



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

FRANCISCA SORAYA LIMA SILVA

**AVALIAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS PARA
APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO À LUZ DO MODELO BIOPSISSOCIAL**

FORTALEZA

2021

FRANCISCA SORAYA LIMA SILVA

**AVALIAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS PARA
APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO À LUZ DO MODELO BIOPSISSOCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Fisioterapia e Funcionalidade.

Linha de pesquisa: Processos de Avaliação e Intervenção nos Sistemas Cardiorrespiratório e Neurológico nos diferentes ciclos da vida.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Ferreira Leite.

FORTALEZA

2021

FRANCISCA SORAYA LIMA SILVA

**AVALIAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS PARA
APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO À LUZ DO MODELO BIOPSISSOCIAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Linha de pesquisa: Processos de Avaliação e Intervenção nos Sistemas Cardiorrespiratório e Neurológico nos diferentes ciclos da vida.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Ferreira Leite

Aprovada em: 22/10/2021

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Camila Ferreira Leite (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dra. Daniela Gardano Burcharles Mont'Alverne (membro interno)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dra. Juliana Arcanjo Lino (membro externo)

Profa. Dra. Daisy Satomi Ykeda (membro externo)
Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- S58a Silva, Francisca Soraya Lima.
Avaliação, desenvolvimento e validação de instrumentos para apneia obstrutiva do sono à luz do modelo biopsicossocial / Francisca Soraya Lima Silva. – 2021.
107 f. : il.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade, Fortaleza, 2021.
Orientação: Profa. Dra. Camila Ferreira Leite.
1. Estudos de validação. 2. Classificação Internacional de Funcionalidade. Incapacidade e Saúde. 3. Apneia Obstrutiva do Sono. 4. Modelos biopsicossociais. 5. Conhecimento atitudes e prática em saúde.
I. Título.

CDD 615.82

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, depois a minha orientadora, pois sem ela eu não teria conseguido concluir essa importante etapa da minha vida acadêmica, ao meu esposo, aos meus pais e a todos que contribuíram direta e indiretamente com a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por me permitir estar aqui hoje e concluir essa importante etapa da minha vida.

Agradeço aos meus pais Francisco das Chagas e Maria Lúcia pelo apoio nesta caminhada.

Agradeço ao meu esposo Carlos Augusto pelo incentivo aos meus sonhos e companheirismo nos momentos difíceis.

Agradeço à minha filha Maria Rebeca que ainda tão pequena em meu ventre me deu forças pra continuar.

Agradeço aos meus Familiares por acreditarem em mim.

Agradeço as minhas amigas Camila Barbosa e Renata Vasconcelos que me incentivaram e me apoiaram desde a minha inscrição no processo seletivo do mestrado.

Agradeço aos meus professores por todos os ensinamentos.

Agradeço à minha orientadora Profa. Dra. Camila Ferreira Leite, pelas orientações, pela paciência, pela confiança e dedicação na missão ensinar.

Agradeço ao Programa de Pós Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade a oportunidade de aprender e crescer profissionalmente.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), pelo incentivo à pesquisa.

Agradeço aos professores participantes da banca examinadora pelo tempo, pelas valiosas colaborações e sugestões.

Agradeço aos colegas da turma de mestrado, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

Agradeço aos participantes da pesquisa, que dedicaram seu tempo para colaborar com a ciência.

Agradeço aos pesquisadores das demais Universidades que colaboraram com meu estudo.

Agradeço ao estatístico Antônio Brazil Viana Junior pela paciência em ensinar e ajudar com a estatística.

Agradeço aos colegas do projeto sono pelo conhecimento compartilhado.

Agradeço a todos que direta e indiretamente possibilitaram a realização deste trabalho.

“Ninguém que deu o seu melhor se arrependeu.”

(George Halas)

DESCRIÇÃO DA DISSERTAÇÃO PARA LEIGOS

Na presente dissertação são apresentados três estudos realizados durante o mestrado. No primeiro deles foi realizada uma análise dos instrumentos, que são aqueles questionários, testes ou escalas que são comumente utilizados na avaliação de pessoas com apneia obstrutiva de sono, uma doença que prejudica o sono e repercute na qualidade de vida e na saúde do indivíduo. Nesta análise, foi investigado se uma classificação desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) chamada CIF (Classificação de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde) estava contemplada nestes instrumentos. O que foi encontrado é que os instrumentos para avaliação de pessoas com apneia obstrutiva do sono não contemplam a classificação proposta pela OMS de forma satisfatória. Em outras palavras, a avaliação da pessoa com apneia obstrutiva do sono tem defasagem de cobertura de alguns aspectos que são preconizados pela OMS quando se objetiva avaliar a funcionalidade, ou seja, o pleno funcionamento do indivíduo na sociedade.

No segundo estudo foi realizada a tradução e adaptação cultural de um instrumento chamado OSAKA para o português brasileiro. Este instrumento é utilizado para analisar o conhecimento de atitudes de profissionais médicos sobre apneia obstrutiva do sono. Concluímos que a versão do questionário traduzida e adaptada para o português brasileiro apresentou boa qualidade, podendo ser utilizada para avaliar conhecimento e atitudes de profissionais médicos sobre apneia obstrutiva do sono.

E por fim, no terceiro estudo, principal produto desta dissertação, desenvolvemos e validamos um questionário para avaliar o conhecimento e atitudes de profissionais fisioterapeutas sobre apneia obstrutiva do sono, sendo este instrumento nomeado de AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono- conhecimentos e atitudes em fisioterapia). Concluímos que o instrumento AOS-CAF é válido e confiável para avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre AOS.

Em conjunto, estes estudos representam pontos de partida para o surgimento de novas pesquisas nas linhas sono e funcionalidade, sono e fisioterapia, apneia obstrutiva do sono e conhecimento profissional, contribuindo com o meio acadêmico, com a prática clínica e consequentemente com a população afetada pela apneia obstrutiva do sono.

