificou-se a presença de 5 componentes na GCTI com *eigenvalues* superiores a 1. Dadas as dificuldades de interpretabilidade da solução com 5 fatores, ensaiámos outras possíveis soluções para um número reduzido de fatores. A solução fatorial mais satisfatória e corroborada pela visualização do *scree plot* (cf. Gráfico 1) foi a de 3 fatores, onde dois deles explicaram 17,9% e o restante 13% da variância (cf. Tabela 6).

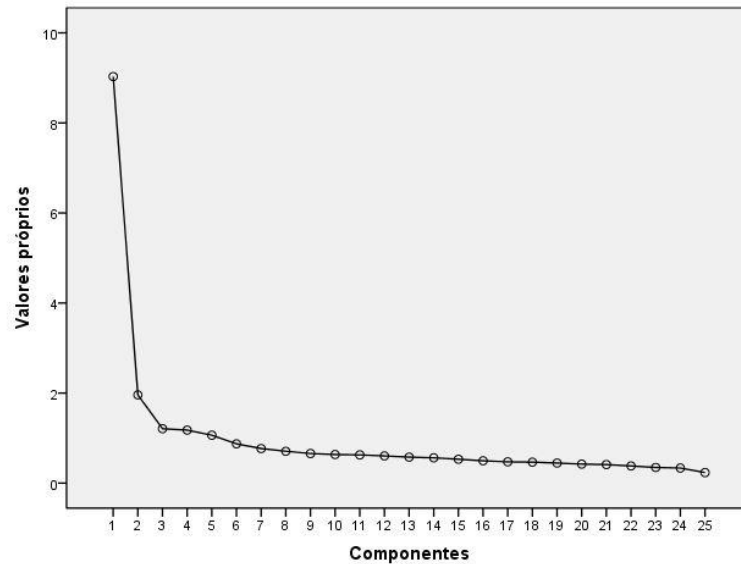


Figura 1: *Scree plot* para os 25 itens da GCTI

Os três fatores obtidos sugeriram a seguinte designação: pensamentos relacionados com a resolução ativa de problemas (itens 1, 3, 7, 12, 14, 15, 19, 21, 22 e 23); pensamentos relacionados com o sono e a vigília (itens 5, 8, 9, 11, 18, 20, 24 e 25); e pensamentos sobre o comprometimento somático e sensorial (itens 2, 4, 6, 10, 13, 16, 17). O valor geral de α de Cronbach de cada fator foi de 0,87 para os dois primeiros e 0,75 para o último. Nos 3 fatores a exclusão de qualquer um dos itens não aumentaria o índice de consistência interna obtido e as correlações entre os itens foram maioritariamente moderadas positivas. Uma vez que na nossa análise grande parte dos itens se encontraram distribuídos pelos mesmos fatores presentes na constituição descrita por Malaffo (2006), optou-se por adotar as mesmas denominações atribuídas por esta autora.

Tabela 7: Matriz fatorial dos itens da GCTI

	Fatores		
	1	2	3
Coisas para ajudar a dormir	0,761		
Maneiras conseguir dormir	0,753		
Tempo que está acordado	0,650		
Meu sono é tão mau	0,638		0,362
Noite toda acordado	0,623		0,343
Não conseguir desligar a cabeça	0,573	0,511	
Consequências não dormir bem	0,561		0,424
Sentir-se acordado	0,445		0,408
Vida pessoal		0,758	
Meu future		0,664	
Meu trabalho/responsabilidades		0,661	0,402
Acontecimentos durante o dia		0,642	
Meu passado	0,307	0,641	
Coisas fazer amanhã		0,633	0,349
Pensar demais é o problema	0,530	0,561	
Imagens que não saem da cabeça	0,451	0,516	
Frustrado ou aborrecido	0,350	0,449	0,326
Coisas sem importância	0,346	0,419	
Cansado/sonolento			0,595
Com calor/frio			0,583
Minha saúde		0,300	0,564
Quarto claro/escuro	0,312		0,548
Barulhos que estou a ouvir	0,316		0,509
Ver as horas			0,474
Nervoso/ansioso		0,392	0,400

*Pesos mais elevados para cada item apresentados a negrito

Relação dos pensamentos e esforço para dormir com os padrões de sono

De forma a averiguar as relações entre as pontuações na GSES e GCTI e os padrões de sono da amostra, foram calculadas correlações de Pearson. Verificaram-se correlações estatisticamente significativas entre a GSES e o Índice de Qualidade do Sono, a privação diária de sono, frequência suficiente de sono e sonolência e bem-estar durante o dia. Todas as correlações foram positivas, à exceção da frequência de sono suficiente e o vigor durante o dia. No que diz respeito às fases de sono durante a semana e ao fim-de-semana, estas correlacionaram-se significativamente e de forma positiva com a GSES. Observou-se

ainda correlações negativas significativas entre a GSES e a duração do sono, tanto durante a semana como ao fim-de-semana. A duração do sono necessária associou-se significativamente à GSES, no entanto de forma positiva (cf. Tabela 8). Relativamente à GCTI, foram encontradas as mesmas associações enunciadas na GSES para todas as variáveis analisadas, à exceção da relação da duração do sono ao fim de semana e a GCTI que não foi significativa (cf. Tabela 8).

Em suma, verificou-se que a presença de mais pensamentos intrusivos e de maior esforço para dormir está associada a pior qualidade do sono, a maior privação diária de sono, a menor frequência de sono suficiente, a mais sonolência durante o dia e a piores pontuações de bem-estar (vigor, humor e funcionamento cognitivo). Para além disso, dormir menos horas e ter uma fase de sono mais tardia são padrões que parecem estar relacionados com um maior número de pensamentos antes de dormir e um maior esforço para adormecer.

Tabela 8: Correlações entre os padrões de sono e as escalas

	GCTI	GSES
IQS	0,499**	0,567**
Privação diária sono	0,223**	0,231**
Frequência sono suficiente	-0,273**	-0,322**
Sonolência diurna	0,425**	0,394**
Funcionamento Cognitivo Percebido	0,164**	0,133**
Humor	0,474**	0,414**
Vigor	-0,342**	-0,355**
Fase de sono semana	0,062**	0,086**
Fase de sono fim-de-semana	0,088**	0,114**
Duração à semana	-0,102**	-0,150**
Duração ao fim de semana	-0,024	-0,049**
Duração necessária	0,146**	0,107**

**p < 0,01

Discussão

A presente investigação teve como primeiro objetivo proceder à tradução e adaptação linguística para a língua portuguesa de duas escalas que avaliam o esforço para dormir (GSES) e os pensamentos que surgem quando a pessoas têm dificuldades em dormir (GCTI), respetivamente. O segundo objetivo deste estudo passou pela análise das qualidades psicométricas das versões portuguesas das duas escalas, numa amostra de estudantes do ensino superior portugueses. Para uma melhor organização e compreensão

desta secção, discutiremos cada uma das escalas individualmente. Após a discussão dos resultados de cada uma das escalas, analisaremos a relação entre as duas bem como a relação com alguns padrões de sono.

