

Perfil de pessoas com síndrome de apneia obstrutiva do sono que realizam tratamento com aparelho de pressão positiva nas vias aéreas

Profile of people with obstructive sleep apnea syndrome undergoing positive airway pressure treatment

Fabiola Hermes Chesani,¹ Tatiane Kremer Rhoden,¹ Carina Nunes Bossardi¹

RESUMO

Objetivo: identificar o perfil de pessoas com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) que realizam tratamento com pressão positiva contínua nas vias aéreas. **Métodos:** esta pesquisa tem um caráter quantitativo e descritivo-correlacional. Participaram 50 indivíduos com diagnóstico positivo, acima de 18 anos de idade, de ambos os sexos. O instrumento de coleta utilizado foi um questionário estruturado. **Resultados:** observou-se que, quanto maior a idade, maior a probabilidade de um indivíduo apresentar a síndrome. A média do índice de massa corporal (IMC) foi de 31, classificada como grau de obesidade. Quanto ao gênero, 30 (60%) eram do sexo masculino; 27 (54%) não fumavam; 19 (38%) realizavam exercícios três vezes por semana, enquanto 20 (40%) nunca realizavam exercícios. Além disso, 22 indivíduos (44%) faziam ingestão de álcool uma vez por semana. Foram identificados de cinco a dez sintomas de SAOS em 30 participantes, e todos relataram ronco. A hipertensão foi a maior comorbidade relatada, com 39 (58%) casos, seguida de obesidade com 27 (57%) e doenças cardíacas com 19 (38%). A dificuldade para chegar ao diagnóstico de SAOS foi relatada por 25 (50%) participantes, enquanto os outros 25 (50%) disseram não ter dificuldades para o diagnóstico. Quanto ao tratamento com CPAP, a maioria das indicações foi feita por médicos, com 41 (82%) casos, seguida de 6 (12%) realizadas por fisioterapeutas, 1 (2%) por familiares e 2 (4%) por amigos. **Conclusão:** os resultados apontam dificuldades no diagnóstico em 50% dos casos e elenca as comorbidades nos pacientes com diagnóstico e tratamento, facilitando para o clínico identificar um perfil de pacientes com possibilidade de ter a doença e realizar investigação.

Palavras-chave: transtornos do sono-vigília; apneia; polissonografia; respiração com pressão positiva.

ABSTRACT

Objective: To identify the profile of people with Obstructive Sleep Apnea Syndrome (OSAS) who are undergoing continuous positive airway pressure treatment. **Methods:** This study had a quantitative, descriptive-correlational character. Fifty individuals over 18 years of age, of both genders, with a positive diagnosis, participated. The data collection instrument used was a structured questionnaire. **Results:** It was observed that the older the individual, the greater the probability of an individual presenting the syndrome. The average body mass index (BMI) of 31 which is classified as a degree of obesity. Regarding gender, 30 (60%) were male; 27 (54%) did not smoke; 19 (38%) exercised three times a week, while 20 (40%) never exercised; 22 (44%) consumed alcohol once a week; 30 had 5 to 10 symptoms of OSAS and everyone reported snoring. Hypertension was the most reported comorbidity, with 39 (58%) cases, followed by obesity with 27 (57%) and heart disease with 19 (38%). Difficulty in reaching an OSA diagnosis was reported by 25 (50%) participants, while the other 25 (50%) said they had no difficulties with the diagnosis. Most CPAP treatment was indicated in 41 (82%) by a doctor, 6 (12%) by a physiotherapist, 1 (2%) by a family member and 2 (4%) by friends. **Conclusion:** The results indicate difficulties in diagnosis in 50% of cases and list comorbidities in patients with diagnosis and treatment, making it easier for the clinician to identify a profile of patients who may have the disease and carry out investigation.

Keywords: sleep wake disorders; apnea; polysomnography; positive-pressure respiration.

¹ Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) – Itajaí (SC), Brasil.

Autora correspondente: Fabiola Hermes Chesani

UNIVALI, Campus Itajaí, Rua Uruguai, 458, Centro, CEP.: 88302-901 – Itajaí (SC), Brasil.

E-mail: fabiola.chesani@univali.br

Recebido em 06/06/2024 – Aceito para publicação em 09/12/2024.



