

Termos de Referência

Modelo Integrado e Descentralizado de
Diagnóstico, Tratamento e Seguimento
da Síndrome de Apneia Obstrutiva do
Sono nos Cuidados de Saúde Primários

2026

Termos de Referência

Modelo Integrado e Descentralizado de
Diagnóstico, Tratamento e Seguimento
da Síndrome de Apneia Obstrutiva do
Sono nos Cuidados de Saúde Primários

2026

FICHA TÉCNICA

Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.

TERMOS DE REFERÊNCIA PARA PROJETO PILOTO DE MODELO INTEGRADO E DESCENTRALIZADO DE DIAGNÓSTICO, TRATAMENTO E SEGUIMENTO DA SAOS NOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS (CSP),
VERSÃO 1.0

Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2026

EDITOR

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 1049-005 Lisboa

Tel.: 218 430 500

Fax: 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

pndr@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

AUTOR

Cristina Bárbara, Paula Pinto, Paula Rosa, Ulisses Brito

Lisboa, outubro de 2026

ÍNDICE GERAL

RESUMO	5
SUMMARY	6
CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS	7
1. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA	8
2. MODELO DE ORGANIZAÇÃO ASSISTENCIAL	10
3. OBJETIVOS	11
4. POPULAÇÃO ELEGÍVEL E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE	12
5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	13
6. IDENTIFICAÇÃO DA SUSPEITA CLÍNICA	14
7. COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO SUPERIOR DE DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA DA ÁREA DE CARDIOPNEUMOLOGIA	15
8. UNIDADE VIRTUAL DE SONO	17
9. PERCURSO ASSISTENCIAL E RESPONSABILIDADE CLÍNICA	19
10. VALIDAÇÃO, CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA E DECISÃO TERAPÊUTICA	20
11. MONITORIZAÇÃO	21
12. FORMAÇÃO	22
13. AVALIAÇÃO	23
14. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO	24
15. DISPOSIÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXOS OPERACIONAIS	27
ANEXO I Questionário Clínico de Avaliação Inicial da Pessoa com Suspeita de SAOS	28
ANEXO II Elegibilidade para o Percurso nos Cuidados de Saúde Primários	30
ANEXO III Decisão clínica e local de seguimento após estudo cardiorrespiratório do sono	31
ANEXO IV Protocolo de Acompanhamento Técnico das Pessoas em Terapêutica com Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP/APAP)	32
ANEXO V Fluxograma do percurso assistencial	33
ANEXO VI Responsabilidades dos Intervenientes	34
ANEXO VII Indicadores de Monitorização	35
ANEXO VIII Acrónimos	36

RESUMO

A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) constitui um importante problema de saúde pública, associando-se a elevada prevalência, impacto significativo na qualidade de vida e aumento do risco de complicações cardiovasculares, metabólicas e neurocognitivas. O aumento da procura de cuidados diferenciados em Medicina do Sono tem contribuído para tempos de espera que dificultam uma resposta assistencial atempada.

Os presentes Termos de Referência estabelecem um **Modelo Integrado e Descentralizado de Diagnóstico, Tratamento e Seguimento da SAOS nos Cuidados de Saúde Primários (CSP)**, baseado na identificação de pessoas com risco aumentado de SAOS e na realização de estudos cardiorrespiratórios do sono domiciliários em pessoas adequadamente selecionadas, através de uma articulação estruturada entre os CSP e os Cuidados Hospitalares.

O modelo é coordenado por uma **Unidade Virtual de Sono (UVS)**, de âmbito hospitalar, integrada no Serviço de Pneumologia e constituída por uma equipa com diferenciação em Medicina do Sono, incluindo médico, técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia e apoio administrativo, podendo integrar outros profissionais de saúde. Compete aos CSP a identificação da suspeita clínica e o acompanhamento das pessoas elegíveis, enquanto a UVS assegura a supervisão clínica, a validação diagnóstica, a decisão terapêutica e a monitorização dos percursos assistenciais.

A implementação do modelo prevê critérios definidos de elegibilidade e exclusão, utilização do questionário STOP-Bang, realização de estudos cardiorrespiratórios do sono de nível III e utilização de algoritmos clínicos para orientação diagnóstica e terapêutica. A terapêutica com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP) e o respetivo acompanhamento são integrados no percurso assistencial dos CSP.

O modelo pretende melhorar a acessibilidade e os tempos de resposta, promover a proximidade dos cuidados, reduzir a necessidade de referenciação hospitalar das pessoas elegíveis, assegurar a qualidade e segurança clínica e contribuir para uma utilização mais eficiente dos recursos do Serviço Nacional de Saúde.

A implementação será realizada através de projetos-piloto, sujeitos a monitorização, avaliação e auditoria, com recurso a indicadores de atividade, qualidade, resultados e segurança, permitindo avaliar a sua eficácia, sustentabilidade e eventual generalização ao Serviço Nacional de Saúde.

SUMMARY

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a major public health problem, associated with high prevalence, a significant impact on quality of life, and an increased risk of cardiovascular, metabolic, and neurocognitive complications. The increasing demand for specialized Sleep Medicine care has contributed to waiting times that hinder timely access to care.

These **Terms of Reference establish an Integrated and Decentralized Model for the Diagnosis, Treatment and Follow-up of OSA in Primary Health Care (PHC)** based on the identification of individuals at increased risk of OSA and the performance of home-based cardiorespiratory sleep studies in appropriately selected individuals, through structured coordination between PHC and Hospital Care.

The model is coordinated by a **Virtual Sleep Unit (VSU)**, integrated within the Pulmonology Department and comprising a team with expertise in Sleep Medicine, including a physician, a Sleep Technician (Higher Diagnostic and Therapeutic Technician in Cardiorespiratory Diagnostics) and administrative support, with the possibility of integrating other healthcare professionals. PHC is responsible for identifying clinical suspicion and following up eligible individuals, while the VSU ensures clinical supervision, diagnostic validation, therapeutic decision-making, and monitoring of care pathways.

