

Universidades Lusíada

Cavaco, Inês Sofia Félix, 1986-

A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto

<http://hdl.handle.net/11067/8719>

Metadados

Data de Publicação	2025
Resumo	<p>Os indivíduos com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) sofrem episódios de obstrução total ou parcial da via aérea superior durante o sono, resultando num despertar transitório inconsciente e na dessaturação de oxigénio, o que por sua vez, se reflete num sono fragmentado e consequente sonolência diurna. Assim, pretendemos obter conhecimentos relativos à síndrome, identificar o estilo de vida, respetivo impacto na qualidade de vida e alertar para os perigos empiricamente comprovados. Para...</p> <p>People with Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) experience recurrent episodes of complete or partial obstruction of the upper airway during sleep, leading to unconscious transient awakenings and oxygen desaturation. These events disrupt sleep continuity, resulting in fragmented sleep and excessive daytime sleepiness. This study aimed to enhance understanding of the syndrome, identify patients' lifestyle habits and their impact on quality of life, and raise awareness of its empirically docume...</p>
Palavras Chave	Qualidade de vida, Síndromes de apneia do sono, Síndromes de apneia do sono - Tratamento
Tipo	masterThesis
Revisão de Pares	Não
Coleções	[ULL-IPCE] Dissertações

Esta página foi gerada automaticamente em 2026-10-31T17:19:29Z com informação proveniente do Repositório



UNIVERSIDADE LUSÍADA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA E CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
Mestrado em Psicologia Clínica

A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto

Realizado por:
Inês Sofia Félix Cavaco

Orientado por:
Professor Doutor Miguel da Costa Nunes de Freitas

Constituição do Júri:

Presidente:	Professora Doutora Tília Rute Maia Cabrita
Orientador:	Professor Doutor Miguel da Costa Nunes de Freitas
Arguente:	Professora Doutora Teresa Paula Rodrigues de Oliveira Leite Maurer

Dissertação aprovada em: 17 de abril de 2026

Lisboa

2025



U N I V E R S I D A D E L U S Í A D A

I N S T I T U T O D E P S I C O L O G I A E C I Ê N C I A S D A E D U C A Ç ã O

Mestrado em Psicologia Clínica

A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto

Inês Sofia Félix Cavaco

Lisboa

Julho 2025



U N I V E R S I D A D E L U S Í A D A

I N S T I T U T O D E P S I C O L O G I A E C I Ê N C I A S D A E D U C A Ç Ã O

Mestrado em Psicologia Clínica

A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto

Inês Sofia Félix Cavaco

Lisboa

Julho 2025

Inês Sofia Félix Cavaco

A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto

Dissertação apresentada ao Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia Clínica.

Orientador: Professor Doutor Miguel da Costa Nunes de Freitas

Lisboa

Julho 2025

FICHA TÉCNICA

Autora Inês Sofia Félix Cavaco
Orientador Professor Doutor Miguel da Costa Nunes de Freitas
Título A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto
Local Lisboa
Ano 2025

CASA DO CONHECIMENTO DA UNIVERSIDADE LUSÍADA - CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

CAVACO, Inês Sofia Félix, 1986-

A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto / Inês Sofia Félix Cavaco ; orientado por Miguel da Costa Nunes de Freitas. - Lisboa : [s.n.], 2025. - Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica, Instituto de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade Lusíada.

I - FREITAS, Miguel da Costa Nunes de, 1981-

LCSH

1. Síndromes de apneia do sono
2. Síndromes de apneia do sono - Tratamento
3. Qualidade de vida
4. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Teses
5. Teses - Portugal - Lisboa

1. Sleep apnea syndromes

2. Sleep apnea syndromes - Treatment

3. Quality of life

4. Universidade Lusíada. Instituto de Psicologia e Ciências da Educação - Dissertations

5. Dissertations, academic - Portugal - Lisbon

LCC

1. RC737.5.C38 2025

AVISO LEGAL

O conteúdo desta dissertação reflete as perspectivas, o trabalho e as interpretações da autora no momento da sua entrega. Esta dissertação pode conter incorreções, tanto conceptuais como metodológicas, que podem ter sido identificadas em momento posterior ao da sua entrega. Por conseguinte, qualquer utilização dos seus conteúdos deve ser exercida com cautela. Ao entregar esta dissertação, a autora declara que a mesma é resultante do seu próprio trabalho, contém contributos originais e são reconhecidas todas as fontes utilizadas, encontrando-se tais fontes devidamente citadas no corpo do texto e identificadas na secção de referências. A autora declara, ainda, que não divulga na presente dissertação quaisquer conteúdos cuja reprodução esteja vedada por direitos de autor ou de propriedade industrial.

Dedico este trabalho ao meu marido
Vitor, que inspirou e iluminou em cada
etapa desta jornada.

Agradecimentos

A realização deste trabalho representa muito mais do que a concretização de um objetivo académico; é o reflexo de um caminho feito com apoio, inspiração e partilha.

Ao meu marido Vítor, a minha base e maior fonte de inspiração, agradeço por acreditar em mim, pelo apoio incansável e pelas orientações científicas que iluminaram cada passo desta jornada. A tua resiliência foi um exemplo constante.

Aos filhos, David e Dinis, agradeço do fundo do coração: ao David, pela dedicação e pelo apoio; ao Dinis, pela paciência e compreensão, mesmo quando o tempo que lhes dedicava era inevitavelmente reduzido. Este trabalho também vos pertence.

Ao Hospital, que me abriu as portas e me deu a oportunidade de transformar uma ideia em realidade. Em especial, aos Serviços de Psicologia e de Pneumologia, pelo acolhimento, pela confiança e pelo incentivo que me acompanharam ao longo de todo o processo.

Ao meu Orientador, Professor Doutor Miguel Freitas, pela exigência que me desafiou a ir sempre mais longe, pela minúcia no acompanhamento e pelo rigor, que fez deste trabalho algo de que me orgulho verdadeiramente.

Ao Professor Doutor Rui Jesus, pela disponibilidade, acompanhamento e pelo contributo valioso para o desenvolvimento desta investigação.

Por fim, a todos os que, de forma visível ou silenciosa, contribuíram para que este sonho se tornasse realidade, deixo o meu mais profundo e sincero agradecimento.

Resumo

Os indivíduos com Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) sofrem episódios de obstrução total ou parcial da via aérea superior durante o sono, resultando num despertar transitório inconsciente e na dessaturação de oxigénio, o que por sua vez, se reflete num sono fragmentado e consequente sonolência diurna. Assim, pretendemos obter conhecimentos relativos à síndrome, identificar o estilo de vida, respetivo impacto na qualidade de vida e alertar para os perigos empiricamente comprovados. Para tal, conduzimos um estudo transversal, com uma amostra de conveniência constituída por 76 pessoas, maioritariamente do sexo masculino, com idades superiores a 50 anos, do concelho de Cascais. Os participantes responderam a um questionário sociodemográfico e clínico, ao Questionário Stop-Bang, ao Perfil de Estilos de Vida II, ao Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh, à Escala de Sonolência de Epworth e ao Questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS, com o intuito de aferir as várias vertentes da qualidade do sono e da qualidade de vida. Os resultados demonstraram que, numa amostra composta maioritariamente por indivíduos com obesidade; são as mulheres, as pessoas que vivem sozinhas e as que se encontram ativas no mercado de trabalho que apresentaram níveis mais baixos de qualidade de vida. Verificou-se também que uma boa qualidade do sono está associada a melhores índices de qualidade de vida e que os participantes que utilizam o CPAP diariamente demonstraram sintomas relacionados com a doença mais atenuados, quando comparados com os que não fazem uso regular do aparelho, traduzindo-se numa melhor qualidade de vida nesta dimensão.

Palavras-Chave: Qualidade do Sono; Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono; Qualidade de Vida; Estilo de Vida; Obesidade

Abstract

People with Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) experience recurrent episodes of complete or partial obstruction of the upper airway during sleep, leading to unconscious transient awakenings and oxygen desaturation. These events disrupt sleep continuity, resulting in fragmented sleep and excessive daytime sleepiness. This study aimed to enhance understanding of the syndrome, identify patients' lifestyle habits and their impact on quality of life, and raise awareness of its empirically documented risks. A cross-sectional study was conducted with a convenience sample of 76 individuals, predominantly male, aged over 50, from the municipality of Cascais. Participants completed a sociodemographic and clinical questionnaire, the STOP-BANG Questionnaire, the Health-Promoting Lifestyle Profile II, the Pittsburgh Sleep Quality Index, the Epworth Sleepiness Scale, and the Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI), in order to assess various dimensions of sleep quality and quality of life. Results indicated that, in a sample mostly composed of individuals with obesity, women, people living alone, and those active in the labour market reported lower levels of quality of life. It was also found that good sleep quality is associated with better quality of life scores. Furthermore, participants who used CPAP daily showed less severe disease-related symptoms compared to those who did not use the device regularly, resulting in better quality of life in this domain.

Keywords: Sleep Quality; Obstructive Sleep Apnea Syndrome; Quality of Life; Lifestyle; Obesity

Keywords: Sleep Quality; Obstructive Sleep Apnea Syndrome; Quality of Life; Lifestyle; Obesity

Lista de Figuras

Figura 1 Prevalência dos fatores de risco para SAOS.....	46
Figura 2 Médias do score global e das dimensões do HPLP-II.....	47
Figura 3 Médias dos itens da Escala de Sonolência de Epworth.....	49
Figura 4 Médias das dimensões da qualidade de vida em doentes com SAOS.....	51

Lista de tabelas

Tabela 1 Caracterização sociodemográfica	33
Tabela 2 Caracterização das variáveis clínicas.....	35
Tabela 3 Score do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh	48
Tabela 4 Score global da Escala de Sonolência de Epworth.....	49
Tabela 5 Correlação entre as características sociodemográficas / clínicas e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade	52
Tabela 6 Correlação entre os níveis de qualidade de vida e as suas dimensões.....	53
Tabela 7 Associação entre sexo e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade.	54
Tabela 8 Associação entre o sexo e a qualidade de vida em doentes com SAOS: comparação entre os sexos.	55
Tabela 9 Associação entre a situação de coabitação e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade.....	56
Tabela 10 Associação entre a situação de coabitação e a qualidade de vida.....	57
Tabela 11 Associação entre a situação de atividade profissional e a qualidade de: verificação do pressuposto da normalidade.	58
Tabela 12 Associação entre a situação de atividade profissional e a qualidade de vida	59
Tabela 13 Associação entre a escolaridade e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade.....	60
Tabela 14 Associação entre a escolaridade e a qualidade de vida.....	61
Tabela 15 Associação entre o uso diário do CPAP e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade	62
Tabela 16 Associação entre o uso diário do CPAP e a qualidade de vida	63
Tabela 17 Correlação entre variáveis clínicas e sociodemográficas e a qualidade de vida	64
Tabela 18 Resumo do modelo de regressão linear múltipla com preditores da qualidade de vida	64
Tabela 19 Resumo do modelo de regressão linear múltipla com preditores da qualidade de vida	66

Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

AASM	Associação Americana de Medicina do Sono
CPAP	<i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
DA	Doença de Alzheimer
DAMs	Os dispositivos de avanço mandibular
DM2	Diabetes Mellitus tipo 2
DP	Desvio Padrão
DRS	Distúrbios Respiratórios do Sono
EEG	Eletroencefalograma
EMG	Eletromiograma
EOG	Eletrooculograma
EROs	Espécies Reativas de Oxigénio
ESE	Escala Sonolência Epworth
Et al.	Et alii, and others
Ex.	Por exemplo
HPLP-II	Perfil de Estilo de Vida -II
IAH	Índice de Apneia e Hipopneia
IMC	Índice de Massa Corporal
INE	Instituto Nacional de Estatística
OPP	Ordem dos Psicólogos Portugueses
PSQI	Índice da qualidade de sono de <i>Pittsburgh</i>
QS	Qualidade do Sono
SAOS	Síndrome da Apneia obstrutiva do sono
SAQLI	Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS
SDE	A sonolência Diurna Excessiva

SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
TCC	Terapia Cognitivo – Comportamental
VAS	Vias Aéreas Superiores
VFC	Fluxo Sanguíneo Cerebral

Índice

Agradecimentos	VII
Resumo	VIII
Abstract.....	IX
Lista de Figuras	X
Lista de tabelas	XI
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos	XII
Introdução	1
Revisão da Literatura.....	3
A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono como condição multidimensional	3
Fatores de risco	8
Impacto na saúde mental e na qualidade de vida	16
Estratégias de avaliação e intervenção clínica e psicológica	22
Lacunas na literatura e pertinência do presente estudo.....	31
Objetivos	32
Método	33
Amostra.....	33
Caracterização sociodemográfica	33
Caracterização clínica	34
Instrumentos.....	35
STOP-BANG (Chunget al., 2008).....	35
HPLP-II Health-Promoting Lifestyle Profile II (Walker et al., 1995).....	36
PSQI Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse et al., 1989)	37
ESS Epworth Sleepiness Scale (Johns, 1991)	38
SAQLI Sleep Apnea Quality of Life Index (Flemons & Reimer, 1998).....	39
Procedimento	41
Plano Analítico	42
Resultados.....	44
Análise Descritiva.....	44
Participantes	44
Resultados do STOP-BANG	45
Resultados do HPLP-II (Perfil de Estilo de Vida II).....	46
Resultados do PSQI - Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh.....	47

Resultados da ESS - Escala de Sonolência de Epworth	48
Resultados da SAQLI - Questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS..	49
Correlação entre as dimensões da SAQLI e o score global da qualidade de vida.....	51
Associação entre as características sociodemográficas e clínicas e os níveis de qualidade de vida em doentes com SAOS	53
Associação entre o sexo e a qualidade de vida.....	53
Associação entre a situação de coabitação e a qualidade de vida	55
Associação entre a situação de atividade profissional e a qualidade de vida	57
Associação entre a escolaridade e a qualidade de vida	59
Associação entre o uso diário do CPAP e a qualidade de vida	61
Relação entre a qualidade do sono e a qualidade de vida.....	64
Relação entre o estilo de vida e a qualidade de vida	66
Discussão	68
Conclusão.....	83
Referências.....	85
Anexos	138
Questionário Sociodemográfico e clínico	138
Questionário STOP-BANG	139
Questionário Perfil de Estilo de Vida II.....	140
Índice de qualidade do Sono de Pittsburgh.....	143
Escala de Sonolência de Epworth	145
Questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS	146
Pedido autorização para utilização do questionário “Stop-Bang”	152
Pedido autorização para utilização do questionário “Perfil de estilo de vida promotor de saúde II”	153
Pedido autorização para utilização do questionário “Qualidade de Vida nos Doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono”	154
Pedido autorização para utilização do questionário “ PSQI-PT”	155
Pedido autorização para utilização da “Escala de Sonolência Epworth ”.....	156
Folha de Informação ao Participante	157
Declaração de Consentimento Informado.....	159
Pedido de apreciação e parecer à comissão de ética do Hospital de Cascais	160
Tabela 2- Análise de estudos qualidade vida x SAOS.....	163

Introdução

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono é uma perturbação do sono, relacionada com a respiração, que afeta significativamente a qualidade de vida do indivíduo (Platon et al., 2023). A fisiopatologia da SAOS envolve uma interação de fatores, decorrentes da hipoxia intermitente, que levam a uma atividade do sistema nervoso simpático consistentemente elevada ao longo do tempo (Lv et al., 2023). Este problema, promove o stress oxidativo e induz uma resposta inflamatória sistémica, contribuindo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, neurológicas e metabólicas (Jomova et al., 2023).

O tratamento com CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas) é o método padrão, não invasivo, para tratar a apneia obstrutiva do sono. Atua pela pressão constante nas vias aéreas, que impede o seu colapso durante o sono. Este tratamento diminui o risco de hipóxia e contribui para a melhoria da qualidade do sono (Liu et al., 2023). Para além do uso do CPAP, as mudanças no estilo de vida desempenham um papel crucial na gestão da SAOS (Yayan & Rasche, 2024). A adoção de hábitos saudáveis, como manter um peso corporal adequado, praticar exercícios regularmente e evitar o consumo de álcool e tabaco, pode reduzir significativamente a frequência e a severidade dos episódios de apneia (Mou et al., 2024). A integração dessas mudanças de estilo de vida, juntamente com o tratamento médico, oferece uma abordagem mais holística e efetiva para o controlo dos sintomas e melhoria da qualidade de vida dos pacientes com SAOS (Bouloukaki et al., 2023).

O presente estudo tem como principal objetivo, descrever a qualidade de vida dos doentes com SAOS e explorar as relações entre o estilo de vida, a obesidade, a qualidade do sono e a qualidade de vida. A compreensão destas interações, irá permitir à área da psicologia clínica, o desenvolvimento de intervenções preventivas,

individualizadas e cada vez mais eficazes para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com SAOS.

Revisão da Literatura

A Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono como condição multidimensional

O sono é um estado multifuncional, que exerce várias funções, entre as quais se destaca a manutenção da vigília, a preservação de energia e a promoção de processos anabólicos. (Paiva & Penzel, 2011). Possui um papel homeostático nos mecanismos de termorregulação central, contém um cargo importante na produção de algumas citocinas que aumentam a atividade do sistema imunológico (Lewis, 2021) e incide com igual importância no desenvolvimento, maturação e plasticidade do cérebro, bem como na formação e consolidação da memória e na regulação de diversos processos metabólicos (Frank & Heller, 2019).

A apneia obstrutiva do sono (SAOS) é uma doença que integra o grupo das perturbações respiratórias do sono e é caracterizada pela ocorrência repetida de episódios de obstrução das vias aéreas superiores durante o sono (American Academy of Sleep Medicine, 2001). Resultando num despertar transitório inconsciente (Rundo, 2019), em hipoxia intermitente e num sono fragmentado não reparador (Slowik et al., 2024). Estes eventos têm impacto no sistema cardiovascular e no desempenho neurocognitivo (Calais et al., 2016), afetando a saúde física e mental do paciente, que desencadeiam alterações significativas na qualidade do sono e de vida dos doentes (Lee & Sundar, 2021). Esta doença respiratória manifesta-se pela ocorrência repetida de episódios de obstrução completa denominados de apneia. A apneia é identificada pela cessação total do fluxo aéreo oronasal e a sua duração é mínima ou superior a 10 segundos, mantendo o esforço respiratório, mesmo na ausência de fluxo aéreo oronasal. A obstrução parcial das vias aéreas superiores (VAS) origina a hipopneia e está associada à redução superior a 30% da amplitude do fluxo aéreo oronasal, com uma duração à idêntica à da apneia (Djonlagic et al., 2020; Iannella et al., 2022). Estes

episódios podem ocorrer em todas as fases do sono, sendo mais predominantes durante o sono REM (*rapid eye movement* – movimentos oculares rápidos), devido principalmente à atonia muscular que ocorre nesta fase do sono (Karuga et al., 2023).

A etiologia da SAOS é multifatorial e pode estar associada a fatores comportamentais, patológicos e anatómicos do paciente (Berto et al., 2012). Mais concretamente, a SAOS é uma condição resultante da interação de diversos fatores de risco, que levam à obstrução das vias aéreas superiores durante o sono (McNicholas & Korkalainen, 2023). Os principais fatores de risco incluem, a obesidade, alterações craniofaciais, o consumo excessivo de álcool, o tabagismo, o envelhecimento, o sexo masculino, o histórico familiar da SAOS (predisposição genética) e a existência de condições médicas, como a diabetes ou problemas cardíacos (Cumpston & Chen, 2024). A compreensão destes fatores e da sua fisiopatologia é fundamental para a deteção precoce, prevenção e gestão eficaz da doença (Yayan & Rasche, 2024).

Do ponto de vista fisiopatológico, a SAOS decorre da incapacidade de manter a permeabilidade das VAS durante o sono (McNicholas & Pevernagie, 2022). Esta obstrução ocorre normalmente na área localizada entre a orofaringe e hipofaringe, sendo precipitada pela perda do tónus muscular dos músculos faríngeos (Eckert, 2018), pela ausência de suporte rígido nessa região e quando a pressão negativa produzida pelos músculos inspiratórios excede as forças dilatadoras dos músculos das VAS, estabelecendo uma má cooperação entre a tonicidade das VAS e a atividade neuromuscular do diafragma (Suzuki, 2022).

Os sinais, sintomas e consequências da SAOS são um resultado direto das alterações que ocorrem devido ao colapso repetido das vias aéreas superiores: a

fragmentação do sono, hipoxemia, hipercapnia, oscilações acentuadas na pressão intratorácica e o aumento da atividade simpática (Epstein et al., 2009; Zdravkovic et al., 2022). Estes processos estão na base de um conjunto de sintomas que afetam não apenas o período noturno, mas também o funcionamento diurno dos indivíduos. Durante o sono, os sintomas mais comuns são a roncopatia, a falta de ar, sono fragmentado, insónias, nictúria e suores noturnos (Azagra-Calero et al., 2012; Platon et al., 2023). As queixas diurnas incluem a sonolência excessiva, fadiga, dores de cabeça, diminuição do desempenho cognitivo e funcional, nomeadamente na memorização, na atenção, na concentração e na capacidade de trabalho. A SAOS também está associada a uma maior taxa de acidentes de viação, perturbações do humor, irritabilidade, disfunção erétil e diminuição da libido (Behrents et al., 2019; Duarte1 et al., 2022).

Para além do impacto nas múltiplas dimensões do funcionamento pessoal, social e profissional, calcula-se que a prevalência seja bastante elevada. A nível mundial, os estudos mais recentes apontam que esta síndrome afeta cerca de 936 milhões de adultos, com idades entre 30 e 69 anos (Benjafield et al., 2019). No contexto norte-americano, as estimativas indicam uma prevalência de 34% nos homens e 17% nas mulheres (Gottlieb & Punjabi, 2020), evidenciando diferenças significativas entre sexos.

Em Portugal atualmente não se sabe qual é a prevalência da SAOS, no entanto os últimos dados fornecidos pelo Instituto Nacional de Estatística, indicam um elevado predomínio dos principais fatores de risco associados à doença. O Inquérito Nacional de Saúde, realizado em 2019, demonstrou para 53. 6% da população com 18 ou mais anos (4,6 milhões) apresentava excesso de peso ou obesidade; que a maioria da população com 15 ou mais anos (65,6%) não praticava qualquer atividade desportiva de forma regular; que 17% da população com 15 ou mais anos era fumadora; e que quase 30% da

população consumia bebidas alcoólicas diariamente (INE, 2020). Outro aspeto, também de salientar, é que a hipertensão arterial tem uma prevalência de 36% em Portugal e é considerada a principal causa de morte (Santos et al., 2022). Adicionalmente, entre os países europeus, Portugal regista uma das mais elevadas taxas de prevalência da diabetes, cerca de 13,3% da população entre os 20 e os 79 anos de idade têm diabetes, o que corresponde a mais de um milhão de indivíduos (Sociedade Portuguesa de Diabetologia, 2019). Assim, considerando os principais fatores de risco para a presença de SAOS e os dados apresentados, é possível que esta perturbação respiratória seja um problema de saúde pública significativo no território português.

A gravidade da SAOS pode ser classificada de acordo com o número de eventos respiratórios obstrutivos observados por hora, denominado por Índice de Apneia e Hipopneia (IAH): SAOS leve (IAH 5–14,9/hora), SAOS moderada (IAH 15–29,9/hora) e SAOS grave (≥ 30 /hora) (American Academy of Sleep Medicine, 1999). Porém, é importante salientar que a gravidade da SAOS não pode ser definida apenas pelo número de eventos respiratórios. A doença é complexa e envolve diversos fatores que influenciam os sintomas e o impacto na saúde do paciente, sendo fundamental uma avaliação individualizada, que leve em consideração todos os aspetos envolventes (Edwards et al., 2019). Esta complexidade justifica a necessidade de uma abordagem abrangente e multidisciplinar, que contemple não apenas os critérios fisiológicos, mas também os aspetos psicológicos, comportamentais e sociais associados à SAOS, com especialistas de diferentes áreas da saúde: pneumologia, cardiologia, neurologia, otorrinolaringologia, psiquiatria, nutrição, psicologia e fisioterapia (Cicolin & Ferini-Strambi, 2023; Zalai, 2022).

O diagnóstico é confirmado pela polissonografia, um exame não invasivo que consiste num registo de diversas variáveis fisiológicas e comportamentais durante o sono. Inclui a análise simultânea e contínua de diversas variáveis neurofisiológicas e cardiorrespiratórias (Rodrigues et al., 2012), através do registo de eletroencefalograma (EEG), electrooculograma (EOG), eletromiograma (EMG) submentoniano, fluxo aéreo oronasal, movimentos torcoabdominais, saturação de oxigénio, eletrocardiograma e posição corporal (Rundo & Downey, 2019). Podendo ser realizados 4 tipos de estudos do sono: o estudo tipo I é realizado num laboratório do sono e constitui a polissonografia completa com EEG; O tipo II também é uma polissonografia completa com EEG, mas realizada em ambulatório. Monitoriza os mesmos parâmetros dos estudos de nível I e pode ter uma melhor relação, custo-eficácia, pois permite a criação do ambiente de sono mais natural para os doentes. No entanto, existe o inconveniente de poderem surgir problemas técnicos que podem conduzir à repetição do exame (Bruyneel & Ninane, 2014); O tipo III, é um estudo de sono cardiorrespiratório, realizado em ambulatório. Inclui a monitorização de um menor número de parâmetros, nomeadamente o fluxo oronasal, saturação de oxigénio, frequência cardíaca e posição corporal. Como não contempla a utilização do EEG, tem como desvantagens a ausência de registo das fases do sono e dos despertares, sendo assim impossível avaliar a qualidade de sono do doente (Driver et al., 2011); O tipo IV, é um estudo domiciliário, utilizado principalmente como método de rastreio para apoiar no diagnóstico de distúrbios respiratórios do sono. Monitoriza apenas a saturação do oxigénio e a frequência cardíaca, apresentado por isso uma baixa sensibilidade diagnóstica (Yamada et al., 2020).

Fatores de risco

A classificação e avaliação da SAOS, embora fundamentais para o diagnóstico e monitorização, não são suficientes para compreender plenamente a doença. A identificação dos fatores de risco é igualmente crucial, não só para explicar a sua etiologia multifatorial, mas também para delinear estratégias de prevenção e intervenção mais eficazes.

Relativamente ao sexo, existem características anatómicas e funcionais que podem explicar, em parte, porque é que se verifica uma maior prevalência da SAOS no sexo masculino (Perger et al., 2019). Neste sentido, sabe-se que a gordura acumulada no pescoço (medida pelo perímetro cervical) está significativamente correlacionada com a gravidade da SAOS (Franco et al., 2016) e que a gordura no sexo masculino tende a acumular-se na região do abdómen e da cervical. Este aumento na região cervical pode estreitar as vias aéreas, aumentando a probabilidade de existir obstruções durante o sono (Tom et al., 2018). Em simultâneo, a própria anatomia do sexo masculino contribui para esta vulnerabilidade, pois habitualmente os homens têm vias aéreas superiores mais longas e estreitas, o que as torna mais suscetíveis ao colapso durante o sono (Zaw et al., 2021). Por último, também se pode salientar que em termos de mecânica respiratória, os homens apresentam um limiar apneico hipocápnico mais elevado do que as mulheres, isto significa que os homens são mais propensos a desenvolver apneias centrais devido aos níveis mais baixos de dióxido de carbono no sangue, o que pode contribuir para a instabilidade respiratória e a recorrência mais frequente de apneias durante o sono (Terziyski & Draganova, 2018). Por outro lado, as vias aéreas do sexo feminino, tendem a ser mais largas e compridas que as dos homens, o que pode oferecer maior estabilidade durante o sono (Fabozzi et al., 2024). Os níveis mais elevados de estrogénio e progesterona nas mulheres ajudam a manter o tónus muscular das vias

aéreas superiores, reduzindo a probabilidade de colapso. Contudo, a entrada na menopausa leva à redução da produção destas hormonas, aumentando o risco de desenvolvimento da SAOS (Bonsignore, 2022; Martins & Conde, 2021).

O envelhecimento do ser humano é um processo caracterizado pela perda progressiva da integridade fisiológica (López-Otín et al., 2013), que leva à disfunção e falha do tecido celular, bem como a deterioração das funções corporais, aumentando a suscetibilidade e a vulnerabilidade de desenvolver doenças graves, como o cancro ou doenças cardiovasculares (Tenchov et al., 2024). Concomitantemente, a SAOS é muito comum na terceira idade, afetando um grande número de indivíduos com idade > 65 anos (Duarte et al., 2016; Fietze et al., 2019), pois existem diversos fatores fisiopatológicos que contribuem para este fenómeno.

Durante o sono, a capacidade dos músculos dilatadores da faringe em responder aos estímulos químicos e mecânicos diminui com a idade (Osorio et al., 2022) devido a vários fatores como: as alterações musculares, em particular no tónus do palato mole (Veldi et al., 2001), o aumento da resistência muscular e da colapsibilidade das VAS (Eikermann et al., 2007); as alterações nas dimensões das VAS, nomeadamente com a deposição de gordura; as alterações estruturais como a perda de dentes (Gao et al., 2020; Osorio et al., 2022); e a própria fragmentação do sono inerente ao envelhecimento (Redline et al., 2004).

Existem alterações craniofaciais que são consideradas como fatores de risco para a obstrução das vias aéreas (Antonaglia & Passuti, 2022), nomeadamente a retrognatia mandibular (Lai et al., 2022), o maxilar hipoplásico (Pesis et al., 2024), a macroglossia (Yu et al., 2020) e a hipertrofia das amígdalas (Bae & Kim, 2020). Um desvio do septo nasal e os pólipos nasais podem causar obstrução nasal, levando à respiração oral

durante o sono, favorecendo a ocorrência de SAOS (Inoue et al., 2019; Zhang et al., 2022). Neste sentido, salientam-se também algumas síndromes genéticas, que para além das condições cognitivas, comportamentais e físicas específicas de cada uma, são caracterizadas por manifestações anatómicas e fisiopatológicas predispondo as crianças e adultos ao desenvolvimento da SAOS (Fauroux et al., 2024; Neelapu et al., 2017). Por exemplo, a Síndrome de Down é caracterizada por hipoplasia craniofacial (maxilar e mandibular), malformações nas vias aéreas, macroglossia, hipotonia generalizada, hipertrofia das amígdalas e obesidade (Cornacchia et al., 2019; Finch et al., 2024), a Síndrome de Pierre Robin apresenta características como a micrognatia, a glossoptose e frequentemente a fenda palatina.(Zaballa et al., 2023), e a Síndrome de Treacher-Collins manifesta uma variabilidade de malformações estruturais da cabeça e do pescoço que resulta num fenótipo bastante heterogéneo, porém algo comum é ser caracterizada por hipoplasia das estruturas ósseas faciais, o que afeta o desenvolvimento das vias aéreas (da Silva et al., 2023).

A obesidade é um fator de risco comum para a SAOS e pode ser descrita como uma condição multifatorial complexa, que abrange alterações fisiológicas e patológicas no organismo (Gibson et al., 2023). A sua etiologia envolve aspetos comportamentais, genéticos, socioeconómicos e ambientais (de-Matos et al., 2020). É considerada a doença crónica, não transmissível, mais prevalente no mundo (World Obesity Federation, 2024), que progride quando a ingestão de energia excede o gasto, por um período considerável, este desequilíbrio energético resulta no acúmulo anormal e excessivo de gordura (Lin & Li, 2021). Trata-se de uma patologia que resulta em inúmeras complicações, onde estão incluídas a Diabetes Mellitus e as doenças cardíacas, consideradas como as principais causas para a morbilidade e mortalidade

global associada à obesidade (Powell-Wiley et al., 2021). No entanto, ainda existe também a evidência no desenvolvimento de doenças como a hipertensão arterial, dislipidemia (níveis do colesterol ou triglicéridos elevados), doença cerebrovascular (ex.: acidente vascular cerebral), litíase biliar (pedras na vesícula), artropatia (artroses), síndrome da apneia do sono e algumas neoplasias (De Lorenzo et al., 2019). Para diagnosticar a obesidade em adultos, os profissionais calculam o índice de massa corporal (IMC), dividindo o peso (em quilogramas) pela altura ao quadrado (em metros), de acordo com a seguinte fórmula: $IMC = \text{peso} / (\text{altura} \times \text{altura})$. O índice é considerado normal quando o resultado está entre 18,5 kg/m² e 24,9 kg/m², sobrepeso quando os valores oscilam entre 25 kg/m² e 29,9 kg/m² e obesidade quando o IMC é igual ou superior a 30 kg/m² (World Health Organization, 2010).

A SAOS e a Diabetes *Mellitus* (DM) são patologias frequentemente coexistentes que interagem numa relação bidirecional, agravando-se mutuamente. A sua fisiopatologia envolve uma complexa interação de fatores metabólicos, hormonais e inflamatórios (Doumit & Prasad, 2016). Os episódios recorrentes de obstrução das vias aéreas superiores durante o sono que levam à hipoxia intermitente e à fragmentação do sono provocados pela SAOS, induzem ao aumento do stresse oxidativo e da inflamação sistémica. A ativação do sistema nervoso simpático e os níveis aumentados de cortisol, adrenalina e noradrenalina, consequentes da apneia, podem levar à elevação da glicémia, promover a resistência à insulina, aumentar a produção de glicose pelo fígado e levar à disfunção das células beta do pâncreas (Bonsignore, 2022; Ota et al., 2019). A resistência à insulina afeta a capacidade do corpo de utilizar a glicose de forma eficiente, aumentando os níveis de açúcar no sangue (Zhao et al., 2023).

Concomitantemente, a SAOS está associada a alterações na secreção de hormonas

reguladoras da fome como a grelina e a leptina (Harsch et al., 2003), estas alterações podem contribuir para a obesidade e outras complicações metabólicas (Boyer & Kapur, 2002; Mani et al., 2019).

À semelhança da relação entre a DM e a SAOS, a fisiopatologia das doenças cardiovasculares associadas à SAOS também está relacionada à obstrução das vias aéreas, à hipoxia intermitente e os microdespertares frequentes, que por sua vez ativam o sistema nervoso simpático, aumentam a secreção do cortisol e das catecolaminas (adrenalina e noradrenalina). Esta ativação ao nível cardiovascular, pode levar à taquicardia, ao aumento da pressão arterial e à vasoconstrição (Lévy et al., 2008; Pengo et al., 2020). A hipoxia intermitente influi à formação de radicais livres que promovem o stress oxidativo (Lavie & Lavie, 2009; Yeghiazarians et al., 2021) e induz uma resposta inflamatória sistémica, aumentando os níveis de citocinas inflamatórias como as moléculas interleucina-6 (IL-6) e o fator de necrose tumoral-alfa (TNF- α), que contribuem para a disfunção endotelial e para o desenvolvimento de aterosclerose, aumentando o risco e agravamento de várias doenças cardiovasculares (Garvey et al., 2009).

De forma sucinta, o endotélio é a camada de células que reveste os vasos sanguíneos, crucial para a regulação do tónus vascular, coagulação e resposta inflamatória. A inflamação crónica causada por níveis elevados de IL-6 e TNF- α danifica as células endoteliais, levando a uma diminuição na produção de óxido nítrico, uma molécula responsável pela vasodilatação (Immanuel & Yun, 2023). Como consequência, a disfunção endotelial facilita a adesão de leucócitos ao endotélio e a entrada de lipídios (especialmente o colesterol LDL) na parede dos vasos sanguíneos, este processo inicia a formação de placas ateroscleróticas, aumentando o risco de rutura

dos vasos, o que pode levar a eventos cardiovasculares graves, como o enfarte do miocárdio e o acidente vascular cerebral (Jebari-Benslaiman et al., 2022).

Relativamente ao mecanismo, durante episódios de apneia obstrutiva do sono os esforços respiratórios contínuos contra uma via aérea bloqueada, resultam no aumento transitório da pressão negativa intratorácica, que por sua vez tem efeitos significativos na hemodinâmica cardiovascular, aumentando o retorno venoso e a pós-carga (resistência contra a qual o coração deve bombear), o que pode levar a hipertrofia ventricular e insuficiência cardíaca ao longo do tempo, por mecanismos compensatórios cardíacos (Hamahata & Pinsky, 2023).

O uso de substâncias psicoativas, como o álcool e a nicotina têm um impacto substancial na arquitetura do sono. (Baldassarri et al., 2023). O consumo de álcool está associado a um maior risco para o desenvolvimento da SAOS, devido aos seus efeitos no índice de massa corporal (IMC) e nas vias aéreas superiores (Ko et al., 2023). Isto ocorre porque, quando o álcool permanece no corpo humano, atua como um depressor do sistema nervoso central através do aumento a neurotransmissão inibitória e da diminuição da neurotransmissão excitatória, estas alterações na ação de neurotransmissores como o ácido gama-aminobutírico (Gaba), o glutamato e a serotonina, produzem efeitos sedativos (Valenzuela, 1997), que por sua vez provocam uma redução na atividade dos nervos hipoglosso e laríngeo, que inervam os músculos genioglosso e o cricaritenoideo posterior, cuja função é fundamental na permeabilidade das vias aéreas. Portanto, o álcool relaxa a musculatura das vias aéreas, tornando-as mais suscetíveis ao colapso, esta situação aumenta a probabilidade de eventos apneicos durante a noite, agravando os problemas respiratórios (Zaidi et al., 2013).

Existem vários mecanismos fisiopatológicos possíveis para explicar os riscos do tabagismo nos doentes com SAOS, quer pela inflamação das vias aéreas superiores como pela abstinência noturna da nicotina (Lin et al., 2012). Porém, os seus efeitos adversos não se limitam apenas às VAS, o consumo de tabaco é uma das principais causas de morte evitável, é um fator de risco para o desenvolvimento do cancro do pulmão e causa direta ou provável de outros cancros (cavidade oral, laringe, esófago, estômago, rim, bexiga), contribui para o desenvolvimento da doença cardiovascular, como o acidente vascular cerebral, a doença vascular periférica e o enfarte do miocárdio (Fraga et al., 2005), também está associado à diminuição da função pulmonar (Anthonisen et al., 2002), a uma taxa aumentada de infeções respiratórias (Arcavi & Benowitz, 2004) e a doenças obstrutivas da vias aéreas (Hylkema et al., 2007). A nicotina é a principal substância viciante nos produtos do tabaco (Rosas, 2022), que atua através da estimulação de nAChRs no sistema nervoso central. A estimulação destes recetores aumenta a produção de vários neurotransmissores implicados na regulação do ciclo sono-vigília, como a dopamina (Kenny & Markou, 2001) e a abstinência de nicotina ao longo da noite pode estar associada à diminuição da produção de neurotransmissores relevantes, o que leva à instabilidade do sono (Hatsukami et al., 1985). Assim, os efeitos estimulantes da nicotina, podem exacerbar a fragmentação do sono, o que resulta numa diminuição da qualidade do sono e sonolência diurna mais grave (Lin et al., 2012). O monóxido de carbono quando inalado, liga-se de forma irreversível à hemoglobina, formando a carboxihemoglobina, o que resulta numa deficiente fornecimento e oxigenação tecidual (Aldosari et al., 2020; Biswas et al., 2021). O fornecimento deficiente de oxigénio aos tecidos do corpo e a capacidade reduzida em lidar com o stresse celular devido à baixa disponibilidade de oxigénio, contribuem para o processo de envelhecimento e para o declínio funcional (Yeo, 2019).

