



• U C •

FMUC FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

RAQUEL DIAS RODRIGUES

***Estilos de vida, higiene de sono e
Insónia***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE PSICOLOGIA MÉDICA

TRABALHO REALIZADO SOB A ORIENTAÇÃO DE:

Professor Doutor António Macedo

Doutora Sandra Carvalho Bos

NOVEMBRO DE 2018

Estilos de vida, higiene de sono e Insónia

Raquel Dias Rodrigues¹; Sandra Carvalho Bos^{1,2}; António Macedo^{1,2,3}

1. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal
2. Instituto de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal
3. Departamento de Psiquiatria, Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal

Professor Doutor António Macedo

Azinhaga de Santa Comba, 3000-548, Coimbra

AMACEDO@CI.UC.PT

Índice

Resumo	4
1. Introdução	6
2. Metodologia	7
2.1. Procedimentos	7
2.2. Instrumentos	7
2.2.1. <i>Questionário de características sociodemográficas e estilos de vida</i>	7
2.2.2. <i>Índice da Higiene do Sono</i>	8
2.2.3. <i>Questionário do sono</i>	8
2.3. Participantes	11
2.4. Análises Estatísticas	11
3. Resultados	12
3.1. Dados descritivos	12
3.1.1. <i>Estilos de vida</i>	12
3.1.2. <i>Higiene do Sono</i>	12
3.1.3. <i>Horários de Sono</i>	13
3.1.4. <i>Dificuldades em dormir</i>	13
3.2. Sintomas de Insónia, estilos de vida e higiene do sono	14
3.3. Insónia persistente ou crónica e higiene do sono	15
4. Discussão/Conclusão	15
Tabelas	20
Agradecimentos	25
5. Referências Bibliográficas	26
Anexos	29

Resumo

Introdução: A insónia é uma das perturbações do sono mais frequentes na população em geral e condiciona significativamente a qualidade de vida, tendo impacto não só a nível profissional, como pessoal e social.

Objetivo: Esta investigação consistiu em explorar as associações entre os estilos de vida, comportamentos de higiene do sono e sintomas de Insónia/Insónia, numa amostra de funcionários de uma instituição pública com horários de trabalho regulares.

Métodos: Os trabalhadores responderam a um caderno de questionários sobre estilos de vida, comportamentos de higiene do sono e sintomas de Insónia/Insónia durante a consulta de rotina aos serviços de medicina do trabalho. Participaram no estudo 111 indivíduos com idades compreendidas entre os 24 e 65 anos ($M=44,34 \pm 9,968$). A grande maioria tinha nacionalidade portuguesa (96,4%), 72,1% era do sexo feminino e 70,3% estava casada ou vivia em união de facto.

Resultados: Verificámos que a prática regular de atividade física (n° de vezes/semana) se associou negativamente ao sintoma de insónia inicial, a sono não reparador/restaurador e ao acordar não restabelecido, isto é, indivíduos que frequentemente praticam exercício físico relatam menos queixas de sono. Em relação aos comportamentos de higiene do sono verificámos que os indivíduos com Insónia persistente, definida de acordo com os critérios do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5) [1], ou Insónia crónica conceptualizada de acordo com os critérios da Classificação Internacional das Perturbações do Sono (ICSD-3) [2] se distinguiam dos indivíduos sem Insónia relativamente aos itens relacionados com o estar stressado, zangado, aborrecido ou nervoso antes de ir dormir (DSM-5, Mediana, $Md=3$, Intervalo Interquartil, $Q75-Q25$, $IIQ=1$ vs. $Md=2$, $IIQ=1$, $p=0,013$; ICSD-3, $Md=3$, $IIQ=1,5$ vs. $Md=2$, $IIQ=1$, $p<0,001$) e com o pensar, planear e preocupar-se durante o sono (DSM-5, $Md=4$, $IIQ=2,5$ vs. $Md=3$, $IIQ=1,5$, $p=0,042$; ICSD-3, $Md=4$, $IIQ=2$ vs. $Md=3$, $IIQ=1$, $p=0,006$). Estes dois itens também se correlacionaram positivamente e significativamente com praticamente todos os sintomas de Insónia avaliados e definidos de acordo com os critérios DSM-5 ou ICSD-3.

Discussão: Os nossos resultados estão de acordo com os estudos que afirmam que a prática de exercício físico está relacionada a menos sintomas de insónia e que fatores psicológicos (stresse, preocupação) se associam a sintomas de insónia/insónia.

Conclusão: A presente investigação evidencia a importância de fatores psicológicos, do domínio cognitivo-comportamental e emocionais, na etiologia e tratamento da Insónia.

Palavras Chave: Estilos de vida, higiene do sono, fatores psicológicos, preocupação, stresse, insónia.

Abstract

Introduction: Insomnia is one of the most frequent sleep disorders in the general population and significantly affects quality of life, having an impact on a professional, personal and social level.

Objective: To investigate the association between healthy behaviours and sleep hygiene practices with insomnia symptoms/insomnia in a sample of employees with regular work schedules.

Methods: Participants were asked to complete a booklet of questionnaires about lifestyle behaviours, sleep hygiene practices and insomnia symptoms/insomnia, while attending their routine work medical consultation. A total of 111 workers aged between 24 and 65 years ($M=44.34 \pm 9.968$) took part of the study. The vast majority of participants were Portuguese (96.4%), 72.1% were female and 70.3% were married (or living together).

Results: The practice of physical activity during the week (nr. of times) was negatively associated with the initial insomnia symptom and with non-restorative sleep and not feeling refreshed after waking up i.e. individuals who practice more frequently physical exercise experience less sleep complaints. Significant differences were observed between the group of individuals with persistent insomnia, defined according to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) [1], or the group of subjects with chronic insomnia defined according the International Classification of Sleep Disorders (ICSD-3) [2] and the group of individuals without insomnia relatively to specific sleep hygiene practices, particularly feeling stressed, angry, upset, nervous when going to bed (DSM-5, Median, $Md=3$, Interquartile Range, $Q75-Q25$, $IQR=1$ vs. $Md=2$, $IQR=1$, $p=0,013$; ICSD-3, $Md=3$, $IQR=1,5$ vs. $Md=2$, $IQR=1$, $p<0,001$) or thinking, planning or worrying while in bed (DSM-5, $Md=4$, $IQR=2,5$ vs. $Md=3$, $IQR=1,5$, $p= 0,042$; ICSD-3, $Md=4$, $IQR=2$ vs. $Md=3$, $IQR=1$, $p=0,006$). Moreover, these items were significantly and positively correlated with most of the insomnia symptoms evaluated and defined according to DSM-5 or ICSD-3.

Discussion: Our results are in accordance with other studies which indicate that physical exercise is related to less symptoms of insomnia and that psychological factors (stress, worry) can contribute to insomnia symptoms/insomnia.

Conclusion: The present investigation emphasises the importance of psychological factors, from the cognitive-behavioural and emotional domain, in the etiology and treatment of insomnia.

Key words: Lifestyle behaviours, sleep hygiene, psychological factors, worry, stress, insomnia

1. Introdução

A Insónia é uma perturbação do sono que se caracteriza por dificuldades em iniciar ou manter o sono ou acordar precoce de manhã, ou incapacidade de voltar a adormecer (DSM 5; ICSD-3) [1,2]. Estes sintomas têm que estar presentes pelo menos três vezes por semana e durante pelo menos três meses, com prejuízo diurno significativo (ao nível de desempenho académico ou profissional, social e familiar), mesmo com condições favoráveis a um sono saudável, para que se identifique Insónia persistente (DSM-5) [1] ou Insónia crónica (ICSD-3) [2]. Estima-se que aproximadamente 10% da população apresente esta condição [3].

A Insónia tem graves consequências ao nível da saúde geral do indivíduo, estando associada a doenças cardiovasculares e metabólicas, como a diabetes, contribuindo para um aumento da mortalidade [4]. Para além disso, tem sido descrito que a Insónia aumenta a probabilidade de problemas de saúde mental, particularmente a depressão [5] embora, também tenha sido sugerida uma relação bidirecional entre Insónia e depressão [6].

Para a etiologia da Insónia contribuem fatores do domínio cognitivo-comportamental como, por exemplo, higiene de sono inadequada, preocupações e crenças disfuncionais relativamente ao sono e fatores do domínio neurocognitivo e neurobiológico, i.e, determinadas variações genéticas, aumento dos níveis de hormona libertadora de corticotrofina (CRH), corticotrofina (ACTH), norepinefrina (NE), epinefrina (EPI), dopamina (DA), cortisol e aumento da activação/alerta (*hiperarousal*). Na presença de um fator de stresse psicossocial os fatores descritos anteriormente interagem interferindo com o processo homeostático e o processo circadiano de regulação do sono contribuindo assim para a persistência da Insónia [7].

Os estilos de vida associam-se às dificuldades em dormir. O exercício físico contribui para diminuir a intensidade da Insónia [8] e os sintomas de Insónia [9], reduzindo a dificuldade em iniciar o sono, diminuindo o número de despertares após o início do mesmo, aumentando assim a sua eficiência [10, 11]. A intensidade dos hábitos tabágicos e o consumo exagerado de álcool têm estado associados à intensidade da Insónia ou aos sintomas de Insónia [12,13], enquanto que o elevado consumo de cafeína também tem estado associado ao início da Insónia crónica [14]. No entanto, a associação entre os estilos de vida e Insónia nem sempre é observável [15, 16, 17].

As práticas de higiene de sono inadequadas também têm estado associadas à intensidade da Insónia [18] particularmente os horários inapropriados de deitar e acordar [19] e a utilização do computador e do telemóvel na cama [20], mais precisamente a utilização do telemóvel para aceder a redes sociais [21]. Um estudo recente de Jansson-Fröjmark *et al.* [22] também indica que horários irregulares de deitar e acordar, fatores

relacionados com o ambiente (luminosidade/ruído) e fumar à noite se associam a Insónia atual e futura. Contudo, a investigação sobre a aplicação de práticas e estratégias de higiene de sono na população em geral (não clínica) é ainda insuficiente [23].

Deste modo, o objetivo do presente estudo consistiu em determinar numa amostra de funcionários com horários de trabalho regulares, seguidos nos serviços de medicina do trabalho de uma instituição pública, se os estilos de vida e as práticas de higiene de sono inadequadas estariam relacionados com Insónia persistente, definida segundo os critérios de diagnóstico recentes no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5) [1] ou Insónia crónica, definida de acordo com os critérios da Classificação Internacional de Perturbações do Sono (ICSD-3) [2]. Pretende-se que os resultados da presente investigação contribuam para elucidar a temática supramencionada.