RESUMO

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio respiratório do sono caracterizado pelo estreitamento das vias aéreas superiores, prejudicando a ventilação durante o sono. Hipoxemia, sono fragmentado, hipercapnia transitória, oscilações da pressão intratorácica, aumento da atividade simpática, são consequências da AOS não tratada, que se associam a prejuízos tanto nas funções orgânicas como em aspectos sociais e comportamentais dos indivíduos, com repercussão na qualidade de vida e na funcionalidade. Diversos instrumentos são utilizados na prática clínica tanto para rastreamento do risco de AOS como para seguimento clínico do indivíduo diagnosticado através de estudo polissonográfico. Devido à complexidade da AOS, é rotineiro o uso de instrumentos combinados em uma avaliação clínica. Nesse contexto, o artigo “*Are the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) domains considered in the obstructive sleep apnea instruments? An integrative review*” analisou se os instrumentos disponíveis na literatura e validados para indivíduos com AOS contemplam os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). A partir dos resultados encontrados foi possível identificar que, em apenas um instrumento (Índice de Qualidade de Vida da Apneia do Sono-SAQLI) estão contemplados todos os domínios da CIF. Evidencia-se que, para o contexto de avaliação desta condição de saúde, a funcionalidade não aparece como um desfecho significativo, revelando que o modelo biopsicossocial ainda não é estratégico para manejo da AOS. Ainda no contexto da perspectiva biopsicossocial no cuidado integral a saúde, a abordagem do paciente com AOS, realizada de forma mais eficiente, envolve esforços de uma equipe interdisciplinar. Por considerar que a atuação neste contexto exige habilidades e competências específicas, objetivou-se o desenvolvimento e validação de um instrumento intitulado AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do sono - Conhecimento e atitudes em Fisioterapia) que tem como propósito analisar o conhecimento e atitudes de fisioterapeutas sobre AOS. Os resultados apontaram que o AOS-CAF apresenta propriedades psicométricas satisfatórias de validade e confiabilidade, possibilitando identificar diferenças no conhecimento de fisioterapeutas de diferentes especialidades e níveis de experiência. No processo de construção do AOS-CAF foi utilizado o instrumento OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) que tem como objetivo analisar o conhecimento e atitudes de médicos sobre AOS. Com aprovação da Universidade de Washington, foi realizada a tradução e adaptação transcultural do questionário para o português do Brasil. No processo de validação do OSAKA, foi revelado que os médicos de diferentes especialidades se julgam confiantes para o diagnóstico da AOS, mas não exibem a mesma confiança para o tratamento com pressão positiva. Esse achado sustenta ainda mais a importância da atuação interdisciplinar na AOS, sendo pertinente a atuação de um fisioterapeuta capacitado em sono para o manejo da terapia pressórica de pacientes com AOS. Estes estudos trazem informações para uma lacuna da literatura científica que ainda não associa os aspectos do sono à funcionalidade. Também possibilitam uma reflexão sobre a importância do reconhecimento da área de atuação do Sono na Fisioterapia direcionado à especialidade Cardiorrespiratória, bem como sobre a importância de que a temática Sono seja parte integrante da matriz curricular dos cursos da Saúde.

Palavras-Chave: Estudos de validação; Classificação Internacional de Funcionalidade. Incapacidade e Saúde; Apneia Obstrutiva do Sono; Modelos biopsicossociais; Conhecimento atitudes e prática em saúde; Fisioterapia especialidade.

ABSTRACT

Obstructive Sleep Apnea (OSA) is a sleep-disordered breathing characterized by narrowing the upper airways, resulting in impaired ventilation during sleep. Hypoxemia, fragmented sleep, transient hypercapnia, intrathoracic pressure oscillations, increased sympathetic activity, are consequences of untreated OSA, which are associated with impairments in both organic functions and social and behavioral aspects of individuals, with repercussions on quality of life and functionality. Several instruments are used in clinical practice for screening the risk of OSA and for clinical follow-up of the individual diagnosed through polysomnographic study. Due to the complexity of OSA, it is routine to use combined instruments in a clinical assessment process. In this context, the article “Are the International Classification of *Functioning, Disability and Health (ICF) domains considered in the obstructive sleep apnea instruments? An integrative review*” analyzed whether the instruments available in the literature and validated for individuals with OSA include the domains of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). The analyses identified that, in only one instrument (Sleep Apnea Quality Index-SAQLI) all ICF domains were included. It is evident that, for the context of evaluation of this health condition, functioning does not appear as a significant outcome, revealing that the biopsychosocial model is not yet strategic for managing OSA. Also in the context of the biopsychosocial perspective in comprehensive health care, the approach of patients with OSA, performed more efficiently, involves the efforts of an interdisciplinary team. Considering that the performance in this context requires specific skills and competences, the objective was the development and validation of an instrument entitled AOS-CAF (Obstructive Sleep Apnea - Knowledge and Attitudes in Physiotherapy) that analyzes the knowledge and attitudes of physiotherapists about OSA. The results showed that the AOS-CAF presents satisfactory psychometric properties of validity and reliability, making it possible to identify differences in the knowledge of physiotherapists from different specialties and levels of experience. During the construction process of AOS-CAF, the OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) instrument was used, which analyzes the knowledge and attitudes of physicians about OSA. With approval from the University of Washington, the translation and cross-cultural adaptation of the questionnaire for the Portuguese in Brazil was conducted. In the OSAKA validation process, it was revealed that physicians from different specialties consider themselves confident for the diagnosis of OSA, but do not exhibit the same confidence for positive pressure treatment. This finding further supports the importance of interdisciplinary action in OSA, and the performance of a sleep-trained physiotherapist for managing positive airway pressure therapy of patients with OSA is pertinent. These studies bring information to a gap in the scientific literature that does not yet associate aspects of sleep with functioning. They also allow a reflection on the importance of recognizing the area of sleep in Physiotherapy directed to the Cardiorespiratory specialty, as well as on the importance of the theme Sleep being an integral part of the curricular matrix of health courses.

Keywords: Validation studies; International classification of functionality, disability and health; Sleep apnea, obstructive; Models, biopsychosocial; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Physical Therapy Specialty.

LISTA DE FIGURAS

5.1 PRODUTO 1: OS DOMÍNIOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) SÃO CONSIDERADOS NOS INSTRUMENTOS PARA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO? UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Figura 1 - Fluxograma para seleção de estudos na revisão integrativa..... 26

5.2 PRODUTO 2: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL)

Figura 1 - Frequência de respostas aos itens de atitudes que se referem a importância da AOS e do seu diagnóstico..... 55

Figura 2 - Frequência de respostas aos itens de atitudes (C-D-E) que se referem a confiança na identificação e tratamento da AOS..... 55

PRODUTO 3: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO PARA FISIOTERAPEUTAS - AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia).

