

NOTA TÉCNICA

IDENTIFICAÇÃO DA REQUISIÇÃO

CÂMARA/VARA: Única

COMARCA: Taiobeiras

I – DADOS COMPLEMENTARES À REQUISIÇÃO:

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: 2026.0009918

IDADE: 31 anos

Sexo: feminino

DOENÇA(S) INFORMADA(S): G47.3, Q77.4, E34.3, J98.0

PEDIDO DA AÇÃO: CPAP Air Sense 10, autaset com umidificador Resmed e máscara nasal Airfit N30i.

FINALIDADE / INDICAÇÃO: Como estratégia auxiliar / complementar de suporte ventilatório não invasivo, para o tratamento de paciente com diagnóstico de Síndrome da apneia / hipopneia do sono grave, e doença pulmonar restritiva relacionado ao nanismo.

II – PERGUNTAS DO JUÍZO:

Pelo presente, solicito a elaboração, com a máxima urgência de análise técnica acerca da urgência do fornecimento da tecnologia assistiva (CPAP) e da adequação mercadológica dos orçamentos anexados.

R.: O CPAP é um dos dispositivos mais recomendados para o tratamento de distúrbios respiratórios, fornecendo um fluxo positivo e contínuo de ar durante a noite, evitando que as vias respiratórias fiquem obstruídas durante o sono. Na prescrição, o médico deve indicar o tipo de equipamento, as definições dos parâmetros, a escolha de interface, o uso de umidificação e outros recursos tecnológicos.

O conjunto atual de evidências posiciona o CPAP como o tratamento de referência para o manejo de adultos com Síndrome da Apneia-Hipopneia Obstrutiva do Sono (SAHOS) moderada a grave, especialmente em pacientes sintomáticos.

Há evidência (ensaios clínicos randomizados e metanálises) de que o uso do CPAP reduz eventos respiratórios, melhora a oxigenação, diminui a sonolência diurna e melhora a qualidade de vida. Os benefícios sobre

desfechos cardiovasculares maiores e mortalidade permanecem menos consistentes e parecem depender, em parte, da adesão ao tratamento. As evidências científicas de nível I, recomendação forte, apontam que a eficácia real do CPAP é dose-dependente. Os benefícios clínicos se consolidam de forma robusta quando o paciente atinge uma adesão mínima de ≥ 4 horas de uso por noite em pelo menos 70% dos dias.

Grandes ensaios clínicos, como o Estudo SAVE, mostraram que o CPAP não reduziu significativamente o desfecho cardiovascular composto na população estudada quando a adesão média foi relativamente baixa.

Até o momento não existe demonstração consistente de redução de mortalidade em todos os pacientes com SAHOS tratados com CPAP. Estudos observacionais sugerem benefício, mas os ensaios clínicos randomizados não demonstraram redução inequívoca da mortalidade global. Não há evidências conhecidas sobre o uso de CPAP em longo prazo.

*“... No entanto, há uma falta de consenso em relação ao tratamento para melhorar os desfechos de doenças cardiovasculares (DCV), particularmente em vista dos resultados negativos de vários ensaios clínicos randomizados que não indicaram benefício da terapia com pressão positiva nas vias aéreas sobre eventos cardiovasculares primários e secundários. Esses ensaios clínicos randomizados foram limitados pela adesão sub-ótima à pressão positiva nas vias aéreas, pelo uso de desfechos cardiovasculares compostos e pela diversidade e generalização limitadas para pacientes de clínicas do sono”.*²²

<https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202409-981ST>

No caso concreto, verifica-se a presença da associação de vários fatores de risco, que justificam a indicação do uso do dispositivo por tempo indeterminado, ainda que não haja no SUS a previsão de disponibilidade individual do dispositivo a longo prazo.

Sugere-se acompanhamento e reavaliação multidisciplinar periódica, considerando a complexidade do quadro clínico e social descrito para a

paciente e devido ao fato que ao longo do tempo, é grande o número de desistência ou não adesão regular ao uso do dispositivo.