Conforme demonstrado por vários estudos, a incidência de doenças graves, como o cancro, aumenta com a idade (Weir, 2021) e a prevalência da SAOS é alta entre indivíduos com cancro, o que sugere que a SAOS influencia a carcinogénese (Gozal et al., 2016; Kukwa et al., 2015). A relação entre a SAOS e o cancro pode ser explicada pela hipoxia intermitente, pela inflamação crónica e pelo aumento do stresse oxidativo, característicos da SAOS mas que também são conhecidos como fatores de risco para o desenvolvimento e progressão do cancro (Cao et al., 2022; Kang et al., 2020; Yeo, 2019). É ainda de salientar que, a tendência global do envelhecimento da população exacerbada pela epidemia da obesidade aumentam a vulnerabilidade e a prevalência da SAOS (Deng et al., 2023), parcialmente devido ao impacto do excesso de gordura nas vias aéreas superiores e à redução do tónus muscular com a idade, o que facilita o colapso das vias respiratórias durante o sono (Bonsignore, 2022), a SAOS está também fortemente associada a doenças cardiovasculares e metabólicas, condições que são comuns em populações com obesidade e envelhecidas (Neoh et al., 2023).

Independentemente dos fatores de risco existentes, as pessoas com SAOS têm uma maior probabilidade de desenvolver doenças cardiovasculares (Marin et al., 2012), como a hipertensão arterial, o acidente vascular cerebral, a insuficiência cardíaca, a doença arterial coronária (Shahar et al., 2001), disritmias e a cardiopatia isquémica (Boléo-Tomé et al., 2008). Paralelamente, existem diversos estudos que referem uma elevada prevalência de SAOS em indivíduos com diabetes, (Reutrakul & Mokhlesi, 2017), o que indica que os pacientes com SAOS são mais propensos desenvolver diabetes (Muraki et al., 2018). Para além do incremento e agravamento das doenças cardiovasculares e metabólicas, os efeitos da hipoxia levam à progressão acelerada de

doenças como o cancro e de doenças neurodegenerativas, ao desenvolvimento ou exacerbação de sintomas depressivos e ao envelhecimento precoce das pessoas com esta síndrome (Yeo, 2019).

O estilo de vida, na área da saúde refere-se a padrões de comportamento e hábitos diários, que influenciam a saúde e o bem-estar de uma pessoa (Hautekiet et al., 2022). É moldado por fatores como, a nutrição, a atividade física, o sono, o consumo de substâncias e determinantes sociais e ambientais, que têm impacto direto na prevenção de doenças crónicas, na mortalidade e na qualidade de vida (Kris-Etherton et al., 2021). Portanto, a adoção um estilo de vida saudável, através de uma alimentação equilibrada, da prática regular de atividade cognitiva e física, de uma boa higiene do sono, evitar o consumo de álcool e de tabaco ou de qualquer tipo de drogas e o estabelecimento de relações afetivas positivas e de qualidade, são hábitos que promovem a qualidade de vida, a longevidade e que reduzem o risco de desenvolvimento de doenças (Anderson & Fowers, 2020; Song et al., 2022).

Impacto na saúde mental e na qualidade de vida

A fisiopatologia da SAOS pode ter um impacto negativo na saúde mental, no funcionamento cognitivo e emocional (Cellini & Lombardo, 2020). Contribuindo para o desenvolvimento da ansiedade, depressão (Lee et al., 2017), para o défice cognitivo e para doença de Alzheimer (Bubu et al., 2020). Em particular, no âmbito cognitivo, os indivíduos com SAOS apresentam déficits nos domínios da atenção, da memória, na função psicomotora, nas funções executivas e nas habilidades da linguagem (Olaithe et al., 2018). Tal como à semelhança das patologias descritas anteriormente, a relação entre a SAOS e as perturbações neuropsiquiátricas pode ser explicada pela hipóxia

intermitente noturna e pela fragmentação do sono em resposta à dessaturação do oxigénio, com consequências para os sistemas microvascular e neurovascular cerebral (Davidson & Stevenson, 2024). Neste sentido, os principais mecanismos fisiopatológicos possíveis de justificar estas associações, são a hipoperfusão cerebral, a disfunção endotelial e a neuroinflamação (Mahammedi et al., 2021).

Sucintamente, a hipoperfusão cerebral é uma condição clínica que leva a uma diminuição do fluxo sanguíneo para o cérebro, reduzindo o fornecimento de oxigénio e nutrientes para as células cerebrais (Zhao & Gong, 2015). Isto ocorre porque, durante um episódio de apneia, a interrupção da respiração leva a uma diminuição da saturação de oxigénio no sangue, como resposta o sistema cardiovascular procura compensar, aumentando a velocidade do fluxo sanguíneo cerebral. No entanto, quando o episódio termina e a respiração é retomada, ocorre uma queda abrupta do fluxo, abaixo dos níveis normais (Mohamed et al., 2024).

Num indivíduo saudável, o mecanismo de autorregulação cerebral mantém a perfusão cerebral durante as mudanças da pressão arterial. Porém, este sistema nos pacientes com SAOS é diminuído, resultando em hipoperfusão cerebral nas regiões com má circulação colateral, como os territórios arteriais distais (Urbano et al., 2008). Desta forma, a hipoxémia crónica provoca o desenvolvimento da doença de pequenos vasos cerebrais, resultando em enfartes lacunares, lesões na substância branca, modificações nos tratos das fibras da substância branca e perda da substância cinzenta (Caplan, 2015). Os lobos pré-frontal e frontal, os gânglios da base e o hipocampo são áreas essenciais para a regulação do humor e para o funcionamento da cognição, contudo são particularmente vulneráveis a lesões hipóxico-isquémicas prolongadas (Zhao et al., 2017). Portanto, danos nestas regiões estão associados à mielina alterada e à integridade

axonal comprometida, que por sua vez contribui para o desenvolvimento de perturbações cognitivas e emocionais (Kerner & Roose, 2016).

Os danos nas células endoteliais das pequenas artérias e arteríolas, provocados pelas alterações constantes do fluxo sanguíneo intracraniano, diminuem a produção de vasodilatadores endoteliais, como o óxido nítrico (Lavie, 2003), cujo papel é muito importante na regulação do fluxo sanguíneo cerebral na resposta à hipercapnia (Faraci et al., 1994). Assim, a capacidade vasodilatadora da reatividade vasomotora cerebral na resposta à hipercapnia, é comprometida (Atkeson & Jelic, 2008), resultando no desenvolvimento de lesões profundas e periventriculares da substância branca (Bakker et al., 1999; Fu et al., 2006; Urbano et al., 2008). A diminuição da produção do óxido nítrico, causa diversas deficiências metabólicas neuronais, desestabilizando neurónios, sinapses e a neurotransmissão (Toda & Okamura, 2012), contribuindo também para a formação de angiopatia amiloide, placas senis e emaranhados neurofibrilares (Trejo-Lopez et al., 2022).

De facto, as evidências são cada vez mais crescentes e sugerem que a patologia vascular contribui para o desenvolvimento da ansiedade, da depressão, para o comprometimento cognitivo (Vanek et al., 2020) e na génese de demências neurodegenerativas (Rundek et al., 2022).

Na SAOS, os episódios contínuos de hipóxia e reoxigenação, estimulam as células endoteliais a produzir espécies reativas de oxigénio (EROs) em excesso, ultrapassando a capacidade dos agentes antioxidantes em neutralizar estas moléculas (Stanek et al., 2021). Como consequência deste desequilíbrio metabólico, desenvolve-se o stresse oxidativo, que pode causar a hiperpermeabilidade da barreira hematoencefálica (Chung et al., 2022) e a neuroinflamação (Scarian et al., 2024).

A barreira hematoencefálica é uma estrutura multicelular, que tem como principais funções, controlar a passagem de íões, oxigênio, água, nutrientes e células para o cérebro e protegê-lo contra agentes tóxicos e patogênicos (Keaney & Campbell, 2015; Taheri et al., 2011). Por outro lado, as EROs em excesso podem danificar as proteínas de junção apertada, que são estruturas responsáveis por manter as células endoteliais unidas e que regulam a permeabilidade dos tecidos, assim a destruição destas proteínas põe em causa a integridade da barreira (Dithmer et al., 2024). Além disso, as células endoteliais expostas a níveis muito altos de EROs sofrem dano oxidativo, o que leva à disfunção endotelial e aumenta a permeabilidade da barreira, facilitando a entrada de toxinas, substâncias patogênicas e componentes do sistema imunológico periférico, no cérebro (Feng et al., 2024). Este processo desencadeia a neuroinflamação, uma resposta inflamatória do sistema nervoso central, mediado por células da microglia e dos astrócitos, que sob condições normais, desempenham funções protetoras no cérebro (Kaur et al., 2019). No entanto, sob stresse oxidativo, estas células são ativadas cronicamente, promovendo a inflamação e contribuindo para lesões neuronais, exacerbando a neurodegeneração (Salmina et al., 2021; Scarian et al., 2024).

Em síntese, a literatura mostra evidências que a SAOS tem um impacto significativo na saúde mental, contribuindo para o desenvolvimento de condições como ansiedade, depressão, défices cognitivos e até doenças neurodegenerativas, como Alzheimer (Gharsalli et al., 2022; Kempuraj et al., 2019). Os principais mecanismos fisiopatológicos que explicam esta relação incluem a hipoperfusão cerebral, que diminui o suprimento de sangue ao cérebro; a disfunção endotelial, que compromete a integridade da barreira hematoencefálica; e a neuroinflamação, causada pelo stresse oxidativo (Adamu et al., 2024; Gao et al., 2020; Kerner & Roose, 2016).

A qualidade do sono (QS) desempenha um papel decisivo na saúde física e psicológica de uma pessoa, incidindo no bem-estar emocional e cognitivo, no desempenho das atividades diárias, na dinâmica familiar, na vida social (Casagrande et al., 2022; Gordon et al., 2021) e um fator preditor da qualidade de vida (Maestri et al., 2020). É considerada como um construto clínico que pode ser avaliado por métodos subjetivos e objetivos. Entre os métodos subjetivos, estão incluídos o diário do sono e os questionários, cujas propriedades psicométricas se encontram devidamente validadas (Fabbri et al., 2021). Esta avaliação, abrange as percepções individuais sobre a satisfação com a experiência do sono, relativamente ao início do sono, à manutenção do sono, à quantidade do sono e como se sente ao acordar e ao longo do dia (Paudel et al., 2022). O método objetivo da avaliar a qualidade do sono, faz-se com recurso à polissonografia e à actigrafia, pela monitorização eletrofisiológica, que inclui o tempo total de sono, despertares, latência do início do sono e eficiência do sono (Nelson et al., 2022).

A sonolência diurna excessiva (SDE) é definida como a tendência de adormecer durante o dia, apesar das tentativas em permanecer alerta, numa situação em que é expectável um indivíduo estar acordado (Léger & Stepnowsky, 2020). Trata-se de um problema de saúde pública, consequente de vários problemas comportamentais, que levam ao sono insuficiente ou interrompido, assim como, uma das consequências das perturbações relacionadas com o sono, onde está incluída SAOS (Pérez-Carbonell et al., 2022). As avaliações objetivas da SDE incluem o Teste de Manutenção da Vigília, o Teste de Resistência ao Sono de Oxford e o Teste de Latência Múltipla do Sono. Também se utilizam as escalas de autorrelato e avaliações cognitivas (Lal et al., 2021).

A qualidade de vida (QV), pode ser definida como a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e

em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (World Health Organization, 1993). Mais concretamente, a QV é um conceito multidimensional que dá ênfase à subjetividade de uma pessoa sobre o grau de satisfação, nos domínios da sua saúde física e mental, relações sociais, segurança económica, acesso a recursos essenciais e bem-estar ambiental (Baraković et al., 2020; Kudrnáčová & Kudrnáč, 2023). No contexto da avaliação da qualidade de vida na SAOS, são analisadas as limitações relacionadas com as suas atividades diárias, a função emocional, os relacionamentos interpessoais e os sintomas diurnos e noturnos (Baycheva et al., 2024).

A SAOS pode ter um impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, devido aos microdespertares causados pela obstrução das VAS, que impedem um sono profundo e reparador (Platon et al., 2023). Refletem-se assim, numa má qualidade de sono, contribuindo para sintomas como a irritabilidade, sonolência diurna excessiva e a fadiga (Ho et al., 2021). Provocando tensão no ambiente familiar e social (Zhu et al., 2023). Um sono de má qualidade, interfere nas performances diárias com défices quantificáveis ao nível da vigilância, estado de alerta, concentração, memória de trabalho e controlo motor, o que contribui para a redução do desempenho académico, da produtividade no trabalho e aumenta o risco de acidentes rodoviários (Bartolacci et al., 2020; Peng et al., 2020). Pode também aumentar a possibilidade de um indivíduo desenvolver ansiedade e depressão, ou inversamente, a saúde mental pode impactar negativamente na qualidade do sono, existindo uma relação bidirecional entre ambas (Scott et al., 2021)

O sono insuficiente pode levar a mudanças comportamentais que são prejudiciais para a saúde, como o uso de medicamentos e o aumento da ingestão de álcool para dormir e levar à ingestão de alimentos pouco saudáveis, que fomentam a

subida do índice de massa corporal (Cooper et al., 2018). A literatura mais recente revela que, as perturbações do sono são um fator de risco para o declínio cognitivo, em específico devido aos níveis aumentados de depósitos de B-amiloide no cérebro (Han et al., 2024). Por outro lado, existem evidências que o tratamento com a pressão positiva contínua (CPAP), pode atenuar o declínio cognitivo ao reduzir a fragmentação do sono e melhorar a oxigenação cerebral (Dunietz et al., 2021). De facto, o uso do CPAP tem demonstrado diversas melhorias na saúde dos pacientes, tanto a nível cognitivo como físico, pelo impacto produzido na qualidade do sono, que permite amenizar o cansaço e a sonolência diurna, promovendo assim, uma melhor qualidade de vida dos pacientes com SAOS (Baycheva et al., 2024).

Estratégias de avaliação e intervenção clínica e psicológica

Atualmente, não existem terapias farmacológicas eficazes, as modalidades terapêuticas mais comuns abrangem modificações comportamentais e de estilo de vida (Kaleelullah & Nagarajan, 2021) como: parar de beber e de fumar; a perda de peso, através da nutrição adequada e da prática de exercício físico (Carneiro-Barrera et al., 2019); a terapia posicional (Srijithesh et al., 2019); o tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP); o uso de dispositivos orais; a terapia cognitivo-comportamental (Sweetman et al., 2019) e a modificação cirúrgica dos tecidos moles da faringe ou do esqueleto facial para ampliar as vias aéreas superiores (Chen et al., 2022; Gottlieb & Punjabi, 2020; Vallianou & Chaidas, 2022).

A terapia com CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) é o tratamento de primeira linha para pacientes adultos com SAOS de moderada a grave (Mehrtaash et al., 2019). Este dispositivo fornece uma pressão constante de ar através de uma máscara que

cobre o nariz, boca ou ambos, o que permite manter a latência das vias aéreas superiores e reduzir o risco de colapso das VAS durante a inspiração (Perck et al., 2023), diminuindo a sintomatologia característica da SAOS, especialmente nos pacientes com SAOS grave ($IAH \geq 30$) (Behrents et al., 2019).

O uso de dispositivos de avanço mandibular (DAM), podem ser uma opção para pacientes com SAOS de leve a moderada, que não toleram a terapia de pressão positiva (Francis & Quinnell, 2021). Estes dispositivos são introduzidos na boca e modificam a posição da mandíbula, da língua e de outras estruturas de suporte das VAS, nomeadamente das paredes faríngeas, do véu do palato e da úvula (American Sleep Disorders Association, 1995). O que permite a estabilização e fixação da mandíbula e do osso hioide, reduzindo o colapso durante o sono e diminuindo episódios de apneia (Polecka et al., 2024).

A cirurgia para o tratamento da SAOS, normalmente só é recomendada quando a terapia de pressão positiva ou os dispositivos orais são ineficazes, mal tolerados ou quando perdem eficácia com o tempo (Zabara-Antal et al., 2023). Trata-se de uma abordagem reservada para pacientes com características anatómicas anómalas ou quando outras terapias falharam, com o intuito de melhorar a funcionalidade das vias aéreas superiores (Kent et al., 2021).

No âmbito exclusivamente comportamental, podem ser oferecidas estratégias para o paciente evitar dormir em decúbito dorsal, uma vez que a posição supina influencia negativamente a permeabilidade das vias aéreas e a severidade da SAOS (Kim et al., 2019). O relaxamento dos músculos dilatadores da faringe e a própria ação

da gravidade, comprimem as vias aéreas superiores facilitando o colapso da faringe e reduzindo o fluxo de ar (Xu et al., 2024). Assim, a terapia posicional quando devidamente avaliada pela PSG (Apodaca et al., 2020), pode ser benéfica para os pacientes com SAOS leve a moderada, uma vez que fornece uma abordagem terapêutica não invasiva (Joosten et al., 2017; Lee & Choi, 2023). Esta faz recurso ao treino posicional noturno, que encoraja os pacientes a adotar uma posição de dormir lateral (Wu et al., 2021), através da utilização de objetos que provocam um certo grau de desconforto na posição supina (Clebak et al., 2020). Como bolas de ténis colocadas nas costas ou o uso de almofadas insufláveis próximas ao corpo, que impedem a movimentação para a posição supina e/ou utilização de dispositivos vibro-táteis vestíveis que rastreiam a posição e vibram para alertar e condicionar a pessoa a evitar dormir na posição supina (Berry et al., 2019; Landry et al., 2023).

A psicologia, no âmbito do sono, incide sobre fatores fisiológicos, cognitivos, comportamentais, emocionais, sociais e culturais (American Academy of Sleep Medicine, 2013; Sousa, 2022). Atua na prevenção, educação, formação e terapêutica de perturbações psicológicas e do sono, com a finalidade de estudar, avaliar e tratar problemas associados ao sono (American Psychological Association, 2020; Cicolin & Ferini-Strambi, 2023; Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2024).

Nas abordagens existentes, a Terapia Cognitivo - Comportamental (TCC) é considerada como um tratamento eficaz na melhoria dos sintomas da insónia e da SAOS, condições frequentemente coexistentes (Crawford et al., 2016) e que podem estar relacionadas através dos mecanismos de fragmentação do sono e/ou hiperexcitação (Sweetman et al., 2020).

A American College of Physicians recomenda a TCC como terapêutica de primeira linha para a perturbação de insónia (Newsom & Dimitriu, 2024). Este tratamento também apresenta evidências que pode ser igualmente benéfico no tratamento de comorbilidades associadas à SAOS, como as perturbações depressivas e de ansiedade (Bentley et al., 2021) e contribui para a minimização dos déficits cognitivos provocados pela SAOS, particularmente na memória, atenção e nas funções executivas (Bernhardt et al., 2021). A literatura revela ainda, que a estimulação cognitiva pode ser complementar a esta terapia, quando o objetivo é o de manter ou melhorar a função cognitiva (Gómez-Soria et al., 2023).

A TCC tem como objetivo apoiar na motivação para a mudança, através da identificação e da consciencialização de padrões, hábitos e comportamentos face ao sono (Reis & Rebocho, 2023; Windred et al., 2024). Ajuda no desenvolvimento de estratégias para enfrentar dificuldades e na gestão de comportamentos e pensamentos disfuncionais, associados inclusive à adesão e ao uso do CPAP, incrementando o aumento do tempo de uso do dispositivo e a permanência no tratamento (Alessi et al., 2018). Favorece a adesão a um programa regular de exercícios e a diminuição do peso a longo prazo, assim como, a redução/eliminação do consumo de álcool e do tabagismo (Bielicki et al., 2019; Gottlieb & Punjabi, 2020), com o intuito de melhorar bem-estar e a qualidade de vida destes pacientes (Cammalleri et al., 2024; Sweetman et al., 2024).

A duração do tratamento, geralmente é de 6 a 8 sessões, podendo variar de acordo com as necessidades de cada pessoa (Kendall, 2021; Strunk et al., 2021). Os procedimentos de apoio diagnóstico devem incluir a entrevista clínica, com recolha de informação acerca do histórico do sono, questões sobre a saúde somática e mental, a

utilização de questionários do sono, diários de sono (Riemann et al., 2017) e a avaliação psicológica, validada para a população portuguesa (D. R. Marques et al., 2021). O protocolo de tratamento envolve a definição de objetivos entre terapeuta e paciente (Osborne & Williams, 2016), uma componente educacional, comportamental, cognitiva e de relaxamento (Giordano et al., 2022). A atividade educacional faz recurso à psicoeducação, técnica que inclui as regras da higiene do sono (Rossman, 2019). A atividade comportamental, recorre à técnica do controlo de estímulos e à terapia de restrição de sono (Maurer et al., 2020). A atividade cognitiva, integra a reestruturação cognitiva (McCrae et al., 2018). E por último, as técnicas de relaxamento, que agregam um conjunto de procedimentos com vista à diminuição da tensão somática (Espie, 2022).

Durante a intervenção, os pacientes são informados acerca da sua condição clínica e envolvidos em mudanças duradouras do seu estilo de vida, pois estes representam os primeiros passos para o tratamento da SAOS, tanto na prevenção como no desenvolvimento de uma forma mais grave da doença (Platon et al., 2023; Smith et al., 2021). Para o efeito, faz-se uso da psicoeducação, técnica que integra informações sobre os aspetos psicológicos, biológicos e sociais da doença (McNicholas & Pevernagie, 2022). Permitindo aos pacientes, beneficiar de aconselhamento sobre a fisiopatologia da SAOS, os fatores de risco e as complicações da doença (Cumpston & Chen, 2024), tendo em consideração que as opções de tratamento onde as expectativas do doente devem ser geridas de forma realista (Askland et al., 2020). Nesta técnica, são abordadas as regras de higiene do sono, estratégias que procuram otimizar os fatores ambientais e de estilo de vida, com o objetivo de promover a qualidade do sono (Ordem dos Psicólogos Portugueses, 2024; Sociedade Portuguesa de Pneumologia, 2022). Para

além das regras gerais de higiene do sono, os pacientes com SAOS também devem ser informados que a ingestão do álcool e do uso de sedativos podem agravar a SAOS e prevenidos sobre o risco aumentado de acidentes de viação (Arnedt et al., 2022). A disponibilização de esclarecimentos pode ser complementada com recurso à internet, folhetos e livros didáticos, baseados em evidências (Meaklim et al., 2023). De forma resumida, a psicoeducação no âmbito do sono, procura promover junto do paciente e das suas famílias a compreensão dos sintomas e do impacto da condição clínica. Apoiando inclusive, o paciente na adesão ao tratamento e na adoção de um estilo de vida mais saudável (Ong et al., 2020).

As pessoas com perturbações relacionadas com o sono, particularmente com insónia, podem permanecer na cama por muito tempo, no entanto não significa necessariamente que estejam a dormir (Birling et al., 2020; Kudo et al., 2024). Estabelecendo hábitos que, inclusivamente dificultam o sono, como comer, ver televisão e usar o telemóvel ou o computador (Giordano et al., 2022), contribuindo desta forma, para o estado de vigília (Verreault et al., 2024). Assim, as tentativas para adormecer tornam-se inúteis, o que origina sentimentos de frustração e os pensamentos ruminativos. Como consequência, o quarto passa a ser associado a um lugar de stresse e ansiedade, dificultando o início e a manutenção do sono (Benham, 2021; Kalmbach et al., 2018). Para contrariar este cenário e reforçar a associação positiva entre a cama e sono, é aplicada a terapia de controlo de estímulos (McLaren et al., 2023). Esta abrange um conjunto de medidas, com o objetivo de reduzir a ansiedade e desenvolver uma relação positiva com a área de dormir (Edinger et al., 2021). Algumas das medidas recomendadas ao paciente incluem a eliminação de atividades na cama que não sejam dormir, com o intuito de reduzir a ativação mental (Kaczurkin et al., 2021), o ir para a

cama apenas quando se sentir com sono, para impedir a associação entre a cama e a frustração de tentar adormecer sem sucesso (Perlis et al., 2022) e sair da cama em cerca de 15-20 minutos se não conseguir adormecer, para evitar a associação entre a cama e o estado de alerta ou de ansiedade (Matheson et al., 2024) A terapia de restrição do sono é outra das técnicas que compreende o domínio comportamental, com o intuito de melhorar a qualidade e a eficiência do sono, através da análise dos padrões de sono do paciente (Maurer et al., 2021). Estes padrões podem ser apurados recorrendo à utilização de ferramentas como os diários do sono ou actígrafos (Janků et al., 2020). Assim, a observação do tempo efetivo de sono em relação ao tempo total na cama, permite criar um plano que limita o tempo que a pessoa passa na cama sem dormir, de forma a alinhar o tempo na cama com o tempo médio dormido (Kyle et al., 2023).

A reestruturação cognitiva é uma técnica, através da qual um indivíduo identifica os pensamentos irracionais ou mal adaptativos relacionados com o sono, desde crenças, suposições e expectativas e as substitui por pensamentos mais adaptativos, realistas ou racionais (Cativo & Barata, 2021) incrementando um aumento da qualidade do sono e de melhorias significativas na qualidade de vida destes pacientes (Furukawa et al., 2024). No âmbito da reestruturação cognitiva, pode recorrer-se ao registo de pensamentos automáticos, método que tem como objetivo a identificação e consciencialização das respostas cognitivas a determinadas situações. Para o efeito, o paciente documenta as situações vividas, os pensamentos, as emoções associadas e os comportamentos resultantes (Rozek et al., 2018). Para desafiar a validade dos pensamentos disfuncionais, apela-se ao uso do questionamento socrático, um método em que o terapeuta faz algumas questões estratégicas, com o intuito de explorar as evidências que sustentam ou contradizem esses pensamentos (Waltman et al., 2019).

Facilitando a identificação das distorções cognitivas e a consideração de interpretações alternativas mais plausíveis. Em paralelo, os pacientes podem ser incentivados a testar as suas crenças através de exercícios práticos, o que permite observar a sustentação dessas crenças (Vittorio et al., 2022).

A maioria dos pensamentos automáticos mal adaptativos estão interligados a um sistema de crenças ou esquemas, que se moldam à medida que as experiências de vida decorrem. Podendo ser definidas como modelos ou regras para o processamento de informações e que fundamentam a camada mais superficial dos pensamentos automáticos (Chand et al., 2024). Para apoiar na consciencialização desta informação, tal como referido anteriormente, o registo dos pensamentos automáticos, das avaliações e das crenças desadaptativas permite o reconhecimento de padrões cognitivos, mas não só, pois também favorece a reflexão para novas interpretações e a constatação dos resultados emocionais e comportamentais associados à mudança cognitiva (Grodziewicz, 2024).

No âmbito das perturbações do sono, as técnicas de relaxamento são um conjunto de métodos que visam reduzir a hiperexcitação somática e cognitiva (Baglioni et al., 2020). A prática da respiração diafragmática, do relaxamento muscular progressivo, ou do treino autogénico (Rossman, 2019) são técnicas que direcionam a atenção para as experiências do momento presente (Prakash et al., 2020) e que mostram evidências de eficácia na melhoria da sintomatologia associada à SAOS (Beswick et al., 2023).

Os exercícios de respiração requerem a contração do diafragma, inspirando e expirando lentamente (Warsono & Yanto, 2020), movimento que parece aumentar os níveis de oxigénio no sangue e facilitar uma melhor circulação sanguínea dos órgãos

internos localizados no abdômen, como o fígado, o estômago e os intestinos. Esta atividade músculo-esquelética, pode também estimular o nervo vago, uma das principais estruturas responsáveis pela ativação do sistema nervoso parassimpático (Neşe & Samancıoğlu Bağlama, 2022; Shilagh et al., 2016). A prática regular de atividades como cantar e tocar instrumentos de sopro, são exercícios que também requerem o controle da respiração e que apresentam evidência de serem particularmente úteis para pessoas com SAOS, pois fortalecem os músculos das VAS, promovem a neuroplasticidade do controle respiratório e melhoram a estabilidade da respiração durante o sono, contribuindo para a redução dos sintomas de apneia (Courtney, 2020).

O relaxamento muscular progressivo, consiste no treino da contração e relaxamento sistemático de vários grupos musculares do corpo e também na aprendizagem simultânea em prestar atenção às sensações associadas aos estados de tensão e relaxamento (Khir et al., 2024). Esta prática favorece o aumento da consciência corporal e a redução da tensão física (Toussaint et al., 2021).

O treino autogénico é um exercício orientado pelo terapeuta, mas na prática, é realizado pelo paciente, portanto o relaxamento é induzido por autossugestão (Breznoscakova et al., 2023), através da repetição de frases e da imaginação de sensações como calor e peso, promovendo a autorregulação emocional e um estado de calma física e mental (Bennett & Shafran, 2023; Giordano et al., 2022).

O relaxamento muscular progressivo e o treino autogénico são técnicas que parecem influenciar de forma semelhante a dinâmica psicofisiológica, que atua pela ativação do sistema nervoso parassimpático, reduzindo a frequência cardíaca, a pressão arterial, a tensão muscular e os níveis de cortisol (Tavoian & Craighead, 2023), contribuindo para a regulação emocional e cognitiva (Santino et al., 2020). Por estas razões, são benéficas para pacientes que apresentam sintomas de stress e ansiedade

(Balban et al., 2023; Yau & Loke, 2021), com a doença cardíaca coronária, no controlo da dor crónica, da asma e da hipertensão arterial (Breznoscakova et al., 2023).

Lacunas na literatura e pertinência do presente estudo

Apesar da vasta produção científica internacional sobre a Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, a investigação em contexto nacional permanece limitada. A revisão da literatura revelou que em Portugal, os estudos centrados na SAOS e no seu impacto na qualidade de vida dos doentes são escassos e desatualizados, tendo sido identificado apenas um estudo nos últimos dez anos — uma dissertação de mestrado intitulada *O Impacto na Qualidade de Vida da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono* (Carvalho, 2021).

Adicionalmente, verifica-se uma ausência de estudos nacionais que explorem de forma integrada as variáveis clínicas, sociodemográficas e comportamentais (como o estilo de vida e a qualidade do sono) em doentes com SAOS. A maioria dos trabalhos existentes tende a abordar estas dimensões de forma isolada, sem recorrer a modelos que expliquem o impacto conjunto destes fatores na qualidade de vida dos pacientes. Por outro lado, a articulação entre a evidência clínica e as estratégias de intervenção psicológica permanece pouco desenvolvida no panorama português, não permitindo compreender em profundidade o papel de variáveis como a perceção subjetiva do sono, a motivação para a mudança ou os fatores psicossociais associados à adesão ao tratamento.

Neste sentido, o presente estudo procura colmatar estas lacunas, contribuindo para um maior conhecimento sobre os fatores associados à qualidade de vida em doentes com SAOS, a partir de uma abordagem multidimensional. A investigação aqui proposta pretende não apenas descrever os níveis de qualidade de vida, mas também

identificar variáveis preditoras e relações relevantes entre aspetos clínicos, comportamentais e psicológicos, promovendo um enquadramento mais completo e útil para a prática clínica e psicológica.

Objetivos

Em conformidade com os pressupostos anteriormente expostos, realizou-se um estudo transversal, do tipo descritivo-correlacional, com o objetivo de explorar as relações entre o estilo de vida e a obesidade; a obesidade e a SAOS; a SAOS e a qualidade do sono; e, por fim, a relação entre a qualidade do sono e a qualidade de vida. Pretende-se ainda descrever as características clínicas e sociodemográficas dos pacientes inquiridos, com o intuito de verificar quais possam ser preditivas para o agravamento da doença.

O principal objetivo deste estudo consiste em descrever a qualidade de vida dos doentes com SAOS.

Os objetivos específicos são:

Determinar a associação entre as características sociodemográficas e clínicas e os níveis de qualidade de vida em doentes com SAOS;

Verificar a existência de relação entre a qualidade do sono dos doentes com SAOS e a sua qualidade de vida;

Verificar a existência de relação entre o estilo de vida dos doentes com SAOS e a sua qualidade de vida.

Método

Amostra

Caracterização sociodemográfica

A amostra foi constituída por conveniência e incluiu 76 participantes diagnosticados com SAOS, com idades compreendidas entre 20 e 82 anos, que se encontravam no concelho de Cascais, em acompanhamento no Serviço de Pneumologia, na consulta de Patologia Respiratória do Sono, entre outubro de 2023 e julho de 2024.

A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos da amostra, incluindo idade, sexo, nacionalidade, estado civil, situação de coabitação (viver sozinho ou com outras pessoas), nível de escolaridade e situação face ao mercado de trabalho. Uma vez que a idade não apresentou distribuição normal, optou-se por apresentar a mediana e a amplitude interquartilica em vez da média e desvio-padrão.

Os critérios de inclusão consideraram participantes com idade igual ou superior a 18 anos, que se encontrassem a ser acompanhados por patologia respiratória do sono e que tivessem assinado o termo de consentimento informado.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica dos indivíduos inquiridos (N=76)

Variável		N	%	Mdn	AIQ	Mínimo	Máximo
Idade				64.5	16	20	82
Sexo	Feminino	29	38.2				
	Masculino	47	61.8				
Nacionalidade	Portuguesa	75	98.7				
	Estrangeira	1	1.3				
Estado Civil	Casado	44	57.9				
	União de facto	6	7.9				
	Solteiro	6	7.9				

	Separado	3	3.9
	Divorciado	8	10.9
	Viúvo	9	11.8
Situação de coabitação	Sozinho	26	34.2
	Com outras pessoas	50	65.8
	Até ensino básico	41	53.9
Escolaridade	Ensino secundário	13	17.1
	Ensino superior	22	28.9
Ativo no mercado de trabalho	Não	46	60.5
	Sim	30	39.5

Caracterização clínica

No que diz respeito às características clínicas (Tabela 2), os participantes relataram ter conhecimento do diagnóstico de SAOS há aproximadamente 2.5 anos (AIQ = 4 anos). A maioria (65.8%) usava o CPAP diariamente, contrastando com os 24 participantes (34.2%) que referiram não utilizar o aparelho.

Relativamente aos dados antropométricos, o peso variou entre 60 kg e os 142 kg (Mdn = 84 kg; AIQ = 18 kg), a altura entre 1.40 m e os 1.85 m (M = 1.67 m; DP = 0.09 m). O perímetro cervical apresentou uma variação entre os 33 cm e os 53 cm (M = 43.43 cm; DP = 4.27 cm). Observou-se ainda que apenas 5 das 76 pessoas estudadas tinha IMC saudável e que a maioria dos participantes apresentou um IMC acima de 24.9 kg/m², com uma mediana do IMC foi de 29.9 ± 5.5 kg/m². A obesidade (IMC superior a 30 kg/m²) foi uma condição médica identificada em 50% da amostra.

À semelhança da [seção](#) anterior, para as variáveis que não apresentaram uma distribuição de dados normal, optou-se por apresentar a mediana e a amplitude interquartílica em vez da média e desvio padrão, por se tratarem de medidas estatísticas

mais robustas na descrição de dados assimétricos, sendo menos influenciadas por valores extremos.

Tabela 2

Caracterização das variáveis clínicas dos indivíduos inquiridos (N=76)

Variável		N	%	M	DP	Mdn	AIQ	Mínimo	Máximo
Tempo de diagnóstico ^a						2.5	4	0	39
Peso ^b						84	18	60	142
IMC						29.9	5.5	23.3	46.9
Altura ^c				1.67	0.09			1.40	1.85
Perímetro Cervical ^c				43.4	4.27			33	53
	Sim	50	65.8						
Uso do CPAP diário	Não	23	30.3						
	Às vezes	3	3.9						

^aanos. ^bkilogramas. ^cmetros/centímetros.

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico e Clínico

O protocolo consistiu no preenchimento de um questionário sociodemográfico e clínico, destinado à recolha de informação de algumas variáveis, tais como: sexo, idade, nacionalidade, escolaridade, estado civil e o contexto habitacional (se o participante vivia ou não sozinho), situação profissional, tempo de diagnóstico da SAOS e regularidade do uso do CPAP.

STOP-BANG (Chunget al., 2008)

O Stop-Bang é um instrumento utilizado para rastreio em pacientes com suspeita de SAOS. A sua estrutura é composta por 8 perguntas de resposta dicotómica – Sim e

Não – sobre o ressonar, cansaço, apneia observada, pressão arterial alta, índice de massa corporal, idade, circunferência do pescoço e sexo do participante (Chung et al., 2008).

A pontuação do questionário é atribuída com base nas respostas assinaladas. Cada afirmação positiva é cotada com 1 ponto. Uma pontuação igual ou superior a 3 pontos indica um alto risco de prevalência da SAOS (Rebelo-Marques et al., 2018).

A versão original da escala apresenta um bom índice de predição para a SAOS, quando a pontuação é igual ou superior ao ponto de corte (ROC = .806). O questionário Stop-Bang na versão portuguesa apresenta bons índices (n = 215; ROC = .806) para pacientes seguidos em medicina do sono (Reis et al., 2015) e para pacientes em situação de cuidados primários de saúde (n = 259; ROC = .847) (Rebelo-Marques et al., 2018).

HPLP-II Health-Promoting Lifestyle Profile II (Walker et al., 1995)

O questionário HPLP-II (Health-Promoting Lifestyle Profile II) avalia o envolvimento de uma pessoa num estilo de vida promotor da saúde (Walker et al., 1987). É composto por 52 itens de autorrelato, formado por uma escala total e seis subescalas que medem comportamentos nas dimensões teóricas do estilo de vida promotor de saúde. O questionário apresenta 4 opções de resposta, que variam de 1 a 4 (nunca, às vezes, frequentemente, rotineiramente), refletindo a frequência com que o comportamento é adotado (Walker et al., 1995).

A pontuação geral é obtida pelo cálculo da média das respostas aos 52 itens do questionário. As dimensões, nomeadamente: *responsabilidade com a saúde* (9 itens); *atividade física* (8 itens); *nutrição* (9 itens); *crescimento espiritual* (9 itens); *relações interpessoais* (9 itens); e *gestão de stresse* (8 itens), são igualmente calculadas pela média das respostas aos itens específicos de cada subescala. O uso da média, em vez da soma, permite manter a escala original de 1 a 4 e facilita as comparações entre as

subescalas, permitindo apurar os hábitos da pessoa. Assim, pontuações mais elevadas indicam um maior grau de envolvimento em comportamentos associados a um estilo de vida promotor de saúde (Sousa et al., 2015; Walker et al., 1995).

A versão original foi testada numa amostra de 712 adultos americanos, com idades entre 18 e 92 anos, resultando num coeficiente alfa de Cronbach de .94 (com coeficientes alfa de Cronbach para as subescalas variando entre .79 e .87), e para um coeficiente de estabilidade de teste-reteste para toda a escala de .89, após 3 semanas (Walker et al., 1995).

A validade de conteúdo da versão portuguesa do Perfil de Estilo de Vida II foi avaliada com uma amostra composta por 886 indivíduos, com idades entre os 18 e os 61 anos, obtendo-se um valor alfa de Cronbach de .93, com as subescalas a apresentarem valores de fiabilidade que variam de moderada a boa ($.69 < \text{alfa} < .84$). Pode concluir-se que a versão portuguesa da escala HPLP-II apresenta boas propriedades psicométricas, tanto em termos de validade como de fiabilidade (Sousa et al., 2015).

PSQI Pittsburgh Sleep Quality Index (Buysse et al., 1989)

O PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) é um instrumento de autorresposta, que avalia a qualidade do sono de uma pessoa ao longo do último mês. O questionário é composto por 19 itens que são organizados em 7 componentes do sono: *qualidade subjetiva do sono* (1 item); *latência do sono* (2 itens); *duração do sono* (1 item); *eficiência do sono* (3 itens); *perturbações do sono* (9 itens); *uso de medicação para dormir* (1 item); *disfunções durante o período de vigília* (2 itens) (Buysse et al., 1989) e 5 itens adicionais respondidos por um parceiro, para avaliação qualitativa, caso se aplique (Mollayeva et al., 2016).

A pontuação global do PSQI é obtida pela soma dos sete componentes, de acordo com as instruções do manual de correção, resultando num valor total que pode variar entre 0 e 21 pontos. A qualidade do sono é estabelecida considerando que um resultado de $PSQI \leq 5$ indica uma boa qualidade do sono, e uma nota $PSQI > 5$ sugere má qualidade do sono (Gomes et al., 2018). As questões adicionais, como as informações fornecidas por terceiros, são destinadas somente à recolha de informação clínica, sem impacto na pontuação quantitativa do índice (Mollayeva et al., 2016).