Figura 1 - Etapas do processo de desenvolvimento de instrumentos de medida e os recursos, critérios, recomendações e/ou atributos utilizados em cada etapa. Adaptado de Coluci et al., Construção de instrumentos de medida na área da saúde, 2015..... 65

Figura 2 - Concordância com os itens de atitudes do questionário AOS-CAF entre Fisioterapeutas com experiência e Fisioterapeutas sem experiência em cuidados prestados a indivíduos com AOS..... 73

LISTA DE TABELAS

5.1 PRODUTO 1: OS DOMÍNIOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) SÃO CONSIDERADOS NOS INSTRUMENTOS PARA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO? UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Tabela 1 - Características dos instrumentos incluídos na revisão integrativa de acordo com o objetivo avaliativo, ano de publicação e idioma da versão original, bem como versões validadas dos instrumentos.....	27
Tabela 2 - Porcentagens de domínios da CIF contidos em conceitos extraídos dos instrumentos	31

5.2 PRODUTO 2: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL)

Tabela 1 - Características da amostra.....	53
Tabela 2 - Média de acertos segundo especialidade médica.....	54

5.3 PRODUTO 3: DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO PARA FISIOTERAPEUTAS - AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia).

Tabela 1 - Características da amostra.....	71
Tabela 2 - Mediana de acertos aos itens de conhecimento do questionário AOS-CAF segundo área de atuação da Fisioterapia.....	72

LISTA DE ABREVIATURAS

ABS	Associação Brasileira do Sono
AOS	Apneia Obstrutiva do sono
AOS-CAF	Apneia Obstrutiva do sono-Conhecimento e atitudes em fisioterapia
ASKME	<i>Assesment of Sleep Knowledge in Medical Education</i>
ASSOBRAFIR	Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva
BSI	<i>The Barcelona Sleepiness Index</i>
CAPS	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCI	Coeficiente de Correlação Intraclasse
CCUQ	<i>Cues to CPAP Use Questionnaire</i>
CE	Ceará
CHI-5	<i>CPAP Habit Index-5</i>
CIF	Classificação Internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
CPAP	<i>Continuous Positive Airway Pressure</i>
CRM	Conselho Regional de Medicina
CSESA-J	<i>CPAP Self-Efficacy Questionnaire for Sleep Apnea in Japanese</i>
DF	Distrito Federal
DP	Desvio Padrão
EAD	Ensino à Distância
ESE	<i>Epworth Sleepiness Scale</i>
et al.	E outros
FOSQ	<i>Functional Outcomes of Sleep Questionnaire</i>
GSAQ	<i>Global Sleep Assessment Questionnaire</i>
IAH	Índice de Apneia e Hipopneia
IC	Intervalo de Confiança
LETRARE	Laboratório de Edição, Tradução e Revisão de Textos Acadêmicos
MG	Minas Gerais
MOSAS	<i>Maugeri Obstructive Sleep Apnea Syndrome</i>
NoSAS	<i>(Neck circumference, Obesity, Snoring, Age, Sex) score</i>
ODSI	<i>Diurnal Sleepiness Inventory</i>

OMS	Organização Mundial da Saúde
OSAKA	<i>Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes</i>
PA	Pará
PAP	<i>Positive Airway Pressure</i>
PHILIPS-Q	<i>Philips questionnaire</i>
PR	Paraná
PRAQ	<i>Patient-Reported Apnea Questionnaire</i>
pSSAS	<i>Pictorial Epworth Sleepiness Scale</i>
PSG	Polissonografia
PSQI	<i>Sleep quality index Pittsburgh</i>
QB	<i>Berlin Questionnaire</i>
QSAR	<i>Questionnaire of obstructive sleep apnea risk</i>
QSQ	<i>Quebec Sleep Questionnaire</i>
REDCAP	<i>Research Eletronic Data Capture</i>
SAQLI	<i>Sleep Apnoea Quality of Life Index</i>
SBQ	<i>STOP-BANG Questionnaire</i>
SEMSA	<i>Self-Efficacy Measure for Sleep Apnea</i>
SOS	<i>Snore Outcomes Survey</i>
SPSS	<i>Statistical Packages for the Social Sciences</i>
SQS	<i>Sleep Quality Scale</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFPA	Universidade Federal do Pará
UNB	Universidade de Brasília
UNOPAR	Universidade Pitágoras
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
VNI	Ventilação Mecânica Não Invasiva
WHODAS	<i>World Health Organization Disability Assessment Schedule</i>
WU	<i>Washington University</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	16
2 A AVALIAÇÃO DO INDIVÍDUO COM AOS À LUZ DO MODELO BIOPSISSOCIAL	17
3 A FISIOTERAPIA NO CONTEXTO DA AOS	18
4 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO AOS-CAF	19
5 FISIOTERAPIA, SONO E FUNCIONALIDADE	20
5.1 Produto 1.....	22
5.2 Produto 2.....	48
5.3 Produto 3.....	62
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	80
REFERÊNCIAS.....	82
APÊNDICE A: CARD PARA A DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 1- VERSÃO RESUMIDA	88
APÊNDICE B - CARD PARA A DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 1- VERSÃO COMPLETA	89
APÊNDICE C - INSTRUMENTO OSAKA TRADUZIDO, ADAPTADO TRANSCULTURALMENTE E VALIDADO PARA O POSTUGUÊS BRASILEIRO	90
APÊNDICE D - CARD PARA A DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 2- VERSÃO RESUMIDA	92
APÊNDICE E - CARD PARA A DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 2- VERSÃO COMPLETA	93
APÊNDICE F - INSTRUMENTO AOS-CAF VERSÃO VALIDADA.....	94
APÊNDICE G :CARD PARA A DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 3- VERSÃO RESUMIDA	97
APÊNDICE H :CARD PARA A DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 3- VERSÃO COMPLETA	98

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UFC	99
ANEXO B - INSTRUMENTO AUXILIAR- ASSESMENT OF SLEEP KNOWLEDGE IN MEDICAL EDUCATION (ASKME).....	100
ANEXO C - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UFC	101
ANEXO D - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UNOPAR	102
ANEXO E - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UNB.....	103
ANEXO F - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP - UFPA.....	104
ANEXO G - PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UFTM.....	105
ANEXO H - INSTRUMENTO AUXILIAR- CONHECIMENTOS E ATITUDES RELACIONADOS À APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO (OSAKA).....	106

1 INTRODUÇÃO

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio respiratório do sono caracterizado pelo estreitamento das vias aéreas superiores, prejudicando a ventilação durante o sono e causando despertares, podendo estar associada ou não a queda de saturação de oxigênio (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 1999; KAPUR et al., 2017). A hipoxemia, sono fragmentado, hipercapnia transitória, oscilações da pressão intratorácica e aumento da atividade simpática são algumas das consequências da AOS não tratada, que geram potenciais prejuízos a saúde do indivíduo, causando déficits na concentração e na vigilância, alterações cognitivas, irritabilidade, sonolência diurna, cansaço e redução da qualidade de vida (JACKSON; HOWARD; BARNES, 2011).