2. Metodologia

2.1. Procedimentos

O estudo realizou-se numa amostra de trabalhadores de uma instituição pública com horários regulares de trabalho. Os indivíduos foram convidados a participar na investigação durante a consulta de rotina de medicina do trabalho (check-up de saúde anual) entre 2015 e 2016. O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Of. Ref^a 025-CE-2013) e pela administração da instituição onde os trabalhadores exerciam a sua atividade profissional.

Após ter sido obtido o consentimento informado (Anexo 1), os participantes preencheram um caderno de questionários de auto resposta de forma a obter informação sobre as suas características sociodemográficas (ex. idade), estilos de vida (ex. prática de exercício físico), problemas de saúde atuais, uso de medicamentos, comportamentos de higiene do sono [24], horários de sono (horas de deitar, acordar, latência e inércia do sono) durante a semana e fim-de-semana e dificuldades em dormir [25] – Anexo 2

2.2. Instrumentos

2.2.1. Questionário sobre as características sociodemográficas e estilos de vida

A primeira secção do questionário incluía questões sobre as características sociodemográficas dos participantes como a idade, género, nacionalidade, estado civil, grau de escolaridade, antiguidade como trabalhador na instituição, paridade (nº de filhos e idade dos mesmos), altura e peso.

Para avaliar os estilos de vida utilizámos questões relativas à prática de exercício físico (número de vezes e número de horas de prática de exercício físico por semana), hábitos tabágicos, consumo de bebidas alcoólicas e de café.

Incluíram-se também questões relativas a atuais problemas de saúde, i.e., hipertensão, diabetes, problemas gastrointestinais, respiratórios, urinários, cardiovasculares, pulmonares, neurológicos, psicológicos e oncológicos, e a utilização de medicação, especificando o problema associado à toma da mesma.

2.2.2. Índice da Higiene do Sono

Aplicámos o índice de higiene do sono (IHS) [24] para avaliar os comportamentos de higiene de sono da nossa amostra. Este índice é um instrumento de auto-resposta com 13 itens, o qual permite identificar comportamentos ou atitudes que podem ajudar ou dificultar o sono, por exemplo, “Durante o dia faço sestas com a duração de duas ou mais horas?”, “De dia para dia, deito-me a horas diferentes?”. Os participantes indicam com que frequência se envolvem em determinado comportamento, utilizando as opções de resposta: sempre, frequentemente, às vezes, raramente ou nunca. Cada item é codificado com uma pontuação que varia de 0 (raramente ou nunca) a 5 (sempre). A pontuação total pode variar entre 13 a 65 pontos, sendo que as pontuações mais altas são indicativas de práticas de higiene do sono menos adequadas. Obtivemos autorização do autor que desenvolveu o IHS [24], para traduzir o questionário para português e para o utilizar no nosso protocolo de investigação. Investigámos a consistência interna da escala para a nossa amostra e obtivemos um valor de alfa de Cronbach de 0,664, valor igual ao encontrado na versão original.

2.2.3. Questionário do sono

Incluímos questões sobre a hora habitual de deitar e de acordar, tempo médio para adormecer (depois de se deitar) e tempo médio para se levantar (depois de acordar), durante a semana e ao fim de semana.

Com base nos critérios de diagnóstico de Insónia definidos no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais [1] e na Classificação Internacional das Perturbações do Sono [2] utilizámos um questionário específico para definir Insónia persistente (DSM-5) e Insónia crónica (ICSD-3).

Segundo os critérios DSM-5, a Insónia persistente caracteriza-se por o sujeito relatar frequentemente insatisfação com a quantidade/qualidade do sono, associada a dificuldade em iniciar o sono, em manter o sono (devido a despertares frequentes ou problemas para adormecer após despertar) e/ou associada a um acordar demasiado cedo, com incapacidade de voltar a dormir (Critério A); estas dificuldades de sono causam stresse psicológico clinicamente significativo ou prejuízo no funcionamento social, familiar,

profissional ou acadêmico ou em qualquer outra área importante da vida do sujeito (Critério B); as dificuldades em dormir ocorrem durante, pelo menos, 3 vezes por semana, ao longo de 3 meses (Critério C e D) e estas ocorrem mesmo quando existem condições de sono adequadas (Critério E); o problema não é devido a outra perturbação do sono (critério F) nem a qualquer outro problema de saúde (critério H).

Segundo os critérios ICSD-3, na Insônia crônica o sujeito relata um ou mais dos seguintes sintomas: dificuldades em iniciar o sono, dificuldades em manter o sono ou acordar mais cedo que o desejado (Critério A); devido às dificuldades de dormir, o indivíduo sente fadiga/mal-estar; prejuízo da atenção, concentração e memória; prejuízo do desempenho social, familiar, profissional ou acadêmico; perturbação do humor e irritabilidade; sonolência diurna; problemas comportamentais (hiperatividade, impulsividade ou agressividade); diminuição da motivação, energia ou iniciativa; propensão para erros ou acidentes e/ou preocupações ou insatisfação com o sono (Critério B); as dificuldades no sono/acordar não podem ser explicadas apenas pela inadequada oportunidade (tempo não suficiente) ou circunstâncias inapropriadas (o ambiente não é seguro, escuro, silencioso ou confortável) (Critério C); as dificuldades de sono e as suas consequências diurnas ocorrem durante, pelo menos 3 vezes por semana (critério D), no mínimo durante 3 meses (Critério E); ausência de outra perturbação do sono que explique a Insônia (Critério F).

O questionário que utilizámos para avaliar os critérios acima referidos foi elaborado com base num questionário prévio [25]. No entanto, reformulámos algumas questões e incluímos outras, de forma a seguir os critérios de diagnóstico de Insônia persistente, (DSM-5) e Insônia crônica (ICSD-3).

Para identificarmos a existência de Insônia persistente de acordo com a DSM-5, incluímos as seguintes questões:

– Critério A (sintomas): “Sente-se insatisfeito com a qualidade ou quantidade do seu sono?”, “Teve dificuldades em começar a dormir?”, “Acordou várias vezes durante a noite ou teve problemas em voltar a adormecer depois dos acordares?” e “Acordou demasiado cedo de manhã e não conseguiu voltar a adormecer?”;

- Critério B (prejuízo): “Por causa de andar a dormir mal, durante o dia sentiu cansaço, irritabilidade, excitação, nervosismo ou depressão?”, “Sentiu prejuízo no funcionamento social e familiar, profissional ou acadêmico ou em outra área importante da sua vida?”

- Critérios C e D (frequência): As opções de resposta aos sintomas de Insônia incluíam as opções nunca/quase nunca, raramente, às vezes, frequentemente (3 ou mais vezes por semana) e quase sempre/sempre e incluía-se a questão: “As dificuldades em

dormir e as suas consequências no funcionamento diurno duram há pelo menos três meses?”

- Critério E (condições de sono): “As dificuldades em dormir ocorrem mesmo quando há oportunidade e condições adequadas?”

- Critério F: “Sofre de alguma das seguintes doenças do sono? (Apneia do sono, Síndrome de Pernas Inquietas, Narcolepsia, outra);

- Critério H: “Tem algum dos seguintes problemas de saúde?” (Hipertensão, diabetes, problemas gastrointestinais, respiratórios, urinários, cardiovasculares, pulmonares, neurológicos, psicológicos e oncológicos).

Criámos uma variável “sintomas de Insónia, DSM-5” que consistiu em somar as cotações dos itens referidos no Critério A. Na definição de Insónia persistente não incluímos os Critérios F e H de forma a não reduzir excessivamente este grupo.

Para avaliar a existência de Insónia crónica de acordo com ICSD-3, incluímos as seguintes questões:

– Critério A (sintomas): “Teve dificuldades em começar a dormir?”, “Acordou durante a noite?” e “Acordou demasiado cedo (sem desejar)?”;

- Critério B (prejuízo): “Por causa de andar a dormir mal, durante o dia sentiu algum dos seguintes sintomas: fadiga, mal-estar, diminuição da atenção, concentração e memória, prejuízo social, familiar, ocupacional ou académico, perturbação do humor ou irritabilidade, sonolência diurna, problemas comportamentais (hiperatividade, impulsividade, agressividade), diminuição da motivação, energia e iniciativa, propensão para erros ou acidentes, preocupações ou insatisfação com o sono?”

- Critérios C: “As dificuldades em dormir ocorrem mesmo quando tem oportunidade (tempo disponível suficiente) e condições adequadas (ambiente seguro, escuro, silencioso e confortável)?”

- Critério D: As opções de resposta aos sintomas de Insónia incluíam as opções nunca/quase nunca, raramente, às vezes, frequentemente (3 ou mais vezes por semana) e quase sempre/sempre.

- Critério E: “As dificuldades em dormir e as suas consequências no funcionamento diurno duram há pelo menos três meses?”

- Critério F: “Sofre de alguma das seguintes doenças do sono? (Apneia do sono, Síndrome de Pernas Inquietas, Narcolepsia, outra).

Criámos uma variável “sintomas de Insónia, ICSD-3” que consistiu em somar as cotações dos itens referidos no Critério A e, mais uma vez, para a definição de Insónia crónica não incluímos o Critério F de forma a não reduzir demasiado este grupo de indivíduos.

O grupo sem Insónia incluiu os indivíduos que não possuíam nenhum dos critérios mencionados para definição de Insónia persistente ou crónica ou que apresentavam um ou mais (mas não todos) os critérios para insónia (exceto critérios F e H na Insónia persistente e critério F na Insónia crónica).

2.3. Participantes

Um total de 111 trabalhadores com idades entre os 24 e os 65 anos ($M= 44,34 \pm 9,968$ anos) participaram no estudo. A maioria da amostra era constituída por indivíduos de nacionalidade portuguesa (96,4%) e por mulheres (72,1%). A maioria estava casada ou vivia em união de facto (70,3%). Aproximadamente 14% dos indivíduos eram solteiros e 12,6% estavam divorciados ou separados. Em relação ao nível de escolaridade observou-se que 28,8% da amostra possuía a Licenciatura, 21,6% o Doutoramento, 18% o Mestrado e 17,1% o ensino secundário. Em relação à antiguidade como trabalhador na instituição, observou-se que 39,6% da amostra trabalhava há 10 anos ou menos, 27% há 21-30 anos, 19,8% há 11-20 anos e 11,7% há 31-40 anos. Em geral os trabalhadores encontravam-se a trabalhar (93,7%). A grande maioria da amostra referiu ter filhos (67,6%), sendo o mais frequente ter 2 filhos (36%), seguido de 1 filho (23,4%) e o menos frequente ter 3 filhos ou mais (6,3%) - Tabela 1.