Existem duas versões do questionário de Pittsburgh sobre a Qualidade do Sono com dados para a população Portuguesa: o PSQI-EP (Marques et al., 2013) e o PSQI-PT (João et al., 2017). O primeiro estudo de validação para a população portuguesa, de Marques e colaboradores (2013), foi publicado em formato de resumo e realizado com uma amostra de estudantes universitários, tendo registado coeficientes alfa de Cronbach de .65 para os componentes e .74 para os itens do instrumento. Posteriormente, João e colaboradores (2017) apresentaram uma outra validação nacional do PSQI (PSQI-PT), tendo recorrido a uma amostra de adultos portugueses (18-69 anos) da população geral e obtiveram um coeficiente alfa de Cronbach de .70 para os componentes, concluindo que este possui boas qualidades psicométricas.

ESS Epworth Sleepiness Scale (Johns, 1991)

A ESS (Epworth Sleepiness Scale) é instrumento de autorrelato, que procura avaliar a propensão para a sonolência diurna, através da probabilidade de adormecer em circunstâncias consideradas inapropriadas, tendo em consideração que a fadiga não poderá ser considerada como uma causa para a sonolência (Johns, 1991).

A pontuação total é obtida pela soma dos valores atribuídos aos oito itens, podendo variar entre 0 e 24. Cada item é cotado numa escala tipo Likert, que varia entre

0 (nenhuma probabilidade de dormir) a 3 (forte probabilidade de dormir). Os resultados superiores a 9 estão associados a um nível de sonolência diurna disfuncional (Johns, 1991).

No contexto português, a Norma de Orientação Clínica nº 022/2014 da Direção-Geral da Saúde (DGS) de Portugal⁵ estabelece que² no acompanhamento de pacientes com SAOS, a interpretação dos resultados deve considerar os seguintes intervalos: 1–6 para sono normal; 7–8 para sonolência moderada e 9–24 para sonolência patológica (Direção-Geral da Saúde, 2014).

A validação para a população portuguesa da Escala de Sonolência de Epworth (ESE) foi testada numa amostra de 71 adultos, com perturbações do sono. A pontuação da ESSE de cada pessoa foi comparada com os dados obtidos no *Multiple Sleep Latency Test* e/ou na Polissonografia, realizados no mesmo dia ou na mesma noite (diagnóstico sugerido pelo exame, latência do sono, latência do sono REM, número de apneias, fragmentação do sono, saturação média de oxigénio, uso de CPAP ou BIPAP e com variáveis demográficas (sexo e idade). Os resultados mostram uma correlação negativa estatisticamente significativa entre a latência do sono e a pontuação total da ESE ($r = -.28, p = .03$). A consistência interna da escala obteve um alfa de Cronbach de .84 considerada elevada e semelhante à encontrada pelo autor (Meneses et al., 2001).

SAQLI Sleep Apnea Quality of Life Index (Flemons & Reimer, 1998)

O SAQLI (*Sleep Apnea Quality of Life Index*) é um instrumento de autorrelato desenvolvido para medir o impacto da apneia do sono na qualidade de vida dos doentes com SAOS (Flemons & Reimer, 1998).

O questionário é composto por 45 itens, numa escala tipo Likert que varia entre 1 (maior comprometimento) e 7 (menor comprometimento), organizado em 4 domínios

funcionais: A-*funcionamento diário* (11 itens); B-*interações sociais* (13 itens); C-*funcionamento emocional* (11 itens); D-*sintomas relacionados com a doença* (5 itens). Adicionalmente, para os pacientes que se encontram em terapia, pode ser incluído o quinto domínio: E-*sintomas relacionados com o tratamento* (5 itens); e uma secção final: F-*impacto do tratamento* (2 itens), usada para avaliação clínica qualitativa (Silva et al., 2016).

A pontuação global do SAQLI é calculada pela soma da média de cada domínio (A, B, C, D) e dividida por 4. Assim, tanto as médias individuais dos domínios como a pontuação total do SAQLI variam entre 1 e 7, sendo que os resultados mais elevados indicam uma melhor perceção da qualidade de vida (Sampaio et al., 2012).

Nos casos em que o paciente se encontra em tratamento (ex.: utilização de CPAP ou outra intervenção terapêutica), é adicionalmente considerado o domínio E — *Sintomas Relacionados com o Tratamento*. Nestas situações, a pontuação global da SAQLI é obtida pela soma das médias dos cinco domínios (A, B, C, D e E), dividida por cinco (Sheats, 2016).

O domínio F tem como objetivo avaliar subjetivamente os benefícios percebidos do tratamento pelo paciente e não entra na média global do questionário (Flemons & Reimer, 1998).

Os resultados da versão portuguesa do questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono demonstraram uma boa qualidade psicométrica. A consistência interna revelou coeficientes alfa de Cronbach acima do padrão (.70) para todos os domínios: funcionamento diário .88; interação social .84; funcionamento emocional .87; e sintomas da doença .89. O alfa de Cronbach para o total do SAQLI foi de .94 com correlações entre itens que vão de .30 a .70,

demonstrando ter uma consistência interna excelente, sendo considerada como válida para avaliar o impacto da apneia do sono (Sampaio et al., 2012).

Procedimento

O desenvolvimento o presente estudo foi realizado em 3 fases: inicialmente foi solicitada autorização pelas Comissões de Ética da Universidade Lusíada e do Hospital de Cascais. Após a aprovação por parte de ambas as instituições envolvidas, agendou-se uma reunião com os diretores dos Serviços de Psicologia e de Pneumologia do Hospital de Cascais, com o objetivo de esclarecer eventuais dúvidas e planear a logística da recolha de dados. Estabelecendo-se que a recolha decorreria exclusivamente em contexto hospitalar, num gabinete insonorizado cedido pelo diretor do Serviço de Pneumologia, com uma frequência de uma vez por semana.

Os participantes foram selecionados e convidados a integrar o estudo durante a consulta de Patologia Respiratória do Sono, entre outubro de 2023 e julho de 2024, pelos médicos do Serviço de Pneumologia, sendo posteriormente encaminhados para o gabinete onde se realizava a investigação. No gabinete, antes do início do preenchimento do protocolo, os interessados foram devidamente informados sobre os objetivos do estudo, o caráter voluntário da sua participação, a garantia de anonimato e de confidencialidade dos dados fornecidos, bem como a possibilidade de interromper a sua participação a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. O estudo procurou assim, ser conduzido em conformidade com princípios da investigação com seres humanos, incluindo os consagrados na Declaração de Helsínquia (World Medical Association, 2024) e os princípios éticos e deontológicos da Ordem dos Psicólogos Portugueses (2016). De seguida, foi entregue o termo de consentimento informado para sua leitura.

Após a obtenção assinada do consentimento informado, foi aplicado o protocolo de investigação, que incluiu a recolha de um conjunto de dados sociodemográficos e

clínicos, a medição do peso corporal, da altura e da circunferência do pescoço, assim como a aplicação dos instrumentos STOP-BANG, HPLP-II, PSQI, ESS e SAQLI, previamente descritos, numa única sessão cuja duração média foi de 25 minutos.

Depois da recolha de dados, foi atribuída uma numeração a cada questionário, de forma a anonimizar a identidade dos indivíduos, e a inserir as respostas numa base de dados para posterior análise estatística. Os dados foram trabalhados de forma coletiva e nunca individualmente, preservados até o estudo estar concluído e unicamente utilizados para a presente investigação. Todo o processo de tratamento e armazenamento de dados cumpriu os princípios estabelecidos no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados EU 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril (União Europeia, 2016), relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados.

Plano Analítico

Os dados recolhidos, após serem inseridos na base de dados do software informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences – Versão 27), foram analisados recorrendo a técnicas da estatística descritiva e inferencial, usando um $p < .05$ como valor crítico de significância dos resultados.

Na caracterização global da amostra, as variáveis numéricas simétricas e com distribuição normal, foram resumidas através da média (M) e desvio padrão (DP), e apresentadas no texto através de $M \pm DP$. Já as variáveis numéricas assimétricas ou não normais foram resumidas através da mediana (Mdn) e amplitude interquartilica (AIQ), e apresentadas no texto através de $Mdn \pm AIQ$. Por vezes, também se acrescentaram os valores mínimo e máximo das variáveis numéricas, para perceber a amplitude total de variação dessas variáveis. Para as variáveis qualitativas, recorreu-se às frequências

absolutas (n) e relativas (%). Para verificar a existência de relações entre as variáveis sociodemográficas/clínicas e a qualidade de vida na sua componente numérica, foram utilizados os seguintes testes (consoante se tenha verificado o pressuposto da normalidade ou não): Teste t – Student para amostras independentes ou teste U de Mann-Whitney (por exemplo: comparação da qualidade de vida entre dois grupos de indivíduos). Quando a qualidade de vida assume a forma categórica, foi utilizado o teste da independência do qui-quadrado. Para cruzar variáveis numéricas entre si, utilizou-se o teste de correlação de Pearson ou Spearman (por exemplo: relação entre o score da qualidade do sono e o score da qualidade de vida). Também se apresentam dois modelos de regressão linear múltipla, para responder aos objetivos de investigação que tentam prever a qualidade de vida dos doentes com SAOS, em função de outras variáveis explicativas.

Resultados

Análise Descritiva

Participantes

Foi realizada uma análise descritiva com o objetivo de caracterizar a amostra e fornecer o enquadramento necessário para a interpretação dos resultados sobre o impacto da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono na qualidade de vida.

A análise sociodemográfica da amostra constituída por 76 participantes, com idades entre os 20 e os 82 anos ($Mdn = 64.5$; $AIQ = 16$) demonstrou que os participantes eram predominantemente portugueses (98.7%), do sexo masculino (61.8%) e casados ou em união de facto (65.8%). As restantes situações civis incluíram participantes solteiros, separados, divorciados ou viúvos que, de forma complementar, referiram viver sozinhos (34,2%). Relativamente à situação face ao mercado de trabalho, 60.5% encontravam-se inativos e que 53.9% dos participantes possuía o ensino básico, como nível máximo de formação.

Quanto às variáveis clínicas, o tempo de diagnóstico da SAOS variou entre 0 e 39 anos ($Mdn = 2.5$; $AIQ = 4$). O peso dos participantes variou entre 60 kg e os 142 kg ($Mdn = 84$ kg; $AIQ = 18$ kg). O índice de massa corporal apresentou uma mediana de 29.9 ($AIQ = 5.5$), o que indica uma prevalência de excesso de peso e obesidade na amostra. No que respeita à adesão ao tratamento com CPAP, 65.8% dos participantes relataram utilizá-lo diariamente, 30.3% indicaram não o utilizar e 3.9% referiram utilizá-lo ocasionalmente.

A caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes permite compreender o perfil da amostra e constitui uma base essencial para a análise das relações entre a SAOS e a perceção da qualidade de vida. O tempo de diagnóstico, os

parâmetros antropométricos e a regularidade do uso do CPAP são fatores clinicamente relevantes que poderão influenciar os resultados apresentados nas secções seguintes.

Resultados do STOP-BANG

A prevalência dos sintomas e fatores de risco para a SAOS foi avaliada através das respostas dos participantes aos itens do questionário STOP-BANG. A pontuação total varia entre 0 e 8 pontos, sendo que valores superiores a 3 indicam um risco elevado para a presença de SAOS.

A Figura 1 apresenta a distribuição das respostas às oito questões que compõem o STOP-BANG. Verificou-se que mais de 50% dos participantes responderam positivamente a seis dos oito fatores avaliados. Apenas a roncopatia e o IMC foram menos frequentemente reportados. No entanto, é importante salientar que o critério de IMC utilizado neste instrumento considera apenas valores superiores a 35 kg/m² (obesidade extrema), o que pode justificar a menor prevalência observada. Ainda assim, a roncopatia foi referida por 47.4% dos participantes, refletindo uma frequência clinicamente significativa.

A análise descritiva revelou uma pontuação média de 4.91 ($DP = 1.26$), evidenciando a elevada prevalência de sintomas e fatores de risco clássicos na amostra em estudo.

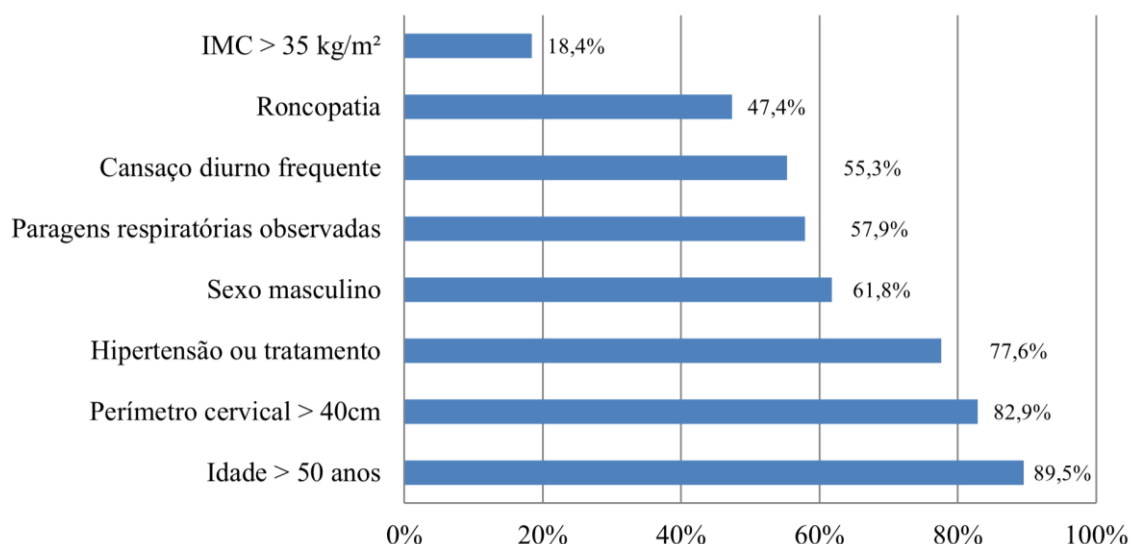


Figura 1

Prevalência dos fatores de risco para SAOS, com base nas respostas aos itens do questionário STOP-BANG.

Resultados do HPLP-II (Perfil de Estilo de Vida II)

A avaliação do estilo de vida dos participantes foi realizada através do instrumento HPLP-II, o qual abrange seis dimensões distintas, avaliadas numa escala de 1 (“nunca”) a 4 (“por rotina”). As pontuações médias, tanto globais como por dimensão, encontram-se representadas na Figura 2, em que a linha vertical marca o ponto de corte de 2.5, utilizado como referência para distinguir entre a adoção regular de práticas saudáveis (valores superiores) e a sua prática pouco frequente (valores inferiores).

O resultado obtido na pontuação global foi de $M = 2.52$, valor que se situa no ponto de corte da escala, sugerindo uma frequência intermédia de comportamentos associados à promoção da saúde.

As dimensões com *scores* médios mais elevados foram as *Relações Interpessoais* ($M = 2.93$) e *Crescimento Espiritual* ($M = 2.85$), refletindo a valorização dos vínculos sociais e de aspetos subjetivos associados ao bem-estar pessoal e existencial.

As dimensões de *Nutrição* ($M = 2.56$), *Responsabilidade de Saúde* ($M = 2.55$) e *Gestão de Stress* ($M = 2.39$) apresentaram valores intermédios, indicando práticas relativamente consistentes, mas ainda não plenamente integradas na rotina dos participantes. A pontuação mais baixa foi observada na dimensão *Atividade Física* ($M = 1.73$), o que indica uma prática muito pouco frequente de exercício físico.

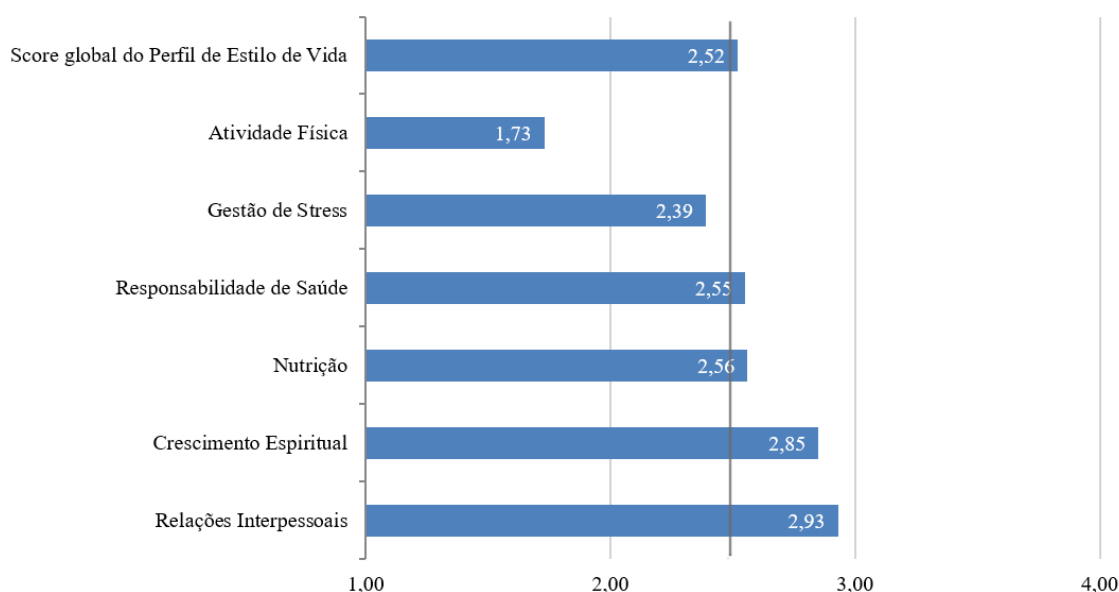


Figura 2

Médias do score global e das dimensões do HPLP-II (Perfil de Estilo de Vida) (escala de 1 = nunca a 4 = por rotina).

Resultados do PSQI - Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh

A análise descritiva do *score* global do PSQI indicou uma mediana de 6 ± 4 (AIQ), valor que ultrapassa o ponto de corte de 5 pontos, indicando que 64.5%, participantes (aproximadamente 2 em cada 3) dos manifestaram queixas clínicas significativas relacionadas com a qualidade do sono (Tabela 3).

Tabela 3*Score do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (N=76)*

		n	%	Mdn	AIQ	Mínimo	Máximo
Score global Pittsburgh ^a				6	4	3	16
Qualidade do sono	Boa	27	35.5				
	Pobre	49	64.5				

^a 0 a 21 pontos.***Resultados da ESS - Escala de Sonolência de Epworth***

A ESS foi utilizada para avaliar a propensão dos participantes a adormecerem ou sentirem sonolência em diferentes situações do quotidiano. A escala varia de 0 (nenhuma probabilidade) a 3 (forte probabilidade), e as pontuações médias por item encontram-se representadas na Figura 3, com uma linha vertical indicativa do ponto de corte (1,5 pontos).

A situação com maior prevalência de sonolência foi *deitado a descansar à tarde, quando as circunstâncias o permitem*, com 77,6% dos participantes a indicar uma probabilidade moderada (nível 2 em 3) de adormecer. Seguiu-se a situação *a ver televisão*, em que 69.7% reportaram pelo menos alguma probabilidade de adormecer (nível 1). A situação *sentado depois do almoço, sem ter consumido álcool* foi indicada por 47.4% dos participantes como tendo uma probabilidade ligeira de adormecer.

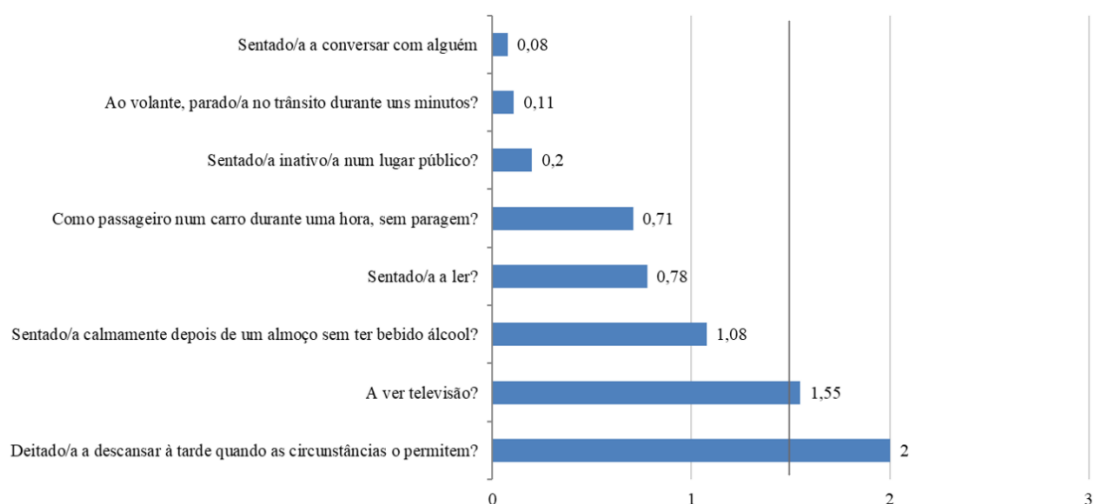


Figura 3

Médias dos itens da Escala de Sonolência de Epworth em doentes com SAOS (0 = nenhuma probabilidade de acontecer; 3 = forte probabilidade de acontecer).

A classificação categorial do *score* global da ESE indicou que 42.1% dos participantes exibiram níveis compatíveis para sonolência moderada a patológica (Tabela 4).

Tabela 4

Score global da Escala de Sonolência de Epworth (N=76)

	N	%
Sono normal	44	57.9
Média Sonolência	8	10.5
Sonolência patológica	24	31.6

Resultados da SAQLI - Questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS

A avaliação da qualidade de vida nos doentes SAOS foi realizada com base nas cinco dimensões, utilizando uma escala de 1 a 7 pontos. Os resultados encontram-se

representados Na Figura 4, sendo que a linha vertical a 4 pontos marca o valor de referência considerado como limiar entre uma percepção negativa e positiva da qualidade de vida.

As dimensões com as pontuações médias mais elevadas foram *as Interações Sociais* ($M = 5.56$) e o *Funcionamento Diário* ($M = 5.29$), sugerindo que apesar das limitações impostas pela doença, os participantes conseguem manter relações interpessoais satisfatórias e realizar as suas atividades quotidianas com alguma autonomia. A dimensão *Funcionamento Emocional* obteve uma média de 4.98, também acima do ponto de corte, indicando que os participantes mantêm um certo equilíbrio emocional, embora este possa estar comprometido em menor grau.

A dimensão *Sintomas relacionados com o tratamento* apresentou uma média de 4.56, refletindo uma percepção neutra a positiva sobre os efeitos e/ou dificuldades associadas ao tratamento, como o uso de CPAP. No entanto, a dimensão *Sintomas relacionados com a doença* revelou a média mais baixa ($M = 2.43$), significativamente abaixo do ponto de corte, indicando um impacto negativo substancial dos sintomas da SAOS na percepção da qualidade de vida.

Em suma, os dados sugerem que, embora os doentes com SAOS consigam manter níveis razoáveis de funcionamento social, emocional e diário, os sintomas da própria doença continuam a ser o fator mais penalizador na sua qualidade de vida percebida.

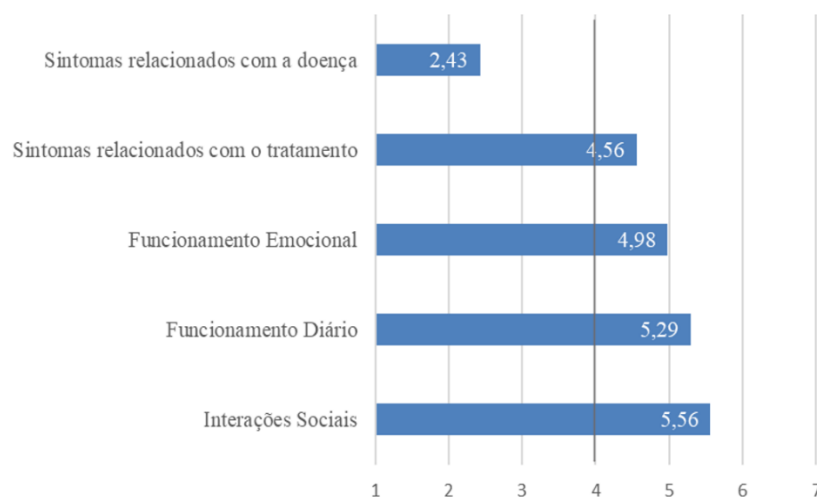


Figura 4

Médias das dimensões da qualidade de vida em doentes com SAOS, numa escala de 1 (pior) a 7 (melhor).

Correlação entre as dimensões da SAQLI e o score global da qualidade de vida

Embora não corresponda a um objetivo de investigação previamente definido, considerou-se pertinente explorar as correlações entre as várias dimensões da escala SAQLI e o respetivo score global de qualidade de vida dos doentes com SAOS.

Para verificar o pressuposto da normalidade das variáveis incluídas nas análises de correlação entre características sociodemográficas/clínicas e os níveis de qualidade de vida, foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, uma vez que a amostra era superior a 50 participantes ($N = 76$). Os resultados indicaram que com exceção das variáveis *Perímetro cervical*, *Interações sociais* e *Score global da SAQLI*, todas as restantes apresentaram valores de p inferiores a .05 (Tabela 5), evidenciando a violação do pressuposto de normalidade.

Assim, para a análise das associações entre variáveis contínuas, foram utilizados testes de correlação não paramétricos de Spearman nas variáveis que não seguiram a distribuição normal (Idade, Tempo de diagnóstico da SAOS, IMC, Funcionamento

diário, Funcionamento emocional e Sintomas relacionados com a doença). Para as variáveis que apresentaram distribuição normal (Perímetro cervical, Interações sociais e Score global), foi aplicado o teste de correlação de Pearson.

Tabela 5

Correlação entre as características sociodemográficas / clínicas e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade (N=76)

	N / p
Idade	76 / .200
Tempo de diagnóstico da SAOS (anos)	76 / <.001
Índice de massa corporal (kg/m ²)	76 / .200
Perímetro cervical (cm)	76 / .055
<i>Funcionamento diário</i>	76 / .012
<i>Interações Sociais</i>	76 / .200
<i>Funcionamento emocional</i>	76 / .007
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	76 / <.001
<i>Score global</i>	76 / .820

Os resultados (Tabela 6) revelaram correlações estatisticamente significativas e positivas entre todas as dimensões da SAQLI e o score global de qualidade de vida ($p < .01$). A dimensão com a correlação mais elevada foi o *Funcionamento emocional* ($r = .77$), seguida das *Interações sociais* ($r = .69$) e do *Funcionamento diário* ($r = .56$), indicando que estas três dimensões têm maior peso na percepção global da qualidade de vida. As dimensões *Sintomas relacionados com a doença* ($r = .56$) e *Sintomas relacionados com o tratamento* ($r = .57$) também apresentaram correlações significativas, embora ligeiramente inferiores, sugerindo um contributo relevante mas menos expressivo, para o *score global*.

Tabela 6

Correlação entre os níveis de qualidade de vida e as suas dimensões (N=76)

Dimensões do SAQLI ^a	Score global da SAQLI
Funcionamento diário	.56**
Interações sociais	.69**
Funcionamento emocional	.77**
Sintomas relacionados com a doença	.56**
Sintomas relacionados com o tratamento	.57**

^a de 1 a 7 pontos.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Associação entre as características sociodemográficas e clínicas e os níveis de qualidade de vida em doentes com SAOS

Associação entre o sexo e a qualidade de vida

Para verificar o pressuposto da normalidade, uma vez que cada grupo em análise incluía menos de 50 participantes, utilizamos o teste de Shapiro-Wilk (S-W).

Os resultados indicaram que para todas as variáveis analisadas, com exceção da dimensão SAQLI do *Funcionamento Emocional* e o *score* global da SAQLI, o valor de p foi inferior a .05 (Tabela 7), evidenciando a violação do pressuposto de normalidade. Assim, para a comparação do *Funcionamento Emocional* e do *score* global da SAQLI entre os sexos, utilizamos o teste t de Student para amostras independentes (variáveis com distribuição normal). Para comparar as 4 dimensões SAQLI - *Funcionamento diário*, *Interações sociais*, *Sintomas relacionados com a doença* e *Sintomas relacionados com o tratamento* – utilizamos o teste de Mann-Whitney (variáveis que não seguem a distribuição normal).

Tabela 7

Associação entre sexo e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade (N = 76).

	Feminino	Masculino
Dimensões SAQLI	n / p	n / p
<i>Funcionamento diário</i>	29 / .053	47 / <.001
<i>Interações sociais</i>	29 / .026	47 / .003
<i>Funcionamento emocional</i>	29 / .140	47 / .066
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	29 / <.001	47 / <.001
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	16 / .002	37 / <.001
<i>Score global</i>	29 / .347	47 / .954

Os resultados da análise das diferenças entre os sexos nos níveis de qualidade de vida (Tabela 8) revelaram diferenças estatisticamente significativas nas *dimensões Funcionamento Diário*, $U = 424.50$, $p = .006$, e no *score global do SAQLI*, $t(74) = -2.223$, $p = .029$ (Tabela 6). Em ambas as dimensões, os participantes do sexo masculino apresentaram níveis superiores de qualidade de vida em comparação com os participantes do sexo feminino. Nas restantes dimensões da SAQLI — *Interações Sociais* ($U = 555.50$, $p = .177$), *Funcionamento Emocional* ($t(74) = -1.625$, $p = .108$), *Sintomas Relacionados com a Doença* ($U = 665.00$, $p = .855$) e *Sintomas Relacionados com o Tratamento* ($U = 253.00$, $p = .378$) — não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos.

Tabela 8

Associação entre o sexo e a qualidade de vida em doentes com SAOS: comparação entre os sexos (N = 76).

Dimensões SAQLI ^a	Sexo		<i>p</i>
	Feminino <i>M ± DP</i>	Masculino <i>M ± DP</i>	
<i>Funcionamento diário</i>	4.70 ± 1.27	5.55 ± 1.16	.006
<i>Interações sociais</i>	5.38 ± .98	5.64 ± .91	.177
<i>Funcionamento emocional</i>	4.66 ± 1.39	5.14 ± 1.18	.108
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	1.90 ± .93	2.36 ± 1.96	.855
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	4.15 ± 2.56	4.74 ± 2.46	.378
<i>Score global</i>	4.18 ± .93	4.66 ± .91	.029

^a de 1 a 7 pontos.

Associação entre a situação de coabitação e a qualidade de vida

Para a verificação do pressuposto de normalidade, uma vez que cada grupo em análise incluía menos de 50 participantes, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk (S-W). Os resultados revelaram que, para todas as variáveis analisadas, com exceção do *score* global da SAQLI, o valor de *p* foi inferior a .05 (Tabela 9), indicando a violação do pressuposto de normalidade. Assim, para a comparação do *score* global da SAQLI em função da situação de coabitação (viver sozinho ou com outras pessoas), foi aplicado o teste *t* de Student para amostras independentes (para variáveis normalmente distribuídas). Para as restantes cinco dimensões da SAQLI — *Funcionamento Diário*, *Interações Sociais*, *Funcionamento Emocional*, *Sintomas Relacionados com a Doença* e *Sintomas Relacionados com o Tratamento* — foi utilizado o teste de Mann-Whitney (para variáveis que não seguem a distribuição normal).

Tabela 9

Associação entre a situação de coabitação e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade (N = 76)

	Situação de coabitação	
	Não vive sozinho	Vive sozinho
Dimensões do SAQLI ^b	n / p	n / p
<i>Funcionamento diário</i>	50 / .007	26 / .025
<i>Interações sociais</i>	50 / .015	26 / .015
<i>Funcionamento emocional</i>	50 / .006	26 / .130
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	50 / <.001	26 / <.001
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	34 / <.001	19 / <.001
<i>Score global</i>	50 / .807	26 / .767

Os resultados da análise das diferenças nos níveis de qualidade de vida em função da situação de coabitação revelaram uma diferença estatisticamente significativa na dimensão das *Interações Sociais*, $U = 429.50$, $p = .016$ (Tabela 10). Os participantes que não vivem sozinhos apresentaram níveis mais elevados nesta dimensão, o que sugere que a coabitação está associada a uma melhor perceção da qualidade de vida no domínio das interações sociais.

Nas restantes dimensões da SAQLI — *Funcionamento Diário*, *Funcionamento Emocional*, *Sintomas Relacionados com a Doença* e *Sintomas Relacionados com o Tratamento* — não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > .05$).

Relativamente ao *score* global da SAQLI, os resultados do teste t para amostras independentes também não revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, $t(74) = .569$, $p = .571$.

Tabela 10

Associação entre a situação de coabitação e a qualidade de vida (N = 76).

	Situação de coabitação		<i>p</i>
	Não vive sozinho	Vive sozinho	
Dimensões do SAQLI ^a	<i>M ± DP</i>	<i>M ± DP</i>	
<i>Funcionamento diário</i>	5.27 ± 1.23	5.14 ± 1.35	.714
<i>Interações sociais</i>	5.73 ± .84	5.18 ± 1.03	.016
<i>Funcionamento emocional</i>	5.05 ± 1.35	4.78 ± 1.11	.151
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	2.06 ± 1.51	2.42 ± 1.91	.634
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	4.55 ± 2.38	4.59 ± 2.71	.930
<i>Score global</i>	4.52 ± .92	4.39 ± .99	.571

^a de 1 a 7 pontos.

Associação entre a situação de atividade profissional e a qualidade de vida

Para a verificação do pressuposto de normalidade, dado que cada grupo em análise incluía menos de 50 participantes, foi utilizado o teste de Shapiro-Wilk (S-W). Os resultados revelaram que, para todas as variáveis analisadas, com exceção do *score* global da SAQLI, o valor de *p* foi inferior a .05 (Tabela 11), indicando a violação do pressuposto de normalidade para essas variáveis.

Assim, para a comparação do *score* global da SAQLI em função da situação de atividade profissional, foi aplicado o teste *t* para amostras independentes (para variáveis normalmente distribuídas). Para as restantes cinco dimensões da SAQLI — *Funcionamento Diário*, *Interações Sociais*, *Funcionamento Emocional*, *Sintomas Relacionados com a Doença* e *Sintomas Relacionados com o Tratamento* — foi utilizado o teste de Mann-Whitney (para variáveis que não seguem a distribuição normal).

Tabela 11

Associação entre a situação de atividade profissional e a qualidade de: verificação do pressuposto da normalidade (N = 76).

	Situação profissional	
	Não ativo	Ativo
Dimensões do SAQLI ^a	n / p	n / p
<i>Funcionamento diário</i>	46 / .027	30 / .001
<i>Interações sociais</i>	46 / .001	30 / .123
<i>Funcionamento emocional</i>	46 / .006	30 / .065
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	46 / <.001	30 / <.001
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	32 / <.001	21 / <.001
<i>Score global</i>	46 / .801	30 / .504

^a de 1 a 7 pontos.

As análises das diferenças nos níveis de qualidade de vida em função da situação de atividade profissional (Tabela 12) revelaram uma diferença estatisticamente significativa na dimensão *Sintomas Relacionados com o Tratamento*, $U = 197.00$, $p = .007$ (Tabela 10), com os participantes não ativos no mercado de trabalho a apresentarem níveis superiores nesta dimensão, refletindo uma melhor percepção da qualidade de vida associada aos sintomas relacionados com o tratamento.

Nas restantes dimensões da SAQLI — *Funcionamento Diário*, *Interações Sociais*, *Funcionamento Emocional*, *Sintomas Relacionados com a Doença* e *Score global* — não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > .05$).

Relativamente ao *score global* da SAQLI, os resultados do teste t para amostras independentes também não revelaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, $t(74) = .563$, $p = .575$.

Tabela 12

Associação entre a situação de atividade profissional e a qualidade de vida (N = 76).

	Situação profissional		<i>p</i>
	Não ativo	Ativo	
Dimensões do SAQLI ^a	<i>M ± DP</i>	<i>M ± DP</i>	
<i>Funcionamento diário</i>	5.09 ± 1.24	5.44 ± 1.30	.264
<i>Interações sociais</i>	5.49 ± 1.06	5.61 ± .74	.992
<i>Funcionamento emocional</i>	4.94 ± 1.31	4.98 ± 1.25	.903
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	2.15 ± 1.69	2.25 ± 1.62	.713
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	5.31 ± 2.26	3.43 ± 2.42	.007
<i>Score global</i>	4.53 ± 1.06	4.40 ± .74	.575

^a de 1 a 7 pontos.

Associação entre a escolaridade e a qualidade de vida

Para a verificação do pressuposto da normalidade, com o tamanho de cada grupo em análise menor que 50 pessoas, utilizamos o teste de Shapiro-Wilk (S-W). Os resultados revelaram que, para todas as variáveis analisadas, exceto a dimensão SAQLI do *Funcionamento emocional* e o *Score* global da SAQLI, o valor de *p* foi inferior a .05 (Tabela 13), indicando a violação do pressuposto de normalidade. Como tal, para comparar o *funcionamento emocional* e o *score* global da SAQLI, por escolaridade, utilizamos o teste da ANOVA unifatorial (para variáveis normalmente distribuídas). Para comparar as outras 4 dimensões SAQLI - *Funcionamento diário*, *Interações sociais*, *Sintomas relacionados com a doença* e *Sintomas relacionados com o tratamento* – utilizamos o teste de Kruskal-Wallis (para variáveis que não seguem a distribuição normal).

Tabela 13

Associação entre a escolaridade e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade (N = 76)

	Escolaridade		
	Até ensino básico	Ensino secundário	Ensino superior
Dimensões do SAQLI ^a	n / p	n / p	n / p
<i>Funcionamento diário</i>	41 / <.001	13 / .790	22 / .096
<i>Interações sociais</i>	41 / .024	13 / .151	22 / .434
<i>Funcionamento emocional</i>	41 / .191	13 / .507	22 / .150
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	41 / <.001	13 / .005	22 / <.001
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	31 / <.001	7 / .027	15 / .002
<i>Score global</i>	41 / .193	13 / .995	22 / .751

^a de 1 a 7 pontos.

Os resultados obtidos na análise da associação entre a escolaridade e os níveis de qualidade de vida em doentes com SAOS não revelaram diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das dimensões do SAQLI, nem no *score* global do questionário (Tabela 14).

Em suma, na amostra em estudo, o nível de escolaridade não demonstrou influência significativa a qualidade de vida destes doentes com SAOS.

Tabela 14*Associação entre a escolaridade e a qualidade de vida (N=76).*

	Escolaridade			<i>p</i>
	Até ensino básico	Ensino secundário	Ensino superior	
Dimensões do SAQLI ^a	<i>M ± DP</i>	<i>M ± DP</i>	<i>M ± DP</i>	
<i>Funcionamento diário</i>	5.12 ± 1.40	5.41 ± .91	5.31 ± 1.21	.888
<i>Interações sociais</i>	5.31 ± 1.09	5.91 ± .53	5.75 ± .70	.141
<i>Funcionamento emocional</i>	4.73 ± 1.40	5.36 ± .99	5.14 ± 1.12	.213
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	1.99 ± 1.44	2.85 ± 2.05	2.16 ± 1.75	.213
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	4.63 ± 2.53	4.06 ± 2.83	4.65 ± 2.36	.817
<i>Score global</i>	4.32 ± .98	4.76 ± .75	4.60 ± .96	.265

^a de 1 a 7 pontos.***Associação entre o uso diário do CPAP e a qualidade de vida***

Para a verificação do pressuposto da normalidade, com o tamanho de cada grupo em análise menor que 50 pessoas, utilizamos o teste de Shapiro-Wilk (S-W). Os resultados revelaram que, para todas as variáveis analisadas, com exceção do *score* global da SAQLI, o valor de *p* foi inferior a .05 (Tabela 15), indicando a violação do pressuposto de normalidade. Como tal, para a comparação do *score* global da SAQLI, em função do uso diário do CPAP, utilizamos o teste *t* de Student para amostras independentes (variáveis normalmente distribuídas). Para comparar as 5 dimensões SAQLI - *Funcionamento diário*, *Interações sociais*, *Funcionamento emocional*, *Sintomas relacionados com a doença* e *Sintomas relacionados com o tratamento* – utilizamos o teste de Mann-Whitney (variáveis que não seguem a distribuição normal).