De acordo com os critérios da Classificação Internacional dos Transtornos do Sono, 3ª. Edição (2014) o diagnóstico da AOS pode ser estabelecido pela presença de sintomas como ronco, fadiga, sono não restaurador, engasgos, sonolência excessiva diurna e sono noturno fragmentado, associados a índice de apneia-hipopneia (IAH) maior ou igual a cinco eventos por hora ou presença de IAH maior que 15 eventos por hora, na ausência de outros transtornos que expliquem tais eventos. Esse índice (IAH) é calculado como número de eventos de apneia e hipopneia por hora sono, onde a apneia é definida como uma redução $\geq 90\%$ no fluxo respiratório por 10 ou mais segundos e a hipopneia é a redução $\geq 30\%$ do fluxo respiratório por 10 segundos ou mais, associado a uma dessaturação de oxigênio $\geq 3\%$ na linha de base do pré evento ou evento associado a um despertar (BERRY et al., 2012; KAPUR et al., 2017).

O IAH é observado através da polissonografia (PSG) tipo 1, que é realizada em laboratório, sendo considerada o método padrão-ouro para diagnóstico de distúrbios do sono. Durante este exame são registrados aspectos como atividade cerebral, movimentos corporais, ritmo cardíaco, movimentos oculares, oximetria de pulso, esforço respiratório e fluxo de ar nas vias aéreas (ZONATO et al., 2003). A classificação da gravidade da AOS pode ser estabelecida a partir do número de eventos de apneia e hipopneia por hora durante o sono total, sendo que de 5 a 15 eventos é classificada como AOS leve, entre 15 e 30, AOS moderada, e a partir de 30 eventos por hora é classificada como AOS grave (JUNG et al., 2020).

2 A AVALIAÇÃO DO INDIVÍDUO COM AOS À LUZ DO MODELO BIOPSIKOSSOCIAL

Na prática clínica, diversos questionários validados são utilizados no contexto da AOS, com objetivos distintos. Entre eles, podem ser citados a Escala de Sonolência de Epworth (SARGENTO et al., 2014a), que avalia sonolência diurna; o Questionário de Berlin (ANDRECHUK et al., 2019) e Stop-bang questionário (DUARTE et al., 2017) que avaliam rastreio da AOS; Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (BERTOLAZI et al., 2011), que avalia qualidade do sono, entre outros que avaliam desde a adesão a terapia por Pressão Positiva (PAP, sigla em inglês de *Positive Airway Pressure*) (SAITO et al., 2015) até o impacto da sonolência excessiva em desfechos funcionais (WEAVER et al., 1997).

O que se observa na prática clínica é que estes questionários são amplamente utilizados para avaliar indivíduos com AOS, porém devido à complexidade da AOS, alguns aspectos não são avaliados ou são subavaliados pelos questionários, levando a necessidade de utilização de mais de um instrumento para obter informações mais completas (CHIU et al., 2017; WESTLAKE et al., 2016). Sabemos que os sintomas decorrentes da AOS impactam na funcionalidade e qualidade de vida dos indivíduos (LEE et al., 2021), que passam a apresentar alterações cognitivas (VANEK et al., 2020), elevados índices de absentismo no trabalho (GARBARINO et al., 2016), maior risco de acidentes de trânsito (AMRA et al., 2012), irritabilidade, depressão (AFTAB et al., 2021) entre outras consequências. Nesse sentido, a seguinte pergunta foi levantada: Será que os instrumentos disponíveis na literatura para avaliar indivíduos com AOS contemplam aspectos que vão além da doença e seus sintomas? A partir desta pergunta os instrumentos validados para indivíduos com AOS foram analisados quanto aos aspectos do modelo biopsicossocial proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Em 2001 a OMS propôs a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) que é uma classificação ancorada na concepção biopsicossocial para os eventos em saúde, com foco no conceito de funcionalidade, sendo uma ferramenta útil para conhecer as condições de vida das pessoas, além de ser capaz de identificar os fatores ambientais e pessoais que favorecem as atividades e influenciam a qualidade de vida, tendo como principal objetivo oferecer uma linguagem padronizada e um modelo para a descrição da saúde e dos estados relacionados à saúde

(ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS], 2001). Nesse contexto o artigo intitulado *Are the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) domains considered in the obstructive sleep apnea instruments? An integrative review* (SILVA et al., 2020), foi publicado na revista *Sleep & Breathing*. (Artigo 1), como primeiro produto do mestrado. A partir dos resultados encontrados no estudo foi possível identificar que na maioria dos instrumentos analisados predomina o domínio função e, em apenas um instrumento, estão contemplados todos os domínios da CIF (ainda que de forma desequilibrada). Este estudo contribui para o entendimento do contexto dos instrumentos por profissionais do sono que utilizam amplamente esses instrumentos em sua prática clínica, possibilitando identificar as fragilidades dos instrumentos e reorganizar a sua prática através de uma abordagem mais holística para os pacientes com AOS, sugerindo a necessidade de mais estudos sobre a funcionalidade de pacientes com AOS.

3 A FISIOTERAPIA NO CONTEXTO DA AOS

A abordagem do indivíduo com AOS é interdisciplinar e envolve médicos de diferentes especialidades (neurologista, pneumologista, otorrinolaringologista), fonoaudiólogos, odontólogos, nutricionistas, educadores físicos, fisioterapeutas, entre outros (NERBASS et al., 2015).

Entre os profissionais que compõe a equipe interdisciplinar, o fisioterapeuta que atua na área do sono, tem papel de destaque no processo de adaptação do paciente à terapia pressórica, escolhendo a interface adequada, titulando a pressão terapêutica, acompanhando o paciente tanto presencialmente, como através de monitoramento remoto (NERBASS et al., 2015; WEAVER, 2019). Esta atuação confere ao fisioterapeuta fundamental importância para o sucesso no tratamento e adesão a Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP), terapia considerada padrão ouro para o tratamento da AOS (NERBASS et al., 2015; PATIL et al., 2019a).

Apesar da importante e crescente atuação do fisioterapeuta em pacientes com distúrbios respiratórios do sono, apenas recentemente (resolução 536 de 10 de agosto de 2021) foi reconhecido pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) o exercício da Fisioterapia nos Distúrbios do Sono como área de atuação própria do fisioterapeuta, sem direcionamento para uma especialidade da Fisioterapia

(CONSELHO REGIONAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL DA 3ª REGIÃO, 2021).