2.4. Análises estatísticas

Utilizámos a versão 23 do SPSS para efetuar as análises descritivas, de correlação e comparação entre grupos. Em primeiro lugar efetuámos as análises descritivas (frequências, médias, desvios-padrão) das características sociodemográficas da amostra, dos estilos de vida, dos comportamentos de higiene de sono, dos horários de dormir e das dificuldades em dormir. Seguidamente, explorámos as associações entre os sintomas de Insónia, estilos de vida e comportamentos de higiene do sono (correlações de *Spearman*). Finalmente, comparámos os grupos de Insónia (persistente ou crónica) com o grupo que não tinha esta condição relativamente aos comportamentos de higiene de sono (teste não paramétrico *Mann-Whitney U test*). Optámos por utilizar estatísticas não paramétricas por não assumirem pressupostos relativamente à distribuição dos dados. Nem sempre as nossas variáveis apresentavam uma distribuição normal [26].

3. Resultados

3.1. Dados descritivos

3.1.1. *Estilos de vida*

Verificámos que mais de metade da amostra (55%) referiu praticar exercício físico. A prática de atividade física 2 vezes por semana foi a resposta mais referida (35,0%), seguida de mais de 3 vezes por semana (25,0%), 1 vez/semana (21,7%) e de 3 vezes/semana (18,3%). Aproximadamente 31,0% dos funcionários referiram praticar exercício durante 1 hora ou menos/semana, 25,9% mencionaram praticar 2 horas de exercício/semana, 17,2% 3 horas, 13,8% 5 horas ou mais e 12,1% relataram praticar 4 horas de exercício semanais. Verificámos que a atividade física mais referida foi caminhada, seguida de corrida, natação, fitness (ex. step, pilatos, aeróbica, *body pump*), ioga, ciclismo e outros (karaté, ténis, atletismo, dança e futebol).

Observámos que a grande maioria da amostra era não fumadora (82,0%), 83,8% não bebia álcool e 83,8% bebia café diariamente – Tabela 2.

A maioria dos participantes apresentou um índice de massa corporal (IMC) normal (50,5%, IMC=18,5-24,99); 30,6% dos funcionários apresentavam excesso de peso (IMC=25-29,99), 9% obesidade (IMC≥30) e 5,4% tinham baixo peso (IMC<18.5) – Tabela 2. De referir que a frequência de baixo peso e de peso normal foi mais elevada nas mulheres enquanto a frequência de excesso de peso e obesidade foi mais elevada nos homens [27].

Aproximadamente 41% da amostra referiu não ter problemas de saúde. Os funcionários que referiram ter problemas de saúde, relataram como mais frequentes os problemas gastrointestinais, hipertensão, ansiedade, depressão e problemas respiratórios. Outros problemas de saúde referidos incluíam patologia tiroideia, rinite alérgica, hipercolesterolemia e dores de cabeça. No que diz respeito à medicação, observou-se que os trabalhadores referiram tomar medicamentos sobretudo para a tensão arterial, patologia cardíaca, ansiedade, depressão e para dormir. Também relataram tomar outros medicamentos em particular para a tiroide, rinite e colesterol.

3.1.2. *Higiene do Sono*

Em relação aos comportamentos de higiene de sono menos adequados, observou-se que os mais frequentes foram os seguintes: “penso, planeio ou preocupo-me quando estou na cama”; “utilizo a minha cama para outras atividades para além de dormir ou sexo (ex. ver televisão, ler, comer ou estudar)”; “realizo tarefas importantes antes da hora de deitar (ex. pagar contas, planear atividades ou estudar)”; “faço alguma atividade antes da hora de deitar que me pode despertar (ex. usar jogos eletrónicos, internet ou fazer limpezas)” (Tabela 3).

3.1.3. Horários de Sono

Em relação aos horários de sono, observámos que durante a semana os trabalhadores adormeciam, em média, às 23 horas e 46 minutos ($\pm 1:04$) e acordavam, em média, às 7 horas e 14 minutos ($\pm 0:42$). Demoravam em média 20 minutos a adormecer ($\pm 0:18$) e 12 minutos a levantarem-se ($\pm 0:13$).

Durante o fim-de-semana, os funcionários deitavam-se, em média, mais tarde do que durante a semana, pelas 24 horas e 26 minutos ($\pm 1:11$) e acordavam, em média, também mais tarde, às 8 horas e 51 minutos ($\pm 1:06$). O tempo para adormecer e levantar foi em média 17 minutos ($\pm 0:16$; $\pm 0:14$, respetivamente).

3.1.4. Dificuldades em dormir frequentemente (3 vezes ou mais por semana) ou quase sempre/sempre

Em relação ao acordar durante a noite observámos que 34,2% da amostra relatou este problema e que 23,4% da amostra referiu acordar várias vezes durante a noite ou ter problemas em voltar a adormecer depois dos acordares. Em relação ao acordar demasiado cedo (sem desejar) 24,3% relatou este problema e 18% da amostra respondeu que acordou muito cedo de manhã e que não conseguiu voltar a adormecer. Observámos que apenas 9% da amostra referiu ter dificuldades em iniciar o sono. (Tabela 4).

No que diz respeito às questões sobre o sono não reparador/restaurador ou insatisfação com a qualidade/quantidade de sono verificou-se que 27% e 36%, respetivamente, referiram estas dificuldades. Ao acordar, 27% da amostra referiu não se sentir restabelecida e 22,5% relatou que se sentia muito cansada ao acordar.

As consequências diurnas das dificuldades em dormir, referidas pelos trabalhadores, foram (por ordem de maior frequência): a) preocupações ou insatisfação com o sono; b) sonolência diurna; c) diminuição da motivação, energia ou iniciativa; d) cansaço, irritabilidade, excitação, nervosismo ou depressão; e) tensão, dores de cabeça e sintomas gastrointestinais; e) fadiga ou mal-estar e f) diminuição da atenção, concentração e memória.

Relativamente à qualidade de sono, 44,1% dos funcionários relatou que o sono era satisfatório, 38,7% referiu que era bom ou muito bom e 16,2% respondeu que o sono era mau ou muito mau.

De notar que 31,5% dos trabalhadores relataram que as dificuldades em dormir ocorriam mesmo quando existiam oportunidades e condições adequadas para dormir e 35,1% referiu que as dificuldades em dormir e resultante prejuízo no funcionamento diurno duravam há pelo menos 3 meses.

Apenas 11,7% da amostra relatou ter uma perturbação de sono. Apneia de Sono e Síndrome de Pernas Inquietas foram as perturbações de sono mais referidas. Menos frequente foi a Narcolepsia.

Verificámos que 13,5% da amostra mencionou que frequentemente ou sempre tinha dificuldades em dormir quando tomava café à noite.

No que diz respeito aos grupos de sono, observámos que 8,1% (n=9) da amostra apresentava os critérios de diagnóstico de Insónia persistente (critérios, A, B, C, D e E da DSM-5) e que 11,7% (n=13) da amostra cumpria os critérios de diagnóstico de Insónia crónica (critérios, A, B, C, D e E da ICSD-3).

3.2. Sintomas de Insónia (DSM-5; ICSD-3), estilos de vida e higiene do sono

Não encontramos associações significativas entre a prática de exercício físico (sim/não) e os sintomas de Insónia. Contudo, verificámos que o número de vezes de prática de exercício físico por semana se associava a menos dificuldades em iniciar o sono ($r_s = -0,310$, $p = 0,016$), a menos sono não reparador/restaurador ($r_s = -0,259$, $p = 0,045$) e a menos acordar não restabelecido ($r_s = -0,405$, $p = 0,001$).

Não se observaram correlações significativas entre a variável fumador/não fumador e os sintomas de Insónia. Ao contrário do que seria esperado, encontramos uma associação negativa entre os hábitos tabágicos (nº cigarros/dia) e o acordar demasiado cedo, sem o desejar ($r_s = -0,516$, $p = 0,028$) e o acordar demasiado cedo e não conseguir voltar a adormecer ($r_s = -0,478$, $p = 0,045$).

Relativamente ao consumo de álcool, encontramos uma correlação negativa com o item relacionado com o sono não reparador/restaurador ($r_s = -,214$, $p = 0,025$) e com os sintomas de Insónia (ICSD-3) ($r_s = -0,192$, $p = 0,045$). Deste modo, os indivíduos que referiram consumir álcool no dia-a-dia também relataram que menos frequentemente tinham um sono não reparador/restaurador e referiram menos sintomas de Insónia (ICSD-3). Não encontramos associações significativas entre o número de bebidas alcoólicas e os sintomas de Insónia.

Encontrámos correlações estatisticamente significativas e negativas entre a variável relativa ao consumo de café (sim/não) e os acordares durante a noite ($r_s = -0,221$, $p = 0,022$), assim como com os sintomas de Insónia (ICSD-3) ($r_s = -0,211$, $p = 0,028$). Estes resultados indicam que os trabalhadores que referiram tomar café (reposta “sim”) também referiram acordar menos vezes durante a noite e menos sintomas de Insónia (ICSD-3). Não observámos uma associação significativa entre o nº de cafés consumidos diariamente e os sintomas de Insónia. (Tabela 5).

No que diz respeito às associações entre os itens de higiene do sono e os sintomas de Insónia, verificámos que o ir dormir a sentir-se stressado, zangado, aborrecido ou

nervoso se associou significativa e positivamente com todos os itens relacionados com os sintomas de Insónia, exceto com o item referente à insatisfação, qualidade e quantidade de sono. Pensar, planejar ou estar preocupado quando se está na cama foi também um item que se associou significativamente e positivamente à maioria dos itens relacionados com os sintomas de Insónia exceto com o item já mencionado anteriormente e os itens relacionados com o sono não reparador/restaurador ou não se sentir restabelecido ao acordar. Observámos ainda que dormir numa cama desconfortável se correlacionou positivamente com o item de dificuldades em iniciar o sono ($r_s=0,226$, $p=0,018$) e que o item “levantar a horas diferentes de dia para dia” se associou negativamente ao acordar demasiado cedo sem o desejar ($r_s=-0,206$, $p=0,031$) (Tabela 6).

3.3. Insónia persistente (DSM-5), Insónia crónica (ICSD-3) e higiene de sono

Verificámos que os grupos de Insónia (DSM-5 e ICSD-3) se distinguiam significativamente do grupo que não apresentava Insónia nos comportamentos de higiene do sono relacionados com o sentir-se stressado, zangado, aborrecido ou nervoso antes de deitar (DSM-5, Mediana, Md=3, Intervalo Interquartil, Q75-Q25, IIQ=1 vs. Md=2, IIQ=1, $p=0,013$; ICSD-3, Md=3, IIQ=1,5 vs. Md=2, IIQ=1, $p<0,001$) e o pensar planejar e preocupar-se quando se está na cama ((DSM-5, Md=4, IIQ=2,5 vs. Md=3, IIQ=1,5, $p=0,042$; ICSD-3, Md=4, IIQ=2 vs. Md=3, IIQ=1, $p=0,006$).