Tabela 15

Associação entre o uso diário do CPAP e a qualidade de vida: verificação do pressuposto da normalidade (N=76)

	Uso diário do CPAP	
	Não	Sim
Dimensões do SAQLI ^a	n / p	n / p
<i>Funcionamento diário</i>	26 / .013	50 / .004
<i>Interações sociais</i>	26 / .063	50 / .008
<i>Funcionamento emocional</i>	26 / .073	50 / .043
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	26 / <.001	50 / <.001
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	3 / <.001	50 / <.001
<i>Score global</i>	26 / .091	50 / .970

^a de 1 a 7 pontos.

As análises das diferenças nos níveis de qualidade de vida em função do uso diário do CPAP revelaram uma diferença estatisticamente significativa na dimensão *Sintomas relacionados com a doença*, $U = 467.00$, $p = .038$ (Tabela 16), com os participantes que utilizavam o CPAP diariamente a apresentarem níveis superiores nesta dimensão, refletindo uma melhor percepção da qualidade de vida associada aos sintomas relacionados com a doença.

Nas restantes dimensões do SAQLI — *Funcionamento diário*, *Interações sociais*, *Funcionamento emocional*, *Sintomas relacionados com o tratamento* e *Score global* — não se observaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p > .05$). No caso do *score global*, a comparação foi realizada através do teste t de Student para 2 amostras independentes ($t(74) = -1.336$, $p = .186$).

Tabela 16*Associação entre o uso diário do CPAP e a qualidade de vida (N=76)*

	Uso diário do CPAP		<i>p</i>
	Não	Sim	
Dimensões do SAQLI ^a	<i>M ± DP</i>	<i>M ± DP</i>	
<i>Funcionamento diário</i>	5.05 ± 1.22	5.32 ± 1.30	.352
<i>Interações sociais</i>	5.46 ± 1.03	5.58 ± .90	.776
<i>Funcionamento emocional</i>	4.93 ± 1.31	4.97 ± 1.27	.900
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	1.57 ± .74	2.51 ± 1.90	.038
<i>Sintomas relacionados com o tratamento</i>	5.20 ± 3.12	4.52 ± 2.47	.669
<i>Score global</i>	4.28 ± .90	4.58 ± .96	.186

^a de 1 a 7 pontos.***Associação entre as características sociodemográficas e clínicas e a qualidade de vida***

Para verificar o pressuposto da normalidade (N = 76), foi utilizado o teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S). Os resultados (Tabela 5) indicaram que a idade, o índice de massa corporal (IMC), o perímetro cervical, a dimensão *Interações sociais* e o *score global* da SAQLI apresentaram distribuição normal ($p > .05$). As restantes variáveis violaram este pressuposto. Assim, utilizou-se o teste de correlação de Spearman para as variáveis não normalmente distribuídas e o teste de correlação de Pearson para as que apresentaram distribuição normal.

Os resultados da análise correlacional (Tabela 18) indicaram uma correlação negativa e fraca, entre o índice de massa corporal (IMC) e a dimensão das *Interações sociais* do SAQLI, $r(74) = -0.23$, $p = .043$. Isto sugere que pessoas com IMC's mais elevados tendem a ter resultados menores nas interações sociais da SAQLI.

Além disso, também foi encontrada uma correlação positiva e fraca, entre o tempo de diagnóstico e o Score global de qualidade de vida, $r(74)=0.26$, $p = .026$. Isto é, as pessoas diagnosticadas há mais tempo com a SAOS tendem a reportar uma melhor qualidade de vida, medida pela SAQLI.

Não foram observadas correlações estatisticamente significativas entre as demais variáveis clínicas e sociodemográficas.

Tabela 17

Correlação entre variáveis clínicas e sociodemográficas e a qualidade de vida (N = 76)

Dimensões do SAQLI ^a	Idade	Tempo de diagnóstico	IMC	Perímetro cervical
<i>Funcionamento diário</i>	-.091	.09	-.17	.01
<i>Interações sociais</i>	-.06	.14	-.23**	.02
<i>Funcionamento emocional</i>	.14	.11	-.18	.09
<i>Sintomas relacionados com a doença</i>	-.14	.16	-.05	-.13
<i>Score global</i>	.08	.26*	-.13	.12

^a de 1 a 7 pontos.

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

Relação entre a qualidade do sono e a qualidade de vida

Tabela 18

Resumo do modelo de regressão linear múltipla com preditores da qualidade de vida (N = 76)

Variável	B	p
Constante	5.387	< .001
Uso diário do CPAP	0.153	.472
Qualidade do sono (Pittsburgh)	-0.132	< .001
Sonolência diurna (Epworth)	-0.007	.725

Foi conduzido um modelo de regressão linear múltipla para avaliar em que medida a utilização diária do CPAP, a qualidade do sono (avaliada pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh) e a sonolência diurna (avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth) poderiam prever a qualidade de vida em doentes com SAOS (Tabela 19).

O modelo foi estatisticamente significativo, $F(3, 72) = 6.54, p < .001$, com um coeficiente de determinação ajustado de $R^2_{aj} = .181$, o que indica que cerca de 18% da variabilidade na qualidade de vida é explicada pelas variáveis preditoras.

A equação da regressão estimada foi a seguinte: $SAQLI_total = 5.387 + 0.153 \times [\text{Uso do CPAP diário}] - 0.132 \times [\text{Pittsburgh}] - 0.007 \times [\text{Epworth}]$

A constante da equação (5.387) foi estatisticamente significativa ($p < .001$), representando a pontuação prevista de qualidade de vida de uma pessoa com SAOS quando todas as variáveis independentes assumem o valor zero. Dado que a pontuação total da SAQLI varia entre 1 e 7, este valor indica uma percepção globalmente positiva da qualidade de vida.

A variável “uso diário do CPAP” (0 = não; 1 = sim) não foi preditiva ($p = .472$), sugerindo que, nesta amostra, o uso do CPAP não teve impacto estatisticamente significativo na qualidade de vida global.

A qualidade do sono (Pittsburgh) revelou-se um preditor significativo ($p < .001$), com um coeficiente beta negativo (-0.132), indicando que uma melhor qualidade do sono (valores mais baixos na escala) está associada a uma maior qualidade de vida. Em termos práticos, por cada ponto a menos na escala de Pittsburgh, a pontuação prevista na SAQLI aumenta 0.132 pontos.

A sonolência diurna (Epworth) não foi preditiva ($p = .725$), não se verificando uma associação significativa com a qualidade de vida, nesta amostra.

Relação entre o estilo de vida e a qualidade de vida

Tabela 19

Resumo do modelo de regressão linear múltipla com preditores da qualidade de vida ($N = 76$)

Variável	<i>B</i>	<i>p</i>
Constante	2.739	0.003
Uso diário CPAP	0.338	0.136
Perfil de Estilo de Vida	0.601	0.078

Foi conduzido um modelo de regressão linear múltipla para avaliar em que medida o uso diário de CPAP e o Perfil de Estilo de Vida (PEV) poderiam prever a qualidade de vida de doentes com SAOS (Tabela 20).

O modelo de regressão não foi estatisticamente significativo, $F(2,73) = 2.512$, $p = .088$. O coeficiente de determinação ajustado (R^2 ajustado = .039) indica que este modelo explica apenas 3,9% da variância da qualidade de vida reportada.

A equação de regressão obtida foi:

$$SAQLI_total = 2.739 + 0.338 \times [\text{Uso diário do CPAP}] + 0.601 \times [\text{PEV}]$$

Na equação acima, o valor da constante ($B = 2.739$) é estatisticamente significativo ($p = .003$), o que significa que, na ausência de uso de CPAP e com um PEV nulo, a qualidade de vida prevista seria de aproximadamente 2.74 pontos — valor inferior ao ponto médio da escala SAQLI (1 a 7).

O uso diário do CPAP (0 = não; 1 = sim), não demonstrou ter um efeito preditivo significativo sobre a qualidade de vida ($p = .136$) nesta amostra.

De igual modo, nesta amostra o PEV também não apresentou um contributo estatisticamente significativo para a predição da qualidade de vida destes doentes com SAOS ($p = .078$)

Discussão

Qualidade de vida em doentes com SAOS: Síntese geral dos resultados

O presente trabalho propôs como principal objetivo descrever a qualidade de vida dos doentes com SAOS. Neste sentido, a literatura revela que a SAOS é um problema de saúde pública, fortemente associada à obesidade (Framnes & Arble, 2018), que afeta funcionamento diário e a saúde física e mental do paciente, impactando negativamente na sua qualidade de vida (Vogler et al., 2023). As apneias e hipopneias recorrentes, provocadas pela SAOS durante o sono, não perturbam apenas a qualidade do sono, também levam a outras condições médicas, como as doenças cardiovasculares, doenças metabólicas e problemas neuropsiquiátricos (Chang et al., 2024). No âmbito da área neuropsiquiátrica, estão incluídas as perturbações depressivas e de ansiedade (Duan et al., 2022) e os déficits cognitivos, no domínio da atenção, da memória de trabalho e das funções executivas (Marchi et al., 2024) que podem levar ao risco de acidentes no local de trabalho e com veículos motorizados (Timkova et al., 2020). Para além disso, salientam-se alguns sintomas comuns, como a roncopatia, a falta de ar, o sono fragmentado, as insónias (Moffa et al., 2024), a fadiga, a irritabilidade, a falta de energia, as dores de cabeça e a sonolência diurna, que afetam negativamente a sua vida social, familiar e o desempenho profissional, cujo impacto se traduz na qualidade de vida do paciente (Baycheva et al., 2024).

A prevalência dos sintomas e fatores de risco para a SAOS foi avaliada através das respostas dos participantes aos itens do questionário STOP-BANG. Os resultados descritivos da análise indicaram que todos os inquiridos manifestaram a presença de fatores de risco para a prevalência de SAOS, e que apenas a roncopatia e o IMC foram excluídos das queixas clínicas da maioria dos inquiridos. Os fatores de risco estão bem

documentados pela literatura e vão ao encontro dos nossos resultados, entre os quais se salientam a predominância do sexo masculino, a idade superior a 40 anos, a obesidade, o perímetro cervical acima de 40 centímetros, a existência de condições médicas como a tensão arterial alta ou hipertensão e a manifestação de sintomatologia como a sonolência, o cansaço ou a fadiga diurna, as paragens respiratórias observadas durante o sono e a roncopatia (Yayan & Rasche, 2024).

Relativamente à exclusão do IMC, salienta-se que o Stop-Bang investiga apenas a obesidade extrema (superior a 35 kg/m²) e por isso, foi necessário criar uma variável clínica que aprofundasse mais esta questão. Os resultados demonstraram que a maioria dos inquiridos tinham excesso de peso ou obesidade, e que apenas 5 das 76 pessoas estudadas apresentaram um IMC normal. Os dados são consistentes com a literatura, uma vez que a obesidade e a SAOS são altamente prevalentes e bidireccionalmente associadas (Meyer & Wittert, 2023). A obesidade é considerada como o principal fator de risco na patogénese da SAOS, devido ao excesso de tecido adiposo na região abdominal e na cervical que compromete a permeabilidade das VAS (Tai et al., 2024). A obesidade e a SAOS são doenças que compartilham fatores de risco comuns, como a predisposição genética, sexo, idade e fatores de estilo de vida, como dieta e inatividade física (Meyer & Wittert, 2023). Assim, salienta-se a importância de uma compreensão abrangente sobre a fisiopatologia e os fatores de risco, numa abordagem de cariz multidisciplinar, para o desenvolvimento de intervenções individualizadas nos pacientes, com SAOS.

Em relação à roncopatia, a utilização do CPAP, permite justificar a exclusão desta queixa clínica, pela maior parte dos pacientes, pois este tratamento permite reduzir ou eliminar a roncopatia (Swami et al., 2023). Por outro lado, a prevalência da roncopatia também pode estar relacionada com o ajuste inadequado da pressão do ar, a

fugas de ar na máscara (Martinot et al., 2024) e pela não aderência ao tratamento instituído, que representam aproximadamente um terço da amostra.

A literatura, no âmbito do uso do CPAP, refere que a aceitação e o uso contínuo deste dispositivo é um desafio significativo para pacientes com SAOS (Qiao et al., 2023), que pode ser influenciado por fatores biomédicos, como as características da doença e do paciente, fatores relacionados com o dispositivo e os seus efeitos colaterais (Saconi et al., 2020). Pode também ser influenciado por fatores emocionais, comportamentais e cognitivos (Rapelli et al., 2021; Rubanenko et al., 2024), o que reforça a importância da integração de psicólogos clínicos, nas unidades de tratamento das perturbações do sono, como a SAOS.

A intervenção psicológica no paciente com SAOS, para além de fomentar os hábitos saudáveis e as mudanças no estilo de vida, nos pacientes com indicação para o uso do CPAP, promove a sua adesão contínua (Bertrand et al., 2022) e atua no tratamento de comorbilidades, como a insónia, depressão e ansiedade, frequentemente associadas à SAOS, que dificultam a adesão ao CPAP (Blom et al., 2024; Chinvararak & Garcia-Borreguero, 2022).

Os resultados descritivos obtidos no Perfil de Estilo de Vida sugeriram uma frequência intermédia de comportamentos associados à promoção da saúde, dos quais se destacam pela positiva as dimensões das *relações interpessoais* e do *crescimento espiritual*. Neste âmbito, a literatura descreve que as relações pessoais positivas são construídas com base na comunicação assertiva, na empatia, no respeito, na capacidade de ouvir ativamente, em oferecer críticas construtivas e no reconhecimento de erros (Chaika, 2020). Estes elementos promovem laços interpessoais saudáveis,

emocionalmente significativos, que estimulam a saúde emocional e física, aumentando a sensação de bem-estar (Mertika et al., 2020).

Relativamente ao *crescimento espiritual*, a literatura revela que a espiritualidade envolve um senso de conexão com algo maior do que si mesmo, muitas vezes associado à procura por significado e propósito na vida. Para algumas pessoas, está vinculado a práticas religiosas, para outras numa conexão com uma entidade superior, com a natureza, a arte ou outras formas de expressão (Open Resources for Nursing, 2021). Os estudos sugerem que a espiritualidade, pode ter um impacto positivo e significativo na saúde física e mental, no bem-estar subjetivo, nas estratégias de *coping*, na recuperação de doenças mentais, na redução de comportamentos aditivos ou suicidas e na qualidade de vida relacionada à saúde (Božek et al., 2020; Bistrović et al., 2021).

Assim, é possível afirmar que as relações interpessoais e o crescimento espiritual são amplamente reconhecidos como fatores protetores da saúde física e mental, e que a grande maioria da amostra, revelou a presença desses fatores.

Por outro lado, as pontuações obtidas na dimensão da atividade física indicam que a maioria dos participantes apresenta um estilo de vida sedentário, o que pode estar refletido nos valores de IMC observados na amostra. Este fator pode contribuir para a obesidade, a qual é amplamente reconhecida como o principal fator de risco para a SAOS, desempenhando um papel central no seu desenvolvimento e progressão (Messineo et al., 2024).

Os dados apurados na análise descritiva à qualidade do sono com o Índice de Pittsburgh, indicaram que mais da metade dos participantes (aproximadamente dois em cada três) manifestaram a presença queixas clínicas significativas relacionadas com a qualidade do sono, resultando numa má qualidade de sono. A má qualidade do sono,

nos doentes com SAOS, encontra-se bem documentada pela literatura, devido aos colapsos repetitivos da via aérea superior, que levam à hipoxia intermitente e a despertares noturnos, fragmentando o sono (Lavalle et al., 2024). Em contrapartida, o uso do CPAP é muito eficaz na resolução das apneias e hipopneias e em reverter as consequências fisiopatológicas da SAOS, no entanto a sua eficácia depende do uso regular (Gharib, 2023). Considerando que a maioria dos participantes referiu utilizar o CPAP diariamente, os resultados obtidos destacam a importância de uma monitorização regular da qualidade do sono mesmo entre utilizadores aderentes. Esta prática permite identificar outras potenciais causas de sono insatisfatório, possibilitando ajustes individualizados à intervenção clínica. Entre essas causas, destacam-se o despiste de perturbações mentais, que possam estar a afetar a qualidade do sono destes pacientes.

Os resultados obtidos na Escala de Sonolência de Epworth revelaram que duas em cada cinco pessoas inquiridas (42,1%), apresentavam níveis compatíveis com sonolência diurna moderada a patológica. Neste âmbito, a literatura identifica a sonolência diurna excessiva como um dos sintomas mais prevalentes e debilitantes da SAOS, frequentemente associada à fragmentação do sono e à consequente redução da sua eficiência global (Howarth et al., 2024). Contudo, importa destacar que mais de metade dos participantes (57,9%) apresentaram níveis normativos de sonolência diurna. Esta observação pode ser parcialmente atribuída ao uso consistente do CPAP por grande parte da amostra, uma vez que esta terapêutica atua diretamente sobre os mecanismos fisiopatológicos da SAOS, reduzindo a frequência de apneias e hipopneias, promovendo um sono mais contínuo e reparador. Diversos estudos evidenciam a eficácia do CPAP na atenuação dos sintomas da SAOS, incluindo a melhoria significativa da sonolência diurna (Ganjaei et al., 2024; Hsu et al., 2024). Assim, os resultados obtidos reforçam a

importância da adesão terapêutica no controlo sintomático da SAOS, bem como da avaliação sistemática da sonolência diurna como indicador funcional da eficácia do tratamento.

Os resultados obtidos na avaliação da qualidade de vida, através do questionário SAQLI, revelaram níveis globalmente positivos nas dimensões de *Funcionamento Diário, Interações Sociais, Funcionamento Emocional e Sintomas relacionados com o tratamento*, sugerindo que os participantes conseguem, em larga medida, manter uma perceção satisfatória do seu bem-estar apesar da presença da SAOS. Este padrão poderá refletir o impacto positivo da adesão ao tratamento com CPAP, cuja eficácia em melhorar indicadores de qualidade de vida tem sido amplamente demonstrada na literatura (Gambino et al., 2022). A estabilização dos sintomas noturnos, proporcionada pela pressão positiva contínua, pode traduzir-se em melhorias funcionais diurnas e emocionais, reforçando o papel do CPAP como uma intervenção terapêutica com repercussões multidimensionais.

Adicionalmente, fatores contextuais e sociodemográficos podem ter contribuído para os resultados observados. Mais de metade dos participantes referiram viver com os seus cônjuges e receber acompanhamento regular das comorbilidades associadas, como a hipertensão e a diabetes, na consulta de patologia respiratória do sono. A presença de suporte social, sobretudo conjugal, é identificada como um fator protetor relevante na adaptação à doença crónica, podendo promover maior adesão ao tratamento e melhor perceção de bem-estar (Rapelli et al., 2021). O acompanhamento multidisciplinar das comorbilidades pode também contribuir para a estabilidade clínica geral, reforçando a perceção de controlo da condição e, conseqüentemente, da qualidade de vida.

No entanto, importa sublinhar que a dimensão *Sintomas relacionados com a doença* obteve uma média significativamente inferior ao ponto de corte ($M = 2,43$), evidenciando que, apesar dos ganhos nas restantes áreas, os sintomas fisiológicos da SAOS continuam a impactar negativamente a experiência subjetiva dos doentes. Este resultado sublinha a necessidade de intervenções complementares ao tratamento primário, que visem uma gestão mais eficaz dos sintomas e um acompanhamento psicológico individualizado nos casos em que a carga sintomática se mantenha elevada.

Os resultados da análise correlacional indicaram uma correlação negativa e fraca, entre o IMC e a dimensão de *Interações Sociais* do SAQLI. Sugerindo que indivíduos com IMC mais elevados tendem a reportar piores pontuações nas interações sociais. Adicionalmente, foi observada uma correlação positiva, também fraca, entre o tempo de diagnóstico e o score global de qualidade de vida, indicando que participantes diagnosticados há mais tempo tendem a apresentar melhor perceção global de qualidade de vida. Estes dados estão alinhados a literatura, que demonstra que o excesso de peso pode prejudicar a participação social e o bem-estar (Stephenson et al., 2021) e que o tempo de adaptação à SAOS, associado a acompanhamento clínico regular, pode atenuar o impacto inicial da doença na qualidade de vida (Sampaio et al., 2024)

Características clínicas e sociodemográficas associadas à qualidade de vida

Os resultados obtidos neste estudo revelaram que o sexo, a situação de coabitação, a atividade profissional e o uso do CPAP estão significativamente associados a diferentes dimensões da qualidade de vida em doentes com SAOS.

Os participantes do sexo masculino apresentaram melhores resultados no *Funcionamento Diário* e *Score Global* da SAQLI, sugerindo uma percepção mais favorável do seu bem-estar funcional e geral. Estes resultados estão alinhados com a evidência científica disponível, a qual sugere que os doentes do sexo feminino com SAOS tendem a relatar uma percepção mais negativa da sua qualidade de vida quando comparadas com os homens, mesmo em situações em que os índices objetivos de gravidade da apneia são semelhantes (Tasbakan et al., 2018).

Os resultados são sustentados por estudos anteriores, em que as mulheres relataram uma maior proporção de sintomas relacionados com a doença, perturbações depressivas, de ansiedade e um estado funcional significativamente menor em comparação aos homens (Wimms et al., 2024). A literatura também revelou que as mulheres podem não apresentar os sintomas clássicos da SAOS, como a sonolência excessiva e a roncopatia, mas sim outros sintomas, como a fadiga diurna, o sono agitado, insónia, dores de cabeça, ansiedade, depressão, pernas inquietas, pesadelos e palpitações (Kasurak et al., 2023). E que as variações dos sintomas entre homens e mulheres podem levar a um viés de encaminhamento, diagnósticos incorretos e atraso no tratamento em mulheres com SAOS (Bouloukaki et al., 2021). O que reforça a importância da realização de rastreios junto da população, com o objetivo de capturar potenciais casos de SAOS, não diagnosticados. Para além disso, a literatura também revela que a SAOS, contribui para o risco de demência em adultos mais velhos e que a incidência de casos é particularmente maior em mulheres (Braley et al., 2024). Enfatizando assim, a necessidade de incorporar avaliações cognitivas na monitorização dos pacientes com SAOS e enfatizando a abordagem multidisciplinar destes doentes logo no início da sua avaliação.

Os resultados revelaram uma diferença estatisticamente significativa na dimensão *Interações Sociais* da SAQLI, em função da situação de coabitação. Especificamente, os participantes que viviam acompanhados apresentaram uma percepção significativamente mais positiva nesse domínio do que aqueles que viviam sozinhos. Sugerindo que o contexto de coabitação pode funcionar como um fator protetor, ao promover oportunidades de contacto social, apoio emocional e partilha quotidiana, elementos que estão fortemente associados a uma melhor percepção da qualidade das interações interpessoais. Este resultado está alinhado com a literatura, que tem sublinhado o papel fundamental do suporte social na adaptação à doença crónica. Estudos prévios demonstram que a presença de uma rede de apoio próxima, especialmente a convivência com um parceiro ou familiar, está associada a maiores níveis de bem-estar psicológico, menor isolamento e melhor adesão ao tratamento em doentes com SAOS (Rosa et al., 2022).

Nas restantes dimensões avaliadas — *Funcionamento Diário*, *Funcionamento Emocional*, *Sintomas Relacionados com a Doença* e *Sintomas Relacionados com o Tratamento* —, bem como no *Score Global* do SAQLI, não se observaram diferenças estatisticamente significativas em função da situação de coabitação. Ainda que não tenham atingido significância estatística, as médias obtidas nestas dimensões foram consistentemente mais elevadas no grupo que não vivia sozinho, o que poderá indicar uma tendência geral favorável à coabitação. Estes resultados sublinham a importância de considerar os fatores contextuais e sociais na avaliação da qualidade de vida em doentes com SAOS, bem como na definição de estratégias de intervenção individualizadas.

No que respeita à associação entre a situação de atividade profissional e os níveis de qualidade de vida, os resultados revelaram uma diferença estatisticamente significativa na dimensão *Sintomas Relacionados com o Tratamento*, da SAQLI. Especificamente, os participantes que não estavam ativos no mercado de trabalho apresentaram uma percepção mais favorável nesta dimensão, o que pode indicar menor impacto negativo ou melhor adaptação aos efeitos e exigências do tratamento, nomeadamente à utilização do CPAP. Esta informação pode ser compreendida tendo em conta as pressões profissionais e responsabilidades sociais inerentes ao contexto de trabalho. Os indivíduos ativos profissionalmente podem experienciar maior desconforto, constrangimentos logísticos ou interferência no desempenho ocupacional relacionados com o uso do CPAP, particularmente quando o tratamento exige ajustes na rotina diária (Rubanenko et al., 2024). Por outro lado, pessoas não ativas no mercado de trabalho poderão dispor de maior flexibilidade no seu quotidiano, o que facilita a adaptação ao tratamento e reduz a percepção de impacto negativo. Neste sentido, a literatura revela que a reforma contribui para um estilo de vida mais sedentário (Suorsa et al., 2023) mas também permite libertar o indivíduo de horários rígidos e das exigências físicas ou psicológicas envolvidas nas obrigações laborais diárias, proporcionando tempo para investir nos interesses pessoais e para o fortalecimento de laços com familiares e amigos (Grünwald et al., 2022).

Apesar de não se terem verificado diferenças estatisticamente significativas nas restantes dimensões da SAQLI nem no score global, observa-se que os participantes ativos tendem a apresentar médias ligeiramente superiores nas dimensões de *Funcionamento Diário*, *Interações Sociais* e *Funcionamento Emocional*. Esta tendência pode refletir os benefícios psicossociais associados à integração laboral, incluindo

estrutura diária, contacto social regular e sentido de propósito, todos reconhecidos como fatores associados a uma melhor qualidade de vida (Milinovic et al., 2024).

Estes resultados sugerem que a atividade profissional pode ter um duplo papel: por um lado, potenciar o bem-estar psicossocial; por outro, representar uma fonte adicional de exigência que interfere com a adaptação ao tratamento. Assim, importa considerar estratégias de educação terapêutica e apoio ocupacional personalizado, que minimizem o impacto do tratamento, promovendo uma maior aceitação e adesão ao CPAP.

Relativamente à associação entre o nível de escolaridade e a qualidade de vida em doentes com SAOS, os resultados obtidos não revelaram diferenças estatisticamente significativas em nenhuma das dimensões do questionário SAQLI, nem no seu *score* global. Estes dados sugerem que, na presente amostra, a escolaridade não exerceu uma influência significativa na perceção subjetiva da qualidade de vida dos participantes. Esta ausência de associação pode refletir uma homogeneidade relativa nas condições clínicas dos doentes avaliados, bem como a existência de outros fatores — como a adesão ao tratamento, o suporte social ou a presença de comorbilidades — que possam exercer maior impacto na qualidade de vida do que o nível educacional isoladamente. Embora alguns estudos apontem que níveis mais elevados de escolaridade estão frequentemente associados a uma melhor literacia em saúde, maior adesão a tratamentos e melhores resultados clínicos, esta relação nem sempre se traduz em diferenças significativas na perceção subjetiva da qualidade de vida, sobretudo quando o acesso ao tratamento e acompanhamento clínico especializado é equitativo entre os grupos (Gomes et al., 2021; Guralnik et al., 2022).

No contexto da SAOS, é possível que os efeitos debilitantes dos sintomas da doença e o impacto das comorbilidades atenuem eventuais vantagens associadas ao

nível educacional, especialmente quando todos os participantes têm acesso semelhante à terapêutica com CPAP. Estes resultados reforçam a necessidade de uma abordagem multidimensional na avaliação da qualidade de vida dos doentes com SAOS, que considere não apenas variáveis sociodemográficas, mas também aspetos clínicos, comportamentais e contextuais, como o apoio social, a motivação para o autocuidado e a estabilidade emocional.

No presente estudo, verificou-se também que os participantes que fazem uso diário do CPAP apresentaram melhores pontuações na dimensão *Sintomas relacionados com a doença* da SAQLI, em comparação com os que não utilizam regularmente o dispositivo. Este resultado sugere que a utilização consistente do CPAP pode contribuir para a atenuação dos sintomas da SAOS, promovendo melhorias ao nível da qualidade de vida. Estes dados vão ao encontro da literatura científica, que tem evidenciado que a terapêutica com CPAP é eficaz na redução dos sintomas diurnos e noturnos da SAOS, incluindo sonolência excessiva, cefaleias matinais e perturbações do humor, os quais impactam diretamente o bem-estar dos doentes (Choudhary et al., 2024; Subramaniam & Raj, 2025). A melhoria dos sintomas pode, assim, explicar a perceção mais favorável da qualidade de vida nos utilizadores regulares do CPAP, reforçando a importância da promoção e adesão ao tratamento para a gestão da doença.

Qualidade de sono e qualidade de vida

Os dados deste estudo revelaram que a qualidade do sono, avaliada pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), é um preditor significativo da qualidade de vida em doentes com SAOS. Em contraste, a sonolência diurna excessiva, avaliada pela Escala de Sonolência de Epworth (ESE), não se revelou um preditor significativo da

qualidade de vida global, o que sugere que não é tanto a sonolência em si, mas sim a percepção geral da qualidade do sono, que impacta a qualidade de vida. Adicionalmente, o uso diário do CPAP também não apresentou uma contribuição significativa no modelo de regressão para o score global da SAQLI, indicando que os benefícios da adesão ao CPAP podem estar mais circunscritos a dimensões específicas, como os sintomas relacionados com a doença, e não necessariamente à percepção global de qualidade de vida.

A análise de regressão múltipla mostrou que piores resultados no PSQI estavam associados a níveis mais baixos de qualidade de vida global. Estes dados são amplamente suportados pela literatura científica, que tem demonstrado de forma consistente que a má qualidade do sono está associada a uma deterioração significativa da qualidade de vida em diversos domínios, nomeadamente a saúde física, o bem-estar emocional, a função cognitiva e as relações interpessoais. (Badri et al., 2023). Apesar da elevada prevalência de má qualidade de sono, mais de metade dos participantes reportaram níveis normativos de sonolência diurna, medida pela Escala de Sonolência de Epworth. Este dado pode refletir o impacto positivo do uso regular do CPAP entre os participantes, uma vez que este dispositivo tem mostrado melhorar significativamente a eficiência do sono e reduzir a sonolência diurna (Lee et al., 2021). Os resultados reforçam assim, a importância de que o tratamento da SAOS não se restrinja à prescrição de dispositivos como o CPAP, mas que integre também uma avaliação abrangente e contínua da qualidade do sono e da qualidade de vida. As intervenções terapêuticas devem ser individualizadas e dinâmicas, incorporando ajustes regulares à estratégia clínica conforme as necessidades do paciente, e devem incluir ações educativas sobre higiene do sono, bem como a gestão das comorbilidades

frequentemente associadas à SAOS, quer de origem física (como a obesidade, hipertensão ou doenças cardiovasculares), quer psicológica (como a ansiedade ou a depressão).

Estilo de vida, atividade física e qualidade de vida

Os resultados do presente estudo sugerem que, embora o Perfil de Estilo de Vida não tenha sido um preditor estatisticamente significativo da qualidade de vida, a sua contribuição indica uma tendência importante. As dimensões com pontuações mais elevadas, como as *Relações Interpessoais* e o *Crescimento Espiritual*, parecem ter um papel protetor na percepção global de bem-estar.

Por outro lado, os resultados deste estudo demonstraram uma baixa adesão à prática de atividade física, conforme apurado pelo Perfil de Estilo de Vida, e a presença de índices de massa corporal elevados na maioria dos participantes, segundo o questionário clínico. Portanto, a associação entre sedentarismo e excesso de peso está amplamente documentada na literatura e representa um dos principais mecanismos fisiopatológicos subjacentes à SAOS, contribuindo para a obstrução das vias aéreas superiores e para o agravamento dos sintomas respiratórios noturnos (Chung & Kim, 2024).

Adicionalmente, diversos estudos apontam para a existência de uma subestimação frequente, por parte de pessoas com excesso de peso ou obesidade, relativamente aos riscos para a saúde, o que compromete o reconhecimento da gravidade do seu estado. Sem esta percepção, a motivação para adotar comportamentos saudáveis tende a ser reduzida, limitando o sucesso de qualquer intervenção clínica (Waraich et al., 2024). Neste contexto, a literatura destaca que, para um indivíduo se responsabilizar pela sua saúde, é essencial existir motivação, opções viáveis e conhecimento adequado para tomar decisões informadas (Vainauskienė & Vaitkienė, 2021).

Implicações clínicas, limitações e sugestões para investigação futura

Os presentes resultados, à luz da evidência científica, reforçam a importância das intervenções psicoeducativas, centradas na consciência da condição clínica, na motivação para a mudança e na adoção de estilos de vida mais saudáveis, como parte integrante da abordagem terapêutica da SAOS. Neste contexto, os psicólogos clínicos assumem um papel fundamental, não só na promoção da adesão ao tratamento, mas também no desenvolvimento de estratégias personalizadas que favoreçam a mudança comportamental e o bem-estar global dos doentes.

Os dados obtidos pelo presente estudo, contribuem para o aprofundamento do conhecimento científico, em Portugal, na área das perturbações do sono. Porém algumas limitações devem ser reconhecidas. O carácter transversal do estudo, limita a capacidade de estabelecer causalidade entre as variáveis, uma vez que estes estudos estão potencialmente sujeitos a erros de causalidade invertida (confusão entre antecedente e consequente). Por outro lado, aplicar os 76 questionários presencialmente, garantiu a compreensão da informação e a participação dos participantes mais envelhecidos no estudo. Mas o tempo da sua aplicação, não permitiu estender os inquéritos a mais participantes, o que pode restringir a generalização dos resultados para uma população mais ampla. A amostra foi obtida por conveniência, o que implica um possível viés de seleção, pois os participantes não foram escolhidos de forma aleatória. Esta metodologia pode limitar a representatividade da amostra e, consequentemente, a aplicabilidade dos resultados a outros grupos ou contextos.

Com base nas limitações identificadas é possível sugerir algumas melhorias para investigações futuras. Adotar um desenho longitudinal, permitiria acompanhar os mesmos indivíduos ao longo do tempo, fornecendo dados mais sólidos sobre as relações

causais entre as variáveis estudadas. Aumentar o tamanho da amostra, iria fornecer uma representação mais abrangente da população alvo. Considerar a utilização de uma amostragem probabilística, iria facilitar a superação do viés de seleção, associado à amostragem por conveniência. E por último, também seria pertinente proceder ao desenvolvimento de estratégias para inclusão de outros grupos sociodemográficos, introduzindo questionários online ou chamadas telefônicas.

Relativamente a sugestões de investigações futuras, seria oportuno aprofundar estes resultados, tal como já foi referido, particularmente no estilo de vida e na relação entre a sonolência e a qualidade do sono. Proceder à introdução de novas variáveis, que permitissem o apuramento de comorbilidades psiquiátricas e que podem influenciar de forma significativa a qualidade do sono. Para além disso, também seria interessante comparar a qualidade de vida dos pacientes com SAOS antes e após a intervenção da psicologia, utilizando uma abordagem cognitivo-comportamental, no intuito de explorar o seu impacto na vida destes pacientes.

Conclusão

Os resultados do presente estudo revelaram que a qualidade de vida dos doentes com SAOS é influenciada por múltiplos fatores clínicos, sociodemográficos e comportamentais. As mulheres, os indivíduos que vivem sozinhos e aqueles que se encontram ativos no mercado de trabalho apresentaram níveis mais baixos de qualidade de vida. Verificou-se que uma má qualidade do sono está significativamente associada a uma pior perceção global da qualidade de vida. O Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh foi um preditor relevante do score global da SAQLI, enquanto a sonolência diurna e o uso de CPAP não se mostraram preditores significativos. No entanto, o uso regular do CPAP demonstrou ser benéfico na redução dos sintomas relacionados com a

doença, o que se traduziu em melhores pontuações nessa dimensão específica da SAQLI. Adicionalmente, os participantes apresentaram elevados índices de massa corporal e baixa adesão à prática de atividade física, fatores frequentemente associados à fisiopatologia da SAOS. Verificou-se também uma possível subestimação dos riscos associados ao excesso de peso, comprometendo a motivação para mudanças comportamentais. Neste sentido, os dados obtidos reforçam a importância de uma abordagem multidisciplinar na avaliação e tratamento da SAOS, destacando o papel crucial da psicologia clínica, no apoio à adaptação das mudanças relacionadas com estilo de vida, na promoção da adesão ao tratamento CPAP e no tratamento de eventuais perturbações psicológicas existentes.

Referências

- Adamu, A., Li, S., Gao, F., & Xue, G. (2024). The role of neuroinflammation in neurodegenerative diseases: Current understanding and future therapeutic targets. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 16. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2024.1347987>
- Aldosari, K. H., Ahmad, G., Al-Ghamdi, S., Alsharif, M. H. K., Elamin, A. Y., Musthafa, M., Abbas, M. Y., Alqarni, A. A., Alqudeebi, S. K., Binsaqer, A. A., & Al-Ghamdi, H. (2020). The influence and impact of smoking on red blood cell morphology and buccal microflora: A case-control study. *Journal of Clinical Laboratory Analysis*, 34(6), e23212. <https://doi.org/10.1002/jcla.23212>
- Alessi, C. A., Martin, J. L., Fung, C. H., Dzierzewski, J. M., Fiorentino, L., Stepnowsky, C., Song, Y., Rodriguez, J. C., Zeidler, M., Mitchell, M., Jouldjian, S., & Josephson, K. (2018). 0407 Randomized Controlled Trial of an Integrated Behavioral Treatment in Veterans with Obstructive Sleep Apnea and Coexisting Insomnia. *Sleep*, 41(suppl_1), A155. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy061.406>
- American Academy of Sleep Medicine. (1999). Sleep-Related Breathing Disorders in Adults: Recommendations for Syndrome Definition and Measurement Techniques in Clinical Research. *Sleep*, 22(5), 667–689. <https://doi.org/10.1093/sleep/22.5.667>
- American Academy of Sleep Medicine. (2001). *The International classification of sleep disorders, reviser: Diagnostica and coding manual*. (3^o Edition). Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine.
- American Academy of Sleep Medicine. (2013, agosto 19). *Sleep Psychology Recognized by APA as a Specialty in Professional Psychology*. <https://news.cision.com/american-academy-of-sleep-medicine/r/sleep->

psychology-recognized-by-apa-as-a-specialty-in-professional-
psychology,c9453211

American Psychological Association. (2020, maio 14). *Why sleep is important and what happens when you don't get enough*. <https://www.apa.org>.