Não foi identificada fonte oficial que permita uma avaliação técnica precisa da adequação mercadológica dos orçamentos apresentados. O que é possível dizer é que os orçamentos apresentados revelam preços em conformidade com a média de preços do mercado brasileiro.

Gentileza reportar-se às demais considerações abaixo.

III – CONSIDERAÇÕES/RESPOSTAS:

Conforme a documentação apresentada trata-se de paciente acompanhada pela equipe de saúde da família do SUS, que possui diagnóstico clínico de síndrome da apneia / hipopneia do sono grave e doença pulmonar restritiva relacionada ao nanismo, apresentando queixa de sonolência intensa, dispneia e hipoxemia, além de histórico de internação em CTI com necessidade de ventilação mecânica.

Foi informado que a paciente apresenta situação social muito complexa e que a investigação especializada ambulatorial não foi conclusiva. Dados de exame de polissonografia realizada em 04/09/2025 com suplementação de oxigênio, identificou IAH de 59,9 apneia/h. (52,6 apneias e 4,3 hipopneias), IDR 56,9. saturação mínima de 41%, ronco intenso e contínuo. Ecocardiograma de 21/02/2025 mostrou FEVE 77%, tomografia de tórax de 09/01/2025 evidenciou anomalia da caixa torácica.

Consta que apesar do tratamento farmacológico instituído e da suplementação de oxigênio domiciliar, ainda não se alcançou resposta / controle satisfatório do quadro clínico da paciente, sendo indicado o uso de CPAP por tempo indeterminado.

Há informação de que o dispositivo foi disponibilizado somente durante o período em que a paciente foi acompanhada pelo serviço de atenção domiciliar / equipe do programa melhor em casa do SUS, não sendo possível a manutenção da disponibilização do dispositivo após a alta da paciente, devido a falta de protocolo no SUS com previsão de disponibilidade individual do dispositivo por tempo indeterminado.

*“A prevalência da apneia obstrutiva do sono (AOS) está aumentando, impulsionada por diversos fatores, incluindo critérios diagnósticos mais sensíveis, maior conscientização, tecnologia aprimorada por meio de testes domiciliares que permitem um diagnóstico fácil e econômico, e uma incidência crescente de comorbidades como a obesidade. Tratar pacientes sintomáticos com síndrome da AOS para melhorar a qualidade de vida continua sendo uma abordagem fundamental. No entanto, há uma falta de consenso em relação ao tratamento para melhorar os desfechos de doenças cardiovasculares (DCV), particularmente em vista dos resultados negativos de vários ensaios clínicos randomizados que não indicaram benefício da terapia com pressão positiva nas vias aéreas sobre eventos cardiovasculares primários e secundários. Esses ensaios clínicos randomizados foram limitados pela adesão subótima à pressão positiva nas vias aéreas, pelo uso de desfechos cardiovasculares compostos e pela diversidade e generalização limitadas para pacientes de clínicas do sono”.*²²

A Síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) é o distúrbio respiratório mais frequente durante o sono. O distúrbio é multifatorial e tem como causas a interação de fatores anatômicos e/ou funcionais individuais que possam comprometer a livre passagem do ar pela garganta durante a respiração. É uma doença crônica ocasionada pela cessação (apneia) ou diminuição (hipopneia) da respiração de maneira periódica durante o sono, causada pelo estreitamento ou oclusão das vias aéreas, resultando em dessaturação da oxi-hemoglobina e microdespertares, que levam a uma fragmentação do sono.

A apneia / hipopneia obstrutiva do sono (AHOS) é caracterizada pelo colapso repetitivo das vias aéreas superiores durante o sono, exercendo efeitos cardiovasculares potencialmente deletérios por meio de uma combinação de mecanismos, incluindo hipóxia intermitente, sobrecarga mecânica, disfunção autonômica e inflamação, entre outros.