4. Discussão e Conclusão

O objetivo do presente estudo consistiu em determinar numa amostra de funcionários de uma instituição pública com horários de trabalho regulares, se os estilos de vida (prática de exercício físico, hábitos tabágicos, consumo de álcool e café) e as práticas de higiene de sono inadequadas estariam relacionados com sintomas de Insónia ou Insónia definida de acordo com os critérios recentes de diagnóstico do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (Insónia persistente, DSM-5) [1] e da Classificação Internacional de Perturbações do Sono (Insónia crónica, ICSD-3) [2].

Em relação ao exercício físico, os nossos resultados não revelaram diferenças estatisticamente significativas relativamente às dificuldades em dormir entre os indivíduos que relataram praticar regularmente atividade física (pelo menos 1 vez por semana) e os que não referiram esta atividade. Contudo, a prática frequente de exercício físico durante a semana associou-se a menos dificuldades em iniciar o sono, a menos sono não reparador/restaurador e a menos casos de acordar não restabelecido. Estes resultados estão de acordo com o estudo recente de Hartescu *et al.* [28], o qual indica que o risco de Insónia aumenta quando os indivíduos relatam praticar menos de 10 minutos de atividade

física continua por semana ou quando referem praticar mais de 300 minutos de atividade física por semana. Os artigos de revisão recentes sobre esta temática também salientam a importância da prática moderada de exercício físico na melhoria da qualidade de sono [29,30]. Este efeito pode ser conseguido devido ao facto da prática moderada do exercício físico promover a diminuição da ansiedade e do *hiperarousal* fisiológico [31], favorecendo o sono.

Um outro resultado do nosso estudo indica que os indivíduos que referem consumir café (pelo menos 1 vez por dia) acordam menos vezes durante a noite e relatam menos sintomas de Insónia do que os trabalhadores que relatam não tomar café regularmente. Estes resultados não seriam de esperar de acordo com a recente revisão sistemática sobre o efeito da cafeína no sono [32], que concluiu que a cafeína prolonga a latência do sono, reduz a sua duração total, a sua eficiência e a percepção da qualidade do sono. No entanto, esta revisão também indica que os genes implicados na neurotransmissão e metabolismo da adenosina contribuem para a sensibilidade individual à interrupção do sono pela cafeína. Este pressuposto pode ajudar a explicar os nossos resultados. Os indivíduos que relataram tomar café poderão ser aqueles que são menos vulneráveis aos efeitos da cafeína no sono (predisposição geneticamente determinada) e que, por este motivo, podem consumir café diariamente, em doses moderadas, de forma a manter um nível ótimo de *arousal*/alerta durante o dia, evitando a ocorrência de sestas diurnas (93.7% da amostra referiu que nunca, quase nunca ou raramente fazia sestas com duração de 2 horas ou mais) e a desregulação do processo homeostático e circadiano do sono, contribuindo assim para menos dificuldades em dormir. Uma outra possível explicação para não se ter encontrado uma associação entre o consumo de café e as dificuldades em dormir poderá residir no facto do consumo de café na nossa amostra ser moderado e não ser suficiente para interferir no sono. De facto, no nosso estudo, o consumo elevado de café (nº cafés/dia) não se associou significativamente às dificuldades em dormir. Os nossos dados vão no sentido de outros estudos que indicam que o consumo moderado de cafeína pode ter efeitos benéficos na saúde [32,33]. No entanto, julgamos serem precisos mais estudos para corroborar os nossos achados.

Não encontramos diferenças significativas entre os fumadores e os não fumadores relativamente às dificuldades em dormir. Contudo, observámos, ao contrário do que seria de esperar, que o hábito de fumar mais cigarros por dia se associava a menos dificuldades com o final/término do sono. Este resultado não está de acordo com os estudos de Chen *et al.* [13] e Benbir *et al.* [34] que salientam a associação entre os hábitos tabágicos e a Insónia. Os indivíduos que referiram consumir álcool no dia-a-dia também relataram menos frequentemente sono não reparador/restaurador e menos sintomas de Insónia (ICSD-3). No entanto, não encontramos associações entre o número de bebidas alcoólicas e as variáveis do sono. Mais uma vez estes resultados não seriam expectáveis de acordo com a literatura

sobre esta temática que associa o consumo exagerado de álcool a sintomas de Insónia a longo prazo [12,13].

Considerando o tamanho da nossa amostra e o número limitado/reduzido de indivíduos que referiram hábitos tabágicos, consumo de álcool diário e consumo frequente de café (4 ou mais cafés por dia), julgamos que os nossos resultados devem ser interpretados com muita prudência e precaução. São necessários mais estudos com mais indivíduos e realizados na comunidade (ou com outros grupos profissionais) para compreender melhor os efeitos negativos dos hábitos de vida no sono.

A nossa amostra incluiu indivíduos com estilos de vida muito saudáveis com horários de trabalhos regulares e horários do ciclo sono-vigília sincronizados com os *zeitgebers* (do alemão *zeit* que significa "tempo" e *geber* que significa "dar") ambientais (ex. ciclo dia-noite). Mais de metade da amostra referiu praticar exercício físico (55.5%), a grande maioria da amostra era não fumadora (82.0%), e não bebida álcool (83.8%), para além disso, dentro do pequeno grupo de consumidores, a maioria referiu fumar menos de dez cigarros por dia e beber menos de dois copos de álcool por dia. Em relação ao consumo de café, 83,8% da amostra referiu beber regularmente e diariamente, contudo a grande maioria referiu beber menos de 4 cafés por dia. Para além dos estilos/hábitos de vida saudáveis, também as rotinas e o horário de deitar e acordar eram regulares na grande maioria da amostra (78.4% e 84.7%, respetivamente). Durante a semana os trabalhadores adormeciam, em média, às 23 horas e 46 minutos e acordavam, em média, às 7 horas 14 minutos ($\pm 0:42$), dormindo um total de 7-8h por noite. Apesar de se deitarem mais tarde e acordarem mais tarde durante o fim-de-semana, a diferença foi de aproximadamente 1h relativamente à rotina da semana. Neste contexto, os resultados que obtivemos relativamente à associação entre os estilos de vida e sintomas de Insónia não devem ser generalizados para a população ou para outros grupos profissionais que possuem características/estilos de vida distintos.

Em relação aos comportamentos da higiene do sono, observámos resultados mais consistentes. Verificámos que adormecer a sentir-se stressado, zangado, aborrecido ou nervoso se associava significativamente e positivamente com praticamente todos os sintomas de Insónia avaliados (DSM-5/ICSD-3) assim como o pensar, planear ou preocupar-se quando se está pronto para dormir. Este resultado está de acordo com a literatura que salienta a associação entre os fatores emocionais/cognitivos (preocupações) e os sintomas de Insónia [17,35,36].

Neste contexto, observámos ainda que dormir numa cama desconfortável se relacionou positivamente com a dificuldade em iniciar o sono e com os sintomas de Insónia (DSM-5 e ICSD-3). Este resultado vai de encontro ao estudo de Bjorvatn *et al.* [37], no qual a Insónia crónica se associou a menor conforto da cama, utilização de camas novas, ruído

decorrente de dentro e fora do prédio e a temperatura mais elevada do quarto durante o Verão.

Não encontramos associações entre os sintomas de Insónia e a utilização da cama para outras tarefas, como ver televisão, utilizar o telemóvel, ler, estudar ou comer, o que contrasta com o estudo de Mohammadbeigi *et al.* [38] que revelou que a qualidade e quantidade de sono diminui com uso excessivo de internet e redes sociais via telemóvel ou com o estudo recente de Bhat *et al.* [21] que encontrou uma relação entre a Insónia e a utilização de redes sociais nos aparelhos eletrónicos na cama.

Em termos de limitações do estudo, de referir que a nossa amostra é relativamente pequena, o que condiciona a generalização dos resultados e a definição de Insónia sem comorbilidades de perturbação de sono ou mental. De fato, não excluimos do grupo de indivíduos com Insónia todos os que sofriam de outras perturbações do sono, como o SAOS (Síndrome de apneia obstrutiva do sono) (Critério F da DSM-5 ou ICSD-3) ou outro problema de saúde (critério H, DSM-5) como depressão ou ansiedade. Considerámos que a amostra ficaria muito limitada caso tivéssemos excluído estes indivíduos, mas este é um importante fator a ter em conta em futuras investigações. O tamanho da amostra também condicionou as análises estatísticas a efetuar, não nos permitindo estudar a associação entre as variáveis controlando o efeito de fatores confundentes. Para além disso, a própria amostra e as suas características, ou seja, pequena mas com elevado nível de educação, que provavelmente explica os seus estilos de vida saudáveis, não nos permite fazer quaisquer generalização para a população em geral.

De apontar, no entanto, que este é apenas um estudo exploratório, numa amostra restrita de trabalhadores com horários regulares, que poderia ser alargado à comunidade para obter resultados mais representativos da população. Outra limitação do nosso estudo reside no *design* transversal da investigação (e não longitudinal), o qual não nos permite fazer análises de causalidade entre as variáveis, apenas de associação. Para além dos fatores referidos, de mencionar ainda que o sono foi avaliado subjetivamente e somente análises objetivas do sono através da actigrafia ou polissonografia permitiriam corroborar/fundamentar (ou não) os resultados obtidos. Contudo, queremos salientar que foram seguidos os critérios mais recentes da DSM-5 e ICSD-3 para a definição dos sintomas de Insónia e de Insónia, o que em nosso entender contribuiu para a originalidade e atualidade da investigação realizada.

Resumindo, os nossos resultados vão no sentido de que a higiene do sono, relacionada com os fatores emocionais e cognitivos influenciam significativamente os sintomas de Insónia e a Insónia. Contudo, não é possível esclarecer se são os pensamentos, preocupações ou stresse que contribuem para o início da Insónia ou se, por outro lado, são uma consequência da mesma ou ainda se existe uma relação bidirecional

entre ambas. Seria importante no futuro investigar o sentido desta associação através de um estudo longitudinal. Também seria interessante verificar se a intervenção na higiene do sono tem um efeito benéfico na Insónia. De acordo com uma recente revisão sistemática e meta-análise efetuada por Chung *et al.* [39], a intervenção na higiene do sono poderá ter um pequeno a médio efeito na Insónia sendo, contudo, a terapia cognitivo-comportamental a estratégia psicoterapêutica mais eficaz.

Em conclusão, os resultados do nosso estudo salientam a importância dos aspetos psicológicos na etiologia/tratamento da Insónia, existindo uma clara relação entre o stresse antes de deitar e as preocupações durante o sono com os sintomas de Insónia/Insónia. Julgamos que este é um tema que deve ser mais explorado no futuro, devido ao seu impacto no bem-estar ocupacional, social e familiar dos indivíduos.