INTRODUÇÃO

A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma alteração da respiração durante o sono, caracterizada por eventos repetitivos de colapsos da via aérea superior por pelo menos dez segundos, levando à hipoxemia e microdespertares, resultando em fragmentação do sono.¹⁻³

Devido às consequências desse processo, a SAOS é considerada um fator de risco independente para doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica (HAS), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial coronariana (DAC) e arritmias, refletindo diretamente no aumento do risco de morte, no aumento de acidentes automobilísticos causados pela redução da qualidade do sono, em alterações metabólicas, diabetes tipo II, exacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), diminuição da cognição e produtividade, além de aumento dos custos com saúde e redução significativa da qualidade de vida. A SAOS também contribui para o aumento do tempo de internação e do risco de complicações intra-hospitalares, tornando-se um importante problema de saúde pública.^{1,3,4}

Trata-se de uma doença crônica e progressiva, ainda subdiagnosticada, de prevalência crescente e não bem definida na literatura em virtude dos diversos modelos de estudo, amostra populacional e faixas etárias analisadas, sendo que quanto maior a idade, maior a probabilidade de um indivíduo apresentar a síndrome.

Em 1993, Young *et al.*⁵ estimaram uma prevalência de 2% a 4% de indivíduos com SAOS na meia idade, e concluíram que a prevalência de distúrbios respiratórios do sono não diagnosticados é alta entre os homens e ainda mais alta entre as mulheres do que se suspeitava. Esses dados aumentaram consideravelmente nos últimos anos, chegando a haver relatos de prevalência de 83,8% em homens e 60,8% em mulheres acima de 40 anos,⁶ além de estimativas de que 75% a 93% das pessoas estejam sem diagnóstico.^{4,7,8}

Por se tratar de uma doença de alta prevalência e de múltiplas consequências, houve um grande desenvolvimento do conhecimento sobre os distúrbios respiratórios do sono nas últimas décadas, mas, ainda assim, observam-se na prática clínica diária inúmeras pessoas não diagnosticadas e/ou com diagnóstico tardio, além de nem sempre serem tratadas adequadamente.

Nesse âmbito, surge uma grande preocupação do ponto de vista social, pois pouca atenção tem sido dada a essa situação. Segundo Campostrini,² acredita-se que a falta de diagnóstico está relacionada à falta de investigação na prática clínica da atenção primária e à falta de conhecimento sobre o tema pelos profissionais envolvidos.

Para diminuir o impacto da SAOS, é fundamental que o diagnóstico seja realizado precocemente e o tratamento seja conduzido de forma adequada. Todavia, para que esse percurso seja realizado, é necessário que todos os profissionais da área da saúde e atenção básica estejam atentos aos primeiros sinais e sintomas da doença.

Sendo assim, para elaborar novas estratégias em saúde, é fundamental identificar o perfil das pessoas com SAOS. Espera-se que através da identificação do perfil desses indivíduos, possam ser elaboradas novas estratégias na atenção primária, diagnóstico e tratamento, considerando a triagem

da população afetada, diagnóstico precoce, medidas terapêuticas mais eficazes, reduzindo, dessa forma, o impacto da doença na qualidade de vida e nos custos em saúde para a população.

Objetivo

Identificar o perfil das pessoas com SAOS que realizam tratamento com aparelho de pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP).

Percurso metodológico

Esta pesquisa teve uma perspectiva quantitativa, de caráter descritivo-correlacional.

A pesquisa foi realizada em uma instituição privada, que presta serviços em saúde há nove anos, com ética e responsabilidade, com sede na cidade de Balneário Camboriú (SC), onde são atendidas, diariamente, pessoas com SAOS que realizam terapia com aparelho de pressão positiva, além de outras doenças respiratórias, que necessitam de suporte ventilatório e/ou oxigenoterapia.

A escolha dessa instituição foi por ser a única da cidade a realizar avaliação, adaptação e acompanhamento das pessoas com SAOS a longo prazo. Foram convidados a participar da pesquisa 71 pessoas, que preencheram os critérios de inclusão no período estabelecido, sendo que 20 não aceitaram participar no momento devido a outros compromissos. Uma pessoa foi excluída por não comprovar o diagnóstico de SAOS, e todas as outras 50 pessoas aceitaram participar da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Os critérios de inclusão foram as pessoas que compareceram no consultório da instituição entre o período de 1º de fevereiro de 2019 e 30 julho de 2019, nos períodos matutino e vespertino, com os seguintes pré-requisitos: diagnóstico de SAOS confirmado por exame de polissonografia ou receita médica, estar realizando a terapia com aparelho de pressão positiva (CPAP ou BINIVEL) e ser maior de 18 anos. Os critérios de exclusão incluíram participantes com outras patologias respiratórias e menores de 18 anos.