<https://www.apa.org/topics/sleep/why>

American Sleep Disorders Association. (1995). Practice Parameters for the Treatment of Snoring and Obstructive Sleep Apnea with Oral Appliances. *Sleep*, 18(6), 511–513. <https://doi.org/10.1093/sleep/18.6.511>

Anderson, A. R., & Fowers, B. J. (2020). Lifestyle behaviors, psychological distress, and well-being: A daily diary study. *Social Science & Medicine*, 263, 113263. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113263>

Anthonisen, N. R., Connett, J. E., & Murray, R. P. (2002). Smoking and lung function of Lung Health Study participants after 11 years. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166(5), 675–679. <https://doi.org/10.1164/rccm.2112096>

Antonaglia, C., & Passuti, G. (2022). Obstructive sleep apnea syndrome in non-obese patients. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, 26(2), 513–518. <https://doi.org/10.1007/s11325-021-02412-1>

Arcavi, L., & Benowitz, N. L. (2004). Cigarette smoking and infection. *Archives of Internal Medicine*, 164(20), 2206–2216. <https://doi.org/10.1001/archinte.164.20.2206>

Arnedt, J. T., Cardoni, M. E., Conroy, D. A., Graham, M., Amin, S., Bohnert, K. M., Krystal, A. D., & Ilgen, M. A. (2022). Telemedicine-delivered cognitive-behavioral therapy for insomnia in alcohol use disorder (AUD): Study protocol

- for a randomized controlled trial. *Trials*, 23(1), 59.
<https://doi.org/10.1186/s13063-021-05898-y>
- Askland, K., Wright, L., Wozniak, D., Emmanuel, T., Caston, J., & Smith, I. (2020). Educational, supportive and behavioural interventions to improve usage of continuous positive airway pressure machines in adults with obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD007736.pub3>
- Atkeson, A., & Jelic, S. (2008). Mechanisms of endothelial dysfunction in obstructive sleep apnea. *Vascular Health and Risk Management*, 4(6), 1327–1335.
<https://doi.org/10.2147/vhrm.s4078>
- Azagra-Calero, E., Espinar-Escalona, E., Barrera-Mora, J.-M., Llamas-Carreras, J.-M., & Solano-Reina, E. (2012). Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS). Review of the literature. *Medicina Oral, Patologia Oral Y Cirugia Bucal*, 17(6), e925-929. <https://doi.org/10.4317/medoral.17706>
- Azargoonjahromi, A. (2023). Dual role of nitric oxide in Alzheimer’s disease. *Nitric Oxide: Biology and Chemistry*, 134–135, 23–37.
<https://doi.org/10.1016/j.niox.2023.03.003>
- Badri, M., Alkhaili, M., Aldhaheeri, H., Yang, G., Albahar, M., & Alrashdi, A. (2023). From good sleep to health and to quality of life – a path analysis of determinants of sleep quality of working adults in Abu Dhabi. *Sleep Science and Practice*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.1186/s41606-023-00083-3>
- Bae, J., & Kim, D.-K. (2020). Risk factors for residual mouth breathing in children who had completely resolved obstructive sleep apnea after adenotonsillectomy. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: Official Journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): Affiliated with the*

- German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 277(10), 2913–2919. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-06122-4>
- Baglioni, C., Altena, E., Bjorvatn, B., Blom, K., Bothelius, K., Devoto, A., Espie, C. A., Frase, L., Gavrilloff, D., Tuuliki, H., Hoflehner, A., Högl, B., Holzinger, B., Järnefelt, H., Jernelöv, S., Johann, A. F., Lombardo, C., Nissen, C., Palagini, L., ... Riemann, D. (2020). The European Academy for Cognitive Behavioural Therapy for Insomnia: An initiative of the European Insomnia Network to promote implementation and dissemination of treatment. *Journal of Sleep Research*, 29(2), e12967. <https://doi.org/10.1111/jsr.12967>
- Bakker, S. L., de Leeuw, F. E., de Groot, J. C., Hofman, A., Koudstaal, P. J., & Breteler, M. M. (1999). Cerebral vasomotor reactivity and cerebral white matter lesions in the elderly. *Neurology*, 52(3), 578–583. <https://doi.org/10.1212/wnl.52.3.578>
- Balban, M. Y., Neri, E., Kogon, M. M., Weed, L., Nouriani, B., Jo, B., Holl, G., Zeitzer, J. M., Spiegel, D., & Huberman, A. D. (2023). Brief structured respiration practices enhance mood and reduce physiological arousal. *Cell Reports. Medicine*, 4(1), 100895. <https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100895>
- Baldassarri, S. R., Chu, J.-H., Deng, A., Xu, Z., Blohowiak, R. F., Byrne, S., Kushida, C., Yaggi, H. K., & Zinchuk, A. (2023). Nicotine, alcohol, and caffeine use among individuals with untreated obstructive sleep apnea. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, 27(6), 2479–2490. <https://doi.org/10.1007/s11325-023-02830-3>
- Baraković, S., Baraković Husić, J., van Hoof, J., Krejcar, O., Maresova, P., Akhtar, Z., & Melero, F. J. (2020). Quality of Life Framework for Personalised Ageing: A Systematic Review of ICT Solutions. *International Journal of Environmental*

Research and Public Health, 17(8), Artigo 8.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17082940>

Bartolacci, C., Scarpelli, S., D'Atri, A., Gorgoni, M., Annarumma, L., Cloos, C., Giannini, A. M., & De Gennaro, L. (2020). The Influence of Sleep Quality, Vigilance, and Sleepiness on Driving-Related Cognitive Abilities: A Comparison between Young and Older Adults. *Brain Sciences*, 10(6), Artigo 6.

<https://doi.org/10.3390/brainsci10060327>

Baycheva, S., Georgieva, G., Stoykov, M., Milkov, M., & Enchev, M. (2024). Impact of obstructive sleep apnea on patients' quality of life. *Romanian Journal of*

Rhinology, 14(53), 24–28. <https://doi.org/10.2478/rjr-2024-0005>

Behrents, R. G., Shelgikar, A. V., Conley, R. S., Flores-Mir, C., Hans, M., Levine, M., McNamara, J. A., Palomo, J. M., Pliska, B., Stockstill, J. W., Wise, J., Murphy, S., Nagel, N. J., & Hittner, J. (2019). Obstructive sleep apnea and orthodontics: An American Association of Orthodontists White Paper. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics: Official Publication of the American Association of Orthodontists, Its Constituent Societies, and the American Board of Orthodontics*, 156(1), 13-28.e1. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2019.04.009>

Benham, G. (2021). Bedtime repetitive negative thinking moderates the relationship between psychological stress and insomnia. *Stress and Health*, 37(5), 949–961.

<https://doi.org/10.1002/smi.3055>

Benjafield, A. V., Ayas, N. T., Eastwood, P. R., Heinzer, R., Ip, M. S. M., Morrell, M. J., Nunez, C. M., Patel, S. R., Penzel, T., Pépin, J.-L., Peppard, P. E., Sinha, S., Tufik, S., Valentine, K., & Malhotra, A. (2019). Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: A literature-based analysis.

- The Lancet Respiratory Medicine*, 7(8), 687–698. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(19\)30198-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(19)30198-5)
- Bennett, S. D., & Shafran, R. (2023). Adaptation, personalization and capacity in mental health treatments: A balancing act? *Current Opinion in Psychiatry*, 36(1), 28–33. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000834>
- Bentley, K. H., Bernstein, E. E., Wallace, B., & Mischoulon, D. (2021). Treatment for Anxiety and Comorbid Depressive Disorders: Transdiagnostic Cognitive-Behavioral Strategies. *Psychiatric annals*, 51(5), 226. <https://doi.org/10.3928/00485713-20210414-01>
- Bernhardt, M., Schwert, C., Aschenbrenner, S., Weisbrod, M., & Schröder, A. (2021). Longitudinal Changes of Cognitive Deficits and Treatment Outcome of Cognitive Behavioral Therapy for Major Depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 209(5), 336. <https://doi.org/10.1097/NMD.0000000000001301>
- Berry, R. B., Uhles, M. L., Abaluck, B. K., Winslow, D. H., Schweitzer, P. K., Raymond A Gaskins, J., Robert C Doekel, J., & Emsellem, H. A. (2019). NightBalance Sleep Position Treatment Device Versus Auto-Adjusting Positive Airway Pressure for Treatment of Positional Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 15(7), 947. <https://doi.org/10.5664/jcsm.7868>
- Berto, A. P. M., Verri, A. C. G., Verri, F. R., Weber, S. A. T., Mendonça, M. R. de, Berto, F. A., Santos, E. C. A., & Rezende, M. C. R. A. (2012). Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono: Diagnóstico e Tratamento. *ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION*, 1(1), Artigo 1. <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/73>

- Bertrand, M., Bastien, C. H., Boutin, I., & Vallières, A. (2022). A psychological view on the effectiveness of psychosocial interventions on positive airway pressure treatment adherence and sleep quality in patients with obstructive sleep apnea. *Sleep Medicine*, 91, 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.11.016>
- Beswick, A. D., Wylde, V., Bertram, W., & Whale, K. (2023). The effectiveness of non-pharmacological sleep interventions for improving inpatient sleep in hospital: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine*, 107, 243–267. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2023.05.004>
- Bielicki, P., Trojnar, A., Sobieraj, P., & Wąsik, M. (2019). Smoking status in relation to obstructive sleep apnea severity (OSA) and cardiovascular comorbidity in patients with newly diagnosed OSA. *Advances in Respiratory Medicine*, 87(2). <https://doi.org/10.5603/ARM.a2019.0011>
- Birling, Y., Li, G., Jia, M., Zhu, X., Sarris, J., Bensoussan, A., Wang, J., & Fahey, P. (2020). Is insomnia disorder associated with time in bed extension? *Sleep Science*, 13(4), 215. <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200089>
- Biswas, P., Seal, P., Sikdar, J., & Haldar, R. (2021). Oxidative degradation perturbs physico-chemical properties of hemoglobin in cigarette smokers: A threat to different biomolecules. *Inhalation Toxicology*, 33(6–8), 275–284. <https://doi.org/10.1080/08958378.2021.1991529>
- Blom, K., Forsell, E., Hellberg, M., Svanborg, C., Jernelöv, S., & Kaldö, V. (2024). Psychological Treatment of Comorbid Insomnia and Depression: A Double-Blind Randomized Placebo-Controlled Trial. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 93(2), 100–113. <https://doi.org/10.1159/000536063>
- Boléo-Tomé, J. P., Salgado, S., Oliveira, A. S., Pinto, P., Bugalho, A., Feliciano, A., Canhão, C., Dias, A. R. T., Teixeira, J. I., & Bárbara, C. (2008). Prevalência de

- doença cardiovascular numa população de doentes com síndrome de apneia obstrutiva do sono. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, 24(3), Artigo 3. <https://doi.org/10.32385/rpmgf.v24i3.10504>
- Bonsignore, M. R. (2022). Obesity and Obstructive Sleep Apnea. Em J. Eckel & K. Clément (Eds.), *From Obesity to Diabetes* (pp. 181–201). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/164_2021_558
- Bouloukaki, I., Daskalaki, E., Mavroudi, E., Moniaki, V., Schiza, S. E., & Tsiligianni, I. (2023). A Dietary and Lifestyle Intervention Improves Treatment Adherence and Clinical Outcomes in Overweight and Obese Patients with Obstructive Sleep Apnea: A Randomized, Controlled Trial. *Life*, 13(8), Artigo 8. <https://doi.org/10.3390/life13081755>
- Bouloukaki, I., Tsiligianni, I., & Schiza, S. (2021). Evaluation of Obstructive Sleep Apnea in Female Patients in Primary Care: Time for Improvement? *Medical Principles and Practice*, 30(6), 508–514. <https://doi.org/10.1159/000518932>
- Boyer, S., & Kapur, V. (2002). Obstructive Sleep Apnea: Its Relevance in the Care of Diabetic Patients. *Clinical Diabetes*, 20(3), 126–132. <https://doi.org/10.2337/diaclin.20.3.126>
- Bożek, A., Nowak, P. F., & Blukacz, M. (2020). The Relationship Between Spirituality, Health-Related Behavior, and Psychological Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 11, 1997. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01997>
- Braley, T. J., Lyu, X., Dunietz, G. L., Schulz, P. C., Bove, R., Chervin, R. D., Paulson, H. L., & Shedden, K. (2024). Sex-specific dementia risk in known or suspected obstructive sleep apnea: A 10-year longitudinal population-based study. *SLEEP Advances*, 5(1), zpae077. <https://doi.org/10.1093/sleepadvances/zpae077>

- Breznoscakova, D., Kovanicova, M., Sedlakova, E., & Pallayova, M. (2023). Autogenic Training in Mental Disorders: What Can We Expect? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4344.
<https://doi.org/10.3390/ijerph20054344>
- Bruyneel, M., & Ninane, V. (2014). Unattended home-based polysomnography for sleep disordered breathing: Current concepts and perspectives. *Sleep Medicine Reviews*, 18(4), 341–347. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2013.12.002>
- Bubu, O. M., Andrade, A. G., Umasabor-Bubu, O. Q., Hogan, M. M., Turner, A. D., de Leon, M. J., Ogedegbe, G., Ayappa, I., Girardin, J.-L. G., Jackson, M. L., Varga, A. W., & Osorio, R. S. (2020). Obstructive sleep apnea, cognition and Alzheimer’s disease: A systematic review integrating three decades of multidisciplinary research. *Sleep medicine reviews*, 50, 101250.
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2019.101250>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193–213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Calais, C. J., Robertson, B. D., & Beakes, D. E. (2016). Association of allergy/immunology and obstructive sleep apnea. *Allergy and Asthma Proceedings*, 37(6), 443–449. <https://doi.org/10.2500/aap.2016.37.4001>
- Cammalleri, A., Perrault, A. A., Hillcoat, A., Carrese-Chacra, E., Tarelli, L., Patel, R., Baltzan, M., Chouchou, F., Dang-Vu, T. T., Gouin, J.-P., & Pepin, V. (2024). *A Pilot Randomized Trial of Combined Cognitive-Behavioral Therapy and Exercise Training Versus Exercise Training Alone for the Management of*

Chronic Insomnia in Obstructive Sleep Apnea.

<https://doi.org/10.1123/jsep.2023-0139>

Cao, Y., Ning, P., Li, Q., & Wu, S. (2022). Cancer and obstructive sleep apnea.

Medicine, 101(10), e28930. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000028930>

Caplan, L. R. (2015). Lacunar Infarction and Small Vessel Disease: Pathology and

Pathophysiology. *Journal of Stroke*, 17(1), 2–6.

<https://doi.org/10.5853/jos.2015.17.1.2>

Carneiro-Barrera, A., Amaro-Gahete, F. J., Díaz-Román, A., Guillén-Riquelme, A.,

Jurado-Fasoli, L., Sáez-Roca, G., Martín-Carrasco, C., Ruiz, J. R., & Bucla-

Casal, G. (2019). Interdisciplinary Weight Loss and Lifestyle Intervention for

Obstructive Sleep Apnoea in Adults: Rationale, Design and Methodology of the

INTERAPNEA Study. *Nutrients*, 11(9), 2227.

<https://doi.org/10.3390/nu11092227>

Carvalho, C. S. C. (2021). *O impacto na qualidade de vida da síndrome de apneia*

obstrutiva do sono. <https://estudogeral.uc.pt/handle/10316/100720>

Casagrande, M., Forte, G., Favieri, F., & Corbo, I. (2022). Sleep Quality and Aging: A

Systematic Review on Healthy Older People, Mild Cognitive Impairment and

Alzheimer's Disease. *International Journal of Environmental Research and*

Public Health, 19(14), 8457. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148457>

Cativo, C., & Barata, V. (2021). Social anxiety disorder: Cognitive-behavioral therapy

as a therapeutic approach. *Psicologia, Saúde & Doença*, 22, 857–866.

<https://doi.org/10.15309/21psd220307>

Cellini, N., & Lombardo, C. (2020). Editorial: The Interplay Between Sleep and

Emotion: What Role Do Cognitive Processes Play? *Frontiers in Psychology*, 11.

<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.612498>

- Chaika, G. (2020). PERSONAL TRAITS SUPPORTING POSITIVE RELATIONS WITH OTHERS. *Ukrainian Psychological Journal*, 223–237.
[https://doi.org/10.17721/upj.2020.1\(13\).14](https://doi.org/10.17721/upj.2020.1(13).14)
- Chand, S. P., Kuckel, D. P., & Huecker, M. R. (2024). Cognitive Behavior Therapy. Em *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470241/>
- Chang, M.-S., Park, S., Lim, J., & Lee, J.-H. (2024). Impact of High Risk of Obstructive Sleep Apnea on Health-Related Quality of Life: The Korean National Health and Nutrition Survey 2019–2021. *Journal of Clinical Medicine*, 13(15), 4360.
<https://doi.org/10.3390/jcm13154360>
- Chen, A., Burger, M. S., Rietdijk-Smulders, M. A. W. J., & Smeenk, F. W. J. M. (2022). Mandibular advancement device: Effectiveness and dental side effects. A real-life study. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice*, 40(2), 97–106. <https://doi.org/10.1080/08869634.2019.1708610>
- Chinvararak, C., & Garcia-Borreguero, D. (2022). Comorbid Major Depressive Disorder and Obstructive Sleep Apnea. *Case Reports in Psychiatry*, 2022, 2943059. <https://doi.org/10.1155/2022/2943059>
- Choudhary, S. S., Khedkar, C. R., Aurangabadkar, G. M., Khan, S. M., & Nayse, J. G. (2024). The Role of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) Therapy in Obstructive Sleep Apnea With Metabolic Syndrome: Does It Affect the Outcomes? *Cureus*, 16(4), e57807. <https://doi.org/10.7759/cureus.57807>
- Chung, F., Yegneswaran, B., Liao, P., Chung, S. A., Vairavanathan, S., Islam, S., Khajehdehi, A., & Shapiro, C. M. (2008). STOP Questionnaire: A Tool to Screen Patients for Obstructive Sleep Apnea. *Anesthesiology*, 108(5), 812–821.
<https://doi.org/10.1097/ALN.0b013e31816d83e4>

- Chung, T. D., Linville, R. M., Guo, Z., Ye, R., Jha, R., Grifno, G. N., & Searson, P. C. (2022). Effects of acute and chronic oxidative stress on the blood–brain barrier in 2D and 3D in vitro models. *Fluids and Barriers of the CNS*, 19(1), 33. <https://doi.org/10.1186/s12987-022-00327-x>
- Chung, Y., & Kim, J.-S. (2024). Association between health-related behaviors and obstructive sleep apnea among Korean adults. *Scientific Reports*, 14(1), 21244. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-72401-3>
- Cicolin, A., & Ferini-Strambi, L. (2023). Focus on Multidisciplinary Aspects of Sleep Medicine. *Brain Sciences*, 13(9), Artigo 9. <https://doi.org/10.3390/brainsci13091327>
- Clebak, K. T., Demetriou, T. J., & Carey, S. (2020). *Positional Therapy for Obstructive Sleep Apnea*. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2020/0101/p16.html>
- Cooper, C. B., Neufeld, E. V., Dolezal, B. A., & Martin, J. L. (2018). Sleep deprivation and obesity in adults: A brief narrative review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4(1). <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000392>
- Cornacchia, M., Sethness, J., Alapat, P., Lin, Y.-H., & Peacock, C. (2019). The Prevalence of OSA Among an Adult Population With Down Syndrome Referred to a Medical Clinic. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 124(1), 4–10. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-124.1.4>
- Courtney, R. (2020). Breathing retraining in sleep apnoea: A review of approaches and potential mechanisms. *Sleep and Breathing*, 24(4), 1315–1325. <https://doi.org/10.1007/s11325-020-02013-4>
- Crawford, M. R., Turner, A. D., Wyatt, J. K., Fogg, L. F., & Ong, J. C. (2016). Evaluating treatment of obstructive sleep apnea comorbid with insomnia

- disorder using an incomplete factorial design. *Contemporary clinical trials*, 47, 146–152. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2015.12.017>
- Cumpston, E., & Chen, P. (2024). Sleep Apnea Syndrome. Em *StatPearls*. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564431/>
- Davidson, T. L., & Stevenson, R. J. (2024). Vulnerability of the Hippocampus to Insults: Links to Blood–Brain Barrier Dysfunction. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(4), Artigo 4. <https://doi.org/10.3390/ijms25041991>
- De Lorenzo, A., Gratteri, S., Gualtieri, P., Cammarano, A., Bertucci, P., & Di Renzo, L. (2019). Why primary obesity is a disease? *Journal of Translational Medicine*, 17(1), 169. <https://doi.org/10.1186/s12967-019-1919-y>
- de-Matos, B. W., Machado, L. M., & Hentschke, G. S. (2020). Aspectos psicológicos relacionados à obesidade: Relato de caso. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*, 16(1), 42–49. <https://doi.org/10.5935/1808-5687.20200007>
- Del Rio João, K. A., Becker, N. B., de Neves Jesus, S., & Isabel Santos Martins, R. (2017). Validation of the Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI-PT). *Psychiatry Research*, 247, 225–229. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.11.042>
- Deng, H., Duan, X., Huang, J., Zheng, M., Lao, M., Weng, F., Su, Q., Zheng, Z., Mei, Y., Huang, L., Yang, W., Xing, X., Ma, X., Zhao, W., & Liu, X. (2023). Association of adiposity with risk of obstructive sleep apnea: A population-based study. *BMC Public Health*, 23(1), 1835. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16695-4>
- Direção-Geral da Saúde. (2014). *Norma de orientação clínica nº 022/2014 – Apneia obstrutiva do sono: Seguimento de doentes sob terapêutica com pressão positiva*

continua. <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0222014-de-30122014-pdf.aspx>

- Dithmer, S., Blasig, I. E., Fraser, P. A., Qin, Z., & Haseloff, R. F. (2024). The Basic Requirement of Tight Junction Proteins in Blood-Brain Barrier Function and Their Role in Pathologies. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(11), Artigo 11. <https://doi.org/10.3390/ijms25115601>
- Djonlagic, I., Guo, M., Igue, M., Malhotra, A., & Stickgold, R. (2020). REM-related obstructive sleep apnea: When does it matter? Effect on motor memory consolidation versus emotional health. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 16(3), 377–384. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8210>
- Doumit, J., & Prasad, B. (2016). Sleep Apnea in Type 2 Diabetes. *Diabetes Spectrum*, 29(1), 14–19. <https://doi.org/10.2337/diaspect.29.1.14>
- Driver, H. S., Pereira, E. J., Bjerring, K., Toop, F., Stewart, S. C., Munt, P. W., & Fitzpatrick, M. F. (2011). Validation of the MediByte® type 3 portable monitor compared with polysomnography for screening of obstructive sleep apnea. *Canadian Respiratory Journal*, 18(3), 137–143. <https://doi.org/10.1155/2011/760958>
- Duan, X., Zheng, M., Zhao, W., Huang, J., Lao, L., Li, H., Lu, J., Chen, W., Liu, X., & Deng, H. (2022). Associations of Depression, Anxiety, and Life Events With the Risk of Obstructive Sleep Apnea Evaluated by Berlin Questionnaire. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.799792>
- Duarte Junior, M. A., Pintos Carrillo, S., Martínez-Gómez, D., Sotos Prieto, M., Rodríguez-Artalejo, F., & Cabanas Sánchez, V. (2024). Lifestyle behaviors, social and economic disadvantages, and all-cause and cardiovascular mortality:

- Results from the US National Health Interview Survey. *Frontiers in Public Health*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1297060>
- Duarte, R. L. D. M., Sá, T. S. D. O. E., & Silveira, F. J. M. da. (2016). Aging and its association with increased prevalence of obstructive sleep apnoea: A six-year experience in a Brazilian sleep center. *European Respiratory Journal*, 48(suppl 60). <https://doi.org/10.1183/13993003.congress-2016.PA337>
- Duarte1, R. L. de M., Togeiro2, 3, Palombini3, L. de O., Rizzatti4, F. P. G., Fagundes5, S. C., Magalhães-da-Silveira6a, F. J., Cabral7, M. M., Genta8, P. R., Lorenzi-Filho8, G., Clímaco9, D. C. S., Drager10, L. F., Codeço11, V. M., Viegas12, C. A. de A., & Rabahi13, M. F. (2022). *Brazilian Thoracic Association Consensus on Sleep-disordered Breathing*. 48(4), e20220106–e20220106. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20220106>
- Dunietz, G. L., Chervin, R. D., Burke, J. F., Conceicao, A. S., & Braley, T. J. (2021). Obstructive sleep apnea treatment and dementia risk in older adults. *Sleep*, 44(9), zsab076. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsab076>
- Eckert, D. J. (2018). Phenotypic approaches to obstructive sleep apnoea—New pathways for targeted therapy. *Sleep Medicine Reviews*, 37, 45–59. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.12.003>
- Eckert, D. J., White, D. P., Jordan, A. S., Malhotra, A., & Wellman, A. (2013). Defining phenotypic causes of obstructive sleep apnea. Identification of novel therapeutic targets. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(8), 996–1004. <https://doi.org/10.1164/rccm.201303-0448OC>
- Edinger, J. D., Arnedt, J. T., Bertisch, S. M., Carney, C. E., Harrington, J. J., Lichstein, K. L., Sateia, M. J., Troxel, W. M., Zhou, E. S., Kazmi, U., Heald, J. L., & Martin, J. L. (2021). Behavioral and psychological treatments for chronic

- insomnia disorder in adults: An American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM : Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 17(2), 263. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8988>
- Edwards, B. A., Redline, S., Sands, S. A., & Owens, R. L. (2019). More Than the Sum of the Respiratory Events: Personalized Medicine Approaches for Obstructive Sleep Apnea. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 200(6), 691–703. <https://doi.org/10.1164/rccm.201901-0014TR>
- Eikermann, M., Jordan, A. S., Chamberlin, N. L., Gautam, S., Wellman, A., Lo, Y.-L., White, D. P., & Malhotra, A. (2007). The Influence of Aging on Pharyngeal Collapsibility During Sleep. *Chest*, 131(6), 1702–1709. <https://doi.org/10.1378/chest.06-2653>
- Epstein, L. J., Kristo, D., Strollo, P. J., Friedman, N., Malhotra, A., Patil, S. P., Ramar, K., Rogers, R., Schwab, R. J., Weaver, E. M., Weinstein, M. D., & Adult Obstructive Sleep Apnea Task Force of the American Academy of Sleep Medicine. (2009). Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 5(3), 263–276.
- Espie, C. A. (2022). Standard CBT-I Protocol for the Treatment of Insomnia Disorder. In *Cognitive-Behavioural Therapy For Insomnia (CBT-I) Across The Life Span* (pp. 17–41). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119891192.ch2>
- Fabbri, M., Beracci, A., Martoni, M., Meneo, D., Tonetti, L., & Natale, V. (2021). Measuring Subjective Sleep Quality: A Review. *International Journal of*

Environmental Research and Public Health, 18(3), 1082.

<https://doi.org/10.3390/ijerph18031082>

Fabozzi, A., Pasqualotto, F., Laguardia, M., Natuzzi, P. F., Capone, R., Steffanina, A.,

Pellegrino, D., Olmati, F., Antonaglia, C., & Palange, P. (2024). Gender

differences in obstructive sleep apnea syndrome: A pilot study. *Sleep and*

Breathing. <https://doi.org/10.1007/s11325-024-03052-x>

Faraci, F., Breese, K., & Heistad, D. (1994). Cerebral vasodilation during hypercapnia.

Role of glibenclamide-sensitive potassium channels and nitric oxide. *Stroke*,

25(8), 1679–1683. <https://doi.org/10.1161/01.STR.25.8.1679>

Fauroux, B., Cozzo, M., MacLean, J., & Fitzgerald, D. A. (2024). OSA type-III and

neurocognitive function. *Paediatric Respiratory Reviews*, S1526-

0542(24)00053-8. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2024.06.004>

Feng, Z., Fang, C., Ma, Y., & Chang, J. (2024). Obesity-induced blood-brain barrier

dysfunction: Phenotypes and mechanisms. *Journal of Neuroinflammation*, 21(1),

110. <https://doi.org/10.1186/s12974-024-03104-9>

Fietze, I., Laharnar, N., Obst, A., Ewert, R., Felix, S. B., Garcia, C., Gläser, S., Glos,

M., Schmidt, C. O., Stubbe, B., Völzke, H., Zimmermann, S., & Penzel, T.

(2019). Prevalence and association analysis of obstructive sleep apnea with

gender and age differences – Results of SHIP-Trend. *Journal of Sleep Research*,

28(5), e12770. <https://doi.org/10.1111/jsr.12770>

Finch, C. E., Raol, N., Roser, S. M., & Leu, R. M. (2024). Multisystem approach for

management of OSA in Down syndrome: A case report. *Journal of Clinical*

Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep

Medicine, 20(3), 471–473. <https://doi.org/10.5664/jcsm.10914>

- Fraga, S., Sousa, S., Santos, A., Mello, M., Lunet, N., & Padrão, P. (2005). Tabagismo em Portugal. *Arquivos de Medicina*, 19.
- Framnes, S. N., & Arble, D. M. (2018). The Bidirectional Relationship Between Obstructive Sleep Apnea and Metabolic Disease. *Frontiers in Endocrinology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00440>
- Francis, C. E., & Quinnell, T. (2021). Mandibular Advancement Devices for OSA: An Alternative to CPAP? *Pulmonary Therapy*, 7(1), 25–36. <https://doi.org/10.1007/s41030-020-00137-2>
- Franco, I., Reis, R., Ferreira, D., Xará, S., Ferreira, W., Bettencourt, N., & Antunes, A. (2016). The impact of neck and abdominal fat accumulation on the pathogenesis of obstructive sleep apnea. *Pulmonology*, 22(4), 240–242. <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2016.01.007>
- Frank, M. G., & Heller, H. C. (2019). The Function(s) of Sleep. Em H.-P. Landolt & D.-J. Dijk (Eds.), *Sleep-Wake Neurobiology and Pharmacology* (pp. 3–34). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/164_2018_140
- Fu, J. H., Lu, C. Z., Hong, Z., Dong, Q., Ding, D., & Wong, K. S. (2006). Relationship between cerebral vasomotor reactivity and white matter lesions in elderly subjects without large artery occlusive disease. *Journal of Neuroimaging: Official Journal of the American Society of Neuroimaging*, 16(2), 120–125. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6569.2006.00030.x>
- Furukawa, Y., Sakata, M., Yamamoto, R., Nakajima, S., Kikuchi, S., Inoue, M., Ito, M., Noma, H., Takashina, H. N., Funada, S., Ostinelli, E. G., Furukawa, T. A., Efthimiou, O., & Perlis, M. (2024). Components and Delivery Formats of Cognitive Behavioral Therapy for Chronic Insomnia in Adults: A Systematic

- Review and Component Network Meta-Analysis. *JAMA Psychiatry*, 81(4), 357.
<https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2023.5060>
- Gambino, F., Zammuto, M. M., Virzi, A., Conti, G., & Bonsignore, M. R. (2022).
 Treatment options in obstructive sleep apnea. *Internal and Emergency Medicine*,
 17(4), 971–978. <https://doi.org/10.1007/s11739-022-02983-1>
- Ganjaei, K. G., Wong, K. A., Strauss, S. M., Carlsson, S. V., Barton-Burke, M., & Tan,
 M. (2024). Treatment of obstructive sleep apnea with CPAP improves daytime
 sleepiness and fatigue in cancer patients. *Cancer Medicine*, 13(21), e7198.
<https://doi.org/10.1002/cam4.7198>
- Gao, F., Li, Y. R., Xu, W., An, Y. S., Wang, H. J., Xian, J. F., & Han, D. M. (2020).
 Upper airway morphological changes in obstructive sleep apnoea: Effect of age
 on pharyngeal anatomy. *The Journal of Laryngology and Otology*, 134(4), 354–
 361. <https://doi.org/10.1017/S0022215120000766>
- Garvey, J. F., Taylor, C. T., & McNicholas, W. T. (2009). Cardiovascular disease in
 obstructive sleep apnoea syndrome: The role of intermittent hypoxia and
 inflammation. *European Respiratory Journal*, 33(5), 1195–1205.
<https://doi.org/10.1183/09031936.00111208>
- Ghadiri, M., & Grunstein, R. R. (2020). Clinical side effects of continuous positive
 airway pressure in patients with obstructive sleep apnoea. *Respirology*, 25(6),
 593–602. <https://doi.org/10.1111/resp.13808>
- Gharib, A. (2023). Effect of continuous positive airway pressure on the respiratory
 system: A comprehensive review. *The Egyptian Journal of Bronchology*, 17(1),
 1. <https://doi.org/10.1186/s43168-022-00175-1>

- Gharsalli, H., Harizi, C., Zaouche, R., Sahnoun, I., Saffar, F., Maalej, S., & Douik El Gharbi, L. (2022). Prevalence of depression and anxiety in obstructive sleep apnea. *La Tunisie Medicale*, 100(7), 525–533.
- Gibson, S. M., Fleming, D., Harris, R. T., Spencer, T., Harris, C. M., Lakey, D., & Jr, O. M. (2023). *TFAH BOARD OF DIRECTORS*.
- Giordano, A., Ponzio, M. D., Cicolin, A., Giordano, A., Ponzio, M. D., & Cicolin, A. (2022). Psychological interventions in behavioral sleep medicine: An overview for clinicians and psychologists. *Annals of Psychiatry and Treatment*, 6(1), 033–048. <https://doi.org/10.17352/apt.000043>
- Gomes, A. A., Marques, D. R., Meiavia, A. M., Cunha, F., & Clemente, V. (2018). Psychometric properties and accuracy of the European Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index in clinical and non-clinical samples. *Sleep and Biological Rhythms*, 16(4), 413–422. <https://doi.org/10.1007/s41105-018-0171-9>
- Gómez-Soria, I., Iguacel, I., Aguilar-Latorre, A., Peralta-Marrupe, P., Latorre, E., Zaldívar, J. N. C., & Calatayud, E. (2023). Cognitive stimulation and cognitive results in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 104, 104807. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104807>
- Gordon, A. M., Carrillo, B., & Barnes, C. M. (2021). Sleep and social relationships in healthy populations: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 57, 101428. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101428>
- Gottlieb, D. J., & Punjabi, N. M. (2020). Diagnosis and Management of Obstructive Sleep Apnea: A Review. *JAMA*, 323(14), 1389–1400. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3514>

- Gozal, D., Ham, S. A., & Mokhlesi, B. (2016). Sleep Apnea and Cancer: Analysis of a Nationwide Population Sample. *Sleep*, 39(8), 1493–1500.
<https://doi.org/10.5665/sleep.6004>
- Grodziewicz, J. P. (2024). Belief revision in psychotherapy. *Synthese*, 203(4), 124.
<https://doi.org/10.1007/s11229-024-04523-0>
- Grünwald, O., Damman, M., & Henkens, K. (2022). Does Retirement Change What Individuals Value in Life? Results From a 3-Year Panel Study. *The Journals of Gerontology: Series B*, 77(9), 1699–1709.
<https://doi.org/10.1093/geronb/gbac014>
- Hamahata, N., & Pinsky, M. R. (2023). Heart-Lung Interactions. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 44(5), 650–660.
<https://doi.org/10.1055/s-0043-1770062>
- Han, Z., Yang, X., & Huang, S. (2024). Sleep deprivation: A risk factor for the pathogenesis and progression of Alzheimer's disease. *Heliyon*, 10(7), e28819.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28819>
- Harsch, I. A., Konturek, P. C., Koebnick, C., Kuehnlein, P. P., Fuchs, F. S., Schahin, S. P., Wiest, G. H., Hahn, E. G., Lohmann, T., & Ficker, J. H. (2003). Leptin and ghrelin levels in patients with obstructive sleep apnoea: Effect of CPAP treatment. *European Respiratory Journal*, 22(2), 251–257.
<https://doi.org/10.1183/09031936.03.00010103>
- Hatsukami, D. K., Hughes, J. R., & Pickens, R. W. (1985). Blood nicotine, smoke exposure and tobacco withdrawal symptoms. *Addictive Behaviors*, 10(4), 413–417. [https://doi.org/10.1016/0306-4603\(85\)90038-3](https://doi.org/10.1016/0306-4603(85)90038-3)
- Hautekiet, P., Saenen, N. D., Martens, D. S., Debay, M., Van der Heyden, J., Nawrot, T. S., & De Clercq, E. M. (2022). A healthy lifestyle is positively associated with

- mental health and well-being and core markers in ageing. *BMC Medicine*, 20(1), 328. <https://doi.org/10.1186/s12916-022-02524-9>
- Ho, L. Y. W., Lai, C. K. Y., & Ng, S. S. M. (2021). Contribution of sleep quality to fatigue following a stroke: A cross-sectional study. *BMC Neurology*, 21(1), 151. <https://doi.org/10.1186/s12883-021-02174-z>
- Howarth, T., Tashakori, M., Karhu, T., Rusanen, M., Pitkänen, H., Oksenberg, A., & Nikkonen, S. (2024). Excessive daytime sleepiness is associated with relative delta frequency power among patients with mild OSA. *Frontiers in Neurology*, 15, 1367860. <https://doi.org/10.3389/fneur.2024.1367860>
- Hsu, Y.-C., Wang, J.-D., Chang, S.-M., Chiu, C.-J., Chien, Y.-W., & Lin, C.-Y. (2024). Effectiveness of Treating Obstructive Sleep Apnea by Surgeries and Continuous Positive Airway Pressure: Evaluation Using Objective Sleep Parameters and Patient-Reported Outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, 13(19), 5748. <https://doi.org/10.3390/jcm13195748>
- Hylkema, M. N., Sterk, P. J., de Boer, W. I., & Postma, D. S. (2007). Tobacco use in relation to COPD and asthma. *The European Respiratory Journal*, 29(3), 438–445. <https://doi.org/10.1183/09031936.00124506>
- Iannella, G., Magliulo, G., Greco, A., de Vincentiis, M., Ralli, M., Maniaci, A., Pace, A., & Vicini, C. (2022). Obstructive Sleep Apnea Syndrome: From Symptoms to Treatment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2459. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042459>
- Immanuel, J., & Yun, S. (2023). Vascular Inflammatory Diseases and Endothelial Phenotypes. *Cells*, 12(12), Artigo 12. <https://doi.org/10.3390/cells12121640>

- Inoue, A., Chiba, S., Matsuura, K., Osafune, H., Capasso, R., & Wada, K. (2019). Nasal function and CPAP compliance. *Auris, Nasus, Larynx*, 46(4), 548–558.
<https://doi.org/10.1016/j.anl.2018.11.006>
- Janků, K., Šmoteck, M., Fárková, E., & Kopřivová, J. (2020). Subjective-objective sleep discrepancy in patients with insomnia during and after cognitive behavioural therapy: An actigraphy study. *Journal of Sleep Research*, 29(4), e13064.
<https://doi.org/10.1111/jsr.13064>
- Jebari-Benslaiman, S., Galicia-García, U., Larrea-Sebal, A., Olaetxea, J. R., Alloza, I., Vandenbroeck, K., Benito-Vicente, A., & Martín, C. (2022). Pathophysiology of Atherosclerosis. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(6), Artigo 6.
<https://doi.org/10.3390/ijms23063346>
- Johns, M. W. (1991). A New Method for Measuring Daytime Sleepiness: The Epworth Sleepiness Scale. *Sleep*, 14(6), 540–545. <https://doi.org/10.1093/sleep/14.6.540>
- Jomova, K., Raptova, R., Alomar, S. Y., Alwasel, S. H., Nepovimova, E., Kuca, K., & Valko, M. (2023). Reactive oxygen species, toxicity, oxidative stress, and antioxidants: Chronic diseases and aging. *Archives of Toxicology*, 97(10), 2499–2574. <https://doi.org/10.1007/s00204-023-03562-9>
- Joosten, S. A., Landry, S. A., Sands, S. A., Terrill, P. I., Mann, D., Andara, C., Skuza, E., Turton, A., Berger, P., Hamilton, G. S., & Edwards, B. A. (2017). Dynamic loop gain increases upon adopting the supine body position during sleep in patients with obstructive sleep apnoea. *Respirology (Carlton, Vic.)*, 22(8), 1662.
<https://doi.org/10.1111/resp.13108>
- Kaczurkin, A. N., Tyler, J., Turk-Karan, E., Belli, G., & Asnaani, A. (2021). The Association between Insomnia and Anxiety Symptoms in a Naturalistic Anxiety