A ASSOBRAFIR (Associação Brasileira de Fisioterapia Cardiorrespiratória e Fisioterapia em Terapia Intensiva) desde 2014 tenta junto ao COFFITO o reconhecimento da atuação em sono como específico da Fisioterapia Cardiorrespiratória. Recentemente, a ABS (Associação Brasileira do Sono), em parceria com a ASSOBRAFIR, certificou profissionais fisioterapeutas atuantes em sono com o reconhecimento de Notório Saber nesta área. Ocorre que, até o presente momento, o assunto “sono” não está inserido na matriz curricular dos cursos de Graduação em Fisioterapia, da mesma forma que também não está em outros cursos da Saúde. Desta forma, levantou-se a seguinte pergunta: é possível quantificar o conhecimento do fisioterapeuta no contexto da AOS?

A literatura não oferece instrumento que avalie o conhecimento dos fisioterapeutas sobre distúrbios do sono, deferentemente da classe médica, por exemplo (CONWAY, 2009; SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Para responder à pergunta formulada, foi desenvolvido e validado um instrumento para aferição do conhecimento e atitudes por fisioterapeutas sobre AOS.

Desta forma, o instrumento AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do sono Conhecimento e atitudes em fisioterapia) foi desenvolvido e validado (Artigo 3). Este instrumento tem como propósito analisar o conhecimento e atitudes de fisioterapeutas sobre AOS, e mostrou-se válido e confiável para este fim conforme as propriedades psicométricas apresentadas no seu estudo de validação.

4 O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO AOS-CAF

Durante o processo de revisão de literatura para construção do instrumento AOS-CAF, um interessante instrumento que avalia o conhecimento e atitudes de profissionais médicos sobre AOS, o instrumento OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*), de propriedade intelectual da Universidade de Washington (SCHOTLAND; JEFFE, 2003) foi um dos instrumentos norteadores. Este instrumento tem sido amplamente utilizado para analisar o conhecimento sobre AOS em diversas especialidades médicas e têm mostrado nos estudos internacionais uma baixa taxa de conhecimento dos médicos em relação a AOS e a necessidade de intervenção educacional

e implementação da temática em grade curricular (CHERREZ OJEDA et al., 2013; OZOH et al., 2015; SOUTHWELL; MOALLEM; AUCKLEY, 2008). Diante disso, foi solicitada a autorização da *Washington University* (WU) que detém os direitos autorais do instrumento, para traduzi-lo, adaptá-lo transculturalmente e validá-lo para o Português do Brasil. Desta forma, o OSAKA foi traduzido, adaptado transculturalmente e validado para o português brasileiro (Artigo 2) sendo utilizado no processo de validação do instrumento AOS-CAF como instrumento auxiliar na análise da validade convergente dada a ausência de instrumentos semelhantes aplicados a fisioterapeutas.

5 FISIOTERAPIA, SONO E FUNCIONALIDADE

O sono é uma função biológica essencial e necessária para os seres humanos. Ocorre que, por muito tempo, pouca importância se deu a este estado, se promovendo muitas ações de promoção de saúde durante a vigília, como fazer atividades físicas ou não fumar, com poucas ações que valorizassem o sono. Atualmente sabemos que existem mais de 80 doenças relacionadas ao sono (NEVES; MACEDO; GOMES, 2017). Para que determinados transtornos tenham um “status” de um problema de Saúde Pública, o mesmo deve apresentar uma alta prevalência e um impacto significativo. Nesse sentido, a prevalência elevada, na população adulta, de algumas doenças contempladas no Sistema Único de Saúde (SUS), como por exemplo, Hipertensão Arterial Sistêmica (24,5%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020) e Diabetes (7,4%) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), fazem com esses sejam considerados problemas de Saúde Pública. Assim a prevalência na população geral dos principais transtornos do sono são as seguintes: Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono – 33% (SENARATNA et al., 2017) Insônia Crônica – 15% (SCHUTTE-RODIN et al., 2008) e Síndrome das Pernas Inquietas – 6% (RIBEIRO et al., 2016). Deste modo, fica evidente que a prevalência das doenças relacionadas ao sono é, no mínimo, equivalente a outras doenças sabidamente impactantes em nosso sistema de saúde. Porém, como se descreve acima, é importante que além da alta prevalência, o transtorno também promova impactos significativos.

Seguindo essa linha de raciocínio, estão listadas a seguir apenas as consequências dos transtornos do sono. São consequências fundamentadas pela literatura científica em relação aos transtornos do sono: aumento da mortalidade cardiovascular (HEILBRUNN et al., 2021), aumento do número de acidentes automobilísticos (AMRA et al., 2012), aumento da incidência de infarto agudo do miocárdio (HE et al., 2020) e acidente vascular

cerebral (HAULA et al.,2021), aumento da frequência de acidentes de trabalho (GARBARINO et al., 2016), redução da qualidade de vida (LEE et al.,2021), aumento do absenteísmo no trabalho (REYNOLDS et al., 2017), prejuízo cognitivo (VANEK et al.,2020), aumento da prevalência de transtornos psiquiátricos (GUPTA; SIMPSON, 2015), intolerância à glicose (ALSHEHRI et al., 2012), arritmias cardíacas (BANDI et al., 2021), além de outros inúmeros desfechos que trazem piora significativa da qualidade de vida (MÜLLER; GUIMARÃES, 2007) e no aumento da mortalidade daqueles sujeitos acometidos (BUDHIRAJA; QUAN, 2021). Deste modo, é clara a necessidade de políticas públicas e ações dos agentes públicos voltadas à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento dos problemas relacionados ao sono. Além disso, é importante a capacitação de profissionais da saúde para atuação responsável e eficaz nestas condições de saúde. A aquisição de habilidades e competências relacionadas às questões do sono poderiam ser iniciadas na Graduação, incluindo na matriz curricular a temática para os cursos da área da Saúde.

Além da ampliação do conhecimento do sono e das consequências dos seus transtornos, igualmente importante é considerar que a abordagem destes distúrbios do sono deve ser contemplada em sua totalidade. O contexto biopsicossocial precisa ser verdadeiramente incorporado ao cenário clínico e científico destas condições de saúde. A literatura científica até o presente momento, explora de maneira muito deficitária a funcionalidade relacionada aos transtornos do sono (MÜLLER; GUIMARÃES, 2007; TASSINARI et al., 2016), O desfecho funcionalidade é insignificativo nas pesquisas com sono realizada nas principais bases de dados, e isso foi revelado na análise dos próprios instrumentos de avaliação, que não abordam a funcionalidade da maneira preconizada pela OMS.