Implementation of the model includes defined eligibility and exclusion criteria, use of the STOP-Bang questionnaire, performance of level III home-based cardiorespiratory sleep studies, and the use of clinical algorithms to guide diagnosis and treatment. Continuous positive airway pressure therapy (CPAP/APAP) and its follow-up are integrated into a care pathway within PHC.

The model aims to improve accessibility and response times, promote proximity of care, reduce the need for hospital referral of eligible individuals, ensure clinical quality and safety, and contribute to more efficient use of National Health Service resources.

Implementation will be carried out through pilot projects subject to monitoring, evaluation, and audit, using activity, quality, outcomes, and safety indicators to assess effectiveness, sustainability, and potential wider implementation across the National Health Service.

CONSIDERAÇÕES PRÉVIAS

Nos termos do disposto no n.º 9 do Despacho n.º 7471/2026, de 15 de junho, são estabelecidos os presentes Termos de Referência para os projetos-piloto do Modelo Integrado e Descentralizado de Diagnóstico, Tratamento e Seguimento da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), em contexto de Cuidados de Saúde Primários.

1. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

A.

A Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) é uma doença respiratória crónica caracterizada por episódios recorrentes de colapso parcial ou completo da via aérea superior durante o sono, originando hipoxia intermitente, fragmentação do sono e alterações fisiopatológicas que condicionam um aumento do risco cardiovascular, metabólico e neuro cognitivo. A doença constitui atualmente um importante problema de saúde pública, pela sua elevada prevalência, pelo impacto na qualidade de vida e pela significativa utilização de recursos de saúde.¹⁻³

Estima-se que mais de 15 % da população adulta portuguesa apresente SAOS clinicamente significativa, com impacto relevante na morbilidade cardiovascular, no risco de acidentes rodoviários e laborais e na qualidade de vida, existindo uma proporção substancial de casos por diagnosticar.

O diagnóstico e tratamento atempados reduzem a morbilidade, melhoram os resultados em saúde e contribuem para uma utilização mais eficiente dos recursos do Serviço Nacional de Saúde.¹⁻⁵

B.

O aumento da prevalência da SAOS, associado ao envelhecimento da população e ao aumento da prevalência da obesidade, tem determinado uma crescente procura de cuidados diferenciados em Medicina do Sono, originando tempos de espera incompatíveis com uma resposta assistencial atempada.

As recomendações internacionais defendem a reorganização dos cuidados através de modelos integrados, baseados na estratificação clínica do risco, na realização de estudos cardiorrespiratórios domiciliários em pessoas adequadamente selecionadas, na utilização de telemonitorização e na articulação funcional entre os Cuidados de Saúde Primários e os Cuidados Hospitalares, assegurando supervisão especializada e percursos assistenciais estruturados.⁶⁻⁹

Neste contexto, a descentralização do diagnóstico, tratamento e seguimento clínico para os Cuidados de Saúde Primários, mantendo a governação clínica através de uma Unidade Virtual de Sono integrada na estrutura hospitalar de referência, coordenada por especialistas hospitalares, constitui um modelo organizativo alinhado com os princípios da integração de cuidados, da proximidade, da sustentabilidade e da transformação digital do Serviço Nacional de Saúde.⁷⁻¹⁰

C.

A evidência científica demonstra que os estudos cardiorrespiratórios domiciliários (nível III) apresentam desempenho diagnóstico adequado em adultos com elevada probabilidade clínica de SAOS e ausência de comorbilidades complexas, quando integrados em programas organizados e sujeitos a validação clínica por equipas diferenciadas.⁶⁻⁸

A terapêutica com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP) permanece o tratamento de primeira linha da SAOS moderada a grave, estando associada à redução da sonolência diurna, melhoria da qualidade de vida, controlo sintomático e redução do risco de complicações cardiovasculares quando existe adequada adesão terapêutica.⁵⁻⁷

Os modelos organizativos integrados contribuem para reduzir tempos de espera, melhorar a acessibilidade e racionalizar a utilização dos recursos hospitalares, mantendo elevados padrões de qualidade e segurança clínica.⁷⁻¹¹

1. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

D.

O projeto-piloto desenvolvido na Unidade Local de Saúde de Santa Maria, financiado pelo projeto europeu INNOBICS-SAHS, demonstrou a viabilidade, exequibilidade e sustentabilidade de um modelo integrado de diagnóstico, tratamento e seguimento da SAOS nos Cuidados de Saúde Primários. Os resultados obtidos evidenciaram melhoria da acessibilidade, redução dos tempos de resposta, menor necessidade de referência hospitalar e maior eficiência na utilização dos recursos. Esta experiência constitui um suporte técnico para a implementação dos projetos-piloto previstos nos presentes Termos de Referência e para a avaliação da sua eventual generalização ao Serviço Nacional de Saúde.¹²

2. MODELO DE ORGANIZAÇÃO ASSISTENCIAL

2.1. O modelo assenta na integração de cuidados, através da descentralização do diagnóstico, do tratamento e do seguimento das pessoas com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) para os Cuidados de Saúde Primários;

2.2. O diagnóstico, o tratamento e o seguimento das pessoas elegíveis são realizados predominantemente nos Cuidados de Saúde Primários, sendo a governação clínica assegurada por uma Unidade Virtual de Sono de âmbito hospitalar.