Segundo as regras estabelecidas pela *American Academy of Sleep Medicine*, “Atualmente, a definição recomendada de hipopneia requer redução

do fluxo de pelo menos 30% associada a 3% de dessaturação ou presença de um microdespertar. Contudo, permite uma definição alternativa que requer a dessaturação de 4% sem a presença de microdespertar. Assim, depreende-se que a variabilidade do índice de hipopneia num mesmo paciente pode decorrer desse fato, sendo fundamental a descrição de qual critério foi empregado para definir a hipopneia no laudo de uma PSG. As diferenças na definição das hipopneias podem afetar o valor do IAH, e a falta de consistência na definição do evento dificulta a interpretação dos resultados dos testes de sono”.²

A determinação do nível de gravidade da SAHOS deve se basear nos índices polissonográficos, na intensidade dos sintomas, no impacto nas funções sociais e profissionais e na presença de doenças cardiovasculares. O índice de apneia/hipopneia (IAH) é o critério mais aceito para quantificar a gravidade e estabelecer o diagnóstico da SAHOS. É calculado pela soma dos episódios de apneia + hipopneia, dividido pelo número de horas de sono. Por definição, a SAHOS está presente quando o IAH é $\geq$ a 5 eventos/hora de sono, acompanhado de características clínicas. A gravidade é classificada como SAHOS leve quando o IAH é de 5 a 15 eventos/hora; moderada quando de 16 a 30, e grave quando maior que 30.

A apneia é definida como a redução do fluxo aéreo ($\geq$ 90%) por intervalo > 10 segundos e a hipopneia é a redução do fluxo aéreo (> 30%) por pelo menos > 10 segundos com microdespertar ou dessaturação $\geq$ 3%.

A polissonografia é o exame complementar que confirma ou não o diagnóstico clínico, e avalia objetivamente a gravidade da SAHOS na forma de eventos por hora. *“Pode existir variabilidade noite/noite nos dados obtidos do IAH pela PSG, o que pode estar relacionada ao tempo gasto em posição supina (onde o IAH é tipicamente maior do que em decúbito lateral) e ao uso de álcool e de fármacos que atuam no sistema nervoso central”.²*

A polissonografia tipo 1 é o exame padrão ouro tanto para o diagnóstico, quanto para o controle do tratamento, quando indicado. A polissonografia é classificada em ordem decrescente de complexidade, do tipo 1 ao 4.

- Polissonografia tipo 1: Polissonografia completa e supervisionada, realizada

em laboratório do sono (≥ 7 canais). É considerada padrão ouro para a confirmação diagnóstica e estratificação da gravidade do distúrbio;

- Polissonografia tipo 2: É uma polissonografia semelhante à do tipo 1 (≥ 7 canais), com a diferença de ser realizada sem a supervisão dos técnicos, e sem gravação de áudio e vídeo;

- Polissonografia tipo 3: Aparelhos portáteis (monitor cardiorrespiratório) contendo no mínimo 4 canais, concentrando-se na observação de disfunções e problemas respiratórios;

- Polissonografia tipo 4: Aparelhos portáteis contendo 1 - 2 canais com oximetria não invasiva, não incluem o eletroencefalograma. Diferentemente do tipo 3, que mede a saturação de oxigênio e o fluxo aéreo (quantidade de ar que entra pelo nariz e pela boca), o tipo 4 só mensura um dos dois parâmetros do tipo 3 (ou saturação ou fluxo do ar). O tipo 4 geralmente é indicado para triagem e, caso seja positivo, demandará outro exame mais completo para o diagnóstico.