Os artigos produzidos na presente dissertação têm como principais objetivos influenciar novos estudos considerando o elo entre funcionalidade e distúrbios respiratórios do sono (Produto 1), possibilitar maior difusão do conhecimento sobre AOS através de indicadores produzidos por instrumentos construídos, validados e/ou traduzidos para o português do Brasil que avaliam o conhecimento e atitudes profissionais sobre AOS (Produto 2 e 3) bem como fortalecer a importância do reconhecimento dos distúrbios respiratórios do sono como área de atuação da fisioterapia Cardiorrespiratória.

5.1 Produto 1

<https://doi.org/10.1007/s11325-020-02173-3>

OS DOMÍNIOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) SÃO CONSIDERADOS NOS INSTRUMENTOS PARA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO? UMA REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

OBJETIVO: A Apneia obstrutiva do sono (AOS) está relacionada com doenças cardiovasculares, metabólicas e neurocognitivas. Além disso, sintomas da AOS, tais como: sonolência excessiva, fadiga e transtornos de humor podem interferir na funcionalidade. A avaliação desse aspecto em indivíduos da AOS não é frequente e nenhum instrumento específico disponível na literatura. Nosso objetivo é identificar se os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) são considerados nos instrumentos validados utilizados para avaliar indivíduos com AOS. **MÉTODOS:** Nesta revisão integrativa da literatura, foram pesquisadas três bases de dados: Pubmed, Embase e Lilacs. O levantamento bibliográfico foi realizado em 2020, entre março e julho. Foram incluídos artigos publicados em inglês, português e espanhol para avaliar a AOS em adultos. **RESULTADOS:** Trinta instrumentos passaram por um processo de extração e codificação de conceitos de acordo com o CIF, gerando um total de 769 conceitos significativos. Observou-se que o domínio da função foi o mais prevalente, fazendo 42% (n=323) dos conceitos, seguido pelos domínios de atividade (15,73%), participação (9,5%), fatores ambientais (5,20%), fator pessoal (4,81%) e estrutura (0,91%). Apenas um instrumento, o "Qualidade de vida em apneia do sono (SAQLI)" abrange todos os domínios do CIF em suas construções. **CONCLUSÃO:** Nos instrumentos analisados, prevalece o domínio da função, com a maioria dos conceitos relacionados às funções do sono. Apenas um instrumento validado incluído nesta pesquisa abrangeu todos os domínios do CIF. Este instrumento correspondia intimamente à maneira recomendada de avaliar a funcionalidade, mas se aproximou dos domínios de forma desequilibrada.

Descritores: Apneia do Sono, Obstrutiva; Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; funcionalidade; Avaliação, Revisão.

INTRODUÇÃO

A Apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio respiratório relacionado ao sono caracterizado pelo colapso total (apneia) ou parcial (hipopnéia) das vias aéreas superiores durante o sono. Isso leva a uma redução da troca gasosa com consequente hipoxigenação, hipercapnia e fragmentação do sono (ZANCANELLA et al., 2014). A exposição a eventos hipóxicos intermitentes, bem como, despertares associados a esses fenômenos contribuem para o surgimento de doenças cardiovasculares, metabólicas e neurocognitivas (COSTA et al., 2015; JORDAN, AMY S; MCSHARRY, 2014), justificando o grande impacto, não apenas físico ou orgânico, mas também social desta condição de saúde (TUTUNCU et al., 2012). Alguns indivíduos com AOS não tratada são sintomáticos e têm qualidade de vida prejudicada devido à sonolência excessiva, depressão, dores de cabeça matinais (YAZICI; HATIPOGLU, 2019), comprometimento cognitivo e fadiga (BILAL et al., 2018; LIN; SI; XIAOYI, 2017; MERY et al., 2017).

Estima-se que 730 milhões de indivíduos com idade entre 30 e 69 anos (homens e mulheres) em todo o mundo tenham AOS (Índice de apneia e hipopnéia (IAH) de cinco ou mais eventos por hora de sono) (BENJAFIELD et al., 2020). Além de ser uma condição de saúde prevalente, a AOS também está relacionada a desfechos adversos. Por exemplo, está independentemente associada à morte por doenças cardíacas e cerebrovasculares (DRAGER; POLOTSKY; LORENZI-FILHO, 2011; PAK, V. M.; GRANDNER, M. A.; PACK, 2014), aumento do risco de acidente de trânsito (KARIMI et al., 2015) altas taxas de absenteísmo no trabalho (JURADO-GÁMEZ et al., 2015).

Para o diagnóstico de AOS, a polissonografia é considerada o "padrão ouro", de acordo com a Associação Americana de Medicina do Sono (KAPUR et al., 2017; ZANCANELLA et al., 2014). No entanto, este exame tem um alto custo e baixa disponibilidade (QASEEM, A; DALLAS, P; OWENS, DK; STARKEY, M; HOLTY, JE; SHEKELLE, 2014). Portanto, são necessárias ferramentas de triagem para selecionar indivíduos com provável diagnóstico de AOS com base em seus sintomas clínicos ou fatores de risco (KAPUR et al., 2017). Da mesma forma, após a confirmação diagnóstica, os instrumentos de avaliação aplicados aos pacientes com AOS devem ser sensíveis o suficiente para serem utilizados como ferramentas de acompanhamento clínico de indivíduos tratados com pressão positiva das vias aéreas durante o sono (PATIL et al.,

2019b), dispositivos intraorais (CHAVES JUNIOR et al., 2011), fonoaudiologia (DIAFERIA et al., 2013) ou cirurgia (CHANG; CHEN; DU, 2019).