Tabelas:**Tabela 1: Características sociodemográficas da amostra**

Idade (M, \pm)	Total	44.34 (9.968)
	Homens	46.39 (9.179)
	Mulheres	43.53 (10.207)
Sexo (n, %)	Homens	31 (27.9)
	Mulheres	80 (72.1)
Nacionalidade (n, %)	Portuguesa	107 (96.4)
	Outras	3 (2.7)
Estado Civil (n, %)	Solteiro	16 (14.4)
	Casado/União de fato	78 (70.3)
	Divorciado/Separado	14 (12.6)
Grau de Escolaridade (n, %)	Primária, preparatório	4 (4.6)
	Secundário	19 (17.1)
	Licenciatura	32 (28.8)
	Mestrado Integrado	1 (0.9)
	Mestrado	20 (18.0)
	Doutoramento	24 (21.6)
	Agregação	5 (4.5)
	Outro (ex. pós-graduação)	4 (3.6)
Antiguidade na Instituição (n, %)	0-10 anos	44 (39.6)
	11-20 anos	22 (19.8)
	21-30 anos	30 (27.0)
	31-40 anos	13 (11.7)
Situação Profissional Atual (n, %)	A trabalhar	104 (93.7)
	De baixa/atestado	-
Filhos (n, %)	Não	34 (30.6)
	Sim	75 (67.6)
Filhos (n ^o .)	1	26 (23.4)
	2	40 (36.0)
	3 ou mais	7 (9.6)

Nota: O "n" e % da variável pode ser diferente de N=111 ou 100% devido aos casos omissos

Tabela 2: Frequência de respostas aos itens sobre estilos de vida

Exercício Físico (n, %)	Não	49 (44.1)
	Sim	61 (55.0)
Nº vezes/semana (n, %)	1	13 (21.7)
	2	21 (35.0)
	3	11 (18.3)
	Mais de 3 vezes	15 (25.0)
Horas/semana (n, %)	1 hora ou menos	18 (31.0)
	2 horas	15 (25.9)
	3 horas	10 (17.2)
	4 horas	7 (12.1)
	5 horas ou mais	9 (13.8)
Fumador (n, %)	Não	91 (82.0)
	Sim	20 (18.0)
Cigarros/dia (n, %)	1-5	5 (27.9)
	6-10	7 (39.0)
	11-15	3 (16.7)
	16-20	3 (16.7)
Álcool (n, %)	Não	93 (83.8)
	Sim	18 (16.2)
Nº copos/dia (n, %)	1-2	14 (77.7)
	3-4	4 (22.3)
Café (n, %)	Não	16 (14.4)
	Sim	93 (83.8)
Nº cafés/dia (n, %)	1	25 (28.1)
	2	33 (37.1)
	3	17 (19.1)
	4 ou mais	14 (15.7)
Índice de Massa Corporal		
Baixo peso (menos de 18.5)		6 (5.4)
Normal (18.5-24.99)		56 (50.5)
Excesso de peso (25-29.99)		34 (30.6)
Obesidade (30 ou mais)		10 (9.0)

Nota: Existem casos omissos

Tabela 3: Frequência de respostas aos itens sobre higiene de sono

	Nunca, quase nunca, raramente	Às vezes	Frequentemente (3x ou mais p/semana), quase sempre, sempre
Sestas diurnas com a duração de 2 ou mais horas	104 (93,7)	6 (5,4)	-
Hora deitar diferente dia para dia	85 (76,6)	18 (16,2)	7 (6,3)
Levantar a horas diferentes de dia para dia	94 (84,7)	14 (12,6)	2 (1,8)
Exercício físico intenso e a suar 1 hora antes de deitar	101 (91,0)	8 (7,2)	-
Ficar na cama mais tempo do que devia 2/3 vezes por semana	91 (82,0)	15 (13,5)	4 (3,6)
Álcool, tabaco, cafeína 4 horas antes ou depois de deitar	82 (73,9)	15 (13,5)	12 (11,0)
Atividade antes da hora de deitar que pode despertar (ex. videogames, utilizar internet, fazer limpezas)	66 (59,5)	25 (22,5)	19 (17,1)
Ir para a cama a sentir-se stressado(a), zangado(a), aborrecido(a) ou nervoso(a),	70 (63,1)	32 (28,8)	8 (7,2)
Utilizar a cama para outras atividades para além de dormir ou sexo (ex. ver televisão, ler, comer, estudar)	61 (55,0)	25 (22,5)	24 (21,8)
Dormir numa cama desconfortável (ex. almofada, colchão incómodos, demasiada/pouca roupa de cama)	102 (91,9)	4 (3,6)	3 (2,7)
Dormir num quarto desconfortável (ex. demasiada luz, repleto de coisas, muito quente ou frio, muito barulhento),	103 (92,8)	5 (4,5)	2 (1,8)
Realizar tarefas importantes antes da hora de deitar (ex. pagar contas, planejar atividades, estudar)	59 (53,2)	30 (27,0)	21 (18,9)
Pensar, planejar ou preocupar-se quando se está na cama	35 (31,5)	45 (40,5)	30 (27,0)

Tabela 4: Frequência de respostas aos itens sobre dificuldades em dormir

	Nunca, quase nunca, raramente	Às vezes	Frequentemente (3x ou mais p/semana), quase sempre, sempre
Insatisfeito qualidade/quantidade do sono	34 (30,6)	32 (28,8)	40 (36,0)
Dificuldades em começar dormir (n,%)	74 (66,7)	27 (24,3)	10 (9,0)
Acordar durante a noite	33 (29,7)	39 (35,1)	38 (34,2)
Acordar à noite e não conseguir voltar a adormecer	52 (46,8)	27 (24,3)	26 (23,4)
Acordou demasiado cedo (sem desejar)	62 (55,9)	22 (19,8)	27 (24,3)
Acordar cedo e não conseguir voltar a adormecer	66 (59,5)	25 (22,5)	20 (18,0)
Sono não reparador/restaurador	50 (45,0)	30 (27,0)	30 (27,0)
Não estar restabelecido depois de acordar	50 (45,0)	31 (27,9)	30 (27,0)
Muito cansado ao acordar	55 (49,5)	31 (27,9)	25 (22,5)
Consequências diurnas das dificuldades em dormir			
a) fadiga, mal-estar	21 (18,9)	38 (34,2)	15 (13,5)
b) diminuição atenção, concentração, memória	26 (23,4)	35 (31,5)	15 (13,5)
c) prejuízo social, familiar, profissional	38 (34,2)	25 (22,5)	12 (10,8)
d) perturbação de humor, irritabilidade	35 (31,5)	30 (27,0)	10 (9,0)
e) sonolência diurna	25 (22,5)	33 (29,7)	16 (14,4)
f) problemas gastrointestinais	54 (48,6)	14 (12,6)	4 (3,6)
g) diminuição motivação, energia, iniciativa	28 (25,2)	30 (27,0)	16 (14,4)
h) propensão erros ou acidentes	57 (51,4)	12 (10,8)	5 (4,5)
i) preocupações ou insatisfação com o sono	29 (26,1)	26 (23,4)	19 (17,1)
j) cansaço/irritabilidade/excitação/nervosismo/ depressão	35 (31,5)	24 (21,6)	16 (14,4)
k) tensão, dores de cabeça, sintomas gastrointestinais	35 (31,5)	24 (21,6)	16 (14,4)

Tabela 5: Correlações (*Spearman*) entre os estilos de vida (prática de exercício físico, hábitos tabágicos, consumo de álcool e café) e os sintomas de Insónia

	Estilos de vida							
	Exercício		Tabaco		Álcool		Café	
	Não/Sim	nº	Não/Sim	nº	Não/Sim	nº	Não/Sim	nº
Insatisfação qualidade/quantidade de sono	0,150	0,018	- 0,067	0,056	- 0,056	-0,026	0,064	- 0,125
Dificuldades em começar a dormir	- 0,037	- 0,310*	0,016	0,100	- 0,169	0,042	- 0,153	- 0,151
Acordar durante a noite	- 0,001	- 0,035	- 0,013	- 0,430	- 0,159	- 0,357	- 0,221*	0,056
Acordar durante a noite/problema em voltar a adormecer	- 0,144	- 0,221	0,018	- 0,452	- 0,155	- 0,235	- 0,152	0,038
Acordar demasiado cedo sem o desejar	- 0,028	- 0,171	0,014	- 0,516*	- 0,122	0,146	- 0,082	- 0,011
Acordar demasiado cedo e não conseguir voltar a adormecer	- 0,086	- 0,102	0,093	- 0,478*	- 0,155	0,088	- 0,174	0,013
Sono não reparador/restaurador	- 0,035	- 0,259*	0,043	- 0,058	- 0,215*	- 0,226	- 0,164	- 0,041
Acordar não restabelecido	- 0,000	- 0,405*	0,150	- 0,164	- 0,106	- 0,068	- 0,021	0,106
Acordar muito cansado	- 0,054	- 0,214	0,101	- 0,070	- 0,148	- 0,242	0,049	0,057
Sintomas de Insónia DSM-5	- 0,027	- 0,200	0,041	- 0,335	- 0,180	- 0,060	- 0,107	- 0,066
Sintomas de Insónia ICSD-3	- 0,024	- 0,194	0,007	- 0,380	- 0,192*	- 0,140	- 0,211*	- 0,028

*Correlações estatisticamente significativas, $p < 0,05$

Tabela 6: Correlações (Spearman) entre os comportamentos de higiene do sono e os sintomas de Insónia

	Higiene do sono												
	IHS1	IHS2	IHS3	IHS4	IHS5	IHS6	IHS7	IHS8	IHS9	IHS10	IHS11	IHS12	IHS13
Insatisfação qualidade/quantidade de sono	-0,141	-0,108	-0,073	0,106	-0,054	-0,043	-0,095	0,169	-0,168	-0,030	-0,026	0,167	0,073
Dificuldades em começar a dormir	0,084	0,071	-0,081	0,059	0,034	-0,151	-0,038	0,285*	0,028	0,226*	0,128	-0,112	0,338*
Acordar durante a noite	-0,059	-0,006	-0,089	0,177	0,030	-0,093	0,072	0,341*	-0,086	-0,024	-0,036	-0,032	0,367*
Acordar à noite/problema em voltar a adormecer	-0,053	0,048	-0,081	0,022	-0,101	-0,151	0,021	0,420*	-0,056	-0,015	-0,095	0,036	0,449*
Acordar demasiado cedo sem o desejar	-0,091	-0,087	-0,206*	0,054	-0,160	-0,122	-0,072	0,296*	-0,111	0,007	-0,058	0,045	0,232*
Acordar cedo, não conseguir voltar a adormecer	-0,134	-0,006	-0,110	-0,030	-0,177	-0,100	-0,049	0,372*	-0,079	-0,035	0,080	0,049	0,280*
Sono não reparador/restaurador	-0,066	-0,044	-0,111	0,040	0,000	-0,041	-0,072	0,345*	0,020	-0,098	-0,034	0,023	0,288*
Acordar não restabelecido	0,032	-0,059	-0,059	0,054	-0,084	0,095	0,050	0,220*	-0,065	0,084	-0,059	-0,047	0,170
Acordar muito cansado	0,021	0,089	0,033	0,052	0,075	-0,033	0,062	0,297*	-0,061	0,089	0,055	0,026	0,174
Sintomas de Insónia DSM-5	-0,062	0,014	-0,086	0,042	-0,115	-0,152	-0,059	0,423*	-0,105	0,038	-0,026	0,044	0,374*
Sintomas de Insónia ICSD-3	-0,032	0,002	-0,150	0,131	-0,056	-0,158	0,001	0,391*	-0,080	0,061	-0,008	-0,029	0,409*