O valor de alfa de Cronbach obtido para a GSES foi considerado satisfatório ($\alpha=0,79$), tendo em conta o critério de índices iguais ou superiores a 0,70 (Field, 2005). Verificou-se que todos os itens individualmente contribuem significativamente para a consistência ou homogeneidade da medida (alfas excluindo o item entre 0,74-0,77) e que as correlações totais entre os itens (valores entre 0,20-0,51) e item-total corrigido (valores entre 0,44-0,60) foram satisfatórias. Este facto indica que todos os itens do instrumento se relacionam significativamente entre si e com a globalidade da escala, garantindo a homogeneidade dos itens. Através destes valores verificou-se que a GSES apresentou uma fidelidade adequada no que toca à consistência interna. Este dado vai de encontro aos valores obtidos no estudo original da escala, para o grupo de doentes com insónia ($n=89$), com um valor de alfa de Cronbach igual a 0,77; alfa excluindo item entre 0,74 e 0,76; correlações totais entre os itens com valores entre 0,15 e 0,58 e correlações item total corrigido entre 0,49 e 0,73 (Broomfield & Espie, 2005).

Os resultados da análise fatorial (análise de componentes principais) realizada sugerem a presença de um único componente principal na GSES que explica aproximadamente 45% da variância. Esta estrutura fatorial vai de encontro à obtida no estudo original de Broomfield e Espie (2005), com uma amostra clínica de indivíduos adultos ($n=159$) e não clínica ($n=120$), na qual, também foi encontrado apenas um componente que explicou aproximadamente 63% da variância. Apesar de se ter verificado a mesma solução fatorial, a amostra utilizada no estudo original foi de reduzida dimensão tendo os resultados obtidos um carácter exploratório.

Através da análise das pontuações dos três grupos na GSES, foi possível verificar que a escala na sua globalidade permite discriminar os estudantes que acham ter insónia ($M=7,7$) daqueles que pensam ter outros problemas de sono ($M=5,5$) e dos que referem não ter quaisquer problemas de sono ($M=3,5$). Analisando cada item da escala, constatou-se que todos os itens diferenciam claramente os três grupos. Este facto apoia a literatura existente que defende que a GSES é um bom instrumento de rastreio da IP (Broomfield & Espie, 2005). Estudos anteriores reforçaram o poder da escala para discriminar doentes com IP (média entre 7,1 e 6,6) de “bons dormidores” ($M=1,2$) (Broomfield & Espie, 2005;

Spiegelhalder et al., 2013) e de pacientes com outros problemas de sono (Espie et al., 2012). Tendo sido a GSES desenvolvida com base no modelo de inibição psicobiológica da IP (Broomfield & Espie, 2005), os dados obtidos na nossa investigação sugerem que o instrumento é um bom indicador do constructo “esforço para dormir”. Ainda que o presente estudo não inclua grupos clinicamente identificados ou diagnosticados, a GSES parece contribuir para a identificação de possíveis quadros clínicos de IP.

No que diz respeito à GCTI, esta apresentou uma consistência interna excelente ($\alpha=0,93$) e correlações totais entre os itens (valores entre 0,15-0,75) e item total corrigido (valores entre 0,43-0,62) consideradas satisfatórias (Field, 2005). Verificou-se ainda que a exclusão de cada item da escala não beneficiaria o índice de consistência interna obtido (alfas à volta de 0,92). Estes resultados vão na mesma direção que os obtidos no estudo original da GCTI, para o grupo com insónia ($n=29$), onde verificaram um alfa de Cronbach de 0,87 e, quando excluído cada item, valores de 0,86 a 0,87 (Harvey & Espie, 2004). Os autores nessa primeira validação encontraram correlações entre os itens com valores entre 0,12 e 0,73 e correlações item total corrigido com média de 0,43.

No estudo original da GCTI, Harvey e Espie (2004) não procederam à análise de qualquer estrutura fatorial. No entanto, no presente trabalho, optou-se por executar uma análise de componentes principais com rotação ortogonal (varimax). Os resultados desta análise, após o ensaio de várias alternativas fatoriais, apontaram para a existência de três fatores, aos quais, tendo em conta a semelhança com a estrutura obtida por Malaffo (2006), foram dadas as mesmas denominações que esta última. Os fatores encontrados designam-se, deste modo, *pensamentos relacionados com a resolução ativa de problemas*; *pensamentos relacionados com o sono e a vigília* e *pensamentos sobre o comprometimento somático e sensorial*. Os valores de consistência interna dos três fatores foram considerados satisfatórios. Contudo, nesse estudo a autora não faz referência ao método utilizado na obtenção destes fatores, nem aos pesos/saturações de cada item. Ainda assim, existe uma sobreposição muito significativa dos fatores obtidos nesse estudo com aqueles obtidos na nossa investigação. Note-se, ainda assim, que alguns itens (itens 6, 7, 8, 20 e 22) se encontram agregados a um fator diferente. Este aspeto pode ser explicado pela existência de itens que saturam significativamente em mais do que um fator, assim como pelo facto desses mesmos itens poderem ser incluídos noutros fatores do ponto de vista teórico. Existem mais dois trabalhos (Morin & Espie, 2003; Suh et al., 2012) que fazem

referência a uma possível solução fatorial da escala. Morin e Espie (2003) referem os mesmos fatores obtidos por Malaffo (2006), no entanto não se encontraram informações quanto à forma como estes foram gerados. Por outro lado, Suh et al. (2012) sugerem uma constituição de 4 fatores, ainda que não mencionem como essa foi obtida. Pode-se afirmar que de acordo com a nossa pesquisa, o nosso estudo parece ser o único que faz referência de forma explícita ao método utilizado para a obtenção dos fatores nesta escala.