“Os dispositivos portáteis para o diagnóstico da AOS foram desenvolvidos a fim de reduzir o custo, aumentar o conforto do paciente e simplificar o processo do diagnóstico. Os aparelhos portáteis do tipo 3 são recomendados para o diagnóstico da AOS em indivíduos com alta probabilidade pré-teste para AOS moderada a grave e que não apresentem comorbidades graves e/ou descompensadas, devendo ser utilizados em locais com experiência em medicina do sono e supervisionados por médicos com certificação nessa especialidade”.²

De acordo com as recomendações da *American Academy of Sleep Medicine* (AASM), o exame de polissonografia tipo 3 não é apropriado para o diagnóstico de apneia obstrutiva do sono em pacientes com condições comórbidas, que possam interferir na acurácia dos resultados, pela maior frequência de distúrbios respiratórios não obstrutivos caracterizados por hipoxemia sustentada, apneia central ou hipoventilação. O exame tipo 3 também não é considerado apropriado para a avaliação diagnóstica de pacientes com suspeita de outros distúrbios de sono comórbidos como

insônia, hipersônia idiopática, parassônias e distúrbios do movimento sono relacionados.

Cita-se como exemplo, algumas condições comórbidas preexistentes que reduzem a acurácia do exame: doença cardiopulmonar grave, doenças neuromusculares, hipoventilação (na vigília ou durante o sono), história de acidente vascular cerebral, uso crônico de opioides.

Baseado no grau de evidência estabelecido pelo método *Grading of Recommendations Assessment, Development, and Evaluation* (GRADE), a AASM recomenda que *a poligrafia (portátil domiciliar) pode ser usada para o diagnóstico em pacientes não complicados que apresentem sinais e sintomas com risco moderado e alto de AOS (recomendação forte).*²

Estima-se que aproximadamente 2% das mulheres e 4% dos homens adultos sejam portadores de SAHOS. Essa prevalência é ainda maior em idosos, em portadores de doenças cardiovasculares, podendo chegar a até 40% em hipertensos e coronariopatas, e em obesos. Há várias etiologias para o quadro de apneia/hipopneia. Os principais fatores de risco são: sexo masculino, obesidade, idade avançada, anormalidades craniofaciais e anormalidades das vias aéreas superiores.

A obesidade é um preditor importante de apneia obstrutiva do sono, sendo a principal causa de estreitamento das vias aéreas superiores, embora nem todos pacientes com SAHOS sejam obesos, existe relação direta entre a prevalência de SAHOS e o índice de massa corporal.

Os sintomas e sinais mais comuns que acompanham a síndrome são: a sonolência diurna excessiva; roncos ruidosos, paradas repetitivas da respiração durante o sono (percebidas pelo cônjuge ou familiares); despertares noturnos frequentes (sono fragmentado); fadiga, irritabilidade e mau humor e cefaleia matinal; distúrbios cognitivos, como dificuldade de memorização, de atenção, de concentração e de raciocínio; boca seca, espasmos da laringe e vontade de urinar.

O tratamento da SAHOS é multidisciplinar e envolve a abordagem dos fatores de risco envolvidos. A terapia com pressão positiva é o tratamento de

escolha para indivíduos com SAHOS moderada a grave. O objetivo é restaurar e manter as vias aéreas permeáveis ao fluxo de ar durante a noite. Podem ser adotadas condutas conservadoras, de suporte ventilatório e/ou cirúrgico. Pacientes com SAHOS classificada como moderada ou grave são candidatos ao tratamento com pressão aérea positiva contínua (CPAP). Aparelhos intra-orais são também utilizados como alternativa nos pacientes que recusam ou não toleram CPAP.