Os convidados a participar da pesquisa foram 71 indivíduos, sendo que 20 não aceitaram devido a outros compromissos. Apenas um foi excluído por não apresentar comprovação do diagnóstico de SAOS. Todos os 50 participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Um questionário estruturado foi aplicado individualmente em uma sala reservada, onde estavam presentes somente o participante e o pesquisador. As questões que nortearam o questionário estruturado foram sobre sinais e comorbidades associadas, como obesidade; hipertensão arterial sistêmica; doença cardíaca; histórico de AVC; sintomas como ronco; sonolência diurna; cansaço; urinar muitas vezes à noite; dores de cabeça pela manhã; ressecamento das vias aéreas; sono agitado; alteração de humor/irritação; redução da libido; perda de memória/concentração; tosse frequente; engasgos noturnos; sudorese noturna, apneia presenciada; hábitos de vida, como fumo, atividade física, exercício físico



e ingestão de álcool; e perfil sociodemográfico.

As questões semiestruturadas abordaram os seguintes temas: o profissional que indicou a polissonografia, quem identificou os sintomas, quem sugeriu o tratamento com CPAP, as dificuldades para realizar o diagnóstico e o exame de polissonografia, o entendimento sobre a patologia e a adaptação ao uso do CPAP.

As análises realizadas foram a descritiva (frequência e porcentagem) e a inferencial, com o teste de qui-quadrado. O tratamento dos dados foi feito em planilha do Excel, com o auxílio do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Os dados foram coletados após a provação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o nº 2.777.079.

RESULTADOS

A média de idade dos participantes foi de 61,8 anos (DP = 12,49), e a média do índice de massa corpórea (IMC) foi de 31 (DP = 5,95). A maioria dos participantes era do gênero masculino, representando 60% (30 participantes). As variáveis sociodemográficas também foram identificadas e estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Variáveis sociodemográficas das pessoas com SAOS.

	Frequência	Porcentagem
Ensino fundamental	8	(16,0%)
Ensino médio	17	(34,0%)
Ensino superior	25	(50,0%)
Total	50	(100,0%)
Até 1 salário mínimo	5	(10,0%)
2 a 3 salários mínimos	9	(18,0%)
3 a 5 salários mínimos	13	(26,0%)
Acima de 5 salários mínimos	23	(46,0%)
Total	50	(100,0%)

Entre os sintomas mais comuns da SAOS, foi elaborada uma lista com 14 itens para que os participantes identificassem quais apresentavam. Entre os participantes, a maioria, 30 (60%), apresentou de 5 a 10 sintomas, seguidos por 13 (26%) que relataram entre 10 e 14 sintomas. Apenas 7 (14%) apresentaram menos de 5 sintomas.

Os 14 sintomas elencados foram os mais encontrados na literatura: ronco, sonolência diurna, cansaço, noctúria, dores de cabeça matinal, ressecamento das vias aéreas, sono agitado, alteração de humor, redução da libido, perda de memória, dificuldade de concentração, tosse frequente, engasgos noturnos, sudorese noturna e apneia presenciada pelo par-

ceiro ou familiar, sendo que o mais referido foi o ronco em 100% dos casos. Os hábitos de vida dos participantes estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Hábitos de vida das pessoas com SAOS.

	Frequência	Porcentagem
Fuma	15	(30,0%)
Não fuma	27	(54,0%)
Fumava e parou	8	(16,0%)
Total	50	(100,0%)
Exercício todos os dias	6	(12,0%)
Exercício 3 x por semana	19	(38,0%)
Exercício 1 x por semana	5	(10,0%)
Nunca	20	(40,0%)
Total	50	(100,0%)
Ingestão de álcool 3 x por semana	10	(20,0%)
Ingestão de álcool 1 x por semana	22	(44,0%)
Ingestão de álcool raramente (1 x ao mês)	16	(32,0%)
Nunca	2	(4,0%)
Total	50	(100,0%)

Buscou-se investigar as dificuldades dos participantes para chegar ao diagnóstico, sendo que 25 (50%) relataram ter alguma dificuldade para chegar ao diagnóstico de SAOS; os outros 25 (50%) disseram não ter dificuldade para o diagnóstico. Porém, quando questionados sobre como foi sua trajetória para chegar ao diagnóstico, observamos que tiveram inúmeros desvios no percurso e falta de investigação clínica, que acarretaram em atraso de diagnóstico e tratamento.