Constatou-se que a GCTI discriminou entre três grupos de participantes distintos em termos de queixas de sono, no entanto a diferença das pontuações entre o grupo “com insónia” (M=60,5) e os restantes (M=56 para o grupo “com outros problemas de sono” e M=49 para o grupo “sem problemas de sono”) foi menos acentuada comparativamente com os dados obtidos pela GSES. Na maioria dos itens da escala, apesar da diferença não ser significativa, o grupo “com insónia” pontuou mais do que o grupo com “outros problemas de sono”. Entretanto, o grupo “sem problemas de sono” pontuou sempre menos que os restantes grupos na maioria dos itens. Estes resultados vão de encontro ao estudo original de Harvey e Espie (2004), onde o grupo com insónia teve uma média de 58 e os “bons dormidores” de 35. Uma vez que a escala avalia os pensamentos que as pessoas têm quando não conseguem dormir, esta não é tão direcionada para identificar apenas doentes com IP pois estes pensamentos podem também surgir em pessoas com outros problemas que não insónia ou até mesmo em indivíduos sem quaisquer distúrbios de sono ou psicopatológicos. Por isso, não parece de estranhar que nem todos os itens discriminem entre o grupo com queixas de insónia e o grupo com outras queixas de sono. Parece-nos, sim, relevante o facto da generalidade dos itens discriminarem entre participantes com e sem queixas de sono. A utilização desta escala na prática clínica pode também constituir um auxiliar importante na sinalização de doentes com eventual diagnóstico de IP. No entanto, a utilização da GCTI no processo de avaliação psicológica terá que ser sempre acompanhada por outros instrumentos com maior poder discriminativo da IP, nomeadamente a GSES, para obtenção de um diagnóstico mais específico. Entretanto, convém ainda recordar que, como noutras perturbações mentais, o diagnóstico de IP passa sempre por uma anamnese, que nenhuma escala pode substituir.

Foram obtidas correlações significativas positivas entre a GSES e a GCTI o que indica que os dois instrumentos medem constructos relacionados. Verificou-se que o valor da correlação encontrado, embora considerado elevado ($r=0,56$) segundo critérios de

Cohen, distancia-se claramente de uma correlação perfeita, o que sugere que apesar de ambas as escalas partilharem uma percentagem significativa de variância, avaliam diferentes constructos do funcionamento psicológico relacionado com o comportamento de sono. Ou seja, como seria de esperar, estes instrumentos não são redundantes.

Sabendo que o esforço para dormir é comum nos indivíduos com IP (Broomfield & Espie, 2003, 2005), esperava-se que quanto maior fossem as pontuações na GSES pior seria a qualidade de sono; maior a privação de sono diária (em horas); menor a frequência de sono suficiente; mais sonolência durante o dia e piores pontuações de bem-estar (i.e., vigor, humor e funcionamento cognitivo). As associações das pontuações na escala de esforço para dormir com as durações de sono deveriam ser mais reduzidas das que as restantes correlações ou até nulas. Apesar de serem correlações mais fracas, esperava-se que eventualmente se encontrassem durações de sono menores e uma sobrestimação das horas de sono consideradas necessárias em indivíduos com pontuações elevadas na GSES. Por outro lado, não se esperavam grandes associações entre as fases do sono e o esforço para dormir, uma vez que indivíduos com elevadas pontuações de esforço para dormir não têm necessariamente qualquer atraso de fase de sono. Neste sentido, o esforço para dormir característico dos indivíduos com IP tanto pode suceder em alguém com fases de sono adiantadas como em alguém com fases de sono tardias. Contudo, é legítimo pensar-se o inverso, ou seja, alguém que sofra de atraso de fase de sono, não consegue iniciar o sono à noite à hora pretendida e, nesse sentido, pode apresentar mais esforço para dormir (comparativamente com quem tenha fases de sono avançadas). Assim, esperava-se que fases mais tardias de sono estivessem associadas, embora em menor grau do que outras variáveis mencionadas, às pontuações na escala de esforço para dormir. Os resultados das correlações obtidas foram de encontro ao esperado, reforçando a sensibilidade da escala a determinados padrões de sono dos participantes.

Dadas as queixas que muitos dos doentes com IP apresentam frequentemente se prendem com a presença de pensamentos intrusivos (Harvey & Espie, 2004), esperava-se as mesmas associações que foram enunciadas para o esforço para dormir, embora de uma forma menos acentuada. Isto pode dever-se ao facto de indivíduos que têm pensamentos intrusivos frequentes antes de adormecer, não têm necessariamente IP, ao passo que quem pontua alto na escala de esforço, tem maior probabilidade de ter IP (Broomfield & Espie, 2003, 2005). Porém, não se esperava que indivíduos com fases tardias de sono (sugestivas

de atraso de fase de sono) tivessem necessariamente este tipo de pensamentos antes de dormir, uma vez que supostamente o que os impede de adormecer não serão primariamente os pensamentos que surgem, mas sim um atraso na fase do seu sistema circadiano (AASM, 2005). Tal como esperado, verificaram-se as mesmas associações obtidas para o esforço para dormir. No entanto os valores das correlações não variaram muito dos valores obtidos para a escala de esforço. Constatou-se que, ao contrário do esperado, as fases tardias de sono e os pensamentos intrusivos frequentes antes de dormir parecem estar relacionados. É certo que em princípio o atraso de fase de sono não se deve principalmente à presença de pensamentos intrusivos recorrentes, contudo o inverso poderá acontecer. Ou seja, uma vez que não conseguem adormecer mais cedo, os doentes com atraso de fase de sono poderão também ter este tipo de pensamentos no período antes de dormir.

Para o presente estudo foi utilizada uma amostra de estudantes universitários portugueses, dada a literatura existente que constata a presença de uma considerável percentagem de problemas de sono, nomeadamente de insónia, neste grupo- incluindo dificuldades de sono devido a comportamentos sugestivos de inadequada higiene de sono ou de atraso de fase de sono (Gomes et al., 2010; Kloss et al., 2011). Apesar de já dispormos no nosso país de alguns instrumentos pertinentes na avaliação da insónia, de uso internacional, de que constituem exemplos (entre outros) a versão portuguesa de Azevedo et al. (2010) da *Pre-Sleep Arousal Scale*, ou a versão portuguesa de Clemente (2007) da *Insomnia Severity Index*, pode afirmar-se que continuam a subsistir lacunas em Portugal no que toca a instrumentos de avaliação psicológica na área do sono. Este motivo, bem como a necessidade clínica de escalas que avaliem aspetos concretos da IP, são dois pontos que reforçam a importância deste estudo. Dos escassos estudos internacionais que existem referentes à GSES e à GCTI, segundo a nossa pesquisa de literatura, nenhum utilizou uma amostra de estudantes do ensino superior, o que torna esta investigação pioneira. A recolha de participantes realizou-se através da internet. Este método de recolha de dados é cada vez mais utilizado em investigações em psicologia, e em particular na área do sono (Gellis & Lichstein, 2009; Gellis & Park, 2013). Apesar das limitações inerentes, diversos estudos indicam que é uma forma eficaz de recolha de grandes quantidades de dados, com baixos custos e num tempo mais reduzido (Carvalheira, 2007; Gellis & Lichstein, 2009), constituindo um método com validade semelhante aos métodos tradicionais (Eysenbach & Wyatt, 2002; Gosling, Vazire, Srivastava, & John, 2004). Foram recebidos diversos emails