2.3. O modelo assenta na presença de um técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia, com formação específica em Medicina do Sono, sediado nos Cuidados de Saúde Primários, responsável pela operacionalização do percurso assistencial, em articulação permanente com a Unidade Virtual de Sono;

2.4. O técnico superior de diagnóstico e terapêutica desenvolve a sua atividade nos Cuidados de Saúde Primários sob supervisão clínica da Unidade Virtual de Sono, aplicando os algoritmos diagnósticos e terapêuticos definidos nos presentes Termos de Referência e assegurando a articulação permanente com a equipa clínica da Unidade Virtual de Sono;

2.5. A Unidade Virtual de Sono assegura a governação clínica do modelo integrado, através da supervisão clínica especializada, das decisões diagnósticas e terapêuticas, da atualização dos algoritmos clínicos e da monitorização contínua da qualidade da prestação de cuidados.

2.6. O modelo envolve, de forma articulada:

- a. Os Cuidados de Saúde Primários;
- b. Os Cuidados Hospitalares através de uma equipa com diferenciação em Medicina do Sono, integrada no Serviço de Pneumologia e organizados através de uma Unidade Virtual de Sono;
- c. Os profissionais de saúde envolvidos no percurso assistencial, designadamente médicos, técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica, enfermeiros e outros profissionais cuja intervenção seja necessária;
- d. As entidades prestadoras de cuidados de saúde responsáveis pelo fornecimento dos Cuidados Respiratórios Domiciliários e pelo respetivo acompanhamento, quando aplicável;

2.7. Cada Unidade Local de Saúde deve assegurar mecanismos formais de coordenação clínica e organizacional entre os diferentes intervenientes, garantindo a continuidade, a integração e a segurança do percurso assistencial.

3. OBJETIVOS

O modelo previsto nos Termos de Referência prossegue os seguintes objetivos:

- 3.1.** Melhorar o acesso ao diagnóstico, tratamento e seguimento da SAOS, através da prestação de cuidados nos Cuidados de Saúde Primários;
- 3.2.** Reduzir os tempos de espera para a realização dos estudos cardiorrespiratórios do sono (nível III), a confirmação diagnóstica e o início da terapêutica;
- 3.3.** Promover um percurso assistencial integrado, coordenado e centrado na pessoa, assegurando a continuidade dos cuidados entre os diferentes níveis de prestação;
- 3.4.** Reduzir a necessidade de referenciação hospitalar das pessoas elegíveis para diagnóstico, tratamento e seguimento da SAOS, garantindo simultaneamente a diferenciação clínica necessária através da Unidade Virtual de Sono;
- 3.5.** Reforçar a articulação funcional entre os Cuidados de Saúde Primários e os Cuidados Hospitalares, através da Unidade Virtual de Sono;
- 3.6.** Melhorar a adesão terapêutica, os resultados em saúde, a experiência da pessoa e a qualidade da prestação de cuidados.

4. POPULAÇÃO ELEGÍVEL E CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

4.1. São elegíveis para integração no modelo as pessoas adultas (idade igual ou superior a 18 anos) desde que cumpram os seguintes critérios:

- a. Suspeita clínica fundamentada de SAOS;
- b. Ausência de critérios de exclusão;
- c. Pontuação no questionário **STOP-Bang** ≥ 3 ;
- d. Possibilidade de cumprimento do percurso assistencial definido;
- e. Consentimento para integração no modelo e para o tratamento dos dados pessoais e clínicos, nos termos da legislação aplicável.

4.2. A decisão de inclusão deve ser registada no processo clínico eletrónico, devendo ser assegurada a rastreabilidade das diferentes etapas do percurso assistencial.

5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

5.1. Devem ser referenciadas diretamente para Consulta Hospitalar de Medicina do Sono, conforme a organização funcional da respectiva Unidade Local de Saúde, as pessoas que apresentem um ou mais dos seguintes critérios:

- a. Tratamento prévio ou atual com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP);
- b. Tratamento prévio com dispositivo de avanço mandibular;
- c. Cirurgia prévia das vias aéreas superiores para tratamento da SAOS;
- d. Utilização crónica de opioides;
- e. Dependência alcoólica;
- f. Gravidez;
- g. Insuficiência renal em programa regular de diálise;
- h. Doença psiquiátrica grave descompensada;
- i. Síndrome de obesidade-hipoventilação;
- j. Insuficiência respiratória aguda ou crónica clinicamente relevante;
- k. Insuficiência cardíaca descompensada ou outras situações de elevada complexidade clínica cardiovascular ou respiratória;
- l. Necessidade previsível de ventilação não invasiva ou de outras modalidades terapêuticas diferenciadas;
- m. Doenças neuromusculares com repercussão respiratória significativa;
- n. Suspeita de outras perturbações do sono, designadamente apneia central do sono, que exijam diferenciação especializada;
- o. Outras situações que, por decisão clínica fundamentada, justifiquem avaliação ou acompanhamento hospitalar especializado.

6. IDENTIFICAÇÃO DA SUSPEITA CLÍNICA

6.1. A identificação da suspeita clínica de Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS) compete aos médicos de Medicina Geral e Familiar, no âmbito da prestação de Cuidados de Saúde Primários;

6.2. A avaliação clínica inicial deve incluir, sempre que aplicável:

- a. História clínica dirigida;
- b. Avaliação dos sintomas diurnos e noturnos;
- c. Identificação de fatores de risco e comorbilidades;
- d. Exame objetivo, incluindo índice de massa corporal (IMC), perímetro cervical e pressão arterial.

6.3. Sempre que estejam reunidos os critérios de elegibilidade previstos nos presentes Termos de Referência, a pessoa deve ser referenciada para o técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia, sediado nos Cuidados de Saúde Primários, para prosseguimento das etapas subseqüentes do percurso assistencial.