Observou-se, ainda, através dos relatos, que muitas vezes a própria pessoa solicita ao médico a realização da polissonografia, frequentemente após ouvir de familiares, amigos, vizinhos ou por meio de outros meios de comunicação. Quando questionados sobre quem solicitou o exame, a maioria dos participantes, 29 (58%), afirmou que foi o médico; outros 9 (18%) receberam a indicação de um familiar; 6 (12%) foram sugeridos por amigos; e apenas 5 (10%) foram encaminhados por outros profissionais da área da saúde.

No que se refere à indicação de tratamento com CPAP, notamos que a maioria foi por indicação médica, 41 (82%). Os demais tiveram indicação de tratamento por fisioterapia, 6 (12%); familiar 1 (2%); e amigos 2 (4%).

Realizamos uma análise de relação através do teste de qui-quadrado de Pearson, e observamos uma diferença estatística significativa (χ^2 de Pearson = 7,35; $p < 0,05$) entre a quantidade de sintomas relatada e o gênero, sendo que ho-



mens apresentam mais sintomas que as mulheres. As demais variáveis analisadas não mostraram diferença estatística significativa entre as relações de escolaridade, sintomas, hábitos de vida e renda.

As comorbidades encontradas nesse grupo de pessoas estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3. Comorbidades das pessoas com SAOS.

	Frequência	Porcentagem
Obesidade	27	(54%)
Hipertensão	39	(78%)
Doença cardíaca	19	(38%)
AVC	4	(10%)
Diabetes	6	(12%)
Pré-diabetes	11	(22%)
Outras doenças	5	(10%)
Nenhuma comorbidade	4	(8%)
Total	50	(100,0%)

DISCUSSÃO

A média de idade e de IMC das pessoas deste estudo mostraram-se muito semelhantes aos encontrados na literatura, confirmando que idade acima de 40 anos e sobrepeso são alguns dos principais fatores de risco,^{4,7-9} e apesar dos diversos grupos de pessoas analisados em outros estudos, a prevalência de apneia ainda é maior em homens, conforme frequentemente relatado e apresentado neste estudo.^{1,3,4,7-10}

Com relação à apresentação dos sintomas, nota-se que a maioria das pessoas que sofrem de apneia apresenta um conjunto de, pelo menos, cinco sintomas que podem ser facilmente observados na avaliação clínica por todos os profissionais da área da saúde. Entretanto, esses sinais clínicos passam despercebidos diversas vezes, pois o ronco é frequentemente ignorado ou não valorizado pela pessoa e pelos profissionais da área, assim como a sonolência excessiva diurna nem sempre é reconhecida ou relatada pela pessoa.^{10,11}

Esses aspectos chamam atenção, pois a maior parte das pessoas com SAOS segue subdiagnosticada,^{1,2,4,7,8,10,11} o que pode ser explicado por treinamento insuficiente para o reconhecimento dessa síndrome por médicos^{10,11} e demais profissionais da área da saúde. Nesse sentido, é necessária uma busca ativa por parte de médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, odontólogos, enfermeiros, técnicos em enfermagem, psicólogos e agentes de saúde, a fim de investigarem sinais e sintomas comuns da apneia. Na presença de ronco e/ou outros sintomas, é fundamental encaminhar a pessoa para um especialista, além de realizar a polissonografia para o diagnóstico.³

No que diz respeito às comorbidades relacionadas à SAOS, as mais encontradas nesta amostra estão bem se-

melhantes às referidas na literatura, estando bem estabelecido que a apneia está intimamente ligada à obesidade, hipertensão, doenças metabólicas e cardiovasculares.^{2,4,12,13}

A partir do reconhecimento do perfil da pessoa com apneia do sono, hábitos de vida e reconhecimento dos sintomas, o diagnóstico deve ser confirmado pelo exame de polissonografia, considerado padrão-ouro para conclusão da SAOS.^{1-3,7-10,14,15} Porém, acredita-se que devido à elevada prevalência desse distúrbio, é possível que não existam laboratórios do sono suficientes para investigar e diagnosticar as pessoas.¹⁶ Ainda que a polissonografia seja considerada padrão-ouro para diagnóstico, é um exame caro e tecnicamente complexo,¹⁶ dificilmente disponibilizado pelo SUS e com longas filas de espera.