O êxito do tratamento dependerá de um programa terapêutico elaborado e acompanhado por uma equipe multidisciplinar. *“Os efeitos do tratamento da apneia obstrutiva do sono nos eventos cardiovasculares permanecem incertos”.*²

O CPAP - Continuous Positive Airway Pressure, (pressão positiva contínua na via aérea) é um equipamento de suporte ventilatório não invasivo. Fornece pressão positiva contínua sobre as vias aéreas (40-60L/min) através de um tubo flexível, para uma máscara nasal firmemente aderida à face do indivíduo, mantendo-as abertas, ou seja, força a entrada de ar pelas vias aéreas do paciente. *A adesão ao uso do CPAP é pequena / sub-ótima entre os pacientes que tentam usá-lo. “Apesar de se considerar como uma adesão adequada o uso de CPAP por pelo menos 4 h/noite por pelo menos 70% das noites, existe uma relação dose resposta entre o uso de CPAP e diversos desfechos clínicos, com maior benefício para aqueles que usam CPAP por um maior número de h/noite”.*²

*“Os fatores que melhoram a adesão ao uso de CPAP incluem educação sobre os riscos da AOS e os benefícios esperados da terapia com pressão positiva, monitoramento de seu uso e intervenções comportamentais, incluindo terapia cognitivo comportamental e terapia motivacional. A redução nos efeitos colaterais oferecidos por soluções técnicas, como, por exemplo, uso de umidificadores e de aparelhos automáticos ou de alívio de pressão expiratória, não se correlacionou a um aumento significativo na adesão a CPAP”.*²

As três categorias dos dispositivos CPAP são:

- CPAP básico: são os modelos mais simples, eles contam com os recursos

básicos para o uso do dispositivo.

- CPAP com alívio de pressão expiratória: são dispositivos capazes de identificar o momento exato da expiração e, assim, reduzirão o fluxo para que o ar seja exalado com mais facilidade. Este recurso é ajustado em três níveis, podendo ser configurado para mais ou menos alívio durante a expiração.
- CPAP automático: também chamado de APAP ou auto-CPAP, esses modelos ajustam o fluxo de ar a cada inspiração e expiração, baseados nas necessidades de cada momento da respiração do paciente. Porém, o dispositivo trabalhará sempre na pressão mínima ideal, para evitar problemas respiratórios como por exemplo, ronco e apneia do sono obstrutiva.

A indicação de uso do CPAP pela ANVISA é para o tratamento de distúrbios respiratórios em pacientes com quadro de carência respiratória em ambientes de UTI, pronto atendimento, atendimento domiciliar e pacientes com apneia obstrutiva do sono com respiração espontânea.

Há recomendação baseada em estudos de curta duração, para o uso de CPAP com melhora de qualidade de vida. Não se sabe se há benefícios em longo prazo. Em protocolo clínico para tratamento da SAHOS, o Colégio Americano de Medicina recomenda:

- Perda de peso para pacientes com sobrepeso ou obesidade
- Uso de dispositivo de pressão positiva (CPAP)
- Uso de dispositivos de avanço mandibular (para pacientes que preferem esse tipo de dispositivo ou que têm contra indicação para CPAP)

Outras estratégias para o tratamento da SAHOS incluem intervenções cirúrgicas para remover o tecido obstrutivo, terapia posicional e tratamento farmacológico. Sugere-se, além da redução do peso corporal, redução do consumo de álcool, tratamento de congestão nasal, rinite, sinusite, higiene do sono (antes de dormir evitar cigarro, álcool, bebidas com cafeína, exercícios intensos, refeições pesadas, medicamentos sedativos, evitar dormir de barriga para cima, dormir em horário constante).³

Pode-se utilizar alternativamente o BiPAP ou o Ventilador Pulmonar, desde que possuam modo de ventilação não invasiva. No entanto, essas

tecnologias alternativas possuem custo mais elevado que o CPAP. Os aparelhos de pressão positiva, principalmente o CPAP, ainda permanecem como sendo a primeira escolha para o tratamento especialmente nos casos moderados a graves de SAHOS.

Os estudos disponíveis que avaliaram o uso do CPAP em pacientes com apneia do sono, mostraram melhora significativa da qualidade do sono subjetiva e objetiva, da qualidade de vida, da função cognitiva e da depressão. Houve também melhora da pressão arterial. Alguns autores concluíram que CPAP foi efetivo para diminuir sintomas e melhorar a qualidade de vida em portadores de apneia do sono moderada a grave em curto prazo. Não são conhecidas evidências sobre o seu uso em longo prazo.