7. COMPETÊNCIAS DO TÉCNICO SUPERIOR DE DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA DA ÁREA DE CARDIOPNEUMOLOGIA

7.1. O técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia é o profissional responsável pela operacionalização do percurso assistencial das pessoas integradas no modelo, incluindo a aplicação dos critérios de elegibilidade para a realização dos estudos cardiorrespiratórios do sono, o acompanhamento técnico da terapêutica e a monitorização da eficácia e da adesão ao tratamento da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS), desenvolvendo a sua atividade nos Cuidados de Saúde Primários, sob supervisão clínica da Unidade Virtual de Sono e de acordo com os algoritmos definidos nos presentes Termos de Referência.

7.2. Compete ao técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia:

- a. Verificar o cumprimento dos critérios de elegibilidade e exclusão previstos nos presentes Termos de Referência;
- b. Aplicar os instrumentos de avaliação e estratificação clínica definidos, designadamente o questionário STOP-Bang e a Escala de Sonolência de Epworth;
- c. Avaliar a elegibilidade para realização de estudo cardiorrespiratório do sono (nível III), no domicílio, de acordo com os algoritmos clínicos constantes dos presentes Termos de Referência;
- d. Realizar os estudos cardiorrespiratórios do sono (nível III) no domicílio, no âmbito das suas competências profissionais;
- e. Instruir a pessoa quanto à correta utilização do equipamento e aos procedimentos necessários para a realização do exame;
- f. Proceder à análise técnica e à validação da qualidade técnica dos estudos cardiorrespiratórios do sono (nível III);
- g. Aplicar os algoritmos assistenciais previstos nos presentes Termos de Referência, no âmbito das suas competências profissionais;
- h. Assegurar a educação da pessoa relativamente à SAOS, às medidas gerais de intervenção e à correta utilização da terapêutica prescrita;
- i. Analisar os relatórios de monitorização da terapêutica com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP) remetidos pela entidade prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários e, exclusivamente quando sejam identificadas situações de alerta definidas no Anexo IV, promover as intervenções previstas nos algoritmos assistenciais e articular com a Unidade Virtual de Sono;
- j. Registar toda a atividade técnica desenvolvida no processo clínico eletrónico e nos sistemas de informação utilizados pelo modelo;

7. COMPETÊNCIAS

- k. Articular, de forma permanente, com o médico de família, a Unidade Virtual de Sono e a entidade prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários, sempre que sejam identificadas situações que justifiquem reavaliação clínica ou alteração do plano terapêutico.

8. UNIDADE VIRTUAL DE SONO

8.1. A Unidade Virtual de Sono (UVS) de âmbito hospitalar, integrada no Serviço de Pneumologia, constitui a estrutura funcional de governação clínica do modelo integrado, responsável pela coordenação, supervisão clínica e articulação funcional entre os Cuidados de Saúde Primários e os Cuidados Hospitalares.

8.2. A Unidade Virtual de Sono deve ser constituída, no mínimo, por:

- a. Um médico com diferenciação em Medicina do Sono, que assegura a coordenação clínica da Unidade;
- b. Um técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia, com formação específica em Medicina do Sono;
- c. Um Assistente Técnico (AT), responsável pelo apoio administrativo e pela coordenação operacional dos circuitos assistenciais.

8.3. A Unidade Virtual de Sono pode integrar outros profissionais de saúde, designadamente enfermeiros, médicos de diferentes especialidades com diferenciação em Medicina do Sono e outros profissionais cuja participação seja considerada necessária.

8.4. Compete à Unidade Virtual de Sono:

- a. Interpretar e validar os estudos cardiorrespiratórios do sono (nível III);
- b. Confirmar o diagnóstico de Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono (SAOS);
- c. Definir o plano terapêutico e de seguimento;
- d. Proceder, quando indicado, à prescrição eletrónica inicial da terapêutica com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP), no âmbito dos Cuidados Respiratórios Domiciliários;
- e. Assegurar a supervisão clínica da atividade dos técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia e de outros profissionais de saúde integrados no modelo;
- f. Assegurar a aplicação uniforme dos algoritmos diagnósticos, terapêuticos e de seguimento definidos nos presentes Termos de Referência;
- g. Avaliar as situações de alerta referenciadas pelos técnicos superiores de diagnóstico e terapêutica e decidir sobre a necessidade de reavaliação clínica, alteração do plano terapêutico ou referenciação hospitalar;
- h. Apoiar tecnicamente os profissionais envolvidos no modelo integrado e promover a uniformização dos procedimentos clínicos;
- i. Atualizar os algoritmos diagnósticos, terapêuticos e de seguimento, de acordo com a melhor evidência científica disponível;

8. UNIDADE VIRTUAL DE SONO

- j. Monitorizar os indicadores de atividade, qualidade, resultados e segurança do modelo;
- k. Assegurar a articulação funcional entre os Cuidados de Saúde Primários, a entidade prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários e os restantes níveis de cuidados, garantindo a continuidade e integração do percurso assistencial;
- l. Promover a formação e atualização técnico-científica dos profissionais envolvidos no modelo.
- m. A Unidade Virtual de Sono assegura a definição dos requisitos técnicos e clínicos e a adequação dos equipamentos de nível III utilizados nos Cuidados de Saúde Primários para a realização dos estudos cardiorrespiratórios do sono.
- n. Os equipamentos utilizados no modelo devem:
 - » permitir a realização de estudos cardiorrespiratórios do sono no domicílio, com registo de, pelo menos, quatro canais fisiológicos: fluxo aéreo, esforço respiratório, saturação periférica de oxigénio (SpO₂) e frequência cardíaca ou eletrocardiograma (ECG);
 - » assegurar a qualidade e integridade dos dados e a sua transferência para a Unidade Virtual de Sono para validação e interpretação clínica;
 - » cumprir os requisitos regulamentares aplicáveis aos dispositivos médicos.