dos participantes demonstrando o seu interesse na investigação e encorajando a mesma, o que poderá significar que os participantes que constituíram a amostra estariam motivados e interessados aquando do preenchimento dos questionários. A grande dimensão da amostra recolhida permitiu obter dados que se podem considerar potencialmente representativos, ainda que com as devidas precauções, da população portuguesa de estudantes universitários. Note-se que apesar da amostra apenas conter estudantes universitários, as versões portuguesas foram primeiramente administradas a um pequeno grupo da população portuguesa com diferentes características, constatando-se uma boa compreensão da mesma. Foram ainda analisadas por peritos com vasta experiência clínica na área do sono em hospitais públicos, que garantiram a compreensão das escalas pela população em geral. Para que fosse possível a futura administração dos instrumentos a outras populações, prestou-se particular atenção à fase de tradução e adaptação para a língua portuguesa. Para além disso, este aspeto também parece pertinente para futuras investigações com populações com outras características. Contrariamente aos estudos originais das duas escalas, os critérios de seleção da amostra do presente estudo não incluíram a presença necessária de quaisquer distúrbios de sono, com o intuito de se obter dados da população de estudantes universitários portugueses no geral, e não apenas daqueles com problemas de sono. No entanto, e através de informações obtidas pelo QSVES, foi possível identificar os sujeitos com possíveis distúrbios de sono e mais especificamente com insónia, permitindo averiguar o poder discriminativo dos dois instrumentos. É necessário reconhecer que a constituição dos grupos foi baseada apenas numa única questão de auto relato e não mediante um conjunto de critérios clínicos ou exames mais objetivos. A utilização conjunta de outro instrumento de avaliação dos padrões de sono, nomeadamente o *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989), seria relevante uma vez que tornaria a constituição dos grupos baseada num instrumento padronizado e usado em vários países do mundo. Outra solução seria considerar indivíduos clinicamente diagnosticados com IP. Uma vez que o presente estudo foi dos poucos que analisou a existência de uma solução fatorial na GCTI e dada a elevada sobreposição de itens pelos três fatores encontrados, é também muito importante que estudos futuros procedam novas análises para se poder confirmar esta estrutura factorial. Seria ainda interessante aprofundar os estudos de validade das versões portuguesas dos presentes instrumentos, recorrendo, por exemplo, a outras escalas de auto-resposta relevantes para a

insónia, como é o caso da versão portuguesa da *Pre-Sleep Arousal Scale* (Azevedo et al., 2010), ou a métodos objetivos como a actigrafia (cf. Bos, Waterhouse, Edwards, Simons & Reilly, 2003).

Em suma, verificaram-se boas características psicométricas das versões portuguesas da GSES e GCTI e ficou clara a potencial relevância das mesmas na prática clínica, nomeadamente no diagnóstico e monitorização da intervenção na IP. Os dois instrumentos são de fácil compreensão e rápida administração e cotação, o que reforça a simplicidade da sua implementação na prática clínica. Neste sentido, é também de destacar que estes dois instrumentos são uma mais-valia para a consulta de psicologia do sono criada na Universidade de Aveiro, que tem como objetivo dar resposta aos estudantes que apresentam distúrbios de sono susceptíveis de intervenção psicológica, nomeadamente queixas de insónia (cf. Marques & Gomes, 2012). Uma vez que a IP é provavelmente uma das perturbações de sono mais comuns e a insónia uma queixa que se destaca nos estudantes universitários portugueses (Gomes, 2005; Gomes et al., 2009, 2010) é importante a introdução destes dois instrumentos nos protocolos de avaliação e monitorização dos tratamentos.

Referências

- AASM. (2005). *International Classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual* (2 ed.). Westchester.
- Almeida, L., & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e educação* (3ª ed.). Braga: Psiquilibrios Edições.
- Azevedo, M.H.P. de, Maia, B., Marques, M., Bos, S., Nogueira, V., Soares, M.J., Pereira, A.T., Gomes, A., Valente, J., & Macedo, A. (2010). Psychometric properties of the Portuguese version of the Pre-Sleep Arousal Scale [Abstract]. *Journal of Sleep Research*, 19 (Suppl.2), 157.
- Baglioni, C., Lombardo, C., Bux, E., Hansen, S., Salveta, C., Bielli, S., . . . Espie, C. A. (2010). Psychophysiological reactivity to sleep-related emotional stimulus in primary insomnia. *Behaviour Research and Therapy*, 48, 467-475. doi: 10.1016/j.brat.2010.01.008
- Bos, S.C., Waterhouse, J., Edwards, B., Simons, R., & Reilly, T. (2003). The use of actimetry to assess changes to the rest-activity cycle. *Chronobiology International*, 20 (6), 1039-1049.
- Broomfield, N. M., & Espie, C. A. (2003). Initial insomnia and paradoxical intention: an experimental investigation of putative mechanisms using subjective and actigraphic measurement of sleep. *Behavioural Cognitive Psychotherapy*, 31, 313-324.
- Broomfield, N. M., & Espie, C. A. (2005). Towards a valid, reliable measure of sleep effort. *Journal of Sleep Research*, 14, 401-407.