Quanto às dificuldades das pessoas para chegar ao diagnóstico, 50% dos participantes relataram ter alguma dificuldade para chegar ao diagnóstico de SAOS. No entanto, quando questionados sobre como foi sua trajetória para chegar ao diagnóstico, constatou-se que tiveram inúmeros desvios no percurso e/ou falta de investigação clínica, levando ao atraso no diagnóstico e, conseqüentemente, ao tratamento.

Observa-se, ainda, através dos relatos, que muitas vezes a própria pessoa solicita ao médico a realização da polissonografia, porque ouviu de algum familiar, amigo, vizinho e/ou meios de comunicação, e quando são questionados sobre quem solicitou a polissonografia, a maioria das pessoas refere que foi o médico, e apenas 10% foram sugeridas por outros profissionais da área da saúde, evidenciando que a apneia ainda não é investigada pela maioria dos profissionais da saúde.

Esses aspectos chamam atenção, pois a maior parte das pessoas com SAOS segue subdiagnosticada, o que pode ser explicado pelo treinamento insuficiente de médicos e demais profissionais da área de saúde para o reconhecimento dessa síndrome.

Além do questionário de rastreamento da apneia, a avaliação física da pessoa também pode ser realizada por outros profissionais, não apenas pelo médico. A abordagem da SAOS deve ser multiprofissional, quando dentistas, fonoaudiólogos e fisioterapeutas desempenham papel fundamental tanto no diagnóstico quanto no tratamento e melhora da qualidade de vida do indivíduo.⁸

Entre os exames físicos que avaliam a predisposição da obstrução da via aérea, podemos verificar a proporção entre os tecidos moles da cavidade bucal com a orofaringe, assim como a inspeção das amígdalas, que são realizadas normalmente pelos otorrinolaringologistas, mas também podem ser observadas na prática odontológica,¹⁷ fisioterapêutica e fonoaudiológica.

Apesar de algumas dificuldades para confirmação do diagnóstico e tratamento da SAOS, foi constatado que as pessoas que realizam tratamento com aparelhos de pressão positiva (CPAP/ BIPAP) referem melhora significativa em seu quadro clínico e qualidade de vida, conforme relatos das pessoas desse estudo. Entretanto, sabe-se que além do alto custo dos equipamentos, outro problema encontrado está na adaptação ao aparelho e máscaras, bem como no ajuste da pressão terapêutica, cujo papel é desempenhado pelo fisioterapeuta, normalmente com especialização ou experiência na área respiratória.



CONCLUSÃO

Os resultados apontam dificuldades no diagnóstico em 50% dos casos e elenca as comorbidades nos pacientes com diagnóstico e tratamento, facilitando para o clínico identificar um perfil de pacientes com possibilidade de ter a doença e realizar investigação.

Diante deste importante problema de saúde pública, torna-se claro que o diagnóstico e tratamento precoce da SAOS podem reduzir as complicações associadas a essa condição, além de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos e diminuir os custos com saúde. Portanto, é necessária a incorporação de métodos simples de rastreamento para aumentar o reconhecimento de pessoas com sintomas como ronco e outras manifestações clínicas ou comorbidades associadas. Nesse contexto, é essencial encaminhar essas pessoas para a realização da polissonografia, possibilitando o tratamento de um número maior de indivíduos.

O perfil da pessoa apneica está cada vez mais evidente e todos os profissionais da área da saúde devem estar aptos a reconhecer os sinais e os sintomas clínicos e físicos precocemente, direcionando o paciente ao diagnóstico para prevenir complicações futuras. Dessa forma, para elaborar novas estratégias em saúde, é necessário realizar mais estudos sobre o tema, a fim de conscientizar profissionais e a população sobre a importância do sono e as complicações decorrentes de seus distúrbios.

Como projeção futura, sugerimos a implantação de disciplinas que abordem aspectos referentes ao sono, seus distúrbios e tratamentos para todos os cursos de graduação da área de saúde, tendo em vista que quanto maior o conhecimento dos profissionais sobre o assunto, maior será o número de pessoas identificadas e tratadas, além da redução das consequências dos distúrbios do sono e da melhora na qualidade de vida geral da população.