8.5. Compete ao Assistente Técnico da Unidade Virtual de Sono:

- a. Assegurar o apoio administrativo ao funcionamento da Unidade Virtual de Sono;
- b. Gerir o agendamento das atividades da Unidade Virtual de Sono, em articulação com os Cuidados de Saúde Primários e os serviços hospitalares;
- c. Assegurar a tramitação administrativa dos processos clínicos e respetiva documentação;
- d. Apoiar a monitorização do percurso assistencial, garantindo a rastreabilidade das diferentes etapas do processo;
- e. Efetuar os registos administrativos necessários nos sistemas de informação utilizados pelo modelo;
- f. Apoiar a recolha, consolidação e comunicação dos indicadores de atividade e desempenho definidos para o projeto piloto;
- g. Assegurar a articulação administrativa com as entidades prestadoras de Cuidados Respiratórios Domiciliários, quando aplicável;
- h. Apoiar a organização das reuniões da Unidade Virtual de Sono, incluindo convocatórias, atas e arquivo documental;
- i. Executar outras tarefas de natureza administrativa indispensáveis ao regular funcionamento da Unidade Virtual de Sono.

9. PERCURSO ASSISTENCIAL E RESPONSABILIDADE CLÍNICA

9.1. O diagnóstico, tratamento e seguimento das pessoas integradas no modelo devem obedecer aos algoritmos clínicos e fluxograma constantes dos Anexos aos presentes Termos de Referência;

9.2. Os algoritmos clínicos definem o percurso assistencial, os critérios de elegibilidade e exclusão, os procedimentos diagnósticos, os critérios de confirmação diagnóstica, o plano terapêutico, o seguimento clínico e os critérios de referenciação para avaliação especializada;

9.3. A realização do estudo cardiorrespiratório do sono (nível III) domiciliário obedece ao percurso assistencial e aos algoritmos clínicos constantes dos Anexos aos presentes Termos de Referência;

9.4. A responsabilidade clínica pelas decisões diagnósticas e terapêuticas compete ao médico da Unidade Virtual de Sono.

9.5. O técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área da cardiopneumologia exerce a sua atividade de acordo com as competências legalmente atribuídas e sob supervisão clínica da Unidade Virtual de Sono.

9.6. O médico de Medicina Geral e Familiar mantém a responsabilidade pelo acompanhamento global da pessoa integrada no modelo, sem prejuízo das competências da Unidade Virtual de Sono.

10. VALIDAÇÃO, CONFIRMAÇÃO DIAGNÓSTICA E DECISÃO TERAPÊUTICA

10.1. Os estudos cardiorrespiratórios do sono (nível III) realizados no âmbito do presente modelo são objeto de análise técnica pelo técnico superior de diagnóstico e terapêutica da área de cardiopneumologia e de validação e interpretação clínica por um médico da Unidade Virtual de Sono com diferenciação em Medicina do Sono;

10.2. A confirmação diagnóstica compete à Unidade Virtual de Sono e deve resultar da integração da informação clínica, dos resultados dos estudos cardiorrespiratórios do sono (nível III) e de outros elementos considerados relevantes para a decisão clínica;

10.3. Após confirmação diagnóstica, compete à Unidade Virtual de Sono definir o plano terapêutico, proceder, quando indicado, à prescrição inicial da terapêutica por pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP) e estabelecer o respetivo plano de seguimento clínico;

10.4. O relatório clínico deve ser integrado no processo clínico eletrónico e disponibilizado aos profissionais envolvidos no percurso assistencial, assegurando a continuidade, articulação e qualidade da prestação de cuidados;

10.5. As situações clínicas que não se enquadrem nos algoritmos diagnósticos e terapêuticos definidos nos presentes Termos de Referência ou que suscitem dúvidas diagnósticas ou terapêuticas devem ser objeto de avaliação individualizada pela Unidade Virtual de Sono.

11. MONITORIZAÇÃO

11.1. A implementação dos projetos-piloto deve ser monitorizada através dos indicadores constantes do Anexo VII;

11.2. A monitorização deve permitir avaliar, designadamente:

- a. Acessibilidade;
- b. Qualidade assistencial;
- c. Resultados clínicos;
- d. Adesão terapêutica;
- e. Eficiência organizacional.

11.3. Os indicadores de monitorização devem incluir, pelo menos, indicadores de atividade, qualidade, resultados e segurança, conforme definidos no Anexo VII, sendo analisados trimestralmente pela Unidade Local de Saúde e comunicados à Direção-Geral da Saúde.

12. FORMAÇÃO

12.1. As ULS devem assegurar programas de formação dirigidos aos profissionais envolvidos na implementação do modelo.

12.2. A formação deve abranger os procedimentos clínicos, organizativos e tecnológicos necessários ao desenvolvimento dos projetos-piloto.

12.3. A participação nas ações de formação constitui requisito para a integração dos profissionais nos projetos-piloto, nos termos definidos pela Direção-Geral da Saúde.

13. AVALIAÇÃO

13.1. Os projetos-piloto são objeto de avaliação periódica pela Direção-Geral da Saúde.

13.2. A avaliação deve considerar os resultados clínicos, organizacionais, económicos, a satisfação das pessoas e dos profissionais envolvidos, constituindo fundamento para a eventual generalização do modelo ao Serviço Nacional de Saúde.

14. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E AVALIAÇÃO

14.1. Todas as atividades desenvolvidas no âmbito do presente modelo devem ser registradas nos sistemas de informação em utilização no Serviço Nacional de Saúde, assegurando a rastreabilidade do percurso assistencial;

14.2. O tratamento dos dados pessoais e clínicos deve respeitar a legislação aplicável;

14.3. Os projetos-piloto estão sujeitos a monitorização e avaliação, com vista à verificação do cumprimento dos presentes Termos de Referência e à melhoria contínua da qualidade dos cuidados.

15. DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1. Os presentes Termos de Referência entram em vigor na data da sua publicação;

15.2. A Direção-Geral da Saúde acompanha, monitoriza e avalia a implementação dos projetos-piloto.

Rita Sá Machado
Diretora-Geral da Saúde

REFERÊNCIAS

1. Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, Heinzer R, Ip MSM, Morrell MJ, *et al*. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. *Lancet Respir Med*. 2019;7(8):687-98.
2. Lévy P, Kohler M, McNicholas WT, Barbé F, McEvoy RD, Somers VK, *et al*. Obstructive sleep apnoea syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2015; 1:15015.
3. Mediano O, González Mangado N, Montserrat JM, Alonso-Álvarez ML, Almendros I, Alonso-Fernández A, *et al*. International consensus document on obstructive sleep apnea. *Arch Bronconeumol*. 2022;58(Suppl 1):T52-T68.
4. Patil SP, Ayappa IA, Caples SM, Kimoff RJ, Patel SR, Harrod CG. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *J Clin Sleep Med*. 2019;15(2):335-43.
5. Rodrigues AP, Pinto P, Nunes B, Bárbara C. Obstructive sleep apnea: epidemiology and portuguese patients profile. *Rev Port Pneumol* (2006). 2017;23(2):57-61. doi: 10.1016/j.rppnen.2017.01.002.
6. Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, Kuhlmann DC, Mehra R, Ramar K, *et al*. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea. *J Clin Sleep Med*. 2017;13(3):479-504.
7. Donovan LM, Shah A, Chai-Coetzer CL, Barbé F, Ayas NT, Kapur VK. Redesigning care for obstructive sleep apnea. *Chest*. 2020;157(4):966-76.
8. Suárez-Girón M, Bonsignore MR, Montserrat JM. New organisation for follow-up and assessment of treatment efficacy in sleep apnoea. *Eur Respir Rev*. 2019;28(153):190059.
9. World Health Organization. Framework on Integrated People-Centred Health Services. Geneva: WHO; 2016.
10. World Health Organization. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: WHO; 2021.
11. Chai-Coetzer CL, Antic NA, McEvoy RD. Ambulatory models of care for obstructive sleep apnea. *Respirology*. 2013;18(4):605-615.
12. Direção-Geral da Saúde. Relatório do Projeto-Piloto: Gestão da Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono nos Cuidados de Saúde Primários através de uma Unidade Virtual de Sono: um modelo integrado e sustentável. Lisboa: DGS; 2025. Documento interno da Direção-Geral da Saúde. Não publicado.

ANEXOS OPERACIONAIS

Integram os presentes Termos de Referência os seguintes anexos operacionais:

Anexo I: Questionário Clínico de Avaliação Inicial da Pessoa com Suspeita de SAOS

Anexo II: Elegibilidade para o Percurso da SAOS nos Cuidados de Saúde Primários

Anexo III: Decisão clínica e local de seguimento após estudo cardiorrespiratório do Sono

Anexo IV: Protocolo de Acompanhamento Técnico das Pessoas em Terapêutica com Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP/APAP)

Anexo V: Fluxograma do percurso assistencial

Anexo VI: Responsabilidades dos Intervenientes

Anexo VII: Indicadores de Monitorização

Anexo VIII: Acrónimos

ANEXO I Questionário Clínico de Avaliação Inicial da Pessoa com Suspeita de SAOS

A. Identificação

B. Sintomas

SINTOMA	SIM	NÃO
Roncopatia habitual	☐	☐
Pausas respiratórias observadas	☐	☐
Sono não reparador	☐	☐
Sonolência diurna excessiva	☐	☐
Cefaleias matinais	☐	☐
Noctúria	☐	☐
Despertares frequentes	☐	☐
Dificuldade de concentração	☐	☐

C. Dados antropométricos e fatores de risco

ITEM	VALOR
Peso	_____ kg
Altura	_____ cm
IMC	_____ kg/m ²
Mallampati	_____
Circunferência cervical	_____ cm
Pressão arterial	_____ mmHg

D. Comorbilidades

☐	Hipertensão arterial
☐	Diabetes <i>mellitus</i>
☐	Doença coronária
☐	Insuficiência cardíaca
☐	AVC
☐	Fibrilhação auricular
☐	DPOC
☐	Asma
☐	Outra: _____

E. Hábitos

TABAGISMO
☐ Nunca
☐ Ex-fumador
☐ Fumador
ÁLCOOL
☐ Não
☐ Sim

F. Escala de Sonolência de Epworth

Pontuação: _____ /24

G. STOP-Bang* (versão validada para Portugal)Para cada resposta afirmativa atribui-se **1 ponto**.

ITEM	PERGUNTA	SIM	NÃO
S – Roncopatia	Ronca habitualmente?	☐	☐
T – Cansaço	Sente-se frequentemente cansado(a), fatigado(a) ou sonolento(a) durante o dia?	☐	☐
O – Apneias observadas	Alguém observou pausas na sua respiração durante o sono?	☐	☐
P – Pressão arterial	Tem ou é tratado(a) para hipertensão arterial?	☐	☐
B – IMC	IMC > 35 kg/m ² ?	☐	☐
A – Idade	Idade > 50 anos?	☐	☐
N – Circunferência cervical	Circunferência cervical > 40 cm?	☐	☐
G – Sexo	Sexo masculino?	☐	☐

Pontuação STOP-Bang: _____ /8

* Rebelo-Marques A, Vicente C, Valentim B, Agostinho M, Pereira R, Teixeira MF, Moita J. STOP-Bang questionnaire: the validation of a Portuguese version as a screening tool for obstructive sleep apnea (OSA) in primary care. Sleep Breath. 2018 Sep;22(3):757-765. doi: 10.1007/s11325-017-1608-0.