No Espírito Santo, o Programa de CPAP da Secretaria Estadual da Saúde, criou um protocolo, com o objetivo de normatizar a indicação e liberação de aparelhos de pressão positiva (CPAP) para uso domiciliar no âmbito do SUS-ES. Vide:

<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/CPAP%20PROTOCOLO%20SESA.doc%202.pdf>

O CPAP (pressão positiva contínua na via aérea) é um equipamento de suporte ventilatório não invasivo. Existente no SUS, passível de disponibilização através da atenção domiciliar, sob o código de procedimento 03.01.05.001-5 (Acompanhamento e avaliação domiciliar de paciente submetido a ventilação mecânica não invasiva).

“O CPAP é financiado pelo Ministério da Saúde (MS) para entidades públicas (Secretarias de Saúde, hospitais, etc.) e privadas sem fins lucrativos (entidades beneficentes), por meio de termos de cooperação, repasses do tipo fundo a fundo e convênios, que são instrumentos legais para a formalização de transferências voluntárias do MS para o aprimoramento do aparelhamento tecnológico do SUS. O CPAP não é um item dispensado pelo MS diretamente aos pacientes, mas sim financiado através dos instrumentos citados, cabendo à entidade solicitante a sua devida alocação e manutenção junto aos pacientes que necessitam de terapia suportada pelo equipamento. A utilização do CPAP

na atenção domiciliar é regulamentada pela Portaria MS Nº 963, de 27 de maio de 2013”.⁹

Serviços de Saúde e respectivos ambientes assistenciais passíveis de financiamento no SIGEM	
Serviços	Ambientes
Centro de Saúde/ Unidade Básica de Saúde	Atenção Domiciliar
Fisioterapia tipo III	Box de Terapia
Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal Convencional (sem UTI NN)	Área Coletiva de Tratamento
Hospital Geral/ Hospital Especializado	Berçário de Cuidados Intensivos-UTI
	Área Coletiva de Tratamento
Serviços de Transplante	Berçário de Cuidados Intensivos-UTI
	Área Coletiva de Tratamento
Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo II e III	Área Coletiva de Tratamento

No **caso concreto** a paciente foi avaliada por pneumologista e submetida a propedêutica especializada, que evidenciou alterações compatíveis com síndrome da apneia / hipopneia do sono grave associada a pneumopatia restritiva relacionado ao nanismo. A indicação de uso de ventilação não invasiva (VNI) através do uso do dispositivo CPAP por tempo indeterminado, como medida terapêutica complementar, está em conformidade com as diretrizes técnicas atuais.

Sugere-se acompanhamento e reavaliação multidisciplinar periódica, considerando que ao longo do tempo, é grande o número de desistência ou não adesão regular ao uso do dispositivo.

Faz-se necessário ressaltar que a nota técnica tem por finalidade responder de forma preliminar a uma questão clínica sobre potenciais efeitos de uma tecnologia em saúde, para uma determinada condição. Para tanto, é realizada análise documental, dos fundamentos científicos e avaliação em tese da questão posta. Portanto, a conclusão “favorável” ou “desfavorável” diz respeito tão somente às evidências científicas atualizadas sobre a metodologia em foco e à indicação do seu custeio pelo poder público ou saúde suplementar, levando em consideração as opções disponíveis.

A afirmação de imprescindibilidade ou não de determinado tratamento em detrimento de outro, requer avaliação completa individualizada contextualizada. Caso o juízo entender necessária uma avaliação

complementar no decorrer do processo, há a possibilidade / indicação de realização de perícia médica.

IV – REFERÊNCIAS:

1) Portaria nº 963 de 27 de maio de 2013, *Redefine a Atenção Domiciliar no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)*.