O que se observa tanto na prática clínica quanto na pesquisa científica é que, geralmente, a avaliação de um indivíduo com AOS é feita utilizando mais de um instrumento (CHIU et al., 2017; WESTLAKE et al., 2016). Isso ocorre porque esses instrumentos por si só permitem interpretações baseadas em modelos lineares ou unidirecionais da condição geral do indivíduo com AOS e, dada a complexidade das manifestações clínicas dessa condição de saúde, alguns aspectos são subestimados. Portanto, a perspectiva de avaliação multifatorial (CIEZA et al., 2009) e abordagem centrada no paciente (MEAD; BOWER, 2002; STEWART, 1995) mostra-se uma alternativa muito interessante clinicamente, considerando a complexidade dos impactos naturalmente associados a cada condição de saúde

Assim, não apenas as informações sobre a ocorrência de doenças e seus sintomas podem ser acompanhadas, mas também os efeitos da doença e seus sintomas na vida das pessoas (KOSTANJSEK et al., 2011). Nesse contexto, em 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS) propôs uma nova classificação, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), baseada no conceito biopsicossocial para os eventos em saúde. Trabalhando principalmente com o conceito de funcionalidade, a CIF entende que essa construção se deveu ao resultado positivo da interação entre o sujeito e seus fatores contextuais (ambientais e pessoais). Deve-se deixar claro também que, no nível individual, as áreas de estruturas e funções, atividades e participação são consideradas nesta interação (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS], 2001). A CIF é uma ferramenta útil para conhecer as condições de vida das pessoas, além de ser capaz de identificar os fatores ambientais e pessoais que favorecem as atividades e influenciam a qualidade de vida (ARAUJO; BUCHALLA, 2015). Tem como objetivo fornecer uma linguagem padronizada e um modelo para a descrição da saúde e dos estados relacionados à saúde, possibilitando a comparação e a evolução dos dados entre serviços, setores e países (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

Embora os indivíduos com AOS apresentem alterações significativas na funcionalidade, os estudos que investigam essa associação são pouco explorados. Nesse sentido, essa revisão integrativa avalia a inserção do modelo biopsicossocial, a partir da CIF, considerando os instrumentos validados para avaliação de indivíduos da AOS. O objetivo amplo deste estudo é identificar se os domínios do CIF estão adequadamente cobertos pelos instrumentos utilizados na prática clínica.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura científica, seguindo estas etapas: 1) elaboração de uma questão norteadora, 2) pesquisa ou amostragem na literatura, 3) coleta de dados, 4) análise dos estudos incluídos, 5) discussão dos resultados e 6) apresentação de revisão integrativa (TAVARES; DA SILVA; DE CARVALHO, 2010).

A principal questão da revisão foi "Quais domínios da CIF estão incluídos no conteúdo de instrumentos validados usados em adultos com AOS?"

Para selecionar a amostra do estudo, realizamos uma pesquisa em Pubmed, Embase e LILACS. Para pesquisas nos bancos de dados, utilizamos as seguintes palavras-chave, sinônimos, radicais e operadores booleanos, limitando a busca ao título e resumo:

Pubmed: (((Sleep Apnea, Obstructive) AND (Measurement OR Assessment OR Evaluation OR Index OR Scale OR Questionnaire OR Schedule)) AND (Valid OR reliab* OR reproducib* OR repeatab* OR responsiv* OR sensitiv* OR specificity* OR psychometric*))*

Lilacs: (((Sleep Apnea, Obstructive) AND (Measurement OR Assessment OR Evaluation OR Index OR Scale OR Questionnaire OR Schedule)) AND (Valid OR reliab* OR reproducib* OR repeatab* OR responsiv* OR sensitiv* OR specificity* OR psychometric*))*

Embase: (sleep disordered breathing AND (measurement OR Assessment OR Evaluation OR Index OR Scale OR Questionnaire OR Schedule) AND (Valid OR reliab* OR reproducib* OR repeatab* OR responsiv* OR sensitiv* OR specificity* OR psychometric*))*

Foram incluídos artigos publicados em inglês, português e espanhol, que utilizaram ferramentas validadas para avaliar AOS em adultos. Os critérios de exclusão foram: artigos em formato editorial, cartas ao editor, pareceres ou revisões de literatura especializadas e artigos com instrumentos apenas traduzidos, que não foram validados.

As buscas pelos estudos nas bases de dados selecionadas ocorreram em 2020 entre março e julho. Os trabalhos foram excluídos de acordo com as seguintes etapas: leitura do título, do resumo e artigo completo. Após a seleção dos estudos, extraímos os conceitos significativos dos instrumentos segundo a CIF, conforme documentado e publicado no protocolo de estudo de Cieza et al. 2019 (CIEZA et al., 2019).

Seguindo o protocolo proposto, os conceitos envolvidos nos instrumentos incluídos foram organizados de acordo com os domínios do CIF.

RESULTADOS

Foram identificados 3.428 estudos nas bases de dados acessadas. Após a leitura do título e do resumo, foram excluídos 3315, 102 foram selecionados para leitura completa e, entre estes, 80 foram incluídos neste estudo. Alguns desses estudos publicaram versões validadas de instrumentos para outras línguas e, portanto, a amostra final deste estudo é composta por 30 instrumentos diferentes (Figura 1).