- Treatment Setting. *Behavioral Sleep Medicine*, 19(1), 110–125.
<https://doi.org/10.1080/15402002.2020.1714624>
- Kaleelullah, R. A., & Nagarajan, P. P. (2021). Cultivating Lifestyle Transformations in Obstructive Sleep Apnea. *Cureus*, 13(1), e12927.
<https://doi.org/10.7759/cureus.12927>
- Kalmbach, D. A., Anderson, J. R., & Drake, C. L. (2018). The impact of stress on sleep: Pathogenic sleep reactivity as a vulnerability to insomnia and circadian disorders. *Journal of Sleep Research*, 27(6), e12710.
<https://doi.org/10.1111/jsr.12710>
- Kang, H. S., Kwon, H. Y., Kim, I. K., Ban, W. H., Kim, S. W., Kang, H. H., Yeo, C. D., & Lee, S. H. (2020). Intermittent hypoxia exacerbates tumor progression in a mouse model of lung cancer. *Scientific Reports*, 10(1), 1854.
<https://doi.org/10.1038/s41598-020-58906-7>
- Karuga, F. F., Kaczmariski, P., Białasiewicz, P., Szmyd, B., Jaromirska, J., Grzybowski, F., Gebuza, P., Sochal, M., & Gabryelska, A. (2023). REM-OSA as a Tool to Understand Both the Architecture of Sleep and Pathogenesis of Sleep Apnea—Literature Review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(18), 5907.
<https://doi.org/10.3390/jcm12185907>
- Kasurak, E., Hawken, E., Kolar, D., & Jokic, R. (2023). Gender differences in obstructive sleep apnea with comorbid treatment-resistant depression. *Sleep Science and Practice*, 7(1), 5. <https://doi.org/10.1186/s41606-023-00087-z>
- Kaur, D., Sharma, V., & Deshmukh, R. (2019). Activation of microglia and astrocytes: A roadway to neuroinflammation and Alzheimer's disease. *Inflammopharmacology*, 27(4), 663–677. <https://doi.org/10.1007/s10787-019-00580-x>

- Keaney, J., & Campbell, M. (2015). The dynamic blood–brain barrier. *The FEBS Journal*, 282(21), 4067–4079. <https://doi.org/10.1111/febs.13412>
- Kempuraj, D., Mentor, S., Thangavel, R., Ahmed, M. E., Selvakumar, G. P., Raikwar, S. P., Dubova, I., Zaheer, S., Iyer, S. S., & Zaheer, A. (2019). Mast Cells in Stress, Pain, Blood-Brain Barrier, Neuroinflammation and Alzheimer’s Disease. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 13. <https://doi.org/10.3389/fncel.2019.00054>
- Kendall, P. C. (2021). *Flexibility within Fidelity: Breathing Life into a Psychological Treatment Manual* (Oxford University Press). <https://doi.org/10.1093/med-psych/9780197552155.001.0001>
- Kenny, P. J., & Markou, A. (2001). Neurobiology of the nicotine withdrawal syndrome. *Pharmacology, Biochemistry, and Behavior*, 70(4), 531–549. [https://doi.org/10.1016/s0091-3057\(01\)00651-7](https://doi.org/10.1016/s0091-3057(01)00651-7)
- Kent, D., Stanley, J., Aurora, R. N., Levine, C., Gottlieb, D. J., Spann, M. D., Torre, C. A., Green, K., & Harrod, C. G. (2021). Referral of adults with obstructive sleep apnea for surgical consultation: An American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 17(12), 2499–2505. <https://doi.org/10.5664/jcsm.9592>
- Kerner, N. A., & Roose, S. P. (2016). Obstructive Sleep Apnea is Linked to Depression and Cognitive Impairment: Evidence and Potential Mechanisms. *The American journal of geriatric psychiatry : official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry*, 24(6), 496–508. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2016.01.134>
- Kim, W. Y., Hong, S.-N., Yang, S. K., Nam, K. J., Lim, K. H., Hwang, S. J., Seo, M. Y., & Lee, S. H. (2019). The effect of body position on airway patency in

- obstructive sleep apnea: CT imaging analysis. *Sleep and Breathing*, 23(3), 911–916. <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01863-x>
- Ko, J., Lim, J. H., Kim, D. B., Joo, M. J., Jang, Y. S., Park, E.-C., & Shin, J. (2023). Association between alcohol use disorder and risk of obstructive sleep apnea. *Journal of Sleep Research*, e14128. <https://doi.org/10.1111/jsr.14128>
- Kris-Etherton, P. M., Petersen, K. S., Després, J.-P., Braun, L., De Ferranti, S. D., Furie, K. L., Lear, S. A., Lobelo, F., Morris, P. B., Sacks, F. M., & on behalf of the American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Stroke Council; Council on Clinical Cardiology; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; and Council on Hypertension. (2021). Special Considerations for Healthy Lifestyle Promotion Across the Life Span in Clinical Settings: A Science Advisory From the American Heart Association. *Circulation*, 144(24). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001014>
- Kudo, M., Ayabe, N., Takeshima, M., Ogasawara, M., Itoh, Y., Yoshizawa, K., Kitamura, S., & Mishima, K. (2024). Association between sleep state misperception and bedtime behavior in patients with chronic insomnia. *Scientific Reports*, 14(1), 13991. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-64355-3>
- Kudrnáčová, M., & Kudrnáč, A. (2023). Better sleep, better life? Testing the role of sleep on quality of life. *PLOS ONE*, 18(3), e0282085. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0282085>
- Kukwa, W., Migacz, E., Druc, K., Grzesiuk, E., & Czarnecka, A. M. (2015). Obstructive sleep apnea and cancer: Effects of intermittent hypoxia? *Future Oncology (London, England)*, 11(24), 3285–3298. <https://doi.org/10.2217/fon.15.216>

- Kyle, S. D., Siriwardena, A. N., Espie, C. A., Yang, Y., Petrou, S., Ogburn, E., Begum, N., Maurer, L. F., Robinson, B., Gardner, C., Lee, V., Armstrong, S., Pattinson, J., Mort, S., Temple, E., Harris, V., Yu, L.-M., Bower, P., & Aveyard, P. (2023). Clinical and cost-effectiveness of nurse-delivered sleep restriction therapy for insomnia in primary care (HABIT): A pragmatic, superiority, open-label, randomised controlled trial. *The Lancet*, 402(10406), 975–987.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)00683-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00683-9)
- Lai, H., Huang, W., Chen, W., & Wang, D. (2022). Effectiveness of Continuous Positive Airway Pressure Versus Mandibular Advancement Device in Severe Obstructive Sleep Apnea Patients With Mandibular Retrognathia: A Prospective Clinical Trial. *Ear, Nose & Throat Journal*, 101(9), 606–615.
<https://doi.org/10.1177/0145561320969251>
- Lal, C., Weaver, T. E., Bae, C. J., & Strohl, K. P. (2021). Excessive Daytime Sleepiness in Obstructive Sleep Apnea. Mechanisms and Clinical Management. *Annals of the American Thoracic Society*, 18(5), 757–768.
<https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202006-696FR>
- Landry, S. A., Beatty, C., Thomson, L. D. J., Wong, A.-M., Edwards, B. A., Hamilton, G. S., & Joosten, S. A. (2023). A review of supine position related obstructive sleep apnea: Classification, epidemiology, pathogenesis and treatment. *Sleep Medicine Reviews*, 72, 101847. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2023.101847>
- Lavalle, S., Masiello, E., Iannella, G., Magliulo, G., Pace, A., Lechien, J. R., Calvo-Henriquez, C., Cocuzza, S., Parisi, F. M., Favier, V., Bahgat, A. Y., Cammaroto, G., La Via, L., Gagliano, C., Caranti, A., Vicini, C., & Maniaci, A. (2024). Unraveling the Complexities of Oxidative Stress and Inflammation Biomarkers

- in Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Comprehensive Review. *Life*, 14(4),
Artigo 4. <https://doi.org/10.3390/life14040425>
- Lavie, L. (2003). Obstructive sleep apnoea syndrome – an oxidative stress disorder.
Sleep Medicine Reviews, 7(1), 35–51. <https://doi.org/10.1053/smr.2002.0261>
- Lavie, L., & Lavie, P. (2009). Molecular mechanisms of cardiovascular disease in
OSAHS: The oxidative stress link. *European Respiratory Journal*, 33(6), 1467–
1484. <https://doi.org/10.1183/09031936.00086608>
- Lee, J. J., Jang, B. J., Kwon, D., & Kim, H. (2024). Affecting factors and seasonal
effects on the continuous positive airway pressure adherence of patients with
obstructive sleep apnea. *Heliyon*, 10(21), e39840.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39840>
- Lee, J. J., & Sundar, K. M. (2021). Evaluation and Management of Adults with
Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Lung*, 199(2), 87–101.
<https://doi.org/10.1007/s00408-021-00426-w>
- Lee, K.-I., & Choi, J. H. (2023). Positional Therapy for Obstructive Sleep Apnea:
Therapeutic Modalities and Clinical Effects. *Sleep Medicine Research*, 14(3),
129–134. <https://doi.org/10.17241/smr.2023.01837>
- Lee, M.-C., Shen, Y.-C., Wang, J.-H., Li, Y.-Y., Li, T.-H., Chang, E.-T., & Wang, H.-
M. (2017). Effects of continuous positive airway pressure on anxiety,
depression, and major cardiac and cerebro-vascular events in obstructive sleep
apnea patients with and without coronary artery disease. *Tzu-Chi Medical
Journal*, 29(4), 218–222. https://doi.org/10.4103/tcmj.tcmj_128_17
- Lee, S., Kim, J. H., & Chung, J. H. (2021). The association between sleep quality and
quality of life: A population-based study. *Sleep Medicine*, 84, 121–126.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.05.022>

- Léger, D., & Stepnowsky, C. (2020). The economic and societal burden of excessive daytime sleepiness in patients with obstructive sleep apnea. *Sleep Medicine Reviews*, 51, 101275. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.101275>
- Lévy, P., Pépin, J.-L., Arnaud, C., Tamisier, R., Borel, J.-C., Dematteis, M., Godin-Ribuot, D., & Ribuot, C. (2008). Intermittent hypoxia and sleep-disordered breathing: Current concepts and perspectives. *European Respiratory Journal*, 32(4), 1082–1095. <https://doi.org/10.1183/09031936.00013308>
- Lewis, L. D. (2021). The interconnected causes and consequences of sleep in the brain. *Science*, 374(6567), 564–568. <https://doi.org/10.1126/science.abi8375>
- Lin, X., & Li, H. (2021). Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutics. *Frontiers in Endocrinology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.706978>
- Lin, Y., Li, Q., & Zhang, X. (2012). Interaction between smoking and obstructive sleep apnea: Not just participants. *Chinese Medical Journal*, 125(17), 3150. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0366-6999.2012.17.033>
- Liu, W.-T., Huang, H.-T., Hung, H.-Y., Lin, S.-Y., Hsu, W.-H., Lee, F.-Y., Kuan, Y.-C., Lin, Y.-T., Hsu, C.-R., Stettler, M., Yang, C.-M., Wang, J., Duh, P.-J., Lee, K.-Y., Wu, D., Lee, H.-C., Kang, J.-H., Lee, S.-S., Wong, H.-J., ... Majumdar, A. (2023). Continuous Positive Airway Pressure Reduces Plasma Neurochemical Levels in Patients with OSA: A Pilot Study. *Life*, 13(3), 613. <https://doi.org/10.3390/life13030613>
- Ljubičić Bistronić, I., Tomljanović, M., & Ljubičić, R. (2021). Psycho-Oncology and Spirituality. *Psychiatria Danubina*, 33(Suppl 4), 954–959.
- López-Otín, C., Blasco, M. A., Partridge, L., Serrano, M., & Kroemer, G. (2013). The Hallmarks of Aging. *Cell*, 153(6), 1194–1217. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.05.039>

- Ly, R., Liu, X., Zhang, Y., Dong, N., Wang, X., He, Y., Yue, H., & Yin, Q. (2023). Pathophysiological mechanisms and therapeutic approaches in obstructive sleep apnea syndrome. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 8(1), 1–46. <https://doi.org/10.1038/s41392-023-01496-3>
- Maestri, M., Romigi, A., Schirru, A., Fabbrini, M., Gori, S., Bonuccelli, U., & Bonanni, E. (2020). Excessive daytime sleepiness and fatigue in neurological disorders. *Sleep and Breathing*, 24(2), 413–424. <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01921-4>
- Mahammedi, A., Wang, L. L., Williamson, B. J., Khatri, P., Kissela, B., Sawyer, R. P., Shatz, R., Khandwala, V., & Vagal, A. (2021). Small Vessel Disease, a Marker of Brain Health: What the Radiologist Needs to Know. *American Journal of Neuroradiology*. <https://doi.org/10.3174/ajnr.A7302>
- Mani, B. K., Shankar, K., & Zigman, J. M. (2019). Ghrelin's Relationship to Blood Glucose. *Endocrinology*, 160(5), 1247–1261. <https://doi.org/10.1210/en.2019-00074>
- Marchi, N. A., Allali, G., & Heinzer, R. (2024). Obstructive sleep apnea, cognitive impairment, and dementia: Is sleep microstructure an important feature? *Sleep*, zsa161. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsa161>
- Marin, J. M., Agustí, A., Villar, I., Forner, M., Nieto, D., Carrizo, S. J., Barbé, F., Vicente, E., Wei, Y., Nieto, F. J., & Jelic, S. (2012). Association between treated and untreated obstructive sleep apnea and risk of hypertension. *JAMA*, 307(20), 2169–2176. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.3418>
- Marques, D., Gomes, A. A., Meia via, A., Salgueiro, A., Ribeiro, C. C., & Dischler, J. (2013). Reliability and initial validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index, European Portuguese version: A preliminary study in a sample of higher

- education students. *Sleep Medicine*, 14, e140.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2013.11.316>
- Marques, D. R., Salvado, A. C., Amado, C., Marrinhas, D., Araújo, E., Gonçalves, F. M., Canário, J., Teves, R., Raposo, R., Rofino, R., Cardoso, J., Almeida, T. C., & Allen, A. (2021). Instrumentos de avaliação psicológica do sono com estudos na população portuguesa. . . *ISSN*.
- Martínez Ruiz de Apodaca, P., Carrasco Llatas, M., Matarredona Quiles, S., & Dalmau Galofre, J. (2020). Development of positional obstructive sleep apnea (POSA) after upper airway surgery in OSA patients. *Sleep and Breathing*, 24(3), 849–856. <https://doi.org/10.1007/s11325-019-01910-7>
- Martinot, J., Hostaux, L., Malhotra, A., Hwang, D., & Pépin, J. (2024). Air leak phenotyping by mandibular jaw movement analysis in CPAP therapy: Key insights for practitioners. *Respirology Case Reports*, 12(9), e70030.
<https://doi.org/10.1002/rcr2.70030>
- Martins, F. O., & Conde, S. V. (2021). Gender Differences in the Context of Obstructive Sleep Apnea and Metabolic Diseases. *Frontiers in Physiology*, 12.
<https://doi.org/10.3389/fphys.2021.792633>
- Matheson, E. M., Brown, B. D., & DeCastro, A. O. (2024). Treatment of Chronic Insomnia in Adults. *American Family Physician*, 109(2), 154–160.
- Maurer, L. F., Espie, C. A., Omlin, X., Reid, M. J., Sharman, R., Gavrilloff, D., Emsley, R., & Kyle, S. D. (2020). Isolating the role of time in bed restriction in the treatment of insomnia: A randomized, controlled, dismantling trial comparing sleep restriction therapy with time in bed regularization. *Sleep*, 43(11), zsaa096.
<https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa096>

- Maurer, L. F., Schneider, J., Miller, C. B., Espie, C. A., & Kyle, S. D. (2021). The clinical effects of sleep restriction therapy for insomnia: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 58, 101493. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2021.101493>
- McCrae, C. S., Williams, J., Roditi, D., Anderson, R., Mundt, J. M., Miller, M. B., Curtis, A. F., Waxenberg, L. B., Staud, R., Berry, R. B., & Robinson, M. E. (2018). Cognitive behavioral treatments for insomnia and pain in adults with comorbid chronic insomnia and fibromyalgia: Clinical outcomes from the SPIN randomized controlled trial. *Sleep*, 42(3), zsy234. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsy234>
- McLaren, D. M., Evans, J., Baylan, S., Smith, S., & Gardani, M. (2023). The effectiveness of the behavioural components of cognitive behavioural therapy for insomnia in older adults: A systematic review. *Journal of Sleep Research*, 32(4), e13843. <https://doi.org/10.1111/jsr.13843>
- McNicholas, W. T., & Korkalainen, H. (2023). Translation of obstructive sleep apnea pathophysiology and phenotypes to personalized treatment: A narrative review. *Frontiers in Neurology*, 14, 1239016. <https://doi.org/10.3389/fneur.2023.1239016>
- McNicholas, W. T., & Pevernagie, D. (2022). Obstructive sleep apnea: Transition from pathophysiology to an integrative disease model. *Journal of Sleep Research*, 31(4), e13616. <https://doi.org/10.1111/jsr.13616>
- Meaklim, H., Meltzer, L. J., Rehm, I. C., Junge, M. F., Monfries, M., Kennedy, G. A., Bucks, R. S., Graco, M., & Jackson, M. L. (2023). Disseminating sleep education to graduate psychology programs online: A knowledge translation

- study to improve the management of insomnia. *Sleep*, 46(10), zsad169.
<https://doi.org/10.1093/sleep/zsad169>
- Mehrtash, M., Bakker, J. P., & Ayas, N. (2019). Predictors of Continuous Positive Airway Pressure Adherence in Patients with Obstructive Sleep Apnea. *Lung*, 197(2), 115–121. <https://doi.org/10.1007/s00408-018-00193-1>
- Meneses, R., Pais-Ribeiro, J., & Silva, A. T. (2001). Subjective daytime sleepiness in a Portuguese clinical sample: Contribution for the study of the study of the Epworth Sleepiness Scale. *Vigilia-Sueno*, 13, 9–14.
- Mertika, A., Mitskidou, P., & Stalikas, A. (2020). “Positive Relationships” and their impact on wellbeing: A review of current literature. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 25(1), Artigo 1.
https://doi.org/10.12681/psy_hps.25340
- Messineo, L., Bakker, J. P., Cronin, J., Yee, J., & White, D. P. (2024). Obstructive sleep apnea and obesity: A review of epidemiology, pathophysiology and the effect of weight-loss treatments. *Sleep Medicine Reviews*, 78, 101996.
<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2024.101996>
- Meyer, E. J., & Wittert, G. A. (2023). Approach the Patient With Obstructive Sleep Apnea and Obesity. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 109(3), e1267–e1279. <https://doi.org/10.1210/clinem/dgad572>
- Milinic, K., Pavlinac Dodig, I., Lusic Kalcina, L., Pecotic, R., Ivkovic, N., Valic, M., & Dogas, Z. (2024). Adherence to CPAP Therapy in Obstructive Sleep Apnea: A Prospective Study on Quality of Life and Determinants of Use. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(9), Artigo 9.
<https://doi.org/10.3390/ejihpe14090163>

- Moffa, A., Giorgi, L., Nardelli, D., Iafrati, F., Iannella, G., Magliulo, G., Baptista, P., Vicini, C., & Casale, M. (2024). The Potential Effect of Changing Patient Position on Snoring: A Systematic Review. *Journal of Personalized Medicine*, 14(7), Artigo 7. <https://doi.org/10.3390/jpm14070715>
- Mohamed, B., Yarlagadda, K., Self, Z., Simon, A., Rigueiro, F., Sohooli, M., Eisenschenk, S., & Doré, S. (2024). Obstructive Sleep Apnea and Stroke: Determining the Mechanisms Behind their Association and Treatment Options. *Translational Stroke Research*, 15(2), 239–332. <https://doi.org/10.1007/s12975-023-01123-x>
- Mollayeva, T., Thurairajah, P., Burton, K., Mollayeva, S., Shapiro, C. M., & Colantonio, A. (2016). The Pittsburgh sleep quality index as a screening tool for sleep dysfunction in clinical and non-clinical samples: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 25, 52–73. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2015.01.009>
- Mou, J., Zhou, H., Huang, S., & Feng, Z. (2024). The impact of comprehensive healthy lifestyles on obstructive sleep apnea and the mediating role of BMI: Insights from NHANES 2005–2008 and 2015–2018. *BMC Pulmonary Medicine*, 24, 601. <https://doi.org/10.1186/s12890-024-03404-z>
- Muhammad Khir, S., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Mahmud, N., Wang, R., Panatik, S. A., Mohd Sukor, M. S., & Nordin, N. A. (2024). Efficacy of Progressive Muscle Relaxation in Adults for Stress, Anxiety, and Depression: A Systematic Review. *Psychology Research and Behavior Management*, 17, 345–365. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S437277>
- Muraki, I., Wada, H., & Tanigawa, T. (2018). Sleep apnea and type 2 diabetes. *Journal of Diabetes Investigation*, 9(5), 991–997. <https://doi.org/10.1111/jdi.12823>

- Neelapu, B. C., Kharbanda, O. P., Sardana, H. K., Balachandran, R., Sardana, V., Kapoor, P., Gupta, A., & Vasamsetti, S. (2017). Craniofacial and upper airway morphology in adult obstructive sleep apnea patients: A systematic review and meta-analysis of cephalometric studies. *Sleep Medicine Reviews, 31*, 79–90. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2016.01.007>
- Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2022). Sleep quality: An evolutionary concept analysis. *Nursing Forum, 57*(1), 144–151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>
- Neoh, M. J. Y., Carollo, A., Lim, M., Dimitriou, D., & Esposito, G. (2023). A Scientometric Review of Obstructive Sleep Apnea and Obesity. *Applied Sciences, 13*(2), Artigo 2. <https://doi.org/10.3390/app13020753>
- Neşe, A., & Samancıoğlu Bağlama, S. (2022). The Effect of Progressive Muscle Relaxation and Deep Breathing Exercises on Dyspnea and Fatigue Symptoms of COPD Patients: A Randomized Controlled Study. *Holistic Nursing Practice, 36*(4), E18–E26. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000531>
- Newsom, R., & Dimitriu, A. (2024). *Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia (CBT-I): An Overview*. Sleep Foundation. <https://www.sleepfoundation.org/insomnia/treatment/cognitive-behavioral-therapy-insomnia>
- Olaithe, M., Bucks, R. S., Hillman, D. R., & Eastwood, P. R. (2018). Cognitive deficits in obstructive sleep apnea: Insights from a meta-review and comparison with deficits observed in COPD, insomnia, and sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews, 38*, 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.03.005>
- Ong, J. C., Crawford, M. R., Dawson, S. C., Fogg, L. F., Turner, A. D., Wyatt, J. K., Crisostomo, M. I., Chhangani, B. S., Kushida, C. A., Edinger, J. D., Abbott, S.

- M., Malkani, R. G., Attarian, H. P., & Zee, P. C. (2020). A randomized controlled trial of CBT-I and PAP for obstructive sleep apnea and comorbid insomnia: Main outcomes from the MATRICS study. *Sleep*, 43(9), zsaa041. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa041>
- Open Resources for Nursing. (2021). Chapter 18 Spirituality. Em K. Ernstmeier & E. Christman (Eds.), *Nursing Fundamentals [Internet]*. Chippewa Valley Technical College. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK591821/>
- Ordem dos Psicólogos Portugueses. (2024). *Recomendações para um sono saudável: Adultos/as, trabalhadores/as, mães, pais e cuidadores/as*. https://www.ordemdospsicologos.pt/ficheiros/documentos/opp_sonosaudavel.pdf
- Osborne, D., & Williams, C. (2016). CBT: Making effective plans. *BJPsych Advances*, 22(1), 53–54. <https://doi.org/10.1192/apt.bp.114.014332>
- Osorio, R. S., Martínez-García, M. Á., & Rapoport, D. M. (2022). SLEEP APNOEA IN THE ELDERLY: A GREAT CHALLENGE FOR THE FUTURE. *The European respiratory journal*, 59(4), 2101649. <https://doi.org/10.1183/13993003.01649-2021>
- Ota, H., Fujita, Y., Yamauchi, M., Muro, S., Kimura, H., & Takasawa, S. (2019). Relationship Between Intermittent Hypoxia and Type 2 Diabetes in Sleep Apnea Syndrome. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(19), Artigo 19. <https://doi.org/10.3390/ijms20194756>
- Paiva, T., & Penzel, T. (2011). *Centro de medicina do sono: Manual Prático*. Lidel.
- Paudel, K., Adhikari, T. B., Khanal, P., Bhatta, R., Paudel, R., Bhusal, S., & Basel, P. (2022). Sleep quality and its correlates among undergraduate medical students in

- Nepal: A cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*, 2(2), e0000012.
<https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000012>
- Peng, Z., Dai, C., Ba, Y., Zhang, L., Shao, Y., & Tian, J. (2020). Effect of Sleep Deprivation on the Working Memory-Related N2-P3 Components of the Event-Related Potential Waveform. *Frontiers in Neuroscience*, 14.
<https://doi.org/10.3389/fnins.2020.00469>
- Pengo, M. F., Soranna, D., Giontella, A., Perger, E., Mattaliano, P., Schwarz, E. I., Lombardi, C., Bilo, G., Zambon, A., Steier, J., Parati, G., Minuz, P., & Fava, C. (2020). Obstructive sleep apnoea treatment and blood pressure: Which phenotypes predict a response? A systematic review and meta-analysis. *The European Respiratory Journal*, 55(5), 1901945.
<https://doi.org/10.1183/13993003.01945-2019>
- Pérez-Carbonell, L., Mignot, E., Leschziner, G., & Dauvilliers, Y. (2022). Understanding and approaching excessive daytime sleepiness. *The Lancet*, 400(10357), 1033–1046. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)01018-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)01018-2)
- Perger, E., Mattaliano, P., & Lombardi, C. (2019). Menopause and Sleep Apnea. *Maturitas*, 124, 35–38. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2019.02.011>
- Perlis, M. L., Posner, D., Riemann, D., Bastien, C. H., Teel, J., & Thase, M. (2022). Insomnia. *The Lancet*, 400(10357), 1047–1060. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00879-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00879-0)
- Pesis, M., Goldbart, A., & Givol, N. (2024). Surgical correction of neonatal obstructive sleep apnea due to a temporomandibular joint ankylosis. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 20(1), 173–179. <https://doi.org/10.5664/jcsm.10856>

- Platon, A. L., Stelea, C. G., Boișteanu, O., Patrascanu, E., Zetu, I. N., Roșu, S. N., Trifan, V., & Palade, D. O. (2023). An Update on Obstructive Sleep Apnea Syndrome—A Literature Review. *Medicina*, 59(8), 1459. <https://doi.org/10.3390/medicina59081459>
- Polecka, A., Nawrocki, J., Pulido, M. A., & Olszewska, E. (2024). Mandibular Advancement Devices in Obstructive Sleep Apnea and Its Effects on the Cardiovascular System: A Comprehensive Literature Review. *Journal of Clinical Medicine*, 13(22), Artigo 22. <https://doi.org/10.3390/jcm13226757>
- Powell-Wiley, T. M., Poirier, P., Burke, L. E., Després, J.-P., Gordon-Larsen, P., Lavie, C. J., Lear, S. A., Ndumele, C. E., Neeland, I. J., Sanders, P., St-Onge, M.-P., & Em nome do Conselho de Estilo de Vida e Saúde Cardiometabólica da American Heart Association; Conselho de Enfermagem Cardiovascular e de AVC; Conselho de Cardiologia Clínica; Conselho de Epidemiologia e Prevenção; e Conselho de AVC. (2021). Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 143(21), e984–e1010. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000973>
- Prakash, R. S., Fountain-Zaragoza, S., Kramer, A. F., Samimy, S., & Wegman, J. (2020). Mindfulness and Attention: Current State-of-Affairs and Future Considerations. *Journal of cognitive enhancement : towards the integration of theory and practice*, 4(3), 340–367. <https://doi.org/10.1007/s41465-019-00144-5>
- Qiao, M., Xie, Y., Wolff, A., & Kwon, J. (2023). Long term adherence to continuous positive Airway pressure in mild obstructive sleep apnea. *BMC Pulmonary Medicine*, 23(1), 320. <https://doi.org/10.1186/s12890-023-02612-3>
- Rapelli, G., Pietrabissa, G., Manzoni, G. M., Bastoni, I., Scarpina, F., Tovaglieri, I., Perger, E., Garbarino, S., Fanari, P., Lombardi, C., & Castelnuovo, G. (2021).

- Improving CPAP Adherence in Adults With Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Scoping Review of Motivational Interventions. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.705364>
- Rebello-Marques, A., Vicente, C., Valentim, B., Agostinho, M., Pereira, R., Teixeira, M. F., & Moita, J. (2018). STOP-Bang questionnaire: The validation of a Portuguese version as a screening tool for obstructive sleep apnea (OSA) in primary care. *Sleep and Breathing*, 22(3), 757–765. <https://doi.org/10.1007/s11325-017-1608-0>
- Redline, S., Kirchner, H. L., Quan, S. F., Gottlieb, D. J., Kapur, V., & Newman, A. (2004). The effects of age, sex, ethnicity, and sleep-disordered breathing on sleep architecture. *Archives of Internal Medicine*, 164(4), 406–418. <https://doi.org/10.1001/archinte.164.4.406>
- Reis, B., & Rebocho, S. (2023). *O Teu Mal é Sono*. Manuscrito.
- Reis, R., Teixeira, F., Martins, V., Sousa, L., Batata, L., Santos, C., & Moutinho, J. (2015). Validation of a Portuguese version of the STOP-Bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea: Analysis in a sleep clinic. *Revista Portuguesa de Pneumologia (English Edition)*, 21(2), 61–68. <https://doi.org/10.1016/j.rppnen.2014.04.009>
- Reutrakul, S., & Mokhlesi, B. (2017). Obstructive Sleep Apnea and Diabetes. *Chest*, 152(5), 1070–1086. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2017.05.009>
- Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Gonçalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P. J., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., ... Spiegelhalter, K. (2017).

- European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675–700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
- Rodrigues, M. H., Ramalheira, J., Lopes, J., Gomes, M. da M., & Silva, A. M. da. (2012). Polissonografia: Aspectos técnicos e clínicos. *Rev. bras. neurol*, 7–22.
- Rosa, D., Amigoni, C., Rimoldi, E., Ripa, P., Ligorio, A., Fracchiolla, M., Lombardi, C., Parati, G., & Perger, E. (2022). Obstructive Sleep Apnea and Adherence to Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) Treatment: Let’s Talk about Partners! *Healthcare*, 10(5), Artigo 5. <https://doi.org/10.3390/healthcare10050943>
- Rosas, M. (2022, agosto 9). *Tabagismo em Portugal*. Fundação Portuguesa do Pulmão. <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/publicacoes/conteudos/tabagismo-em-portugal/>
- Rossman, J. (2019). Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia: An Effective and Underutilized Treatment for Insomnia. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 13(6), 544. <https://doi.org/10.1177/1559827619867677>
- Rozek, D. C., Smith, N. B., & Simons, A. D. (2018). Experimentally unpacking cognitive behavioral therapy: The effects of completing a thought record on affect and neuroendocrine responses to stress. *Biological Psychology*, 138, 104–109. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2018.08.020>
- Rubanenko, A. O., Dyachkov, V. A., & Miroshnichenko, A. I. (2024). Factors Affecting Adherence to CPAP Therapy in Patients with Obstructive Sleep Apnea Syndrome. *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 54(7), 972–978. <https://doi.org/10.1007/s11055-024-01699-3>
- Rundek, T., Tolea, M., Ariko, T., Fagerli, E. A., & Camargo, C. J. (2022). Vascular Cognitive Impairment (VCI). *Neurotherapeutics: The Journal of the American*

- Society for Experimental NeuroTherapeutics*, 19(1), 68–88.
<https://doi.org/10.1007/s13311-021-01170-y>
- Rundo, J. V. (2019). Obstructive sleep apnea basics. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, 86(9 Suppl 1), 2–9. <https://doi.org/10.3949/ccjm.86.s1.02>
- Rundo, J. V., & Downey, R. (2019). Polysomnography. *Handbook of Clinical Neurology*, 160, 381–392. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64032-1.00025-4>
- Saconi, B., Yang, H., Watach, A. J., & Sawyer, A. M. (2020). Coping Processes, Self-Efficacy, and CPAP Use in Adults With Obstructive Sleep Apnea. *Behavioral sleep medicine*, 18(1), 68–80. <https://doi.org/10.1080/15402002.2018.1545651>
- Salmina, A. B., Komleva, Y. K., Malinovskaya, N. A., Morgun, A. V., Teplyashina, E. A., Lopatina, O. L., Gorina, Y. V., Kharitonova, E. V., Khilazheva, E. D., & Shuvaev, A. N. (2021). Blood–Brain Barrier Breakdown in Stress and Neurodegeneration: Biochemical Mechanisms and New Models for Translational Research. *Biochemistry (Moscow)*, 86(6), 746–760.
<https://doi.org/10.1134/S0006297921060122>
- Sampaio, R. S., Pereira, M. G., & Winck, J. C. (2012). Adaptação Portuguesa do Questionário de Qualidade de Vida (SAQLI) nos doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 18(4), 166–174. <https://doi.org/10.1016/j.rppneu.2012.02.009>
- Sampaio, R., Winck, J. C., & Pereira, M. G. (2024). The mediator role of illness representations in patients with obstructive sleep apnea: A preliminary study. *Clinical y Salud*, 35(1), 1–10.
<https://doi.org/10.5093/clysa2024a7>
- Santino, T. A., Chaves, G. S., Freitas, D. A., Fregonezi, G. A., & Mendonça, K. M. (2020). Breathing exercises for adults with asthma. *The Cochrane Database of*

Systematic Reviews, 2020(3), CD001277.

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD001277.pub4>

Santos, T. A. S. L. P., Ferreira, A. C., & Santiago, L. M. (2022). HIPERTENSÃO ARTERIAL EM PORTUGAL – O CUSTO DO CONTROLO. *Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular*, 90, Artigo 90.

<https://doi.org/10.58043/rphrc.51>

Scarian, E., Viola, C., Dragoni, F., Di Gerlando, R., Rizzo, B., Diamanti, L., Gagliardi, S., Bordoni, M., & Pansarasa, O. (2024). New Insights into Oxidative Stress and Inflammatory Response in Neurodegenerative Diseases. *International Journal of Molecular Sciences*, 25(5), Artigo 5. <https://doi.org/10.3390/ijms25052698>

Scott, A. J., Webb, T. L., Martyn-St James, M., Rowse, G., & Weich, S. (2021).

Improving sleep quality leads to better mental health: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 60, 101556.

<https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101556>

Shahar, E., Whitney, C. W., Redline, S., Lee, E. T., Newman, A. B., Nieto, F. J., O'Connor, G. T., Boland, L. L., Schwartz, J. E., & Samet, J. M. (2001). Sleep-disordered breathing and cardiovascular disease: Cross-sectional results of the Sleep Heart Health Study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163(1), 19–25. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.163.1.2001008>

Sheats, R. D. (2016). Health-Related Quality of Life Assessment Tools and Sleep-Disordered Breathing. *Journal of Dental Sleep Medicine*, 03(02), 49–55.

<https://doi.org/10.15331/jdsm.5718>

Shilagh, M., Singles, J., & Hampton, A. (2016). *The Power of Breath: Diaphragmatic Breathing*.