- Broomfield, N. M., Gumley, A. I., & Espie, C. A. (2005). Candidate cognitive processes in psychophysiological insomnia. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 19(1), 5-17.
- Buysse, J. D., Reynolds, F. C., Monk, T. H., Berman, R. S., & Kupfer, J. D. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28, 193-213.
- Carvalho, A. (2007). Novas metodologias de investigação psicológica na Internet: Uma revisão teórica. *Psychologica*, 46, 67-84.
- Clemente (2007). *Escala de Gravidade de Insónia* [tradução portuguesa autorizada da IS-Insomnia Severity Scale, de Morin, 1993; Bastien, Vallières & Morin, 2001]. Centro de Medicina do Sono. CHUC. Coimbra.
- Espie, C. A. (2002). Insomnia: Conceptual issues in the development, persistence, and treatment of sleep disorder in adults. *Annual Review of Psychology*, 53, 215-243.
- Espie, C. A. (2007). Understanding insomnia through cognitive modelling. *Sleep Medicine*, 8, S3-S8. doi: 10.1016/j.sleep.2007.04.011
- Espie, C. A., Barrie, L. M., & Forgan, G. S. (2012). Comparative investigation of the psychophysiological and idiopathic insomnia disorder phenotypes: Psychologic characteristics, patients' perspectives, and implications for clinical management. *Sleep*, 35(3), 385-393.
- Espie, C. A., Broomfield, N. M., MacMahon, K. M. A., Macphie, L. M., & Taylor, L. M. (2006). The attention-intention-effort pathway in the development of psychophysiological insomnia: A theoretical review. *Sleep Medicine Reviews*, 10, 215-245. doi: 10.1016/j.smr.2006.03.002
- Eysenbach, G., & Wyatt, J. (2002). Using the internet for surveys and health research. *Journal of Medical Internet Research*, 4.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2^a ed.). London: Sage Publications.
- Frosch, W. A. (2010). Fundamentals of Insomnia. In M. J. Sateia & D. J. Buysse (Eds.), *Insomnia: Diagnosis and treatment* (pp. 1-77). New York: Informa Healthcare.
- Gellis, L. A., & Lichstein, K. L. (2009). Sleep hygiene practices of good and poor sleepers in the United States: An internet-based study. *Behavior Therapy*, 40, 1-9.
- Gellis, L. A., & Park, A. (2013). Nighttime thought control strategies and insomnia severity. *Cognitive Therapy and Research*, 37, 383-389. doi: 10.1007/s10608-012-9479-y
- Gomes, A. A. (2005). *Sono, sucesso académico e bem-estar em estudantes universitários*. Dissertação de Doutoramento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Gomes, A. A., Tavares, J., & Azevedo, M. H. P. D. (2009). Padrões de sono em estudantes universitários portugueses. *Acta Médica Portuguesa*, 22(5), 545-552.
- Gomes, A. A., Tavares, J., & Azevedo, M. H. P. d. (2010). Problemas percebidos de sono em estudantes universitários. In A. M. S. Pereira, H. Castanheira, A. C. Melo, A. I. Ferreira e P. Vagos (Eds.). *Apoio Psicológico no Ensino Superior: Modelos e Práticas. Actas do I Congresso Nacional da RESAPES* (pp. 506-512). Aveiro: Universidade de Aveiro, RESAPES.
- Gomes, A. A., Tavares, J., & Azevedo, M. H. P. d. (2011). Sleep and academic performance in

- undergraduates: A multi-measure, multi-predictor approach. *Chronobiology International*, 28(9), 786–801.
- Gosling, D. S., Vazire, S., Srivastava, S., & John, P. O. (2004). Should we trust web-based studies? A comparative analysis of 6 preconceptions about internet questionnaires. *American Psychologist*, 59, 93-104.
- Harvey, K. J., & Espie, C. A. (2004). Development and preliminary validation of the Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI): A new measure for the assessment of pre-sleep cognitive activity. *British Journal of Clinical Psychology*, 43, 409-420.
- Howell, A. J., Digdon, N. L., & Buro, K. (2010). Mindfulness predicts sleep-related self-regulation and well-being. *Personality and Individual Differences*, 48, 419-424. doi: 10.1016/j.paid.2009.11.009
- Kloss, J., Nash, C., Horsey, S., & Taylor, D. (2011). The delivery of behavioral sleep medicine to college students. *Journal of Adolescent Health*, 48, 553-561.
- Kohn, L., & Espie, C. A. (2005). Sensitivity and specificity of measures of the insomnia experience: A comparative study of psychophysiologic insomnia, insomnia associated with mental disorder and good sleepers. *SLEEP*, 28(1), 104-112.
- Kyle, S. D., Morgan, K., Spiegelhalter, K., & Espie, C. A. (2011). No pain, no gain: An exploratory within-subjects mixed-methods evaluation of the patient experience of sleep restriction therapy (SRT) for insomnia. *Sleep Medicine*, 12, 735-747. doi: 10.1016/j.sleep.2011.03.016
- Malaffo, M. (2006). *The quarter of an hour rule: A simplified cognitive-behavioural intervention for insomnia improves sleep*. Doctoral dissertation, University of Glasgow.
- Marques, D., & Gomes, A. (2012). *Criação de uma consulta de sono no âmbito das consultas de psicologia da UA: Apresentação e primeiros dados*. Paper presented at the Atas do II Congresso Nacional da RESAPES-AP, Porto: ISCAP.
- Morgadinho, R. S. (2012). *A doença oncológica nos jovens adultos portugueses*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Morin, C., & Espie, C. (2003). *Insomnia: A clinical guide to assessment and treatment*. New York: Kluwer Academic/Plenum Publications.
- Ong, J. C., Shapiro, S. L., & Manber, R. (2009). Mindfulness meditation and cognitive behavioral therapy for insomnia: A naturalistic 12-month follow-up. *Explore*, 5(1), 30-36. doi: 10.1016/j.explore.2008.10.004
- Pallant, J. (2007). *SPSS Survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for windows third edition* (1^a ed.). New York: Open University Press.
- Perlis, M., Shaw, P. J., Cano, G., & Espie, C. A. (2011). Models of insomnia. In M. H. Kryger, T. Roth & W. C. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (5 ed., pp. 850-865). Missouri: Elsevier Saunders.
- Ramos Platón, M. J. (1996). *Sueño y procesos cognitivos* (Vol. 4). Madrid: Editorial Síntesis.
- 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 L. A. M. Simões, & M. Gonçalves (Ed.), *Testes e provas psicológicas em Portugal* (Vol. 2, pp. 1-12).