*Correlações estatisticamente significativas, $p < 0,05$

IHS1: Sestas diurnas com a duração de 2 ou mais horas

IHS2: Hora deitar diferente dia para dia

IHS3: Levantar a horas diferentes de dia para dia

IHS4: Exercício físico intenso e a suar 1 hora antes de deitar

IHS5: Ficar na cama mais tempo do que devia 2/3 vezes por semana

IHS6: Álcool, tabaco, cafeína 4 horas antes ou depois de deitar

IHS7: Atividade antes da hora de deitar que pode despertar (ex. videojogos, utilizar internet, fazer limpezas)

IHS8: Ir para a cama a sentir-se stressado(a), zangado(a), aborrecido(a) ou nervoso(a).

IHS9: Utilizar a cama para outras atividades para além de dormir ou sexo (ex. ver televisão, ler, comer, estudar)

IHS10: Dormir numa cama desconfortável (ex. almofada, colchão incómodos, demasiada/pouca roupa de cama)

IHS11: Dormir num quarto desconfortável (ex. demasiada luz, repleto de coisas, muito quente ou frio, muito barulhento).

IHS12: Realizar tarefas importantes antes da hora de deitar (ex. pagar contas, planear atividades, estudar)

IHS13: Pensar, planear ou preocupar-se quando se está na cama

Agradecimentos:

Agradeço a todos os trabalhadores da instituição que se disponibilizaram para preencher o questionário e que, com a sua colaboração inestimável, permitiriam a realização desta investigação.

Agradeço ao gabinete de Medicina do Trabalho cuja cooperação foi também fulcral para que o estudo fosse realizado.

Agradeço ao meu orientador Professor Doutor António Macedo e á minha coorientadora Doutora Sandra Carvalho Bos, profissionais de excelência por quem tenho profunda gratidão e admiração. Agradeço por toda a disponibilidade, empenho e acima de tudo por todos os ensinamentos ao longo deste projeto.

Agradeço á minha família, amigos e namorado por serem a minha base, o meu apoio inestimável e que por isso, têm um papel tão importante em todo o meu percurso e em tudo o que estou a construir.

5. Referências Bibliográficas

1. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association. 2013.
2. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders (ICSD). Third Edition. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine. 2014.
3. Lichstein KL, Taylor DJ, McCrae CS, Petrov ME. Insomnia: Epidemiology and risk factors. In Principles and Practice of Sleep Medicine (Sixth Edition). Philadelphia. Elsevier Inc. 2017. p.761-8.
4. Hall MH, Fernandez-Mendoza J, Kline CE, Vgontzas AN. Insomnia and health. In Principles and Practice of Sleep Medicine (Sixth Edition). Philadelphia. Elsevier Inc. 2017. p.794-803.
5. Baglioni C, Battagliese G, Feige B, Spiegelhalder K, Nissen C, Voderholzer U, Lombardo C, Riemann D. Insomnia as a predictor of depression: a meta-analytic evaluation of longitudinal epidemiological studies. *Journal of affective disorders*. 2011;135(1):10-9.
6. Sivertsen B, Salo P, Mykletun A, Hysing M, Pallesen S, Krokstad S, Nordhus IH, Øverland S. The bidirectional association between depression and insomnia: the HUNT study. *Psychosomatic medicine*. 2012;74(7):758-65.
7. Perlis ML, Ellis J, Kloss JD, Riemann D. The etiology of insomnia. In Principles and Practice of Sleep Medicine (Sixth Edition) Philadelphia. Elsevier Inc. 2017. p.769-84.
8. Hartescu I, Morgan K, Stevinson CD. Increased physical activity improves sleep and mood outcomes in inactive people with insomnia: a randomized controlled trial. *Journal of sleep research*. 2015;24(5): 526-34.
9. Chang JJ, Pien GW, Stamatakis KA, Brownson RC. Association between physical activity and insomnia symptoms in rural communities of southeastern Missouri, Tennessee, and Arkansas. *The journal of rural health*. 2013; 29(3):239-47.
10. Passos GS, Poyares D, Santana MG, D'Aurea CV, Youngstedt SD, Tufik S, de Mello MT. Effects of moderate aerobic exercise training on chronic primary insomnia. *Sleep medicine*. 2011.12(10):1018-27.
11. Passos GS, Poyares D, Santana MG, Teixeira AADS, Lira FS, Youngstedt SD, Santos RVT, Tufik S, Mello MT. Exercise improves immune function, antidepressive response, and sleep quality in patients with chronic primary insomnia. *BioMed research international*. 2014;1-7.
12. Haario P, Rahkonen O, Laaksonen M, Lahelma E, Lallukka T. Bidirectional associations between insomnia symptoms and unhealthy behaviours. *Journal of sleep research*. 2013;22(1):89-95.

13. Chen X, Gelaye B, Williams MA Sleep characteristics and health-related quality of life among a national sample of American young adults: assessment of possible health disparities. *Quality of life research*. 2014; 23(2): 613-25.
14. Singareddy R, Vgontzas, AN, Fernandez-Mendoza J, Liao D, Calhoun S, Shaffer ML, Bixler EO. Risk factors for incident chronic insomnia: a general population prospective study. *Sleep medicine*. 2012; 13(4): 346-53.
15. Sing CY, Wong WS. Prevalence of insomnia and its psychosocial correlates among college students in Hong Kong. *Journal of American college health*. 2010;59(3):174-82.
16. Vgontzas AN, Fernandez-Mendoza J, Bixler EO, Singareddy R, Shaffer ML, Calhoun SL, Liao D, Basta M, Chrousos GP. Persistent insomnia: the role of objective short sleep duration and mental health. *Sleep*. 2012;35(1):61-8.
17. Bos SC, Macedo AF Literature Review on Insomnia (2010-2016). *Biological rhythm research*. 2018. Published Online.
18. Chou TL, Chang LI, Chung MH. The mediating and moderating effects of sleep hygiene practice on anxiety and insomnia in hospital nurses. *International journal of nursing practice*. 2015;21(S2):9-18.
19. Gellis LA, Park A, Stotsky MT, Taylor DJ. Associations between sleep hygiene and insomnia severity in college students: cross-sectional and prospective analyses. *Behavior therapy*. 2014;45(6):806-16.
20. Fossum IN, Nordnes LT, Storemark SS, Bjorvatn B, Pallesen S. The association between use of electronic media in bed before going to sleep and insomnia symptoms, daytime sleepiness, morningness, and chronotype. *Behavioral Sleep medicine*. 2014;12(5):343-57
21. Bhat S, Pinto-Zipp G, Upadhyay H, Polos PG. "To sleep, perchance to tweet": in-bed electronic social media use and its associations with insomnia, daytime sleepiness, mood, and sleep duration in adults. *Sleep health*. 2018;4(2):166-73.
22. Jansson-Fröjmark M, Evander J, Alfnsson S. Are sleep hygiene practices related to the incidence, persistence and remission of insomnia? Findings from a prospective community study. *Journal of behavioral medicine*. 2018;11:1-1.
23. Irish LA, Kline CE, Gunn HE, Buysse DJ, Hall MH. The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep medicine reviews*. 2015;22:23-36.
24. Mastin DF, Bryson J, Corwyn R. Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. *Journal of behavioral medicine*. 2006;29(3):223-7.
25. Azevedo MHP, Bos SC. *Saúde na Gravidez*. Biblioteca Nacional de Portugal (COTA S.A. 115133 V.). 2006.

26. Bland M. An introduction to medical statistics. New York. Oxford University Press (UK); 2000.
27. WHO EC. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. *Lancet*. 2004;363(9403):157.
28. Hartescu I, Morgan K. Regular physical activity and insomnia: An international perspective. *Journal of sleep research*. 2018; e12745.
29. Buman MP, King AC. Exercise as a treatment to enhance sleep. *American journal of lifestyle medicine*. 2010; 4(6):500-14.
30. Chennaoui M, Arnal PJ, Sauvet F, Léger D. Sleep and exercise: a reciprocal issue?. *Sleep medicine reviews*. 2015;20:59-72.
31. Buman MP, Kline CE, Youngstedt SD, Phillips B, De Mello MT, Hirshkowitz M. Sitting and television viewing: novel risk factors for sleep disturbance and apnea risk? Results from the 2013 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. *Chest*. 2015;147(3):728-34.
32. Clark I, Landolt HP. Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. *Sleep medicine reviews*. 2017;31:70-8.
33. Grosso G, Godos J, Galvano F, Giovannucci EL. Coffee, caffeine, and health outcomes: an umbrella review. *Annual review of nutrition*. 2017;37:131-56.
34. Benbir G, Demir AU, Aksu M, Ardic S, Firat H, Itil O, Ozgen F, Yilmaz H, Karadeniz D. Prevalence of insomnia and its clinical correlates in a general population in Turkey. *Psychiatry and clinical neurosciences*. 2015;69(9):543-52.
35. Spiegelhalter K, Regen W, Feige B, Hirscher V, Unbehauen T, Nissen C, Riemann D, Baglioni C. Sleep-related arousal versus general cognitive arousal in primary insomnia. *Journal of clinical sleep medicine*. 2012;8(04):431-7.
36. O'Kearney R, Pech M. General and sleep-specific worry in insomnia. *Sleep and Biological Rhythms*. 2014;12(3):212-5.
37. Bjorvatn B, Waage S, Pallesen S. The association between insomnia and bedroom habits and bedroom characteristics: an exploratory cross-sectional study of a representative sample of adults. *Sleep health*. 2018;4(2):188-93.
38. Mohammadbeigi A, Valizadeh F, Saadati M, Sharifimoghadam S, Ahmadi A, Mokhtari M, Ansari H. Sleep quality in medical students; the impact of over-use of mobile cell-phone and social networks. *Journal of research in health sciences*. 2016;16(1):46-50.
39. Chung KF, Lee CT, Yeung WF, Chan MS, Chung EW, Lin WL. Sleep hygiene education as a treatment of insomnia: a systematic review and meta-analysis. *Family practice*. 2017;35(4):365-75.