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0963_27_05_2013.html

2) Consenso em Distúrbios Respiratórios do Sono da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2022;48(4):e20220106.

<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/PdHyqJ94dYK85CHvcBHKDnb/?format=pdf&lang=pt>

3) Qaseem A. Management of Obstructive Sleep Apnea in Adults: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. September 2013. doi:10.7326/0003-4819-159-7-201310010-00704.

4) Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: diagnóstico. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2014;80(1 Supl. 1):S17-S28.

<https://aborlccf.org.br/wp-content/uploads/2022/09/DIRETRIZ-APNEIA-OBSTRUTIVA-DO-SONO-E-RONCO-PRIMARIO-DIAGNOSTICO-1.pdf>

5) Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: tratamento *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*. 2014;80(1 Supl. 1):S17-S28.

<https://aborlccf.org.br/wp-content/uploads/2022/09/DIRETRIZ-APNEIA-OBSTRUTIVA-DO-SONO-E-RONCO-PRIMARIO-TRATAMENTO.pdf>

6) Critérios diagnósticos e tratamento dos distúrbios respiratórios do sono: SAOS, *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 2010; 36(supl.2): S1-S61
<http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36s2/v36s2a08.pdf>

7) Estratégias de modificação do estilo de vida para tratamento da apneia obstrutiva do sono.

<https://www.cochrane.org/pt/CD002875/estrategias-de-modificacao-do-estilo-de-vida-para-tratamento-da-apneia-obstrutiva-do-sono>

8) Custo-benefício da terapia com pressão positiva contínua nas vias aéreas para apneia obstrutiva do sono: sistema de saúde e perspectivas sociais.

Sleep. 2019 Aug 12. pii: zsz181. doi: 10.1093/sleep/zsz181. [Epub ahead of print]

Cost-effectiveness of continuous positive airway pressure therapy for obstructive sleep apnea: health care system and societal perspectives. Streatfeild J1, Hillman D2,3, Adams R4, Mitchell S1, Pezzullo L1.

9) Ficha Técnica CPAP – CONITEC, última atualização 19/05/2015.

<http://conitec.gov.br/images/FichasTecnicas/CPAP.pdf>

<https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/fichas-tecnicas/cpap.pdf/view>

10) Ventilação Não Invasiva. Serviço de Pneumologia Filipa Lima, João Carvalho. Setembro/2021. Portugal.

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/37710/1/42%C2%AA%20Sess%C3%A3o%20Cientifica%20-%20VNI->

[Ventila%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20invasiva.pdf](https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/37710/1/42%C2%AA%20Sess%C3%A3o%20Cientifica%20-%20VNI-Ventila%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20invasiva.pdf)

11) Procedimento Operacional Padrão. Ventilação Não Invasiva. POP/UR/013/2020. Hospital Universitário Alcides Carneiro, Universidade Federal de Campina Grande. Administrado pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH).

<https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/huac-ufcg/aceso-a-informacao/boletim-de-servico/pops/2020/dezembro-2020/2-pop-ventilacao-nao-invasiva.pdf>

12) Bertolazi, A. N. et al. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brasília, v. 35, n. 9, p. 877-883, Set. 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/rTpHBbQf6Jbz4QwZNSQDYnh/?lang=en>

13) Abordagem Terapêutica dos Distúrbios do Sono. Tratamento com Ventilação Não Invasiva (CPAP, BiPAP e Auto-CPAP). Medicina, Ribeirão Preto, *Simpósio: Distúrbios Respiratórios do Sono* 39 (2): 212-217, abr./jun. 2006.

14) Resumos Clínicos - Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Regula SUS.

https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/pneumologia_resumo_sahos_TSRS_20160321.pdf

15) Protocolo CPAP para Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono, Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo, Vitória 2017.

<https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/CPAP%20PROTOCOLO%20SESA.doc%202.pdf>

16) Diretrizes para Oxigenioterapia e Ventilação Domiciliar. Secretaria de Estado da Saúde. Florianópolis, Santa Catarina. 2019.