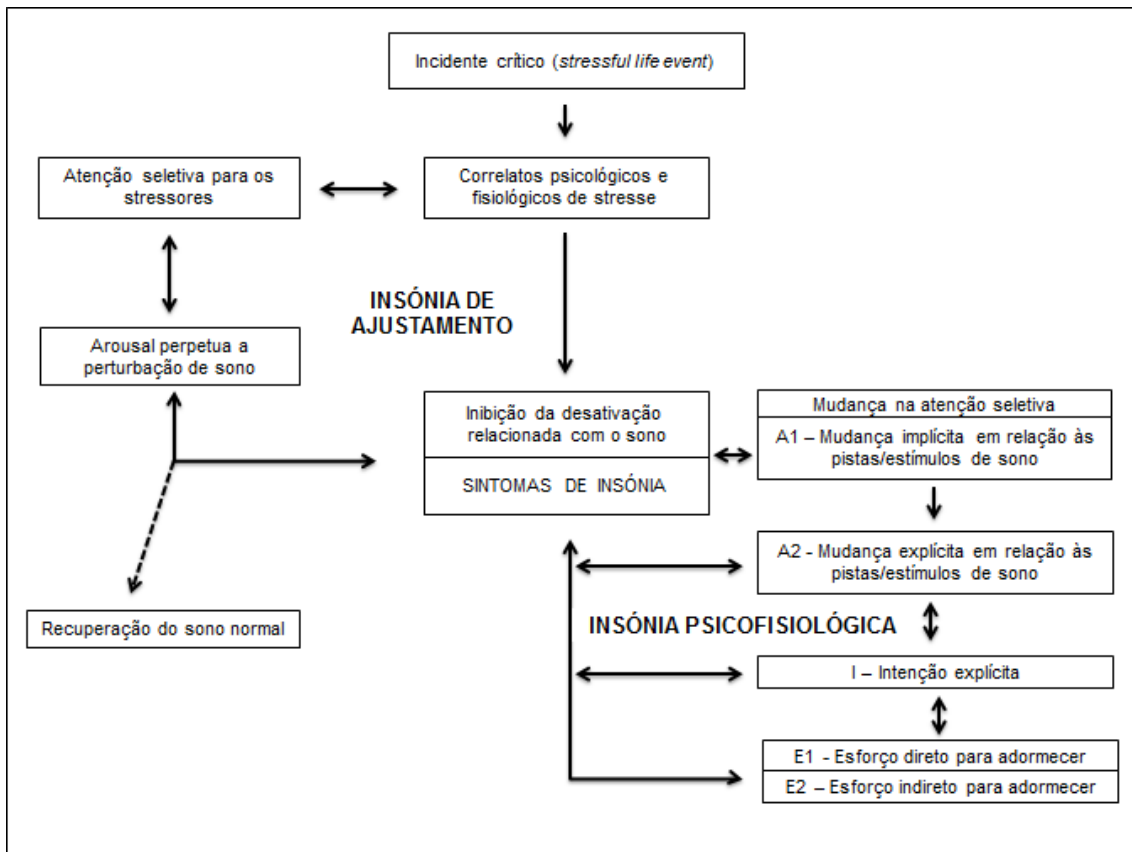
Braga: APPORT/SHO.

- Spiegelhalder, K., Regena, W., Baglioni, C., Klöppel, S., Abdulkadira, A., Hennig, J., . . . Feige, B. (2013). Insomnia does not seem to be associated with substantial structural brain changes. *Sleep*, 36(5), 731-737.
- St-Amand, J., Provencher, M. D., Bélanger, L., & Morin, C. M. (2012). Sleep disturbances in bipolar disorder during remission. *Journal of Affective Disorders*, 146(1), 112-119.
- Suh, S., Ong, J. C., Steidtmann, D., Nowakowski, S., Dowdle, C., Willett, E., . . . Manber, R. (2012). Cognitions and Insomnia Subgroups. *Cognitive Therapy and Research*, 36, 120-128. doi: 10.1007/s10608-011-9415-6
- Vieira, A. F. R. (2012). *Implementação de um programa de educação do sono em universitários*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro.

Anexos

Anexo 1.

Modelo A-I-E da insónia psicofisiológica (Adaptado de Espie et al., 2006)



Anexo 2.

Pedido de permissão e respectiva autorização para a adaptação das escalas

Request permission to translation and validation of GSES and GCTI (Portugal)



Mariana Meia-Via

quinta-feira, 11 de Outubro de 2012 17:37

Para: Colin.Espie@glasgow.ac.uk; Niall.Broomfield@ggc.scot.nhs.uk
Cc: ana.allen@ua.pt; drmarques@ua.pt

Dear Professor Colin Espie,

My name is Mariana Meia-Via, I am a Clinical and Health Psychology M.Sc. student at University of Aveiro (Portugal) and for my thesis (with supervision of Prof. Ana Allen Gomes, PhD, Associate Professor of University of Aveiro and Dr. Daniel Marques, M.Sc., PhD student, of University of Aveiro) I would like to validate some sleep questionnaires with samples of college students (at least at this early stage). For this, I would like to obtain Professor Espie's permission to translate and validate the questionnaires below indicated into Portuguese of Europe.

Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI),
Glasgow Sleep Effort Scale (GSES).

I am sending this e-mail to Dr. Niall Broomfield also (for GSES).

By the way, I would like to know also if there is some article published about GCTI which has the factorial analysis data. I think there is a mention in some articles about a 3 factor structure but I would like to know more details.

In our research in electronic libraries we didn't find many articles about these 2 scales. Basically, what we have in hands are the main articles where you propose these scales. We found a few articles which use mainly the GSES and two or three with data with GCTI.

If Professor Espie knows more bibliography, please let us know.

We are looking forward for your reply.

Thank you very much for your attention.

Best Regards,

Mariana Soares Meia-Via

RE: [Continued with attach] Request permission to translation and validation of GSES and GCTI (Portugal)



Colin Espie [Colin.Espie@glasgow.ac.uk]

sábado, 20 de Outubro de 2012 14:07

Para: ana.allen@ua.pt; nmb2y-redirect [Niall.Broomfield@ggc.scot.nhs.uk]
Cc: drmarques@ua.pt; Mariana Meia-Via

Ana/ Daniel

I am very happy for you to translate these scales. I presume that you will ensure that this is done in a standard way (translation - back translation methods).

I would also seek your written agreement that the copyright and intellectual property for the scales remains with us, and that you will ne using the scales for non-commercial purposes only

Best wishes

Colin

Anexo 3.

Glasgow Sleep Effort Scale (GSES): Versão experimental portuguesa

GSES (Escala de Glasgow sobre o Esforço para Dormir)

(Versão original: Broomfield & Espie, 2005 ©)

(Versão portuguesa autorizada: Daniel Ruivo Marques, Ana Allen Gomes, Mariana Meilavia & Paulo Couto 2012)

Basic & Chrono PsyLab da Univ. de Aveiro | Consulta de Sono da Univ. Aveiro | Departamento de Educaç

As próximas afirmações dizem respeito ao seu padrão de sono durante a noite.
Indique, por favor, em que medida cada afirmação se aplica ao seu caso, das
respostas possíveis. Escolha aquela que melhor se ajusta a si.

1.	Esforço-me demasiado para adormecer, quando isso devia acontecer naturalmente.			De modo nenhum
2.	Sinto que deveria ser capaz de controlar melhor o meu sono.		Até certo ponto	De modo nenhum
3.	A noite, adio ir para a cama, não sou capaz de dormir.		Até certo ponto	De modo nenhum
4.	Se não consigo dormir, fico preocupado(a).	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
5.	Se não consigo dormir, fico irritado(a).	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
6.	Antes de dormir, fico ansioso(a) com o meu sono.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum
7.	Preocupo-me com as consequências de não dormir.	Muito	Até certo ponto	De modo nenhum

Anexo 4.