H. Outros elementos clínicos relevantes

História de acidente ou quase acidente de viação associado a sonolência diurna excessiva:

☐ Sim ☐ Não

Medicação com potencial efeito sobre o sono ou sonolência diurna (benzodiazepinas, hipnóticos, opioides e outros fármacos sedativos) em curso:

☐ Não ☐ Sim

Qual: _____

ANEXO II Elegibilidade para o Percurso nos Cuidados de Saúde Primários

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	SIM	NÃO
Idade ≥ 18 anos	☐	☐
STOP-Bang ≥ 3	☐	☐
Suspeita clínica de SAOS	☐	☐
Capacidade para realizar estudo domiciliário	☐	☐
Consentimento para integração no modelo e tratamento de dados pessoais	☐	☐

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	SIM	NÃO
Tratamento prévio ou atual com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP/APAP)	☐	☐
Tratamento prévio com dispositivo de avanço mandibular	☐	☐
Cirurgia prévia das vias aéreas superiores para tratamento da SAOS	☐	☐
Utilização crónica de opioides;	☐	☐
Dependência alcoólica	☐	☐
Gravidez	☐	☐
Insuficiência renal em programa regular de diálise	☐	☐
Doença psiquiátrica grave descompensada	☐	☐
Síndrome de obesidade-hipoventilação	☐	☐
Insuficiência respiratória aguda ou crónica clinicamente relevante	☐	☐
Insuficiência cardíaca descompensada ou outras situações de elevada complexidade clínica cardiovascular ou respiratória	☐	☐
Necessidade previsível de ventilação não invasiva ou de outras modalidades terapêuticas diferenciadas	☐	☐
Doenças neuromusculares com repercussão respiratória significativa	☐	☐
Suspeita de outras perturbações do sono, designadamente apneia central do sono, que exijam diferenciação especializada	☐	☐
Outras situações que, por decisão clínica fundamentada, justifiquem avaliação ou acompanhamento hospitalar especializado	☐	☐

Decisão

- ☐ Elegível para estudo domiciliário
- ☐ Referenciação direta para Consulta Hospitalar de Medicina do Sono

ANEXO III Decisão clínica e local de seguimento após estudo cardiopulmonar do sono

RESULTADO DIAGNÓSTICO (IAH)	DECISÃO CLÍNICA	LOCAL DE SEGUIMENTO
< 5 eventos/hora Sem critérios diagnósticos de SAOS	Excluir SAOS ou investigação complementar, quando indicada	Cuidados de Saúde Primários com referência para Consulta Hospitalar de Medicina do Sono, quando indicado
5–14,9 eventos/hora SAOS ligeiro	Avaliação individual, medidas gerais e tratamento quando indicado	Cuidados de Saúde Primários
15–29,9 eventos/hora SAOS moderado	Confirmação diagnóstica e tratamento com CPAP/APAP*	Cuidados de Saúde Primários
≥ 30 eventos/hora SAOS grave	Confirmação diagnóstica e tratamento com CPAP/APAP	Cuidados de Saúde Primários

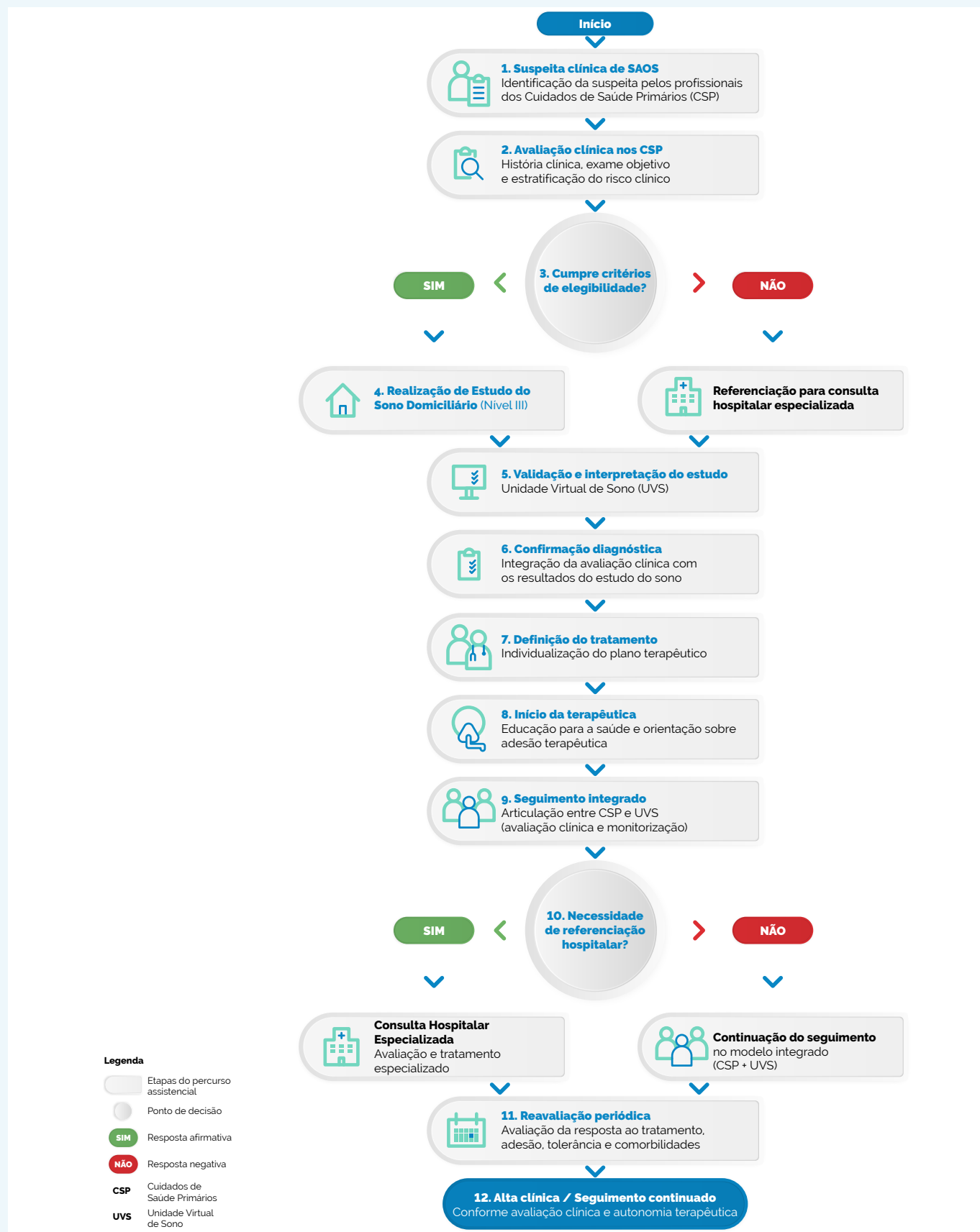
Legenda: IAH – Índice de Apneia-Hipopneia