<https://www.va.gov/WHOLEHEALTHLIBRARY/tools/diaphragmatic-breathing.asp>

- Silva, G. E., Goodwin, J. L., Vana, K. D., & Quan, S. F. (2016). Obstructive Sleep Apnea and Quality of Life: Comparison of the SAQLI, FOSQ, and SF-36 Questionnaires. *Southwest Journal of Pulmonary & Critical Care*, 13(3), 137–149. <https://doi.org/10.13175/swjpcc082-16>
- Slowik, J. M., Sankari, A., & Collen, J. F. (2024). Obstructive Sleep Apnea. Em *StatPearls*. StatPearls Publishing.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459252/>
- Smith, D. K., Barksdale, N., & Dean, S. (2021). Interventions to Improve Use of CPAP Machines in Adults with Obstructive Sleep Apnea. *American Family Physician*, 104(4), 356–358.
- Sociedade Portuguesa de Diabetologia. (2019). *Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes*. Observatório da Diabetes.
- Sociedade Portuguesa de Pneumologia. (2022). *Sono de hoje, bem-estar de amanhã*.
<https://www.sppneumologia.pt/noticias/sociedade-portuguesa-de-pneumologia-alerta-para-as-funcoes-essenciais-do-sono-para-a-saude-e-bem-estar->
- Song, S., Stern, Y., & Gu, Y. (2022). Modifiable lifestyle factors and cognitive reserve: A systematic review of current evidence. *Ageing research reviews*, 74, 101551.
<https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101551>
- Sousa, A. (2022, julho 29). *O papel da Psicologia do sono*. Trofa Saúde.
<https://www.trofasaude.pt/artigos/o-papel-da-psicologia-do-sono/>
- Sousa, P., Gaspar, P., Vaz, D., Sílvia, H., & Dixe, M. (2015). *Health-Promoting Lifestyle Profile II: Psychometric properties of the Portuguese (European) version*. 26(2), 54–61. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12065>

- Srijithesh, P. R., Aghoram, R., Goel, A., & Dhanya, J. (2019). *Positional therapy for obstructive sleep apnoea—Srijithesh, PR - 2019 | Cochrane Library*.
<https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD010990.pub2/full/id>
- Stanek, A., Brożyna-Tkaczyk, K., & Myśliński, W. (2021). Oxidative Stress Markers among Obstructive Sleep Apnea Patients. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2021, 9681595. <https://doi.org/10.1155/2021/9681595>
- Stephenson, J., Smith, C. M., Kearns, B., Haywood, A., & Bissell, P. (2021). The association between obesity and quality of life: A retrospective analysis of a large-scale population-based cohort study. *BMC Public Health*, 21, Article 1990.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-12009-8>
- Strunk, D. R., Adler Mandel, A., & Ezawa, I. D. (2021). C4Ser flexível e ao mesmo tempo manter a fidelidade na terapia cognitivo-comportamental da depressão. Em P. C. Kendall (Ed.), *Flexibility within Fidelity: Breathing Life into a Psychological Treatment Manual* (p. 0). Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/med-psych/9780197552155.003.0005>
- Subramaniam, S., & Raj, A. (2025). Acceptance and Compliance of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) Therapy in Patients with Obstructive Sleep Apnea. *ERJ Open Research*, 11(suppl 16). Acceptance and Compliance of Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) Therapy in Patients with Obstructive Sleep Apnea. <https://doi.org/10.1183/23120541.sleepandbreathing-2025.184>
- Suorsa, K., Gupta, N., Leskinen, T., Andersen, L. L., Pasanen, J., Hettiarachchi, P., Johansson, P. J., Pentti, J., Vahtera, J., & Stenholm, S. (2023). Modifications of

- 24-h movement behaviors to prevent obesity in retirement: A natural experiment using compositional data analysis. *International Journal of Obesity*, 47(10), 922–930. <https://doi.org/10.1038/s41366-023-01326-0>
- Suzuki, M. (2022). Obstructive sleep apnea -consideration of its pathogenesis. *Auris Nasus Larynx*, 49(3), 313–321. <https://doi.org/10.1016/j.anl.2021.10.007>
- Swami, S. S., Aye, S. L., Trivedi, Y., Bolgarina, Z., Desai, H. N., Senaratne, M., Mohammed, L., Swami, S. S., Aye, S. L., Trivedi, Y., Bolgarina, Z., Desai, H. N., Senaratne, M., & Mohammed, L. (2023). From Snoring to Soaring: Unveiling the Positive Effects of Continuous Positive Airway Pressure Ventilation on Cardiovascular Health in Patients With Obstructive Sleep Apnoea Through a Systematic Review. *Cureus*, 15(9). <https://doi.org/10.7759/cureus.45076>
- Sweetman, A., Lack, L., Catcheside, P. G., Antic, N. A., Smith, S., Chai-Coetzer, C. L., Douglas, J., O'grady, A., Dunn, N., Robinson, J., Paul, D., Williamson, P., & McEvoy, R. D. (2019). Cognitive and behavioral therapy for insomnia increases the use of continuous positive airway pressure therapy in obstructive sleep apnea participants with comorbid insomnia: A randomized clinical trial. *Sleep*, 42(12), zsz178. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsz178>
- Sweetman, A., Lack, L., McEvoy, R. D., Antic, N. A., Smith, S., Chai-Coetzer, C. L., Douglas, J., O'Grady, A., Dunn, N., Robinson, J., Paul, D., Eckert, D., & Catcheside, P. G. (2020). Cognitive behavioural therapy for insomnia reduces sleep apnoea severity: A randomised controlled trial. *ERJ Open Research*, 6(2). <https://doi.org/10.1183/23120541.00161-2020>
- Sweetman, A., Reynolds, C., Lack, L., Vakulin, A., Chai-Coetzer, C. L., Wallace, D. M., Crawford, M., & Richardson, C. (2024). Effect of high-risk sleep apnea on

- treatment-response to a tailored digital cognitive behavioral therapy for insomnia program: A quasi-experimental trial. *Frontiers in Sleep*, 3. <https://doi.org/10.3389/frsle.2024.1355468>
- Taheri, S., Gasparovic, C., Shah, N. J., & Rosenberg, G. A. (2011). Quantitative measurement of blood-brain barrier permeability in human using dynamic contrast-enhanced MRI with fast T1 mapping. *Magnetic Resonance in Medicine*, 65(4), 1036–1042. <https://doi.org/10.1002/mrm.22686>
- Tai, J. E., Phillips, C. L., Yee, B. J., & Grunstein, R. R. (2024). Obstructive sleep apnoea in obesity: A review. *Clinical Obesity*, 14(3), e12651. <https://doi.org/10.1111/cob.12651>
- Tasbakan, M. S., Gunduz, C., Pirildar, S., & Basoglu, O. K. (2018). Quality of life in obstructive sleep apnea is related to female gender and comorbid insomnia. *Sleep and Breathing*, 22(4), 1013–1020. <https://doi.org/10.1007/s11325-018-1621-y>
- Tavoian, D., & Craighead, D. H. (2023). Deep breathing exercise at work: Potential applications and impact. *Frontiers in Physiology*, 14, 1040091. <https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1040091>
- Tenchov, R., Sasso, J. M., Wang, X., & Zhou, Q. A. (2024). Aging Hallmarks and Progression and Age-Related Diseases: A Landscape View of Research Advancement. *ACS Chemical Neuroscience*, 15(1), 1–30. <https://doi.org/10.1021/acscchemneuro.3c00531>
- Terziyski, K., & Draganova, A. (2018). Central Sleep Apnea with Cheyne-Stokes Breathing in Heart Failure – From Research to Clinical Practice and Beyond. Em Md. S. Islam (Ed.), *Heart Failure: From Research to Clinical Practice:*

- Volume 3* (pp. 327–351). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/5584_2018_146
- Timkova, V., Nagyova, I., Reijneveld, S. A., Tkacova, R., van Dijk, J. P., & Bültmann, U. (2020). Quality of life of obstructive sleep apnoea patients receiving continuous positive airway pressure treatment: A systematic review and meta-analysis. *Heart & Lung*, 49(1), 10–24.
<https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2019.10.004>
- Toda, N., & Okamura, T. (2012). Cerebral blood flow regulation by nitric oxide in Alzheimer’s disease. *Journal of Alzheimer’s Disease: JAD*, 32(3), 569–578.
<https://doi.org/10.3233/JAD-2012-120670>
- Tom, C., Roy, B., Vig, R., Kang, D. W., Aysola, R. S., Woo, M. A., Harper, R. M., & Kumar, R. (2018). Correlations Between Waist and Neck Circumferences and Obstructive Sleep Apnea Characteristics. *Sleep and Vigilance*, 2(2), 111–118.
<https://doi.org/10.1007/s41782-018-0041-1>
- Toussaint, L., Nguyen, Q. A., Roettger, C., Dixon, K., Offenbächer, M., Kohls, N., Hirsch, J., & Sirois, F. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine : eCAM*, 2021, 5924040.
<https://doi.org/10.1155/2021/5924040>
- Trejo-Lopez, J. A., Yachnis, A. T., & Prokop, S. (2022). Neuropathology of Alzheimer’s Disease. *Neurotherapeutics*, 19(1), 173–185.
<https://doi.org/10.1007/s13311-021-01146-y>
- União Europeia. (2016). *Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>

- Urbano, F., Roux, F., Schindler, J., & Mohsenin, V. (2008). Impaired cerebral autoregulation in obstructive sleep apnea. *Journal of Applied Physiology (Bethesda, Md.: 1985)*, 105(6), 1852–1857.
<https://doi.org/10.1152/jappphysiol.90900.2008>
- Vainauskienė, V., & Vaitkienė, R. (2021). Enablers of Patient Knowledge Empowerment for Self-Management of Chronic Disease: An Integrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2247. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052247>
- Valenzuela, C. F. (1997). Alcohol and Neurotransmitter Interactions. *Alcohol Health and Research World*, 21(2), 144–148.
- Vallianou, K., & Chaidas, K. (2022). Surgical Treatment Options for Epiglottic Collapse in Adult Obstructive Sleep Apnoea: A Systematic Review. *Life*, 12(11), 1845. <https://doi.org/10.3390/life12111845>
- Van de Perck, E., Kazemeini, E., Van den Bossche, K., Willemen, M., Verbraecken, J., Vanderveken, O. M., & Op de Beeck, S. (2023). The effect of CPAP on the upper airway and ventilatory flow in patients with obstructive sleep apnea. *Respiratory Research*, 24(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12931-023-02452-z>
- Vanek, J., Prasko, J., Genzor, S., Ociskova, M., Kantor, K., Holubova, M., Slepecky, M., Nesnidal, V., Kolek, A., & Sova, M. (2020). Obstructive sleep apnea, depression and cognitive impairment. *Sleep Medicine*, 72, 50–58.
<https://doi.org/10.1016/j.sleep.2020.03.017>
- Veldi, M., Vasar, V., Hion, T., Kull, M., & Vain, A. (2001). Ageing, soft-palate tone and sleep-related breathing disorders. *Clinical Physiology*, 21(3), 358–364.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2281.2001.00339.x>

- Verreault, M. D., Granger, É., Neveu, X., Delage, J. P., Bastien, C. H., & Vallières, A. (2024). The effectiveness of stimulus control in cognitive behavioural therapy for insomnia in adults: A systematic review and network meta-analysis. *Journal of Sleep Research*, 33(3), e14008. <https://doi.org/10.1111/jsr.14008>
- Vilma Fidélis-da Silva, L., Henrique Kiemle-Trindade, S., Noel Marzano-Rodrigues, M., Hollara Medeiros, L., Tonello, C., & Kiemle Trindade-Suedam, I. (2023). Obstructive Sleep Apnea in Adults with Treacher Collins Syndrome is Related with Altered Anthropometric Measurements, Increased Blood Pressure and Impaired Quality of Life. *Sleep Science*, 16(2), 139–147. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1770802>
- Vittorio, L. N., Murphy, S. T., Braun, J. D., & Strunk, D. R. (2022). Using Socratic Questioning to promote cognitive change and achieve depressive symptom reduction: Evidence of cognitive change as a mediator. *Behaviour Research and Therapy*, 150, 104035. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104035>
- Vogler, K., Daboul, A., Obst, A., Fietze, I., Ewert, R., Biffar, R., & Krüger, M. (2023). Quality of life in patients with obstructive sleep apnea: Results from the study of health in Pomerania. *Journal of Sleep Research*, 32(1), e13702. <https://doi.org/10.1111/jsr.13702>
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1987). The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and psychometric characteristics. *Nursing Research*, 36(2), 76–81.
- Walker, S. N., Sechrist, K. R., & Pender, N. J. (1995). *Health Promotion Model - Instruments to Measure Health Promoting Lifestyle: Health-Promoting Lifestyle Profile [HPLP II] (Adult Version)*. <http://deepblue.lib.umich.edu/handle/2027.42/85349>

- Waltman, S., Frankel, S., Hall, B., Williston, M., & Jager-Hyman, S. (2019). Review and Analysis of Thought Records: Creating a Coding System. *Current Psychiatry Reviews*, 15. <https://doi.org/10.2174/1573400515666190123130725>
- Waraich, H. A., Wirth, M. D., Wandji, S., Graves, J. M., & Abshire, D. A. (2024). Weight status underestimation and weight management goals among adults in the rural South of the United States. *The Journal of Rural Health*, n/a(n/a). <https://doi.org/10.1111/jrh.12892>
- Ward Flemons, W., & Reimer, M. A. (1998). Development of a Disease-specific Health-related Quality of Life Questionnaire for Sleep Apnea. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 158(2), 494–503. <https://doi.org/10.1164/ajrccm.158.2.9712036>
- Warsono, W., & Yanto, A. (2020). Effectiveness of slow deep breathing exercise on decreasing stress levels for patients with diabetes mellitus. *South East Asia Nursing Research*, 2(2), Artigo 2. <https://doi.org/10.26714/seanr.2.2.2020.10-14>
- Weir, H. K. (2021). Cancer Incidence Projections in the United States Between 2015 and 2050. *Preventing Chronic Disease*, 18. <https://doi.org/10.5888/pcd18.210006>
- Wimms, A. J., Kelly, J. L., Turnbull, C. D., McMillan, A., Craig, S. E., O'Reilly, J. F., Nickol, A. H., Decker, M. D., Willes, L. A., Calverley, P. M. A., Benjafield, A. V., Stradling, J. R., Morrell, M. J., Investigators, on behalf of the M. T., Alison, J. W., Julia, L. K., Christopher, D. T., Alison, M., Sonya, E. C., ... Mary, J. M. (2024). Mild obstructive sleep apnoea in females: Post hoc analysis of the MERGE randomised controlled trial. *ERJ Open Research*, 10(1). <https://doi.org/10.1183/23120541.00574-2023>

- Windred, D. P., Burns, A. C., Lane, J. M., Saxena, R., Rutter, M. K., Cain, S. W., & Phillips, A. J. K. (2024). Sleep regularity is a stronger predictor of mortality risk than sleep duration: A prospective cohort study. *Sleep*, 47(1), zsad253. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsad253>
- World Health Organization. (1993). Study protocol for the World Health Organization project to develop a Quality of Life assessment instrument (WHOQOL). *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, 2(2), 153–159.
- World Health Organization. (2010). *A healthy lifestyle—WHO recommendations*. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
- World Medical Association. (2024). <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/>
- World Obesity Federation. (2024). *World Obesity Atlas*. <https://data.worldobesity.org/publications/?cat=22>
- Wu, B., Neher, J. O., & Safranek, S. (2021). Positional Therapies for Obstructive Sleep Apnea. *American Family Physician*, 103(9), 568–569.
- Xu, F., Wang, H., Huang, H., Shen, Q., Zhang, D., Bao, Y., Zhou, J., & Xu, Y. (2024). *Impact of supine body position on sleep-disordered breathing in MSA patients*. Research Square. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4753121/v1>
- Yamada, Y., Kasagi, S., Tamura, H., Kawana, F., Tomita, Y., Narui, K., & Kasai, T. (2020). Clinical utility of a type 4 portable device for in-home screening of sleep disordered breathing. *Annals of Palliative Medicine*, 9(5), Artigo 5. <https://doi.org/10.21037/apm-20-384>

- Yau, K. K.-Y., & Loke, A. Y. (2021). Effects of diaphragmatic deep breathing exercises on prehypertensive or hypertensive adults: A literature review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 43, 101315.
<https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101315>
- Yayan, J., & Rasche, K. (2024). A Systematic Review of Risk factors for Sleep Apnea. *Preventive Medicine Reports*, 42, 102750.
<https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2024.102750>
- Yeghiazarians, Y., Jneid, H., Tietjens, J. R., Redline, S., Brown, D. L., El-Sherif, N., Mehra, R., Bozkurt, B., Ndumele, C. E., Somers, V. K., & on behalf of the American Heart Association Council on Clinical Cardiology; Council on Peripheral Vascular Disease; Council on Arteriosclerosis, Thrombosis and Vascular Biology; Council on Cardiopulmonary, Critical Care, Perioperative and Resuscitation; Stroke Council; and Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia. (2021). Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation*, 144(3), e56–e67. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000988>
- Yeo, E.-J. (2019). Hypoxia and aging. *Experimental & Molecular Medicine*, 51(6), 67.
<https://doi.org/10.1038/s12276-019-0233-3>
- Yu, W., Sarber, K. M., Howard, J. J. M., Huang, G., Hossain, M. M., Heubi, C. H., Lu, X., & Simakajornboon, N. (2020). Children with Down syndrome and mild OSA: Treatment with medication versus observation. *Journal of Clinical Sleep Medicine: JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 16(6), 899–906. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8358>

- Zaballa, K., Singh, J., & Waters, K. (2023). The management of upper airway obstruction in Pierre Robin Sequence. *Paediatric Respiratory Reviews*, 45, 11–15. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2022.07.001>
- Zabara-Antal, A., Grosu-Creanga, I., Zabara, M. L., Cernomaz, A. T., Ciuntu, B. M., Melinte, O., Lupascu, C., & Trofor, A. C. (2023). A Debate on Surgical and Nonsurgical Approaches for Obstructive Sleep Apnea: A Comprehensive Review. *Journal of Personalized Medicine*, 13(9), 1288. <https://doi.org/10.3390/jpm13091288>
- Zaidi, F. N., Meadows, P., Jacobowitz, O., & Davidson, T. M. (2013). Tongue anatomy and physiology, the scientific basis for a novel targeted neurostimulation system designed for the treatment of obstructive sleep apnea. *Neuromodulation: Journal of the International Neuromodulation Society*, 16(4), 376–386; discussion 386. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1403.2012.00514.x>
- Zalai, D. (2022). Role of the Behavioral Sleep Specialist Psychologist in Promoting CPAP Adherence. Em C. M. Shapiro, M. Gupta, & D. Zalai (Eds.), *CPAP Adherence: Factors and Perspectives* (pp. 71–81). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93146-9_6
- Zaw, M., Hein, L., Martinez, A. C., Ascher, K. B., Abreu, A. R., & Chediak, A. D. (2021). Gender Differences in Sleep Disordered Breathing—A Review of Literature. *Current Pulmonology Reports*, 10(3), 121–128. <https://doi.org/10.1007/s13665-021-00278-y>
- Zdravkovic, M., Popadic, V., Klasnja, S., Milic, N., Rajovic, N., Divac, A., Manojlovic, A., Nikolic, N., Lukic, F., Rasiti, E., Mircetic, K., Marinkovic, D., Nikolic, S., Crnokrak, B., Lisulov, D. P., Djurasevic, S., Stojkovic, M., Todorovic, Z., Lasica, R., ... Brajkovic, M. (2022). Obstructive Sleep Apnea and

- Cardiovascular Risk: The Role of Dyslipidemia, Inflammation, and Obesity.
Frontiers in Pharmacology, 13. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.898072>
- Zhang, Q., Wang, X., Cheng, X., Wu, X., Feng, Y., Xu, H., Zhu, H., Yi, H., Zhang, W., Li, X., & Ye, H. (2022). Multiple genetic variations of chronic rhinosinusitis with nasal polyps are associated with respiratory parameters in men with obstructive sleep apnea. *Sleep & Breathing = Schlaf & Atmung*, 26(1), 57–65. <https://doi.org/10.1007/s11325-021-02356-6>
- Zhao, F., Yang, J., & Cui, R. (2017). Effect of Hypoxic Injury in Mood Disorder. *Neural Plasticity*, 2017, 6986983. <https://doi.org/10.1155/2017/6986983>
- Zhao, X., An, X., Yang, C., Sun, W., Ji, H., & Lian, F. (2023). The crucial role and mechanism of insulin resistance in metabolic disease. *Frontiers in Endocrinology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fendo.2023.1149239>
- Zhao, Y., & Gong, C.-X. (2015). From Chronic Cerebral Hypoperfusion to Alzheimer-Like Brain Pathology and Neurodegeneration. *Cellular and Molecular Neurobiology*, 35(1), 101–110. <https://doi.org/10.1007/s10571-014-0127-9>
- Zhu, X., Gao, M., Cheng, X., & Zhao, W. (2023). Sleep – the guarantee of health! Does the environmental perception characteristics of urban residential areas affect residents' sleep quality? *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1017790>

Anexos

Questionário Sociodemográfico e clínico

Código _____

Data da aplicação: ____/____/____

Género: _____

1. Idade: _____ **Data de nascimento:** ____/____/____

2. Nacionalidade?

(1) Portuguesa

(2) Estrangeira, indique o país: _____

3. Estado civil?

(1) Solteiro(a) (2) Casado(a) (3) União de facto (4) Separado(a) (5) Divorciado(a) (6) Viúvo(a)

4. Anos de escolaridade: _____

5. Profissão principal: _____

6. Estatuto laboral

(1) Com emprego (2) Desempregado (3) De baixa (4) Reformado

7. Há quanto anos sofre da Síndrome Apneia Obstrutiva Sono? _____

8. Faz uso do CIPAP diariamente?

(1) Sim (2) Não (3) Às vezes

8.1. Se respondeu “às vezes”, indique em média, a quantidade de dias que utiliza por semana? _____

Questionário STOP-BANG

Questionário STOP-Bang

Peso: _____ kg

Altura: _____ m

Idade: _____ anos

Perímetro Cervical: _____ cm

Sexo: Homem / Mulher

- **Ronco:** ressona alto (mais alto do que a conversar ou suficientemente alto para se ouvir através de portas fechadas)?
Sim _____ Não _____
- **Cansado:** sente-se com frequência cansado, fadigado ou sonolento durante o dia?
Sim _____ Não _____
- **Observado:** já alguém o viu a parar de respirar durante o sono?
Sim _____ Não _____
- **Pressão arterial:** tem a tensão arterial alta ou faz tratamento para a hipertensão?
Sim _____ Não _____
- **IMC:** IMC superior a 35 kg/m²?
Sim _____ Não _____
- **Idade:** Idade superior a 50 anos?
Sim _____ Não _____
- **Perímetro cervical:** Perímetro cervical superior a 40 cm?
Sim _____ Não _____
- **Sexo:** Homem?
Sim _____ Não _____

Questionário Perfil de Estilo de Vida II

Perfil de Estilos de Vida II

Instruções: Este questionário contém afirmações sobre o seu modo de vida atual ou hábitos pessoais. Por favor, responda a cada item com a maior precisão possível e tente não saltar nenhum item. Indique a frequência com que pratica cada comportamento, colocando um círculo:

N para “Nunca”, **A** para “Algumas vezes”, **F** para “Frequentemente”, ou **R** para “por Rotina”.

	Nunca	Algumas vezes	Frequentemente	Por Rotina
1. Discuto os meus problemas e preocupações com as pessoas que me estão próximas.	N	A	F	R
2. Escolho uma dieta pobre em gorduras (gorduras saturadas e colesterol).	N	A	F	R
3. Informo um médico ou outro profissional de saúde sobre quaisquer sinais ou sintomas incomuns.	N	A	F	R
4. Sigo um programa de exercício planeado.	N	A	F	R
5. Durmo o suficiente.	N	A	F	R
6. Sinto que estou a crescer e a mudar de forma positiva.	N	A	F	R
7. Elogio facilmente as outras pessoas pelas suas conquistas.	N	A	F	R
8. Limito o consumo de açúcares e alimentos que contenham açúcar (doces).	N	A	F	R
9. Lido ou assisto a programas de TV sobre como promover a saúde.	N	A	F	R
10. Exercito-me intensamente durante 20 ou mais minutos, pelo menos três vezes por semana (como caminhada rápida, ciclismo, dança aeróbica, bicicleta elíptica).	N	A	F	R
11. Disponho de algum tempo para relaxar em cada dia.	N	A	F	R
12. Acredito que a minha vida tem um sentido.	N	A	F	R
13. Mantenho relações significativas e enriquecedoras com os outros.	N	A	F	R
14. Como 6-11 porções de pão, cereais, arroz e massa por dia.	N	A	F	R
15. Questiono os profissionais de saúde de modo a compreender as suas instruções.	N	A	F	R
16. Pratico uma atividade física leve a moderada (como caminhar continuamente durante 30 a 40 minutos, 5 ou mais vezes por semana).	N	A	F	R
17. Aceito os aspectos na minha vida que eu não consigo alterar.	N	A	F	R
18. Olho em frente para o futuro.	N	A	F	R
19. Passo tempo com amigos mais próximos.	N	A	F	R
20. Como 2-4 porções de fruta por dia.	N	A	F	R
21. Procuro uma segunda opinião quando ponho em questão as recomendações de profissionais de saúde.	N	A	F	R
22. Participo, nos tempos livres, em atividades (recreativas) físicas (como nadar, dançar, andar de bicicleta).	N	A	F	R
23. Concentro-me em pensamentos agradáveis quando me vou deitar.	N	A	F	R

24. Sinto-me bem e em paz comigo.	N	A	F	R
25. É-me fácil mostrar preocupação, amor e carinho para com os outros.	N	A	F	R
26. Como 3-5 porções de legumes por dia.	N	A	F	R
27. Discuto as minhas preocupações de saúde com os profissionais de saúde.	N	A	F	R
28. Faço exercícios de alongamento pelo menos 3 vezes por semana.	N	A	F	R
29. Uso métodos específicos para controlar o meu stress.	N	A	F	R
30. Trabalho para alcançar objectivos a longo prazo na minha vida.	N	A	F	R
31. Toco e sou tocado (p. ex. abraço, carícia, ...) por pessoas de quem gosto.	N	A	F	R
32. Tomo 2-3 porções de iogurte, leite ou queijo por dia.	N	A	F	R
33. Inspecciono o meu corpo, pelo menos mensalmente, quanto a mudanças físicas / sinais de perigo.	N	A	F	R
34. Faço exercício durante as atividades diárias habituais (como caminhar durante o intervalo do almoço, usar escadas em vez de elevadores, deixar o transporte longe e caminhar até ao destino).	N	A	F	R
35. Distribuo bem o tempo entre trabalho e lazer.	N	A	F	R
36. Considero cada dia interessante e desafiante.	N	A	F	R
37. Tenho condições para satisfazer a minha necessidade de intimidade.	N	A	F	R
38. Como apenas 2-3 porções de carne, aves, peixe, feijões, ovos e frutos secos, por dia.	N	A	F	R
39. Peço informações aos profissionais de saúde sobre como cuidar bem de mim.	N	A	F	R
40. Verifico a minha pulsação quando faço exercício.	N	A	F	R
41. Faço exercícios de relaxamento ou meditação durante 15-20 minutos por dia.	N	A	F	R
42. Estou consciente do que é importante para mim na vida.	N	A	F	R
43. Tenho apoio das pessoas que se preocupam comigo.	N	A	F	R
44. Leio os rótulos da comida pré-embalada para identificar o teor em nutrientes, gorduras e sódio.	N	A	F	R
45. Assisto a programas educativos sobre cuidados de saúde pessoais.	N	A	F	R
46. Atino uma frequência cardíaca elevada quando faço exercício.	N	A	F	R
47. Controlo o meu ritmo para evitar o cansaço.	N	A	F	R
48. Sinto-me ligado(a) com alguma força superior a mim mesmo.	N	A	F	R
49. Resolvo conflitos com os outros através da discussão e do comum acordo.	N	A	F	R
50. Tomo o pequeno-almoço.	N	A	F	R
51. Procuro orientação ou aconselhamento quando necessário.	N	A	F	R
52. Exponho-me a novas experiências e desafios.	N	A	F	R

© Walker, Sechrist, Pender (1995) - versão original
Sousa, Gaspar, Vaz, Gonzaga, Dixe (2014) - versão portuguesa

Índice de qualidade do Sono de Pittsburgh

Índice de qualidade do sono de Pittsburgh – versão portuguesa (PSQI-PT)

Nome: _____ Idade: _____ Data: ____/____/____

As questões a seguir são referentes à sua qualidade de sono apenas durante o mês passado. As suas respostas devem indicar o mais correctamente possível o que aconteceu na maioria dos dias e noites do último mês. Por favor responda a todas as questões.

1) Durante o mês passado, a que horas se deitou à noite na maioria das vezes?

Horário de deitar: _____h _____min

2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) demorou para adormecer na maioria das vezes?

Minutos demorou a adormecer: _____min

3) Durante o mês passado, a que horas acordou (levantou) de manhã na maioria das vezes?

Horário de acordar: _____h _____min

4) Durante o mês passado, quantas horas de sono por noite dormiu? (pode ser diferente do número de horas que ficou na cama).

Horas de noite de sono: _____h _____min

Para cada uma das questões seguintes, escolha uma única resposta, a que lhe pareça mais correta. Por favor, responda a todas as questões.

5) Durante o mês passado, quantas vezes teve problemas para dormir por causa de:

a) Demorar mais de 30 minutos para adormecer:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

b) Acordar ao meio da noite ou de manhã muito cedo:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

c) Levantar-se para ir à casa de banho:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

d) Ter dificuldade para respirar:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

e) Tossir ou ressonar alto:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

f) Sentir muito frio:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

g) Sentir muito calor:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

h) Ter sonhos maus ou pesadelos:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

i) Sentir dores:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

j) Outra razão, por favor, descreva: _____

Quantas vezes teve problemas para dormir por esta razão, durante o mês passado?

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

6) Durante o mês passado, como classificaria a qualidade do seu sono?

☐ Muito boa	☐ Boa	☐ Má	☐ Muito Má
------------------------------------	------------------------------	-----------------------------	-----------------------------------

7) Durante o mês passado, tomou algum medicamento para dormir receitado pelo médico, ou indicado por outra pessoa (farmacêutico, amigo, familiar), ou mesmo por sua iniciativa?

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

8) Durante o mês passado, teve problemas em ficar acordado durante as refeições, ou enquanto conduzia, ou enquanto participava nalguma atividade social?

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

9) Durante o mês passado, sentiu pouca vontade ou falta de entusiasmo para realizar as suas atividades diárias?

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

10) Vive com um(a) companheiro(a)?

☐ Não	☐ Sim, mas em outro quarto	☐ sim, no mesmo quarto mas, não na mesma cama	☐ sim, na mesma cama
------------------------------	---	--	---

Se tem um(a) companheiro(a) de cama ou quarto, pergunte-lhe se, no mês passado, você teve:

a) Ronco alto:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

b) Pausas longas na respiração durante o sono:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

c) Movimentos de pernas durante o sono:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

d) Episódios de desorientação ou confusão durante o sono:

☐ Nunca	☐ Menos de 1x/semana	☐ 1 ou 2x/semana	☐ 3x/semana ou mais
--------------------------------	---	---	--

e) Outros sintomas na cama enquanto dorme, por favor, descreva:

Escala de Sonolência de Epworth

ESCALA DE SONOLÊNCIA DE EPWORTH

Qual a probabilidade de dormir (*passar pelas brasas*) ou de adormecer — e não apenas sentir-se cansado/a — nas seguintes situações?

Este questionário refere-se ao seu modo de vida habitual nos últimos tempos. Mesmo que não tenha feito algumas destas coisas ultimamente, tente imaginar como é que elas o/a afetariam.

Use a escala que se segue para escolher o número mais apropriado para cada situação:

- 0 = ***nenhuma*** probabilidade de dormir
- 1 = ***ligeira*** probabilidade de dormir
- 2 = ***moderada*** probabilidade de dormir
- 3 = ***forte*** probabilidade de dormir

Situação	Probabilidade de dormir
Sentado/a a ler	▶ ◀
A ver televisão	▶ ◀
Sentado/a inactivo/a num lugar público (por exemplo, sala de espera, cinema ou reunião)	▶ ◀
Como passageiro, num carro durante uma hora, sem paragem	▶ ◀
Deitado/a a descansar à tarde quando as circunstâncias o permitem	▶ ◀
Sentado/a a conversar com alguém	▶ ◀
Sentado/a calmamente depois de um almoço sem ter bebido álcool	▶ ◀
Ao volante, parado/a no trânsito durante uns minutos	▶ ◀

Questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS

Sleep Apnea Quality of Life Index (Flemons & Reimer, 1998) Versão traduzida e adaptada por Sampaio, Pereira & Winck, 2008

Este questionário foi construído para compreender como tem passado e o que tem sentido nas **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**. Vai ser questionado acerca do impacto que a sua **apneia do sono e/ou ressonar** tem tido nas suas actividades diárias, funcionamento emocional e as suas interacções sociais, e acerca de qualquer um dos sintomas que o causaram.

A. Funcionamento Diário

1. Muito Grande (☐&●), A Todo Tempo(☹)
2. Grande
3. Moderado a Grande
4. Moderado
5. Pequeno a Moderado
6. Pequeno
7. Não(☐), Nenhuma(✓), Nenhum(☺)

- ☐- Problema
- Quantidade
- ☹-Quantidade de Tempo

I. Actividades Diárias Mais Importantes

1. Quanto tem tido de se ESFORÇAR PARA FAZER ESTA ACTIVIDADE? ☹
2. Quanto tempo tem dispendido para PERMANECER ACORDADO/ALERTA ENQUANTO REALIZAVA ESTA ACTIVIDADE? ☹
3. Com que frequência tem AJUSTADO O SEU HORÁRIO PARA EVITAR ESTA ACTIVIDADE PORQUE SENTIA QUE SERIA INCAPAZ DE PERMANECER EM ALERTA ENQUANTO A REALIZAVA? ☹
4. Com que frequência USA TODA A SUA ENERGIA PARA COMPLETAR APENAS ESTA ACTIVIDADE? ☹

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

II. Actividades Secundárias

5. Qual o grau de dificuldade que tem tido para CONSEGUIR TER ENERGIA PARA FAZER EXERCÍCIO FÍSICO E/OU REALIZAR ACTIVIDADES QUE CONSIDERA RELAXANTES (ACTIVIDADES DE LAZER)? ●
6. Qual o grau de dificuldade que tem tido para CONSEGUIR TER TEMPO PARA ACTIVIDADES QUE CONSIDERA RELAXANTES (ACTIVIDADES DE LAZER)? ●
7. Qual o grau de dificuldade que TEM TIDO COM A SUA CAPACIDADE EM REALIZAR O EXERCÍCIO FÍSICO E/OU ACTIVIDADES QUE CONSIDERA RELAXANTES? ●
8. Qual o grau de dificuldade que teve para REALIZAR TAREFAS NO LOCAL ONDE VIVE? ●

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

III. Funcionamento Geral

9. Qual o grau de dificuldade que tem tido a TENTAR LEMBRAR-SE DE COISAS? ●
10. Qual o grau de dificuldade que tem tido a TENTAR CONCENTRAR-SE? ●
11. Quão problemático tem sido LUTAR PARA SE MANTER ACORDADO? ☐

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

B. Interações Sociais

1. Muito Grande (■&●, A todo o tempo (⌚))
2. Grande
3. Moderado a Grande
4. Moderado
5. Pequeno a Moderado
6. Pequeno
7. Não(□), Nenhuma(●), Nenhum(⌚)

- - Problema
- - Quantidade
- ⌚ - Quantidade de Tempo

1. Quão aborrecido tem ficado ao DIZEREM-LHE QUE O SEU RESSONAR É INCOMODATIVO OU IRRITANTE? ●
2. Quão aborrecido tem ficado ao ter (ou possivelmente a ter) de DORMIR NUM QUARTO SEPARADO DO SEU COMPANHEIRO(A)? ●
3. Quão aborrecido tem ficado com os CONFLITOS OU ARGUMENTOS FREQUENTES? ●
4. Quão consciente tem estado sobre o facto de NÃO QUERER FALAR COM OUTRAS PESSOAS? ●
5. Quão preocupado se sente com a NECESSIDADE DE TER QUE PLANEAR A SUA ESTADIA QUANDO FAZ UMA VIAGEM E/OU FICA A DORMIR EM CASA DE OUTRA PESSOA. ●
6. Quão culpado se sente pela sua relação COM OS MEMBROS DA FAMÍLIA OU AMIGOS CHEGADOS? ●
7. Quantas vezes PROCUROU DESCULPAS PARA O FACTO DE SE SENTIR CANSADO? ⌚
8. Quantas vezes SENTIU A NECESSIDADE DE QUERER QUE O DEIXASSEM SOZINHO? ⌚
9. Quantas vezes sentiu FALTA DE VONTADE EM FAZER COISAS JUNTAMENTE COM O SEU COMPANHEIRO(A), FILHOS E/OU AMIGOS? ⌚
10. Quão problemática está a RELAÇÃO QUE TEM COM A PESSOA QUE LHE É MAIS PRÓXIMA? ■
11. Quão problemático tem sido o facto de NÃO SE ENVOLVER EM ACTIVIDADES FAMILIARES? ■
12. Quão problemático tem sido para si ter RELAÇÕES SEXUAIS ÍNTIMAS INADEQUADAS E/OU INFREQUENTES? ■
13. Quão problemático tem sido a DIMINUIÇÃO DO INTERESSE EM ESTAR COM OUTRAS PESSOAS? ■

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

C. Funcionamento Emocional

1. Muito Grande(☐&●), A todo o tempo (🕒)
2. Grande
3. Moderado a Grande
4. Moderado
5. Pequeno a Moderado
6. Pequeno
7. Não(☐),Nenhuma(●),Nenhuma(🕒)

- ☐ - Problema
- - Quantidade
- 🕒 - Quantidade de Tempo

1. Com que frequência se tem sentido DEPRIMIDO, EM BAIXO E/OU SEM ESPERANÇA? 🕒
2. Com que frequência se tem sentido ANSIOSO OU COM MEDO ACERCA DO QUE SE PASSA CONSIGO? 🕒
3. Com que frequência se tem sentido FRUSTRADO? 🕒
4. Com que frequência se tem sentido IRRITADO E/OU MAL HUMORADO? 🕒
5. Com que frequência se tem sentido IMPACIENTE? 🕒
6. Com que frequências tem sentido que ESTÁ A SER INAPROPRIADO? 🕒
7. Com que frequência se tem ficado ABORRECIDO FACILMENTE? 🕒
8. Com que frequência tem verificado uma tendência para FICAR ZANGADO? 🕒
9. Com que frequência tem sentido que NÃO É CAPAZ DE LIDAR COM OS ASSUNTOS DO DIA-A-DIA? 🕒
10. Quanta preocupação tem sentido acerca do SEU PESO? ●
11. Quão preocupado se tem sentido acerca de poder vir a SOFRER DE PROBLEMAS CARDÍACOS (ATAQUES CARDÍACOS OU FALHA CARDÍACA) E/OU MORTE PREMATURA? ●

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

D. Sintomas

Por baixo encontra-se uma lista de sintomas que algumas pessoas com **apneia do sono e/ou quem ressona** pode experimentar. Ao longo da lista faça um círculo nos sintomas que tem experimentado nas **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**. Depois de terminar a lista tem espaços em branco para acrescentar outros sintomas que não foram incluídos nesta lista. No final seleccione os 5 sintomas mais importantes que experienciou e para cada um deles identifique por favor **quão problemático** tem sido.

1. Diminuição de energia
2. Fadiga excessiva
3. Sentir que actividades quotidianas requerem esforço extra para as realizar ou completar
4. Adormecer em horas e locais inapropriados
5. Adormecer se não estiver estimulado ou activo
6. Dificuldade com a secura ou dor na boca/garganta quando acorda
7. Acordar várias vezes (mais do que duas) durante a noite
8. Dificuldade em retomar o sono se acorda durante a noite
9. Preocupação acerca das vezes que pára de respirar durante a noite
10. Acordar de noite com a sensação que está a sufocar
11. Acordar de manhã com dores de cabeça
12. Acordar de manhã e sentir-se cansado.
13. Acordar mais do que uma vez por noite (em média) para urinar
14. Sentir que o seu sono é não repousante
15. Dificuldade em permanecer acordado quando está a ler
16. Dificuldade em permanecer acordado durante uma conversa
17. Dificuldade em permanecer acordado enquanto está a tentar assistir a algo (Ex. Concerto, teatro, filme cinema, programas TV)
18. Lutar contra a sonolência enquanto conduz
19. Relutância ou incapacidade para conduzir mais do que 1 hora.
20. Preocupação em estar alerta e reagir em situações causadas parcial ou totalmente pela incapacidade de se manter acordado durante a condução
21. Preocupação com a sua e a segurança dos outros quando está a conduzir veículos motorizados e/ou máquinas.
22. _____
23. _____
24. _____

Seleção de Sintomas

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

- | |
|-----------------------------------|
| 1. Problema muito grande |
| 2. Grande problema |
| 3. De moderado a grande problema |
| 4. Problema moderado |
| 5. De pequeno a moderado problema |
| 6. Pequeno problema |
| 7. Nenhum problema |

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

E. Sintomas relacionados com o tratamento

(só preencher esta secção se o doente teve algum tipo de terapia para a apneia do sono e/ou ressonar)

Por baixo encontra-se uma lista de sintomas que algumas pessoas com **apneia do sono e/ou quem ressona** pode experimentar. Ao longo da lista faça um círculo nos sintomas que tem experimentado nas **ÚLTIMAS 4 SEMANAS**. Depois de terminar a lista tem espaços em branco para acrescentar outros sintomas que não foram incluídos nesta lista. No final seleccione os 5 sintomas mais importantes que experienciou e para cada um deles identifique por favor **quão problemático** tem sido.

1. Nariz a pingar
2. Nariz tapado, congestionado ou com bastante muco
3. Secura excessiva do nariz ou garganta especialmente ao acordar
4. Sensação de dor durante a passagem de ar no nariz ou na garganta
5. Dores de cabeça
6. Irritação ocular
7. Dores de ouvidos
8. Acordar várias vezes durante a noite
9. Dificuldade em voltar a adormecer se acordar
10. Fuga de ar na máscara nasal
11. Desconforto causado pela máscara
12. Marcas ou vermelhão no rosto
13. Queixas do seu companheiro(a) acerca do barulho do CPAP
14. Ter alimentos/comida que passam pelas vias nasais quando está a engolir
15. Mudança do tom de voz
16. Dor na garganta quando engole que dura pelo menos 1 hora
17. Dor leve ou aguda no ponto de junção ou músculos dos maxilares
18. Sentir-se consciente do seu problema
19. Dor nos dentes que durante pelo menos 1 hora
20. Desconforto, dor ou sensação de moleza nas gengivas
21. Dificuldade em pagar o tratamento
22. Sensação de sufoco
23. Salivação excessiva
24. Dificuldade em mastigar de manhã
25. Dificuldade em mastigar com os dentes de trás que persiste ao longo da maior parte do dia
26. Movimento dos dentes tal que os superiores e os inferiores já não se juntam correctamente
27. _____
28. _____

- | |
|-----------------------------------|
| 1. Problema muito grande |
| 2. Grande problema |
| 3. De moderado a grande problema |
| 4. Problema moderado |
| 5. De pequeno a moderado problema |
| 6. Pequeno problema |
| 7. Nenhum problema |

Sintomas Seleccionados

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7

F. Impacto

Se não utilizou o tratamento para a apneia do sono nas últimas 4 semanas não preencha esta secção.

I. Funcionamento Diário, Interações Sociais, Funcionamento Emocional, Sintomas

Por favor pense nas questões das secções A, B, C e D. Estando a receber tratamento para a sua Apneia do Sono, acredita que tem vindo a melhorar a sua qualidade de vida desde que iniciou o tratamento?