Glasgow Content of Thoughts Inventory (GCTI): Versão experimental portuguesa

GCTI (Inventário de Pensamentos de Glasgow - Sono)

(Versão original: Harvey & Espie, 2004 ©)

(Versão portuguesa autorizada: Daniel Marques, Ana Allen Gomes, Mariana Meivavia & Diana Couto, 2012)

Basic & Chrono PsyLab da Univ. de Aveiro | Consulta de Sono da Univ. Aveiro | Departamento de Educação da Univ. de Aveiro

Seguem-se alguns pensamentos que as pessoas têm quando não conseguem dormir. Por favor, indique a frequência com que pensa X, com que frequência na última semana (7 noites) estes pensamentos o(a) mantiveram acordado(a):

	Pensamentos sobre:	Nunca	Algumas vezes			
1.	Coisas relacionadas com o futuro					
2.	Como me sinto cansado(a)/sonolento(a)					
3.	O que aconteceu durante o dia					
4.	Como me sinto nervoso(a)/ansioso(a)					
5.	Como me sinto acordado(a)					
6.	Ver as horas					
7.	Coisas sem importância					
8.	Como não consigo "desligar" a minha cabeça					
9.	Há quanto tempo estou acordado(a)					
10.	A minha saúde					
11.	Maneiras de conseguir dormir					
12.	Coisas que tenho de fazer amanhã					
13.	Como estou com calor/frio					
14.	O meu trabalho/responsabilidades					
15.	Como me sinto frustrado(a)					
16.	Como o meu quarto parece escuro/claro/escuro					
17.	Barulhos					
18.	...					
19.	...					
20.	...					
21.	...					
22.	Como me sinto na cama					
23.	Coisas que me preocupam					
24.	Como o meu dia foi mau					
25.	Coisas que posso fazer para me ajudar a dormir					



Anexo 5.

Questionário sobre Padrões de Sono e Vigília em Estudantes do Ensino Superior [QSVES] – versão “em tempo de aulas” (Adaptado de Gomes, 2005).

Seções do QUESTIONÁRIO sobre Padrões de SONO e VIGÍLIA em estudantes do ensino superior
(A. Gomes, J. Tavares, DCE-UA, & M. H. Azevedo, FM-UC, 2001), cf. A. C. A. Gomes, 2005

Sexo: F M Idade: _____ Estado civil: Solteiro/a Casado/a / unido de facto Divorçado Tem filhos a cargo? Sim Não

Curso: _____ Ano: _____ Está a repetir o ano? não sim.

Estafeto: aluno ordinário trabalhador-estudante outro – qual? _____

O Ingresso na UA implicou a saída de casa dos pais / familiares?
 Sim Não, manteve a residência – assinala a opção apropriada: em Aveiro; outra localidade

I. SONO-VIGÍLIA EM PERÍODOS DE AULAS

Ao responder às questões que se seguem, considere o que costuma acontecer habitualmente em tempo de aulas, ao longo do último mês.

Durante a semana, em tempo de aulas, a que horas se costuma:

• deitar (em média)? h m • levantar h m

Ao fim-de-semana, em tempo de aulas, a que horas se costuma:

• deitar (em média)? h m

Quando se deita, em regra, quanto tempo demora a adormecer?
 1-14 min 15-30 min 31-45 min

Depois de se deitar, costuma ter dificuldades para adormecer?
 nunca raramente algumas vezes quase todas ou todas as noites

Em tempo de aulas, quantas vezes acordou durante a noite?
 0 vezes 1 vez por noite 2 ou mais vezes

Em tempo de aulas, costumava acordar durante a noite?
 nunca raramente algumas vezes quase todas ou todas as noites

Acordar durante a noite, costuma ser um problema para si?
 nada pouco muito multíssimo

Normalmente, quanto tempo leva a se levantar depois de acordar?
 menos de 15 min 15-30 min 31-45 min 46-60 min Mais de 60 min

Quantas horas costuma dormir por noite ao fim de semana (assinala com uma cruz a que lhe acontece habitualmente)?

6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11 h ou mais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quantas horas costuma dormir por noite durante a semana (assinala com uma cruz a que lhe acontece habitualmente)?

menos de 4 h	4-5 h	5-6 h	6-7 h	7-8 h	8-9 h	9-10 h	10-11 h	11 h ou mais
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante a semana, costuma dormir o número de horas que precisa para se sentir bem?
 nunca raramente 1-2 noites por semana 3-4 noites por semana quase todas as noites/sempre

Normalmente, como é o seu sono em tempo de aulas (Independentemente das horas que dorme)?

• Qualidade: muito mau mau razoável bom muito bom

• Profundidade: muito leve leve mais ou menos pesado pesado muito pesado

Em tempo de aulas, costuma tomar medicamentos para ajudar a dormir?
 nunca raramente algumas vezes muitas vezes quase sempre/sempre

Em tempo de aulas, costuma fazer sestas durante o dia?

- nunca raramente algumas vezes várias vezes por semana quase sempre ou sempre

OUTROS ASPECTOS DE SONO

Quantas horas de sono acha que precisa para se sentir bem?

4 h ou menos	4-5 h	6-8 h	6-7 h	7-8 h	8-8 h	8-10 h	10-11 h	11 h ou mais

Os seus hábitos de sono têm-se modificado em comparação com o Ensino Secundário?

- nada muito pouco um pouco muito multissimo

Acha que tem algum problema de sono?

- Não Sim - Por favor, descreva sucintamente: _____

Neste ano lectivo, já fez alguma "directa" (cerca de 1 dia sem dormir)?

- Não Sim - Especifique o nº: _____

Neste ano lectivo, já fez alguma "directa" (cerca de 1 dia sem dormir)?

- Não Sim - Especifique o nº: _____

Local onde dorme habitualmente (na maior parte do tempo)?

a) Partilha o quarto de dormir com alguém? _____

b) No local onde dorme, o seu sono é:

- Nenhum Pouco Muito Multissimo

INDIQUE COMO SE TEM SENTIDO (ao longo da última semana)

	De modo nenhum	Um pouco	Moderadamente	Muito	Multissimo
Com energia					
Cansado/a					
Irritável					
Despreocupado/a					
Desmotivado/a					
Activo/a					
Com dificuldade em concentrar-me					

(Iens a) a) adapt. de Morber et al., 1999)

Quando cansado/a e tem de lutar contra o sono?

- algumas vezes muitas vezes quase sempre/sempre

Quando sente que precisava de dormir uma sesta?

- raramente algumas vezes muitas vezes quase sempre/sempre

c) Quando sente que o seu rendimento / desempenho é prejudicado por estar sonolento/a?

- raramente algumas vezes muitas vezes quase sempre/sempre

d) Em que medida é para si um problema ter sono durante o dia?

- nenhum muito pouco um pouco muito multissimo

e) Estou excessivamente ensonado/a durante o dia:

- discordo totalmente discordo não sei / não concordo nem discordo concordo absolutamente de acordo

f) Costuma ter muito sono nas aulas?