<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/legislacao-principal/anexos-de-deliberacoes-cib/anexos-das-deliberacoes-2019/16324-anexo-deliberacao-251-2019/file>

17) Diretriz de Prática Clínica para Testes Diagnósticos da Apneia Obstrutiva do Sono em Adultos: Uma Diretriz de Prática Clínica da Academia Americana de Medicina do Sono. Diretrizes de Prática. J Clin Sleep Med.15 de março de 2017;13(3):479-504. doi: 10.5664/jcsm.6506.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28162150/>

18) Pressão positiva nas vias aéreas (CPAP) no tratamento da apneia obstrutiva do sono. v. 15, n. 1, jan-mar/2016.

19) Badr MS. Central sleep apnea: Risk factors, clinical presentation, and diagnosis. UpToDate. 2017.

20) Protocolo de acesso ao exame de polissonografia. Secretaria Municipal de Saúde. Secretaria-Executiva de Regulação, Monitoramento, Avaliação e Parcerias. Coordenadoria de Regulação – Central de Exames.

<https://sites.usp.br/guiacseb/wp-content/uploads/sites/943/2025/01/PROTOCOLO-POLISSONOGRAFIA.pdf>

21) Diagnóstico Polissonográfico. Guimarães GM. Pulmão RJ 2010;19(3-4):88-92.

[https://www.sopterj.com.br/wp-](https://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2010/n_03-04/07.pdf)

[content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2010/n_03-04/07.pdf](https://www.sopterj.com.br/wp-content/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2010/n_03-04/07.pdf)

22) A Grande Controvérsia do Tratamento da Apneia Obstrutiva do Sono para Benefícios na Redução do Risco Cardiovascular: Avançando a Ciência por Meio do Consenso de Especialistas: Relatório Oficial de um Workshop da Sociedade Torácica Americana. *Anais da Sociedade Torácica Americana*, Volume 22, Edição 1, Janeiro de 2025, Páginas 1–22. Publicação 01 de janeiro de 2025.

<https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202409-981ST>

23) Diretriz clínica para avaliação, manejo e cuidados a longo prazo da apneia obstrutiva do sono em adultos. Diretrizes de Prática. J Clin Sleep Med.15 de junho de 2009; 5(3):263-76.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19960649/>

24) Apneia do Sono tem Alta Taxa de Mortalidade. Edição 181. 09/2002. CREMESP.

[http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=71#:~:text=A%20polissonografia%20\(PSG\)%20%C3%A9%20exame,a%20menor%20dessatura%C3%A7%C3%A3o%20de%20oxihemoglobina.](http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=71#:~:text=A%20polissonografia%20(PSG)%20%C3%A9%20exame,a%20menor%20dessatura%C3%A7%C3%A3o%20de%20oxihemoglobina.)

25) Nota Técnica Nº 0501/2026 - NAT-JUS/SP - Elaborada em conformidade com notas técnicas anteriormente emitidas relacionadas à enfermidade e tecnologia solicitadas.

https://www.trf3.jus.br/documentos/natjus/notas_tecnicas/NT_0501_2026_CPAP_20-01-2026.pdf

26) Tratamento para apneia deve ser feito exclusivamente por médicos, afirma norma aprovada pelo Conselho. 08/05/2024.

<https://portal.cfm.org.br/noticias/cfm-reconhece-medicina-do-sono-como-ato-exclusivo-do-medico>

27) Entes federativos terão que fornecer aparelho CPAP para paciente com apneia do sono. Boletim do Conhecimento. Informativo SEDIF. Edição N. 74. 27/07/2026. Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro.

<https://www.tjrj.jus.br/web/portal-conhecimento/noticias/noticia/-/visualizar-conteudo/5736540/406519151>

V – DATA:

25/09/2026

NATJUS – TJMG