Sim

Não

Se Sim, que impacto tem tido na sua vida? (Por favor marque na linha)

0 _____ 10

Nenhum Impacto

Grande Impacto

II – Sintomas relacionados com o tratamento

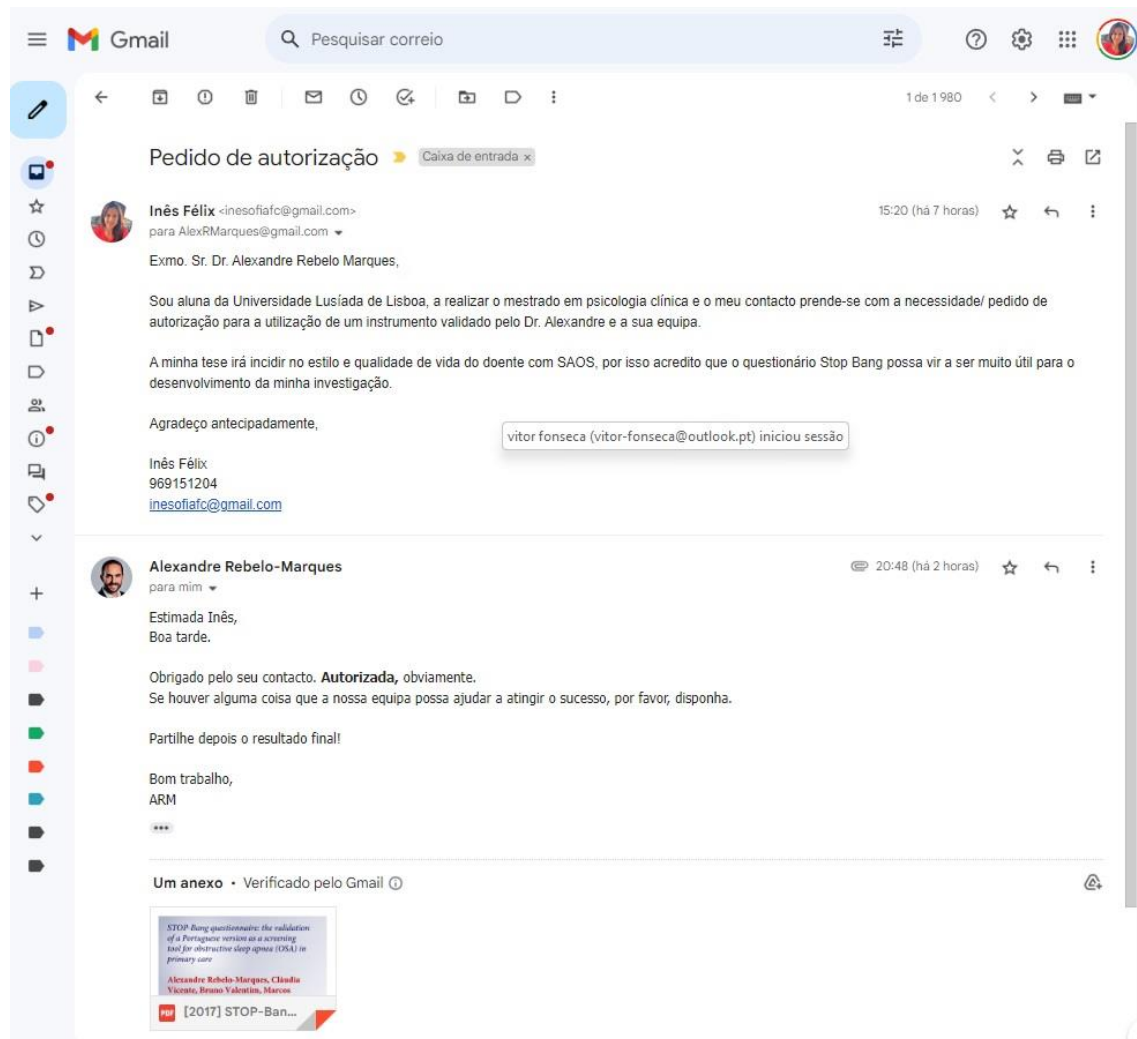
Por favor pense nos sintomas que ocorreram como resultado do tratamento à sua apneia do sono (Secção E). Que impacto têm estes sintomas na sua vida? (Por favor marque na linha)

0 _____ 10

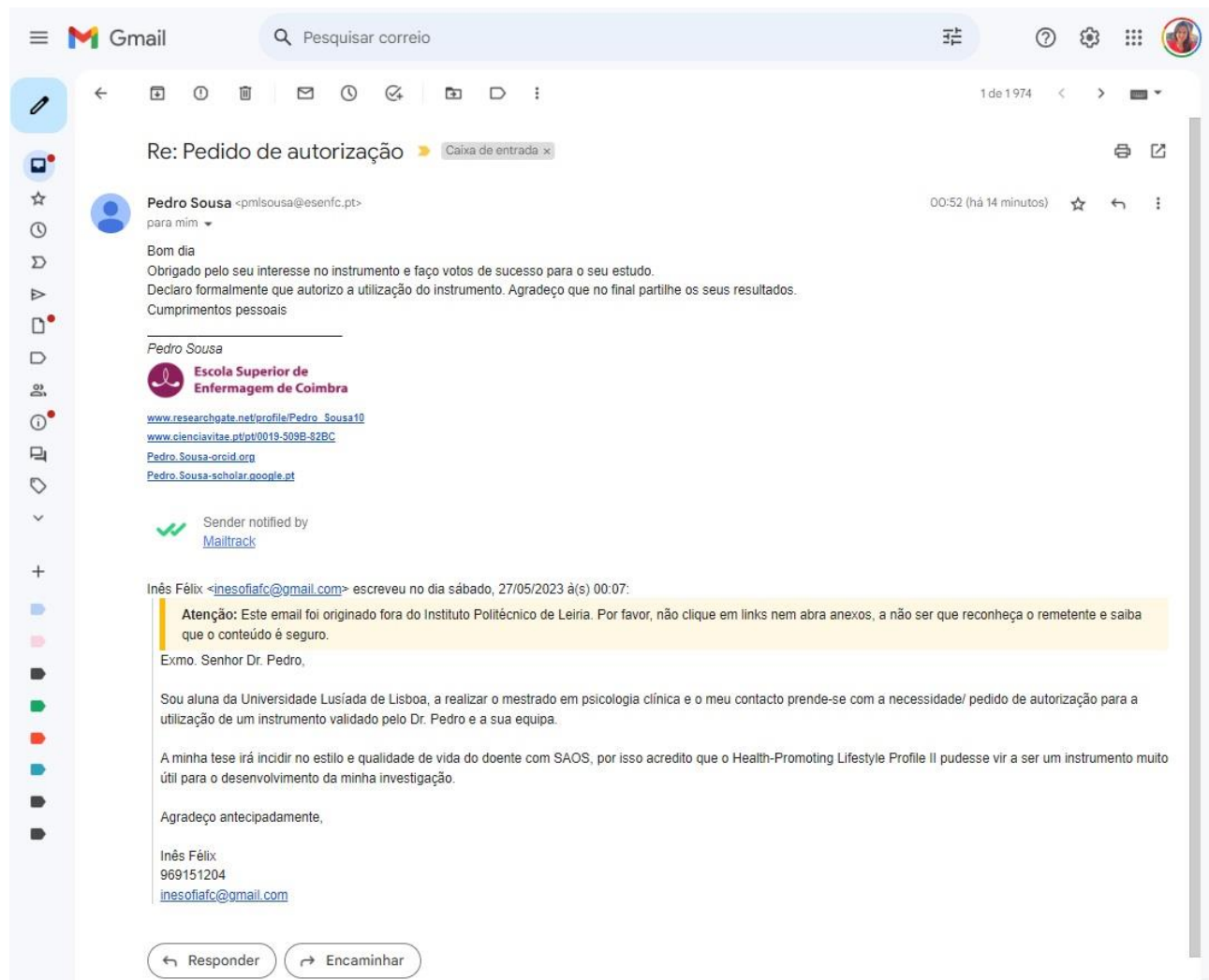
Nenhum Impacto

Grande Impacto

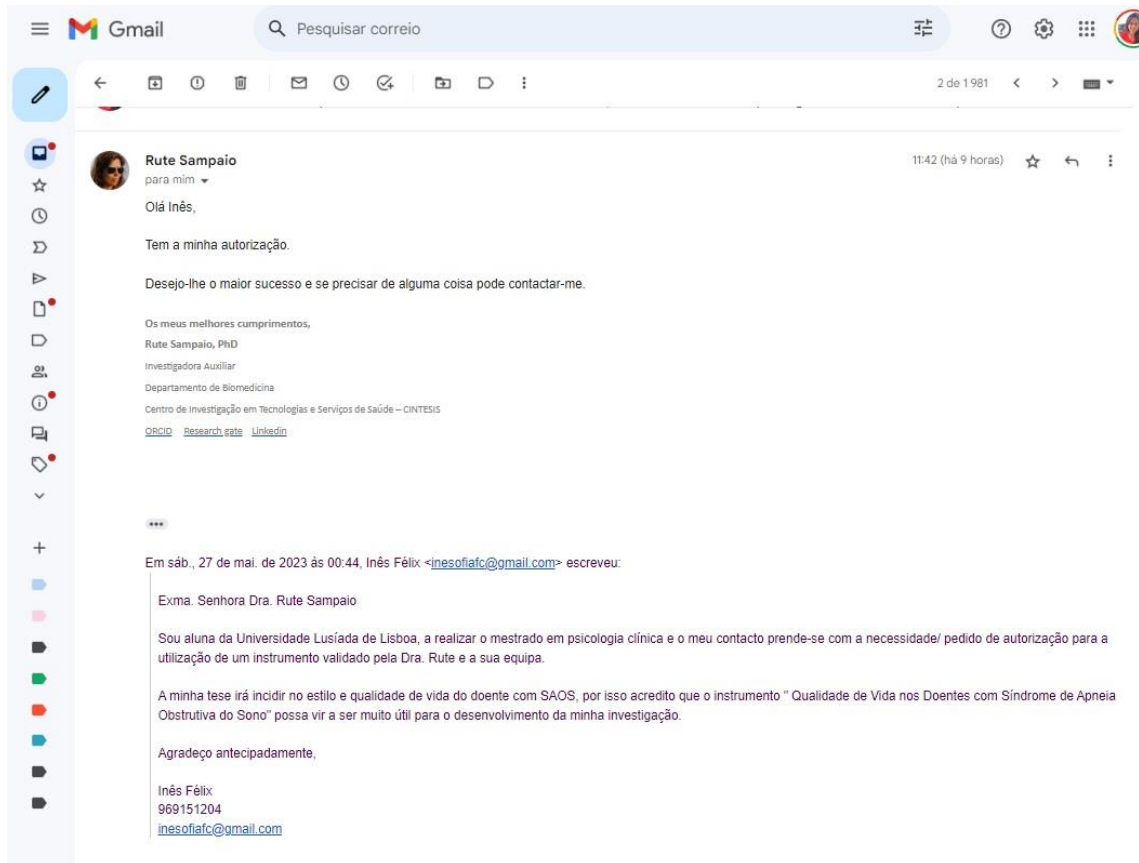
Pedido autorização para utilização do questionário “Stop-Bang”



Pedido autorização para utilização do questionário “Perfil de estilo de vida promotor de saúde II”



Pedido autorização para utilização do questionário “Qualidade de Vida nos Doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono”



Pedido autorização para utilização do questionário “ PSQI-PT”

The screenshot shows a Gmail interface with a search bar at the top. The email thread is titled "Pedido de autorização" and is located in the "Caixa de entrada" (Inbox). The first email is from Inês Félix to Karina Del Rio, dated Saturday, 27/05, 00:54. The second email is from Karina Del Rio to Inês Félix, dated 16:22 (6 hours ago). The thread includes two PDF attachments: "instrumento_PSQI-PT.pdf" and "instruções_PSQI-PT.pdf".

Envelope: Pedido de autorização (Caixa de entrada x)

From: Inês Félix <inesofiafc@gmail.com> para delriokarina

Date: sábado, 27/05, 00:54 (há 1 dia)

Body:

Exma. Senhora Dra. Karine João

Sou aluna da Universidade Lusíada de Lisboa, a realizar o mestrado em psicologia clínica e o meu contacto prende-se com a necessidade/ pedido de autorização para a utilização de um instrumento validado pela Dra. Karine e a sua equipa.

A minha tese irá incidir no estilo e qualidade de vida do doente com SAOS, por isso acredito que o instrumento " PSQI-PT " possa vir a ser muito útil para o desenvolvimento da minha investigação.

Agradeço antecipadamente,

Inês Félix
969151204
inesofiafc@gmail.com

From: Karina Del Rio para mim

Date: 16:22 (há 6 horas)

Body:

Cara Inês,

Agradeço o interesse no nosso trabalho e congratulo-a pelo seu projeto. Envio-lhe o instrumento e as instruções de cotação. Continuação de bom trabalho.

Cumprimentos,
Karine Del Rio

2 anexos • Verificado pelo Gmail

instrumento_PSQI-PT.pdf

instruções_PSQI-PT.pdf

Buttons: Responder, Encaminhar

Pedido autorização para utilização da “Escala de Sonolência Epworth ”

Pedido de autorização

Caixa de entrada x

🔍 🖨️ 📧



Inês Félix

Exma. Senhora Dra. Rute Meneses, Sou aluna da Universidade Lusíada de Lisboa, a realizar o mestrado em psicologia clínica e o meu contacto pren...

quarta, 13/09, 12:16 (há 5 dias)

☆



Rute Meneses

para mim ▼

13:46 (há 6 horas)

☆ ↩️ ⋮

Exma. Sra. Dra. Inês Félix,

Antes de mais, os meus parabéns pela escolha do tema.

Nada a opor quanto à utilização da versão da ESE que desenvolvemos na sua dissertação de mestrado, para a qual lhe desejo as maiores felicidades.

Ficaria grata se me pudesse enviar o resumo da dissertação quando concluir a defesa.

Com os melhores cumprimentos / Best regards,

Rute F. Meneses
Prof. Associada / Associate Professor
PSICÓLOGA

Coordenadora do Centro Transdisciplinar de Estudos da Consciência (CTEC) da UFP
Gabinete 14 (Sede); Cacifo: 197; Extensões: 2207 e 2110 (CTEC)

[Ciência ID](#) [DeGóis](#) [Orcid](#) [Scopus Author ID](#) [Web of Science Researcher ID](#) [Loop](#) AuthID: [R-000-G3G](#) [Google Scholar ID](#)
[ResearchGate](#) [Academia.edu](#) [LinkedIn](#)

rmeneses@ufp.edu.pt
FCHS - Universidade Fernando Pessoa
Praça 9 de Abril, 349 :: 4249-004 Porto, Portugal
Telef.: (+351) 22 507 13 00
Fax: (+351) 22 550 82 69
www.ufp.pt

Folha de Informação ao Participante

“A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto”

Mestrado em Psicologia Clínica da Universidade Lusíada de Lisboa

Investigadora: Inês Sofia Félix Cavaco

Orientador: Miguel Freitas Ph.D

Folha de Informação ao Participante

A presente investigação insere-se no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica e tem como objetivo apurar o estilo de vida e o impacto da síndrome obstrutiva do sono na qualidade de vida do doente. A decisão de participar nesta investigação é totalmente voluntária, podendo desistir a qualquer momento, sem qualquer penalização nos cuidados médicos que lhe são prestados e nos seus direitos legais, ou obrigação de justificação. Caso decida aceitar, serão recolhidas várias informações da sua vida pessoal, nomeadamente a nível individual, conjugal, social, comportamental e história clínica. A presente Folha de Informação ao Participante ser-lhe-á entregue, devendo lê-la com atenção, colocar questões se as tiver e, de seguida, assiná-la. O mesmo documento deverá ser também assinado pela investigadora e ficará na posse da participante. De seguida, ser-lhe-á apresentado o consentimento informado, documento no qual aceita participar na investigação, devendo ser assinado por ambas as partes e que ficará na posse da investigadora. Durante a aplicação dos protocolos, a investigadora irá preencher o Questionário Sociodemográfico e Clínico com base nas informações que lhe irá prestar. De seguida, irá aplicar-se:

- O questionário STOP-Bang (Chunget al., 2008) para despiste da apneia obstrutiva do sono, versão portuguesa de Reis, R., Teixeira, F., Martins, V., Sousa, L., Batata, L., Santos, C., & Moutinho, J. (2015);
- O Pittsburgh Sleep Quality Index – PSQI (Buysse, Reynolds III, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) é uma ferramenta para avaliar a qualidade do sono e possíveis perturbações no último mês. A versão portuguesa foi validada por João, Becker, Jesus, Martins (2017);

- O Sleep Apnea Quality of Life Index – SAQLI (Flemons & Reimer, 1998), para avaliar a qualidade de vida relacionada com a saúde de doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono, validado para a população portuguesa por Sampaio, R., Pereira, M. G., & Winck, J. C. (2012);
- Para avaliar do estilo de vida, será utilizado o questionário Health-Promoting Lifestyle Profile II (HPLP-II), adaptado para a população portuguesa por Sousa, P., Gaspar, P., Vaz, D, & Dixe, M (2015), com o intuito de medir a frequência de comportamentos promotores da saúde;
- A escala Epworth Sleepiness – ESS (Johns, 1991), validado para a versão portuguesa por Meneses, Ribeiro & Silva (2001) com o objetivo de avaliar a probabilidade de adormecer em circunstâncias consideradas inapropriadas;

O preenchimento dos questionários não deverá ultrapassar os 20 minutos e será feito somente numa única sessão. Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais e serão trabalhados estatisticamente a nível coletivo e nunca individual. Se aceitar participar nesta investigação, por favor, assine este documento e guarde-o para si. Para qualquer questão ou se quiser tomar conhecimento dos resultados globais do estudo, deverá contactar a investigadora através do endereço do email: inesofiafc@gmail.com

Nome da Participante: _____

Assinatura da Participante: _____

Assinatura da Investigadora: _____

Data: ____/____/____

Declaração de Consentimento Informado

Eu, _____, aceito colaborar, como participante, na investigação “A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto” que está a ser desenvolvida no âmbito da tese de mestrado integrada no curso de Psicologia Clínica da Universidade Lusíada de Lisboa, sob a orientação do professor doutor Miguel Freitas.

Declaro que:

- a) Li e compreendi a informação presente no documento “Informação ao Participante”, tendo-me sido facultada uma cópia desse documento, e dada a oportunidade de colocar todas as questões que considere necessárias;
- b) Tenho presente que a participação neste estudo é voluntária, que poderei recusar-me a participar no mesmo ou, caso pretenda participar, posso desistir em qualquer momento do mesmo, sem qualquer prejuízo;
- c) d) Compreendi que as nossas identidades serão salvaguardadas e que todos os dados fornecidos serão apenas utilizadas para o estudo em questão e o seu uso será feito exclusivamente pela investigadora;

Local e data: _____, / /

Assinaturas

O/A participante

A investigadora (Inês Sofia Félix Cavaco)

Pedido de apreciação e parecer à comissão de ética do Hospital de Cascais

Inês Sofia Félix Cavaco
Rua Varela Aldemira, 3
2825-092 Caparica

À Comissão de Ética do
Hospital de Cascais Dr. José de

Almeida

Assunto: Pedido de apreciação e parecer

Exmos. Srs.

Eu, Inês Sofia Félix Cavaco, aluna do mestrado de psicologia clínica da Universidade Lusíada de Lisboa, venho pela presente requerer anuência para a efetivação de um projeto de investigação intitulado de “A SAOS e o impacto na qualidade de vida do adulto”, o qual se encontra sob a orientação do professor doutor Miguel Freitas.

Uma vez que qualidade de vida pode estar relacionada com os limites impostos pela própria doença, a sua avaliação constitui um valioso contributo ao estudo do impacto na saúde. É neste sentido e com esta investigação que pretendo obter conhecimentos relativos à síndrome da apneia obstrutiva do sono, pesquisar o estilo de vida, respetivo impacto na qualidade de vida e

alertar para os perigos empiricamente comprovados, através de um estudo de carácter correlacional, que se propõe a estudar uma amostra não probabilística por conveniência, constituída por 60 participantes, do concelho de Cascais, com um protocolo composto por um questionário sociodemográfico e clínico, o questionário de despiste da SAOS - Stop-Bang, do questionário de Pittsburgh sobre a Qualidade do Sono, o questionário de Qualidade de Vida nos Doentes com SAOS, o Questionário Perfil de Estilos de Vida e a escala de Epworth para apuramento da sonolência diurna, que anexo ao presente ofício.

Serão utilizados procedimentos de recolha de dados e procedimentos estatísticos, com o intuito de caracterizar a amostra, verificar a existência de relações entre as variáveis sociodemográficas, a qualidade de vida, o estilo de vida, qualidade do sono, a sonolência diurna e um modelo de regressão linear múltipla, para estimar o comportamento da qualidade de vida. Todos os dados recolhidos são anónimos e confidenciais, trabalhados estatisticamente a nível coletivo e nunca individual. Porém, a decisão de participar na investigação é totalmente voluntária, e possível de desistir a qualquer momento, sem qualquer penalização ou obrigação de justificação para os participantes. Esta informação devidamente detalhada será entregue ao participante num documento, assinado pela investigadora e que ficará na sua posse. Para além da informação ao participante, ser-lhe-á apresentado o consentimento informado, no qual aceita participar na investigação, devendo ser assinado por ambas as partes e que ficará na posse da investigadora.

Para eventuais dúvidas ou esclarecimentos que considere necessários o meu email é o inesofiafc@gmail.com e o telemóvel é o 969151204. Sem outro assunto, fico na expectativa de receber prezadas notícias, subscrevendo-me com elevada estima e consideração,

Cascais, 10 de outubro de 2023

(Inês Sofia Félix Cavaco)

Tabela 2- Análise de estudos qualidade

Estudo	Objetivo	Método	Resultados	Conclusão
<p>Lacerda et al., 2013</p> <p>Transversal</p> <p>Qualidade de vida em indivíduos com apneia obstrutiva do sono moderada a grave antes e após tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas</p> <p>DOI: 10.3895/S2175-08582013000100003</p>	<p>Analisar a qualidade de vida (QV) e aspectos clínicos de pacientes com síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS) em tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP)</p>	<p>Local: Centro de Estudo do Sono, Fortaleza</p> <p>Amostra: 33 pacientes - 18 e 80 anos</p> <p>Ferramentas: Questionário QV: <i>Medical outcomes study 36 - from health survey</i> (SF-36); dados demográficos e clínicos; Escala de sonolência de Epworth (ESE).</p> <p>Procedimento: A amostra foi constituída por pacientes com SAOS. Incluíram-se pacientes em tratamento com o CPAP, no período de agosto de 2011 a abril de 2012. Excluíram-se pacientes que abandonaram o tratamento com o CPAP antes da aplicação de todas as avaliações e/ou se recusaram a participar da investigação. Os dados foram recolhidos individualmente, por duas investigadoras, previamente treinadas, procurando minimizar os erros da recolha.</p>	<p>Os participantes tinham idade média de $58,03 \pm 11,83$ anos, dos quais 19 (69,21%) acima de 60 anos; 25 (75,8%) do sexo masculino; e 27 (81,8%) com comorbidades. Em relação ao CPAP, 19 (57,6%) utilizaram há mais de 12 meses; 31 (93,9%) faziam uso; com média de pressão de $11,40 \pm 3,48$ cmH₂O. Na QV, todos os domínios tiveram pontuações acima de 70, com maiores scores para aspeto social e a limitação pelo aspeto físico. Na ESE foi encontrado pontuação de $7,64 \pm 3,81$. O sexo masculino e a faixa etária abaixo de 60 anos apresentaram maiores pontuações da QV e menor pontuação na sonolência diurna (ESE), porém não se constatou influência do tempo de uso do CPAP.</p>	<p>Dá-se ênfase à importância da prescrição e aplicação do CPAP para melhoria das condições clínicas da SAOS, como a sonolência diurna, e as repercussões na QV dos pacientes.</p>
<p>Tassinari, et al., 2016</p> <p>Case-control</p> <p>Functional capacity and quality of life between healthy subjects and patients with obstructive sleep apnea</p> <p>DOI: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v49i2p152-159</p>	<p>Comparar a capacidade funcional, parâmetros respiratórios e qualidade de vida entre indivíduos saudáveis e pacientes com apneia obstrutiva do sono.</p>	<p>Local: Laboratório de Reabilitação Físico-Motora da UFSM</p> <p>Amostra: 19 pacientes com apneia obstrutiva do sono e 19 indivíduos saudáveis (grupo controlo) – 18 – 65 anos</p> <p>Ferramentas: Questionário -The Medical Study 36-item Short-Form Health Survey, avaliação da capacidade funcional (teste de caminhada de seis minutos), da função pulmonar (espirometria) e da força muscular respiratória (manovacuometria).</p> <p>Procedimento: Foram excluídos indivíduos com alguma perturbação cognitiva que pudesse interferir na compreensão das avaliações, com impossibilidade de ler ou assinar o consentimento informado, com diagnóstico de doenças cardíacas, vasculares, metabólicas ou doença pulmonar obstrutiva crônica, tabagistas e com índice de massa corporal (IMC) acima de 30 kg/m². Os indivíduos do grupo controlo que relataram perturbações do sono avaliadas pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e pela Escala de Sonolência Epworth (ESS) também foram excluídos. As avaliações ocorreram no Laboratório de Reabilitação Físico-Motora da UFSM, entre março de 2013 e abril de 2014. Os indivíduos preencheram uma ficha de identificação e triagem, nas quais foram registrados dados como: idade, massa corporal, estatura, sinais vitais e saturação periférica de oxigénio (SpO₂).</p>	<p>Os pacientes apresentaram declínio na qualidade de vida nos domínios da capacidade funcional, estado geral de saúde e saúde mental. A distância percorrida no teste da caminhada de seis minutos foi menor nos pacientes com apneia obstrutiva do sono. Os parâmetros respiratórios não diferiram entre os grupos.</p>	<p>Os pacientes com apneia obstrutiva do sono apresentam comprometimento ao nível da qualidade de vida e da capacidade funcional.</p>
<p>Alves et al., 2016</p> <p>Observacional transversal</p> <p>Qualidade de vida em indivíduos com apneia obstrutiva do sono moderada a grave antes e após tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas</p> <p>DOI: https://doi.org/10.7322/abcshs.v41i3.903</p>	<p>Avaliar a qualidade de vida dos pacientes com SAOS aderentes ao CPAP.</p>	<p>Local: Hospital CEMA</p> <p>Amostra: 50 pacientes – 34 a 86 anos</p> <p>Ferramentas: Questionário sociodemográfico/clínico; Escala de Sonolência de Epworth (ESE); Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI).</p> <p>Procedimento: Realizado em pacientes com SAOS, no período de dezembro de 2012 a agosto de 2013. Os critérios de inclusão foram pacientes que fizeram o exame de polissonografia e indicação para uso do CPAP. Foram excluídos pacientes que abandonaram o tratamento, crianças e portadores de doenças respiratórias. Na primeira fase foi aplicada a Escala de Sonolência de Epworth (ESE) que avalia o grau de sonolência diurna e o Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI) que avalia a qualidade de vida dos portadores de SAOS. A segunda entrevista foi realizada após quatro meses de uso do CPAP nos pacientes aderentes, respondendo novamente os questionários ESE e SAQLI</p>	<p>Ao investigar a sonolência diurna ficou evidente a diferença significativa entre o resultado da ESE (escala de sonolência de Epworth) antes e após o uso do CPAP ($p < 0,001$). Os resultados do SAQLI (Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index) antes e após o uso do CPAP, indicando melhoria na qualidade de vida após o tratamento em todos os domínios. A média total de todos os domínios mais prevalente foi uma boa melhora com 46,5%. Da amostra total 52% aderiram ao tratamento com CPAP. Em relação à DMI (Diferença Mínima Importante) entre o antes e depois do tratamento com CPAP os pacientes referiram: domínio A (Rotina Diária) 50% uma boa melhora, domínio B (Interações Sociais) 46,5% uma grande melhora, domínio C (Estado Emocional) 46,5% uma grande melhora e domínio D (Sintomas) apresentou o mais surpreendente resultado pois 77% relataram uma grande melhora nos sintomas.</p>	<p>A qualidade de vida dos portadores de SAOS, que aderiram ao tratamento com uso da interface de ventilação não invasiva, apresentou uma significativa melhora em todos domínios do questionário: Calgary Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI) e da Escala de Sonolência de Epworth (ESE).</p>
<p>Kacem, et al., 2017</p> <p>Transversal</p> <p>Quality of life in adult patient (Tunisian) with severe OSA</p> <p>DOI: 10.1016/j.pneumo.2017.07.001</p>	<p>Avaliar a qualidade de vida e seus determinantes em pacientes com SAOS.</p>	<p>Local: hospital universitário Farhat-Hached em Sousse (Tunisia) Amostra: 103 participantes</p> <p>Ferramentas: Questionário SF-36 para avaliar a qualidade de vida.</p> <p>Procedimento: Aplicação do questionário durante o período de 1º de julho de 2012 a 30 de junho de 2013 em pacientes com SAOS e nas consultas de pneumologia</p>	<p>A população de estudo incluiu 103 casos com média de idade de $55,15 \pm 11,4$ anos e razão de sexo de 0,71. Nossos pacientes eram obesos em 95,1% dos casos com IMC médio de $39,13 \pm 7,19$ kg/m². A maioria dos nossos pacientes apresentou qualidade de vida prejudicada com pontuação média de 44,76 (SF36) e extremos de 22 e 70. Houve uma relação linear positiva entre os componentes físicos e mentais do SF-36 e sexo, idade, IMC, e transtornos de ansiedade e depressão</p>	<p>A SAOS é uma doença exigente cujo impacto na qualidade de vida parece importante e requer atenção especial. O tratamento dessa doença não deve se limitar ao seu controlo, mas sim aspirar à satisfação geral do paciente.</p>

<p>Tasbakan et al., 2018</p> <p>Prospectivo</p> <p>Quality of life in obstructive sleep apnea is related to female gender and comorbid insomnia</p> <p>DOI: 10.1007/s11325-018-1621-y</p>	<p>Avaliar o impacto do gênero e da qualidade de vida na SAOS e identificar os preditores de qualidade de vida em pacientes com SAOS</p>	<p>Local: laboratório do sono de um hospital universitário, Turquia</p> <p>Amostra: 197 pacientes - 18 e 80 anos</p> <p>Ferramentas: Questionário sociodemográfico (idade, sexo, histórico de tabagismo, uso de álcool e drogas psicotrópicas), antropométricos, medições (altura, peso, índice de massa corporal [IMC], circunferências do pescoço, cintura e quadril) e historial médico. Um questionário de autorrelato abreviado para a QV, WHOQOL-Bref e a escala de sonolência de Epworth (ESS); Procedimento: Avaliação de indivíduos admitidos no laboratório do sono com a polissonografia, e preenchimento do protocolo através de autorelato</p>	<p>Dos 197 pacientes (idade $50,4 \pm 12,1$ anos, IAH $38,5 \pm 28,4$h), 139 (70,6%) eram homens e 79,2% tinham SAOS moderada a grave. O Sexo feminino, IMC aumentado, maior score de sonolência de Epworth (ESS) e saturações de oxigênio mais baixas foram associados significativamente com má QV em todos os domínios (físico, psicológico, relacionamento social e meio ambiente) do questionário WHOQOL-Bref. Os indicadores de gravidade da SAOS (IAH e ODI) correlacionaram-se negativamente apenas com o domínio físico. Os indivíduos com insônia comórbida e SAOS tiveram scores físicos e sociais mais baixos do que os indivíduos sem insônia, e as mulheres com insônia tiveram scores de qualidade de vida significativamente piores em todos os domínios do que os outros. Na análise de regressão linear multivariada, sexo feminino, insônia comórbida, aumento da sonolência e IMC mais alto foram significativamente associados à má QV</p>	<p>O sexo feminino, a insônia comórbida e a sonolência diurna foram os fatores de destaque que afetaram negativamente a qualidade de vida relacionada à saúde na SAOS. Além disso, o impacto da SAOS na qualidade de vida pode ser explicado pela presença de sonolência diurna e não pela gravidade da SAOS.</p>
<p>Lal, et.al, 2021</p> <p>Revisão literatura</p> <p>Excessive Daytime Sleepiness in Obstructive Sleep Apnea. Mechanisms and Clinical Management</p> <p>DOI: 10.1513/AnnalsATS.202006-696FR</p>	<p>Revisão da fisiopatologia, da avaliação clínica e do tratamento da Sonolência Diurna Excessiva (SDE) em pacientes com SAOS</p>		<p>Os mecanismos subjacentes à SDE em pacientes tratados com CPAP permanecem obscuros. Fatores de risco incluem hipóxia intermitente crônica e fragmentação do sono, que levam a lesões oxidativas e alterações nos neurônios e na conexão do circuito cerebral envolvendo neurotransmissão noradrenérgica e dopaminérgica em regiões promotoras do despertar do cérebro. Além disso, estudos de neuroimagem mostraram alterações na substância branca e cinzenta do cérebro em pacientes com SAOS e SED. O tratamento clínico da SDE começa com a exclusão de outras causas potenciais de SDE e a avaliação de sua gravidade. As ferramentas para avaliar a SDE incluem avaliações objetivas e autorrelatadas de sonolência, bem como avaliações cognitivas. Os pacientes que apresentam SDE residual apesar da terapia primária para SAOS podem se beneficiar da farmacoterapia promotora da vigília. Agentes que inibem a recaptação de dopamina ou de dopamina e norepinefrina (modafinil/armodafinil e solriamfetol, respectivamente) demonstraram eficácia na redução da SDE e na melhora da qualidade de vida em pacientes com SAOS</p>	<p>Estima-se que 9 a 22% dos pacientes com SAOS continuem a apresentar SDE, apesar da terapia primária adequada. Embora os estudos de neuroimagem demonstrem evidências de lesão neuronal, os mecanismos fisiopatológicos exatos subjacentes à SED residual na SAOS permanecem obscuros. Os tratamentos atualmente comercializados para EDS em SAOS demonstraram melhorias em várias medidas de EDS, bem como QoL (qualidade de vida) e medidas de produtividade no trabalho.</p>
<p>Brunetto, et al., 2022</p> <p>intervention prospective controlled trial</p> <p>Mini-implant assisted rapid palatal expansion (MARPE) effects on adult obstructive sleep apnea (OSA) and quality of life: a multi-center prospective controlled trial</p> <p>DOI: 10.1186/s40510-021-00397-x</p>	<p>Avaliar os resultados clínicos de pacientes adultos não obesos com SAOS submetidos a MARPE (A expansão palatina rápida assistida por mini-implante), quando comparados a um grupo de controle</p>	<p>Local: Laboratório de Reabilitação Físico-Motora da UFSM</p> <p>Amostra: 32 participantes foram divididos em grupos de intervenção e controle</p> <p>Ferramentas: Avaliação física: índice de massa corporal (IMC), circunferência do pescoço (NC), classificação faríngea de Mallampati, posição sagital mandibular e sobressaliência, Escala de Sonolência de Epworth e questionário Quebec Sleep, tomografia computadorizada e polissonografia, antes do MARPE (A expansão palatina rápida assistida por mini-implante) e 6 meses após a intervenção.</p> <p>Procedimento: Critérios de inclusão (ambos os grupos): presença de deficiência esquelética transversal da maxila (considerando medidas de largura intermolares, inclinação vestibulo-lingual dos dentes posteriores e mordidas cruzadas posteriores); presença dos primeiros molares superiores permanentes; ter mais de 18 anos; assinar voluntariamente o consentimento por escrito.</p> <p>Critérios de exclusão: presença de comorbidades médicas (ex: doença pulmonar, perturbações neurológicas e insuficiência cardíaca); índice de massa corporal superior a 35; presença de perturbações do sono concomitantes (ex: pernas inquietas, apneia central, parassônias, narcolepsia, insônia e distúrbios do ciclo circadiano); doenças sistêmicas; síndromes ou anomalias craniofaciais graves; patologia faríngea; tratamento ortodôntico prévio; cirurgia faríngea ou nasal prévia (septoplastia, turbinectomia e uvulopalatofaringoplastia); tratamento concomitante para apneia do sono.</p>	<p>Os questionários EES (sonolência diurna) e QSQ (qualidade de vida relacionada à SAOS) apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Também encontramos diferenças clínicas e estatísticas ($p < 0,01$) entre os grupos quanto ao índice de apnéia/hipopnéia (IAH), bem como outros parâmetros do HST (saturação média de oxigênio e duração do ronco).</p>	<p>Na amostra, o MARPE (sem qualquer osteotomia auxiliar) apresentou uma boa taxa de sucesso (85%) e promoveu importantes benefícios oclusais e respiratórios. Observamos uma melhoria da sonolência diurna e da qualidade de vida relacionada, bem como na IAH (65,3%), saturação de oxigênio e duração do ronco.</p>

<p>Altred, et.al, 2022</p> <p>Predictors of weight loss in obese patients with obstructive sleep apnea</p> <p>DOI: 10.1007/s11325-021-02455-4</p>	<p>Identificar as variáveis preditivas de sucesso na perda de peso em pacientes obesos com SAOS submetidos a um programa intensivo de perda de peso.</p>	<p>Local: The Royal Prince Alfred Hospital, em Sydney, Austrália</p> <p>Amostra: Homens e mulheres de 18 a 65 anos com SAOS leve (IAH > 5 eventos/h) e obesidade (IMC > 30 kg/m²) foram incluídos.</p> <p>Ferramentas: Actigrafia, polissonografia em laboratório, antropometria, catecolaminas urinárias; MOS (SF-36) - a escala de sonolência de Epworth; FOSQ- avaliar o impacto dos distúrbios de sonolência excessiva; escalas de depressão e ansiedade stress; escala IWQOL - qualidade de vida; Escala de Autoeficácia Generalizada; Escala geral de autoeficácia de Bandura; Questionário de Auto-Regulação; Inventário de habilidades de mindfulness de Kentucky.</p> <p>Procedimento: Os pacientes foram submetidos a uma fase de perda de peso intensiva que consiste num VLED de 8 semanas com um protocolo padrão de 450-800 calorias por dia, seguido de reintrodução gradual de alimentos normais por 4 semanas. Após 8 semanas, os pacientes foram alocados para as dietas de manutenção LGHP ou AGHE, com um déficit de 500 cal aplicado para promover perda de peso sustentada pós-VLED. A educação nutricional foi fornecida aos participantes que realizavam ambas as dietas. O ênfase do aconselhamento dietético AGHE incidiu no consumo de fontes de fibras e grãos integrais, reduzindo a ingestão de açúcar e gordura. O ênfase a dieta LGHP incidiu em encorajar a ingestão de alimentos de baixo índice glicêmico, mantendo as fontes magras de proteína e reduzindo a ingestão de gordura saturada e trans (mas não gordura total). Todas as sessões, além das intervenções dietéticas, foram conduzidas por um único clínico, fisiologista do exercício e nutricionista com formação em coaching de saúde. As sessões incluíam discussões estruturadas sobre exercícios, nutrição, mudanças de comportamento e uma boa higiene do sono foram incorporados às sessões para todos os participantes como parte de uma abordagem geral para um estilo de vida saudável.</p>	<p>Quarenta e dois pacientes completaram o VLED e trinta e oito completaram as dietas de manutenção. Os dados de actigrafia revelaram que dormir tarde ($r_s = -0,45$, $p < 0,01$) foi correlacionado com perda de peso em 2 meses. A mudança no tempo que os participantes saíram da cama (tempo de levantar) desde o início até dois meses também foi correlacionada com a perda de peso de 2 meses ($r_s = 0,36$, $p = 0,03$). O questionário Impact of Weight on Quality of Life-Lite (IWQOL) Public Distress ($r_s = -0,54$, $p < 0,01$) e total ($r_s = -0,38$, $p = 0,02$) foram correlacionados com a manutenção da perda de peso de 2 a 12 meses.</p>	<p>Os resultados desta pequena amostra de pacientes revelam correlações entre as características da actigrafia e a perda de peso em pacientes obesos com AOS. Sugerimos que o IWQOL também pode ser uma ferramenta clínica útil para identificar pacientes com SAOS em risco de recuperar o peso após a perda inicial de peso.</p>
---	--	---	--	--