REFERÊNCIAS

1. Haddad F, Bittencourt L. Recomendações para o Diagnóstico e Tratamento da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono no Adulto [Internet]. São Paulo: Estação Brasil; 2013. Disponível em: <https://absono.com.br/wp-content/uploads/2024/03/apneiaadulto.pdf>
2. Campostrini DDA, Prado LBF, Prado GF. Síndrome da apneia obstrutiva do sono e doenças cardiovasculares. *Rev Neurociênc*. 2014;22(1):102–12. doi: 10.34024/rnc.2014.v22.8127.
3. Zancanella E, Haddad FM, Oliveira LA, Nakasato A, Duarte BB, Soares CF, et al; Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial; Academia Brasileira de Neurologia; Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Pediatria; Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Obstructive sleep apnea and primary snoring: diagnosis. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2014;80(1 Suppl 1):S1-16. Erratum in: *Braz*

- J Otorhinolaryngol*. 2014;80(5):457.
4. Fonseca MI, Pereira T, Caseiro P. Death and disability in patients with sleep apnea—a meta-analysis. *Arq Bras Cardiol*. 2015;104(1):58-66. doi: 10.5935/abc.20140172.
5. Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N Engl J Med*. 1993;328(17):1230-5. doi: 10.1056/NEJM199304293281704.
6. Heinzer R, Vat S, Marques-Vidal P, Marti-Soler H, Andries D, Tobback N, et al. Prevalence of sleep-disordered breathing in the general population: the HypnoLaus study. *Lancet Respir Med*. 2015;3(4):310-8. doi: 10.1016/S2213-2600(15)00043-0.
7. Carneiro VSM, Catão MHCV, Alves J. A síndrome da apneia e hipopneia do sono: uma revisão de literatura. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo*. 2012;24(2):134-41.
8. Silva ADL, Catão MHCV, Costa RO, Costa IRRS. Multidisciplinaridade na apneia do sono: uma revisão de literatura. *Rev CEFAC*. 2014;16(5):1621–6.
9. Abreu GA, Oliveira LCL, Nogueira AR, Bloch KV. Quadro clínico: reconhecimento da pessoa com apneia obstrutiva do sono. *Rev Bras Hipertens*. 2009;16(3):164–8.
10. Semensato CM, Chiode C.B, Corrêa L.M, Hernandez RB, Paro VS, Rodrigues M. Avaliação de fatores de risco da Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) na população de Araraquara. *Brazilian Journal of Health Review*. 2024; 7(9): e75460. DOI: 10.34119/bjhrv7n9-284. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/75460>. Acesso em: 16 dec. 2024.
11. Andrade FMD, Pedrosa RP. The role of physical exercise in obstructive sleep apnea. *J Bras Pneumol*. 2016;42(6):457–64.
12. Spicuzza L, Caruso D, Di Maria G. Obstructive sleep apnea syndrome and its management. *Ther Adv Chronic Dis*. 2015;6(5):273-85. doi: 10.1177/2040622315590318.
13. Bittencourt LRA, Caixeta EC. Critérios diagnósticos e tratamento dos distúrbios respiratórios do sono: SAOS. *J Bras Pneumol*. 2010;36:23–7. doi: 10.1590/S1806-37132010001400008.
14. Polese JF, Santos-Silva R, Kobayashi RF, Pinto INP, Tufik S, Bittencourt LRA. Monitorização portátil no diagnóstico da apneia obstrutiva do sono: situação atual, vantagens e limitações. *J Bras Pneumol*. 2010;36(4):498–505. doi: 10.1590/S1806-37132010000400017.
15. Maia FC, Goulart AC, Drager LF, Staniak HL, Santos IS, Lotufo PA, et al. Impact of high risk for obstructive sleep apnea on survival after acute coronary syndrome: insights from the ERICO Registry. *Arq Bras Cardiol*. 2017;108(1):31-7. doi: 10.5935/abc.20160195.
16. Chaves Junior CM, Dal-Fabbro C, Bruin VMS, Tufik S, Bittencourt LRA. Consenso Brasileiro de Ronco e Apneia do Sono: aspectos de interesse aos ortodontistas. *Dental Press J Orthod*. 2011;16(1):e1–10.
17. Ornelas C, Carreiro A, Domingos A, Reis R, Frias L, Pavão C. Relação entre doenças pulmonares obstrutivas e síndrome de apneia obstrutiva do sono. *Rev Port Imunoalergol*. 2019;27(2):115-25. doi: 10.32932/rpia.2019.03.009.

Como citar este artigo:

Chesani FH, Rhoden TK, Bossardi CN. Perfil de pessoas com síndrome de apneia obstrutiva do sono que realizam tratamento com aparelho de pressão positiva nas vias aéreas. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba*. 2024;26:e66177. doi: 10.23925/1984-1840.2024v26a35.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.