Anexos

Anexo 1: Consentimento informado

Anexo 2: Caderno de questionários (Secções 1 e 2)

*Anexo 3: Poster “Estilos de vida, higiene do sono e Insónia”
2º Seminário da Sociedade Portuguesa para o Estudo da Saúde Mental*



FMUC FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

CONSENTIMENTO INFORMADO

Convidamo-lo(a) a participar no projeto de investigação “Sono & Saúde”

O objetivo do presente estudo é investigar o sono e a saúde geral dos trabalhadores. Caso aceite participar iremos pedir-lhe que responda a um questionário que inclui algumas questões sobre os seus hábitos de vida, de sono, a sua perceção de stresse, a sua maneira de ser e a sua saúde. As questões envolvem aspetos comuns do dia-a-dia de qualquer pessoa. O questionário pode ser respondido em papel ou eletronicamente e demora aproximadamente 15-30 minutos a ser respondido.

A sua participação é voluntária e em qualquer momento pode desistir do estudo sem qualquer justificação. A sua recusa em participar ou o posterior abandono não prejudicarão a sua relação com o Médico de Medicina do Trabalho ou com os Serviços de Saúde e de Gestão da Segurança no Trabalho.

Garantimos absoluto sigilo relativamente aos dados obtidos e estamos ao seu inteiro dispor para responder a qualquer pergunta que queira fazer e para lhe comunicar os resultados quando estiverem prontos.

Este estudo teve o parecer favorável da Comissão de Ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra.

Eu, _____ (nome da pessoa), li e decidi participar no estudo “Sono & Saúde”. O objetivo geral foi-me explicado assim como os procedimentos a seguir. A minha assinatura indica também que recebi uma cópia desta autorização.

Assinatura

Assinatura do Investigador

Data: ____/____/____

Contacto:

Serviço de Psicologia Médica, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Pólo I, Edifício Central, Rua Larga, Cave, 3004-504 Coimbra, Portugal, Tel.: +351 239 857 759, Móvel: +351 918 809 543.



FMUC FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Código:

--	--	--	--

Sono & Saúde

Instituto de Psicologia Médica
Universidade de Coimbra, Faculdade de Medicina
Pólo I – Edifício Central, Rua Larga, 3004-504, Coimbra

I.

POR FAVOR, COMPLETE A INFORMAÇÃO SEGUINTE

1. Idade: _____

2. Sexo (assinale com "x" o seu caso)

- Feminino
- Masculino

3. Nacionalidade: _____ 4. Data de hoje _____/_____/_____

5. Estado civil (assinale com um "x" a opção que se aplica ao seu caso).

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Viúvo(a)
- União de facto/Vivo com companheiro(a)
- Divorciado(a)/Separado(a)

6. Grau escolaridade/académico

- Primária
- Preparatório
- Secundário
- Licenciatura
- Mestrado Integrado
- Mestrado
- Doutoramento
- Agregação
- Outro, qual? _____

7. Antiguidade (anos de serviço) na empresa

- menos de 3
- 3-5
- 6-10
- 11-15
- 16-20
- 21-25
- 26-30
- mais de 30

7.1. Situação profissional actual

- A trabalhar
- De baixa/atestado
- Outra, Especifique _____

8. Tem filhos?

- Não
- Sim

8.1. Se respondeu NÃO passar para a questão 9, se respondeu SIM quantos filhos tem? _____

8.2. Que idade tem/têm? _____

9. No último mês fez viagens de avião de longo curso (que implicaram a travessia de 3 ou mais fusos horários)?

- Não
- Sim

9.1. Se respondeu NÃO passar para o item 10, se respondeu SIM indique, por favor, as datas de ida/regresso e os locais de partida/destino _____

10. Altura (cm): _____

10.1. Peso (kilos): _____ (Medicina do Trabalho)

11. Pratica regularmente exercício físico (pelo menos 1 vez por semana)?

- Não
- Sim

11.1. Se respondeu NÃO passar para a pergunta 12, se respondeu SIM que tipo de exercício físico pratica?

11.2. Em média quantas vezes pratica exercício físico por semana? _____

11.3. Em média quantas horas (ou minutos) dedica à prática de exercício físico por semana? _____

11.4. Em que momento do dia pratica habitualmente exercício físico?

- Manhã (07:00-12:00)
- Tarde (12:00-20:00)
- Noite (20:00-07:00)

12. Fuma?

- Não
- Sim

12.1. Se respondeu NÃO passar para a pergunta 13, se respondeu SIM em média quantos cigarros fuma por dia? _____

13. Habitualmente consome bebidas alcoólicas (pelo menos uma vez por dia)?

- Não
- Sim

13.1. Se respondeu NÃO, passar para a pergunta 14, se respondeu SIM indique, por favor, o número (copos) de bebidas alcoólicas que toma em média por dia _____

14. Toma café regularmente (pelo menos uma vez por dia)?

- Não
- Sim

14.1. Se respondeu NÃO passar para a pergunta 15, se respondeu SIM em média quantos cafés toma por dia?

15. Tem algum dos seguintes problemas de saúde?

Pode assinalar (x) mais do que uma opção

- Hipertensão
- Diabetes
- Problemas gastrointestinais
- Problemas respiratórios
- Problemas urinários
- Problemas cardiovasculares
- Problemas pulmonares
- Doença neurológica
- Depressão
- Ansiedade
- Cancro
- Outro problema, qual? _____
- Não se aplica

16. Toma alguma medicação?

- Não
- Sim

16.1. Se respondeu NÃO passar para a secção II do questionário, se respondeu SIM indique, por favor, se toma medicamentos para:

Assinalar a(s) opção(ões) que melhor se aplica(m) ao seu caso

- Tensão arterial
- Diabetes
- Coração
- Depressão
- Ansiedade
- Dormir
- Dores
- Outro problema/condição, qual? _____

II.

1. Horários de sono **DURANTE A SEMANA**

- 1.1. Hora habitual de deitar: _____(h):_____ (min.)
1.2. Hora habitual de acordar: _____(h):_____ (min.)
1.3. Tempo que demora em média a adormecer (depois de se deitar) _____(h):_____ (min.)
1.4. Tempo que demora em média a levantar-se (depois de acordar) _____(h):_____ (min.)

2. Horários de sono ao **FIM-DE-SEMANA**

- 2.1. Hora habitual de deitar: _____(h):_____ (min.)
2.2. Hora habitual de acordar: _____(h):_____ (min.)
2.3. Tempo que demora em média a adormecer (depois de se deitar) _____(h):_____ (min.)
2.4. Tempo que demora em média a levantar-se (depois de acordar) _____(h):_____ (min.)

3. Como tem sido o seu SONO durante o **ÚLTIMO MÊS**, incluindo hoje?

Por favor, para cada questão assinale a opção que melhor se aplica ao seu caso colocando um círculo no algarismo respetivo.

1= Nunca/Quase Nunca; 2= Raramente; 3= Às vezes; 4= Frequentemente (3x ou mais p/semana);
5= Quase Sempre/ Sempre

3.1. Sente-se insatisfeito com a qualidade ou quantidade do seu sono?	1	2	3	4	5
3.2. Teve dificuldades em começar a dormir?	1	2	3	4	5
3.3. Acordou durante a noite?	1	2	3	4	5
3.4. Acordou várias vezes durante a noite ou teve problemas em voltar a adormecer depois dos acordares?	1	2	3	4	5
3.5. Acordou demasiado cedo (sem desejar)?	1	2	3	4	5
3.6. Acordou demasiado cedo de manhã e não conseguiu voltar a adormecer?	1	2	3	4	5
3.7. Sentiu que o seu sono não era reparador/restaurador?	1	2	3	4	5
3.8. Ao acordar não se sentiu restabelecido(a)?	1	2	3	4	5
3.9. Ao acordar sentiu-se muito cansado(a)?	1	2	3	4	5

3.10. POR ANDAR A DORMIR MAL DURANTE O DIA SENTIU:

(Se não teve dificuldades em dormir passar para a questão 6)						
a.	Fadiga ou mal-estar?	1	2	3	4	5
b.	Diminuição da atenção, concentração, memória?	1	2	3	4	5
c.	Prejuízo no funcionamento social, familiar, profissional ou acadêmico ou em outra área importante da sua vida?	1	2	3	4	5
d.	Perturbação do humor ou irritabilidade?	1	2	3	4	5
e.	Sonolência diurna?	1	2	3	4	5
f.	Problemas comportamentais? (hiperactividade, impulsividade, agressividade)	1	2	3	4	5
g.	Diminuição da motivação, energia ou iniciativa?	1	2	3	4	5
h.	Propensão para erros ou acidentes?	1	2	3	4	5
i)	Preocupações ou insatisfação com o sono	1	2	3	4	5
j)	Cansaço, irritabilidade, excitação, nervosismo ou depressão?	1	2	3	4	5
k)	Tensão, dores de cabeça, sintomas gastrointestinais?	1	2	3	4	5

l) As dificuldades em dormir ocorrem mesmo quando tem oportunidade (tempo disponível para dormir suficiente) e condições adequadas (ambiente seguro, escuro, silencioso e confortável)?

Por favor, assinale (x) a opção que melhor se aplica ao seu caso.

Não Sim

m) As dificuldades em dormir e as suas consequências no funcionamento diurno duram há pelo menos 3 meses?

Não Sim

4. Como acha que tem sido o seu sono durante o último mês (3 vezes ou mais por semana)?

Muito Bom Bom Satisfatório Mau Muito mau

5. Se tomar café antes de se deitar tem dificuldades em dormir?

Nunca Raramente Às vezes Frequentemente Sempre

Não tomo café à noite

6. Sofre de alguma das seguintes doenças de sono?

Pode assinalar mais do que uma opção.

Apneia do Sono Síndrome de Pernas Inquietas/Agitadas Narcolepsia

Outra, qual? _____ Não se aplica

7. Em seguida encontra alguns comportamentos ou atitudes que podem ajudar ou dificultar o sono. Por favor, para cada item assinale a opção que melhor se aplica ao seu caso colocando um círculo no algarismo respectivo.