* A partir de IAH ≥15/h, a terapêutica com pressão positiva (CPAP/APAP) constitui a opção terapêutica de referência, devendo a decisão terapêutica ser individualizada pelo médico da Unidade Virtual de Sono

ANEXO IV Protocolo de Acompanhamento Técnico das Pessoas em Terapêutica com Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP/APAP)

COMPONENTE	DESCRIÇÃO
Objetivo	Definir a articulação entre a entidade prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários, os Cuidados de Saúde Primários e a Unidade Virtual de Sono no acompanhamento das pessoas em terapêutica com CPAP/APAP.
Acompanhamento da terapêutica	A entidade prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários assegura a instalação do equipamento, o acompanhamento técnico de rotina e a monitorização da terapêutica, remetendo periodicamente aos Cuidados de Saúde Primários os respetivos relatórios de monitorização.
Situações de alerta	Não adesão à terapêutica; persistência de eventos respiratórios residuais; intolerância ou efeitos adversos; persistência ou agravamento da sintomatologia; outras situações previstas nos algoritmos assistenciais.
Intervenção do Técnico superior de diagnóstico e terapêutica	Perante situações de alerta, avaliar a situação, articular com a entidade prestadora de Cuidados Respiratórios Domiciliários para resolução de problemas técnicos ou reforço da adesão e, quando aplicável, referenciar a pessoa para a Unidade Virtual de Sono.

ANEXO V Fluxograma do percurso assistencial



ANEXO VI Responsabilidades dos Intervenientes

INTERVENIENTE	RESPONSABILIDADES
Cuidados de Saúde Primários	Identificação da suspeita clínica, referenciação para estudo do sono e seguimento clínico
Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica	Realização e análise técnica do estudo cardiorrespiratório do sono, aplicação dos algoritmos clínicos, educação da pessoa e articulação com a Unidade Virtual de Sono
Unidade Virtual de Sono	Validação clínica, confirmação diagnóstica, decisão terapêutica, supervisão clínica e monitorização
Consulta Hospitalar de Medicina do Sono	Referenciação de pessoas excluídas do modelo ou com situações clínicas complexas
Entidade prestadora de CRD	Fornecimento do equipamento CPAP/APAP, educação para utilização, telemonitorização e manutenção

Legenda: CRD - Cuidados Respiratórios Domiciliários

ANEXO VII Indicadores de Monitorização

A monitorização dos indicadores constantes do presente Anexo deve ser efetuada trimestralmente por cada Unidade Local de Saúde participante e reportada à Direção-Geral da Saúde, para efeitos de acompanhamento e avaliação dos projetos-piloto.

DIMENSÃO	INDICADOR	META
Atividade	Pessoas integradas no modelo	A monitorizar
Atividade	Tempo entre referenciação e realização do estudo do sono	≤ 30 dias
Qualidade	Estudos cardiorrespiratórios do sono tecnicamente válidos	≥ 95%
Qualidade	Pessoas com diagnóstico confirmado e plano terapêutico definido	≥ 95%
Resultados	Tempo entre diagnóstico e início da terapêutica	≤ 30 dias
Resultados	Adesão à terapêutica com CPAP/APAP aos 6 meses	≥ 70%
Resultados	Pessoas com diagnóstico, tratamento e seguimento efetuados integralmente nos Cuidados de Saúde Primários, sem necessidade de referenciação hospitalar	≥ 70%
Segurança	Referenciações hospitalares adequadas, de acordo com os critérios definidos nos presentes Termos de Referência	≥ 95%

ANEXO VIII Acrónimos

ACRÓNIMO	DESIGNAÇÃO
AASM	<i>American Academy of Sleep Medicine</i>
APAP	<i>Auto-Adjusting Positive Airways Pressure (Auto-CPAP)</i>
AT	Assistente Técnico
CH	Cuidados Hospitalares
CPAP	<i>Continuous Positive Airways Pressure</i>
CRD	Cuidados Respiratórios Domiciliários
CSP	Cuidados de Saúde Primários
DGS	Direção-Geral da Saúde
ERS	<i>European Respiratory Society</i>
ESS	Escala de Sonolência de Epworth
IAH	Índice de Apneia-Hipopneia
IMC	Índice de Massa Corporal
MGF	Medicina Geral e Familiar
SAOS	Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono
SNS	Serviço Nacional de Saúde
TSDT	Técnico Superior de Diagnóstico e Terapêutica
ULS	Unidade Local de Saúde
UVS	Unidade Virtual de Sono

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45

1049-005 Lisboa | Portugal

Tel.: +351 218 430 500

Fax: +351 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

pndr@dgs.min-saude.pt