- nunca raramente algumas vezes muitas vezes quase sempre/sempre

Se estiver interessado/a em futuras investigações deixe os seus contactos: TM: _____ Email: _____ @ _____

Anexo 6.

Página inicial online dos questionários

Sono em estudantes universitários

Caro(a) participante:

Chamo-me Mariana Meia via e no âmbito da minha dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde da Universidade de Aveiro encontro-me a realizar uma investigação sobre sono em estudantes universitários. Pretendemos contribuir para a validação de dois instrumentos clínicos muito utilizados na área da medicina comportamental do sono. Os principais objetivos deste trabalho são o de obter dados da população portuguesa que permitam a sua utilização no nosso país e que possam auxiliar os profissionais que lidam com problemas/distúrbios de sono na sua prática clínica. Neste sentido, solicito a sua colaboração para o preenchimento de alguns questionários. O preenchimento total dos questionários não deverá ultrapassar os 5/10 minutos.

O seu contributo para esta investigação é fundamental!

*Obrigatório

Sexo *

- Masculino
- Feminino

Idade *

Estado Civil *

- Solteiro(a)
- Casado(a)/união de facto
- Divorciado(a)

Tem filhos a cargo? *

- Sim
- Não

Anexo 7.**Lista de Universidades contactadas**

Universidades públicas	Institutos Politécnicos	Universidades e Institutos Privados
Universidade da Beira Interior	Instituto Politécnico da Guarda	ISPA
Universidade da Madeira	Instituto Politécnico de Beja	Universidade Fernando Pessoa
Universidade de Aveiro	Instituto Politécnico de Bragança	Universidade Lusófona
Universidade de Coimbra	Instituto Politécnico de Castelo Branco	Universidade Católica Portuguesa
Universidade de Évora	Instituto Politécnico de Coimbra	Instituto Superior Miguel Torga
Universidade de Lisboa	Instituto Politécnico de Leiria	Instituto Superior da Maia
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Instituto Politécnico de Lisboa	Universidade Portucalense
Universidade do Algarve	Instituto Politécnico de Portalegre	ISLA
Universidade do Minho	Instituto Politécnico de Santarém	Instituto Piaget
Universidade do Porto	Instituto Politécnico de Setúbal	Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões
Universidade dos Açores	Instituto Politécnico de Tomar	Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz
Universidade Nova de Lisboa	Instituto Politécnico de Viana do Castelo	Instituto Superior D. Afonso III
Universidade Nova de Lisboa	Instituto Politécnico de Viseu	Universidade Aberta
	Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	Instituto Superior de Entre Douro e Vouga (ISVOUGA)
	Instituto Politécnico do Porto	Instituto Superior de Espinho (ISESP)
	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra	Escola Universitária das Artes de Coimbra (EUAC)
	Escola Superior de Enfermagem do Porto	Escola Universitária Vasco da Gama (EUVG)
	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa	Instituto Superior de Administração e Línguas da Madeira (ISAL)
	Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	Escola Superior de Educação de Torres Novas
		Instituto Superior de Ciências Educativas de Felgueiras
		Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti
		Instituto Superior de Serviço Social do Porto
		Instituto Superior de Tecnologias Avançadas

Anexo 8.
Matriz de correlações inter-item da GCTI

	Itens																										
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25		
Item 1	-																										
Item 2	0,273	-																									
Item 3	0,410	0,291	-																								
Item 4	0,336	0,407	0,341	-																							
Item 5	0,230	0,370	0,282	0,398	-																						
Item 6	0,256	0,368	0,277	0,254	0,359	-																					
Item 7	0,250	0,237	0,309	0,158	0,283	0,328	-																				
Item 8	0,322	0,327	0,366	0,424	0,389	0,305	0,388	-																			
Item 9	0,211	0,335	0,294	0,299	0,446	0,413	0,312	0,471	-																		
Item 10	0,276	0,333	0,279	0,315	0,293	0,308	0,236	0,244	0,253	-																	
Item 11	0,190	0,295	0,277	0,263	0,406	0,342	0,291	0,440	0,544	0,286	-																
Item 12	0,429	0,304	0,492	0,331	0,296	0,343	0,294	0,394	0,303	0,334	0,302	-															
Item 13	0,228	0,319	0,254	0,253	0,289	0,316	0,260	0,232	0,253	0,303	0,259	0,310	-														
Item 14	0,488	0,328	0,449	0,377	0,293	0,317	0,253	0,372	0,253	0,365	0,218	0,630	0,307	-													
Item 15	0,342	0,367	0,300	0,503	0,360	0,275	0,273	0,433	0,318	0,334	0,330	0,302	0,320	0,400	-												
Item 16	0,153	0,252	0,180	0,220	0,258	0,228	0,217	0,201	0,256	0,285	0,296	0,180	0,287	0,168	0,280	-											
Item 17	0,205	0,232	0,262	0,238	0,291	0,302	0,256	0,263	0,325	0,282	0,320	0,249	0,334	0,228	0,286	0,486	-										
Item 18	0,194	0,336	0,208	0,330	0,407	0,312	0,289	0,386	0,442	0,278	0,450	0,234	0,260	0,233	0,374	0,354	0,373	-									
Item 19	0,311	0,260	0,371	0,348	0,310	0,297	0,356	0,470	0,333	0,305	0,367	0,335	0,301	0,333	0,438	0,305	0,373	0,424	-								
Item 20	0,225	0,420	0,267	0,359	0,398	0,329	0,239	0,409	0,479	0,375	0,463	0,324	0,286	0,343	0,391	0,314	0,341	0,471	0,382	-							
Item 21	0,472	0,226	0,476	0,307	0,251	0,314	0,345	0,400	0,262	0,355	0,281	0,452	0,285	0,470	0,420	0,192	0,277	0,257	0,487	0,283	-						
Item 22	0,351	0,300	0,345	0,388	0,356	0,276	0,357	0,576	0,383	0,281	0,390	0,360	0,255	0,356	0,442	0,235	0,278	0,370	0,470	0,437	0,480	-					
Item 23	0,375	0,235	0,381	0,293	0,269	0,273	0,356	0,387	0,257	0,316	0,273	0,344	0,270	0,349	0,423	0,252	0,313	0,289	0,506	0,284	0,566	0,507	-				
Item 24	0,215	0,396	0,211	0,363	0,381	0,286	0,248	0,418	0,432	0,345	0,467	0,251	0,270	0,253	0,431	0,363	0,331	0,525	0,365	0,538	0,272	0,418	0,338	-			
Item 25	0,204	0,306	0,253	0,277	0,382	0,303	0,272	0,424	0,507	0,256	0,745	0,300	0,281	0,243	0,339	0,333	0,319	0,457	0,369	0,500	0,269	0,407	0,299	0,547	-		