1= Nunca; 2= Raramente; 3= Às vezes; 4= Frequentemente; 5= Sempre

7.1.	Durante o dia faço sestas com a duração de duas ou mais horas	1	2	3	4	5
7.2.	De dia para dia, deito-me a horas diferentes	1	2	3	4	5
7.3.	De dia para dia, levanto-me a horas diferentes.	1	2	3	4	5
7.4.	Faço exercício físico intenso e fico a suar uma hora antes de me deitar	1	2	3	4	5
7.5.	Fico na cama mais tempo do que devia 2 a 3 vezes por semana	1	2	3	4	5
7.6.	Consumo álcool, tabaco ou cafeína nas 4 horas antes ou depois de me deitar	1	2	3	4	5
7.7.	Faço alguma actividade antes da hora de deitar que me pode despertar (por exemplo: utilizar jogos electrónicos, usar a internet ou fazer limpezas)	1	2	3	4	5
7.8.	Vou para a cama a sentir-me stressado(a), zangado(a), aborrecido(a) ou nervoso(a).	1	2	3	4	5
7.9.	Utilizo a minha cama para outras actividades para além de dormir ou sexo (exemplo: ver televisão, ler, comer ou estudar)	1	2	3	4	5
7.10.	Durmo numa cama desconfortável (por exemplo: almofada ou colchão incómodos, com demasiada ou pouca roupa de cama)	1	2	3	4	5
7.11.	Durmo num quarto desconfortável (por exemplo: com demasiada luz, repleto de coisas, muito quente, muito frio ou muito barulhento).	1	2	3	4	5
7.12.	Realizo tarefas importantes antes da hora de deitar (por exemplo: pagar contas, planejar actividades ou estudar)	1	2	3	4	5
7.13.	Penso, planeio ou preocupo-me quando estou na cama	1	2	3	4	5

Por favor, verifique se respondeu a todas as questões.

Muito obrigado pela sua colaboração!

Anexo 3: Poster “Estilos de vida, higiene de sono e Insónia”

2º Seminário da Sociedade Portuguesa para o Estudo da Saúde Mental



Estilos de vida, higiene de sono e Insónia

Raquel Dias Rodrigues¹,
 Pedro Pires¹, Sandra Carvalho Bos¹, Ana Paula Amaral^{1,2},
 Maria João Soares¹, Ana Telma Pereira¹, António Queirós³, António Macedo¹
¹Instituto de Psicologia Médica da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
²Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Coimbra, Instituto Politécnico de Coimbra
³Serviço de Saúde e Segurança no Trabalho, Universidade de Coimbra



Introdução e objetivo

A insónia é a perturbação do sono mais frequentes na população em geral e condiciona significativamente a qualidade de vida, tendo impacto não só na saúde como a nível profissional, pessoal e social (1). Esta investigação consistiu em explorar as associações entre os estilos de vida, comportamentos de higiene do sono e sintomas de Insónia ou insónia numa amostra de funcionários de uma instituição pública com horários de trabalho regulares. Seguiram-se os critérios mais recentes do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-5) (2) e da Classificação Internacional das Perturbações do sono (ICSD-3) (3) para a definição de sintomas de insónia e insónia (persistente/crónica).

Métodos

Os trabalhadores responderam a um caderno de questionários sobre estilos de vida, comportamentos de higiene do sono (4) e sintomas de Insónia (5) durante a consulta de rotina aos serviços de medicina do trabalho. Participaram no estudo 111 indivíduos com idades compreendidas entre os 24 e 65 anos (M=44,34 ± 9,968). A grande maioria tinha nacionalidade portuguesa (96,4%), 72,1% era do sexo feminino e 70,3% estava casada ou em união de facto. Os dados foram analisados utilizando o programa informático de estatística SPSS (versão 23) e foram utilizadas análises descritivas, correlacionais (Spearman) e de comparação entre grupos independentes (Mann Whitney U test).

Resultados

Frequência de respostas: Estilos de vida, itens de higiene do sono e sintomas de insónia

Estilos de Vida

Nº vezes exercício físico/semana (n)	1 vez	2 vezes	3 vezes	Mais de 3 vezes
	13	21	11	15

Cigarros/dia (n)	1-5	6-10	11-15	16-20
	5	7	3	3

Nº copos/dia (n)	1-2	3-4
	14	4

Nº cafés/dia (n)	1	2	3	4 ou mais
	25	33	17	14

Higiene do Sono (n)

Sintomas de Insónia (n)

Correlações entre estilos de vida e sintomas de insónia

Exercício físico: Não encontramos associações significativas entre a prática do exercício físico (sim/não) e os sintomas de Insónia. Verificámos que o número de vezes de prática de exercício físico por semana se associava a menos dificuldades em iniciar o sono ($r_s = -0,310, p = 0,016$), a menos sono não reparador/restaurador ($r_s = -0,259, p = 0,045$) e a menos acordar não restabelecido ($r_s = -0,405, p = 0,001$).

Tabaco: Não se observaram correlações significativas entre a variável fumador/não fumador e os sintomas de Insónia. Ao contrário do que seria esperado, encontramos uma associação negativa entre os hábitos tabágicos (nº cigarros/dia) e o acordar demasiado cedo, sem o desejar ($r_s = -0,516, p = 0,028$) e o acordar demasiado cedo e não conseguir voltar a adormecer ($r_s = -0,478, p = 0,045$).

Alcool: Observou-se uma correlação negativa com o sono não reparador/restaurador ($r_s = -0,214, p = 0,025$) e com os sintomas de Insónia (ICSD-3) ($r_s = -0,192, p = 0,045$). Deste modo, os indivíduos que referiram consumir álcool no dia-a-dia também relataram que menos frequentemente tinham um sono não reparador/restaurador e referiram menos sintomas de Insónia (ICSD-3). Não encontramos associações significativas entre o número de bebidas alcoólicas e os sintomas de Insónia.

Café: Encontramos correlações estatisticamente significativas e negativas entre a variável relativa ao consumo de café (sim/não), os acordares durante a noite ($r_s = -0,221, p = 0,022$) e os sintomas de Insónia (ICSD-3) ($r_s = -0,211, p = 0,028$). Estes resultados indicam que os trabalhadores que referiram tomar café (reposta "sim") também referiram acordar menos vezes durante a noite e menos sintomas de Insónia (ICSD-3). Não observámos uma associação significativa entre o nº de cafés consumidos diariamente e os sintomas de Insónia.

Correlações entre os comportamentos de higiene do sono e sintomas de insónia

Ir dormir a sentir-se stressado, zangado, aborrecido ou nervoso se associou significativamente e positivamente com todos os itens relacionados com os sintomas de Insónia, exceto com o item referente à insatisfação, qualidade e quantidade de sono. Pensar, planejar ou preocupar quando se está na cama foi também um item que se associou significativamente e positivamente à maioria dos itens relacionados com os sintomas de Insónia exceto os itens relacionados com o sono não reparador/restaurador ou não se sentir restabelecido ao acordar.

Comparação entre os grupos de Insónia persistente (DSM-5), Insónia crónica (ICSD-3) em o grupo sem insónia, em relação aos comportamentos de higiene do sono.

Os grupos de Insónia (DSM-5 e ICSD-3) relataram mais frequentemente comportamentos de higiene do sono relacionados com o sentir-se stressado, zangado, aborrecido ou nervoso antes de deitar (DSM-5, Mediana, Md=3, Intervalo Interquartil, Q75-Q25, IIQ=1 vs. Md=2, IIQ=1, $p = 0,013$; ICSD-3, Md=3, IIQ=1,5 vs. Md=2, IIQ=1, $p < 0,001$) e o pensar planejar e preocupar-se quando se está na cama (DSM-5, Md=4, IIQ=2,5 vs. Md=3, IIQ=1,5, $p = 0,042$; ICSD-3, Md=4, IIQ=2 vs. Md=3, IIQ=1, $p = 0,006$).

Discussão e Conclusão

- ✓ **Estilos de vida saudáveis:** 55% da amostra referiu praticar exercício físico, 82% era não fumadora e 83,8% não bebia álcool. No pequeno grupo de consumidores, a maioria referiu fumar menos de dez cigarros por dia e beber menos de dois copos de álcool por dia. Aproximadamente 84% da amostra referiu beber regularmente e diariamente café, contudo a grande maioria referiu beber menos de 4 cafés por dia. As rotinas e horários de deitar e acordar eram também regulares. Durante a semana os trabalhadores adormeciam, em média, às 23 horas e 46 minutos e acordavam, em média, às 7 horas 14 minutos (±0:42), dormindo um total de 7-8h por noite.
- ✓ **Exercício físico (nr. vezes semana) - queixas de sono:** a prática frequente de exercício físico durante a semana associou-se a menos dificuldades em iniciar o sono, a menos sono não reparador/restaurador e a menos acordar não restabelecido. Este resultado está de acordo com a literatura científica que salienta a associação entre a prática moderada de exercício físico e menos sintomas de insónia (1).
- ✓ **Associações inesperadas:** o hábito de fumar mais cigarros por dia associou-se a menos dificuldades com o final/término do sono. Consumir álcool no dia-a-dia também associou-se a menos sono não reparador/restaurador e menos sintomas de Insónia (ICSD-3). Tomar café (pelo menos 1 vez por dia) associou-se a acordar menos vezes durante a noite e a menos sintomas de Insónia do que não tomar café regularmente. Estes resultados não seriam expectáveis de acordo com a literatura que associa o consumo de tabaco, álcool e café aos sintomas de insónia/insónia (1). As características específicas da nossa amostra (hábitos de vida saudáveis: consumo muito moderado de tabaco, álcool e café e prática regular de exercício físico) e a sua reduzida dimensão podem ajudar a explicar os nossos achados e condicionam a generalização dos resultados para a população em geral.
- ✓ **Resultado mais consistente:** Adormecer a sentir-se stressado, zangado, aborrecido ou nervoso e pensar, planejar ou preocupar-se quando durante o sono foram os itens de higiene do sono que se associaram significativamente e positivamente com praticamente todos os sintomas de Insónia avaliados (DSM-5/ICSD-3). Verificou-se igualmente que os grupos de insónia (persistente e crónica) se distinguiram do grupo sem insónia nestes 2 itens de higiene do sono. Este resultado está de acordo com a literatura que salienta a associação entre os fatores emocionais/cognitivos (preocupações) com os sintomas de insónia/insónia (1).
- ✓ **Resumo:** a prática regular de exercício físico durante a semana está relacionada com menos queixas de sono. Fatores psicológicos (stress, preocupação) antes e durante o sono associam-se a sintomas de insónia e insónia persistente ou crónica.

Bibliografia

1. Bos SC, Macedo AP. Literature Review on Insomnia (2010-2018). Biological rhythm research. 2018. Published Online.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), Fifth Edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
3. American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders (ICSD), Third Edition. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine; 2014.
4. Martin DF, Bryson J, Conway R. Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. Journal of behavioral medicine. 2006;29(3):223-7.
5. Azevedo MHP. Bos SC. Saúde na Gravidez. Biblioteca Nacional de Portugal (COTR S.A. 115133 V). 2006.

Agradecimentos

Aos trabalhadores que participaram no nosso estudo queremos agradecer a colaboração inestimável sem a qual não teria sido possível realizar esta investigação.