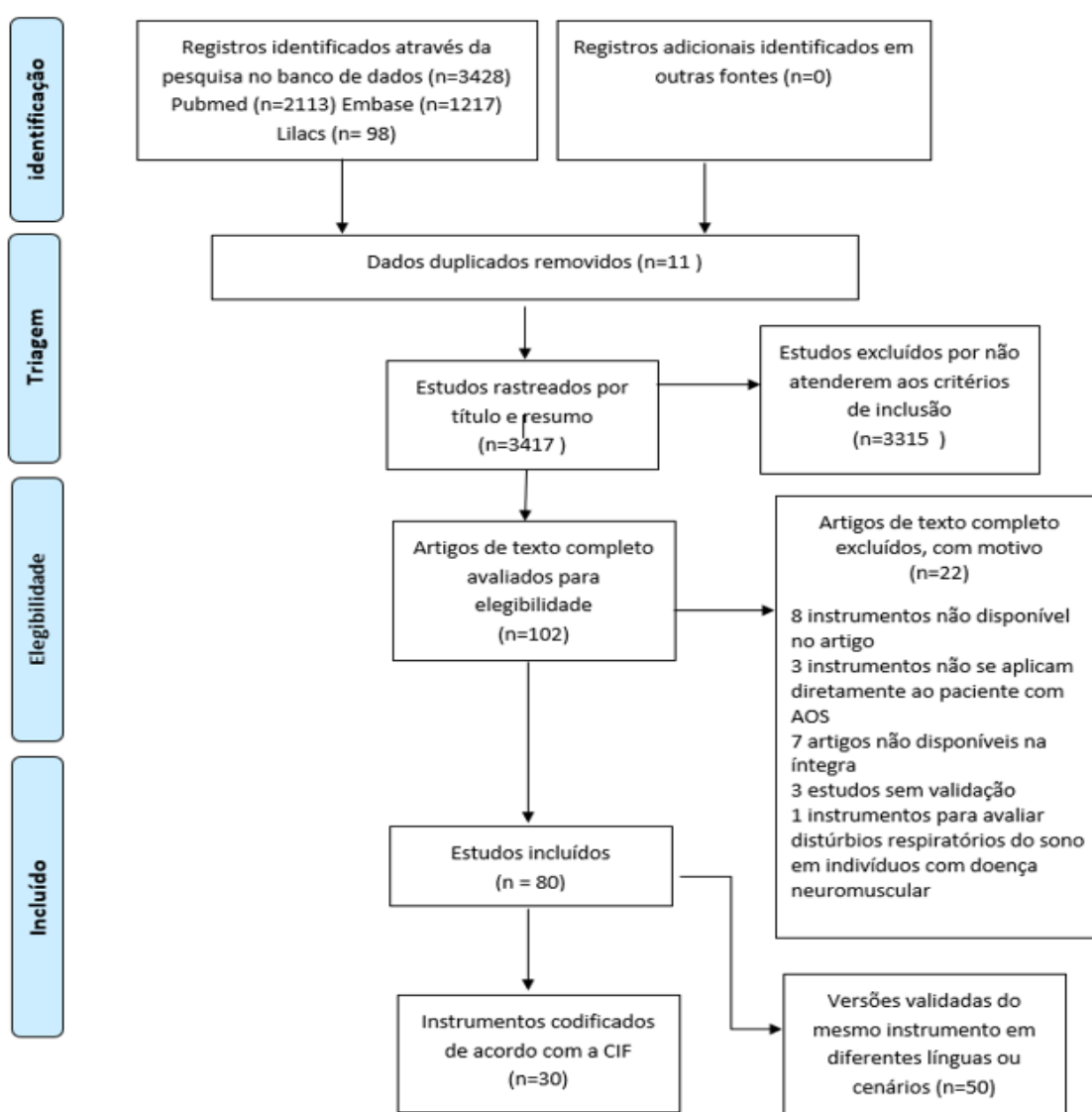


Figura 1 – Fluxograma para seleção dos estudos da revisão integrativa. Fortaleza, CE, Brasil, 2020.

As descrições dos estudos validados incluídos nesta revisão integrativa estão descritas na Tabela 1, no que diz respeito ao ano, linguagem de publicação, objetivos do estudo e versões validadas disponíveis.

Tabela 1- Características dos instrumentos que foram incluídos nesta revisão integrativa de acordo com a meta avaliativa, ano de publicação, idioma da versão original, bem como versões validadas do instrumento, Fortaleza, CE, Brasil, 2020.

INSTRUMENTO	META AVALIATIVA	IDIOMA/ ANO DE PUBLICAÇÃO	VERSÕES VALIDADAS
Índice de qualidade do sono Pittsburgh (PSQI)	Qualidade do sono	Inglês - 1989(BUYASSE et al., 1989)	Brasileira(BERTOLAZI et al., 2011), Sérvia(POPEVIĆ et al., 2018)
A escala de sonolência de Epworth (ESE)	Sonolência nas atividades diárias	Inglês - 1991(JOHNS, 1991)	Italiano(VIGNATELLI et al., 2003), Chinês(CHEN et al., 2002a) Norueguês(BEISKE et al., 2009), Turco(IZCI et al., 2008), Brasileira(BERTOLAZI et al.,2009), Japonês(TAKEGAMI et al., 2009), Coreano(CHO et al., 2011)Tailandês(BANHIRAN et al., 2011), Iraniano(SADEGHNIAT HAGHIGHI et al., 2013), Francês(KAMINSKA et al., 2010), Croata(PECOTIC et al., 2012), Mexicano(SANDOVAL-RINCÓN, M; ALCALÁ-LOZANO, R; HERRERA-JIMÉNEZ, I; JIMÉNEZ-GENCHI,2013), Português(SARGENTO et al., 2014a), Hindi(KANABAR et al., 2016)
Versão chinesa da sonolência de Epworth (ESE)	Sonolência nas atividades diárias	Chinês - 2011(ZHANG et al., 2011)	Chinês(ZHANG et al., 2011)
Versão peruana da sonolência de Epworth (ESE)	Sonolência diurna	Peruano - 2012(ROSALES-MAYOR et al., 2012)	Peruano(ROSALES-MAYOR et al., 2012)
Sintoma do sono questionário	Sintomas da AOS	Inglês-1994(KUMP et al., 1994)	Inglês(KUMP et al., 1994)
Questionário de Berlim (QB)	Triagem da AOS	Inglês- 1999(NETZER NC; ET AL., 1999)	Pacientes cirúrgicos(CHUNG et al., 2008a), árabe(SALEH AM, AHMAD MA, 2011), Malaia(YUNUS et al., 2013), População Geral(KANG et al., 2013), Colombiana(POLANÍA-DUSSAN et al., 2013), Tailandês para pacientes com AVC(SAENG SUWAN et al., 2014), Atenção primária na Grécia(BOULOUKAKI et al., 2013), Sérvia(POPEVIĆ et al., 2016),

			Hindi(GUPTA et al., 2016), Síndrome Metabólica(CEPEDA et al., 2019), Brasileira(ANDRECHUK et al., 2019)
O Questionário de Resultados Funcionais do Sono (FOSQ)	Sonolência nas atividades diárias	Inglês- 1997(WEAVER et al., 1997)	Inglês(WEAVER et al., 1997), Norueguês (STAVEM; KJELSBORG; RUUD, 2004), Sueca(KORPE; LUNDGREN; DAHLSTRÖM, 2013)
Validação independente do Índice de Qualidade de Vida da Apneia do Sono (SAQLI)	Qualidade de vida	Inglês- 1998(FLEMONS; REIMER, 1998)	Chinês(MOK et al., 2004), Espanhol(CATALÁN et al., 2012a)Português(SAMPAIO; PEREIRA; WINCK, 2012), Japonês(KOBAYASHI et al., 2013) Malaia(SADDKI et al., 2013), Persa(RAHA VI-EZABADI et al., 2016a), Coreana(JANG et al., 2014), Chinês(HU et al., 2020)
Questionário global de avaliação do sono (GSAQ)	Triagem para distúrbios do sono	Inglês- 2002(ROTH et al., 2002)	Inglês(ROTH et al., 2002)
Pesquisa de Resultados do Ronco (SOS)	Ronco	Inglês- 2002(GLIKLICH; WANG, 2002)	Chinês(CHEN et al., 2002b), Inglês(GLIKLICH; WANG, 2002)
A Medida de Autoeficácia para Apneia do Sono (SEMSA)	Autoeficácia para AOS	Inglês- 2003(WEAVER et al., 2003)	Chinês(LAI et al., 2013)
Questionário de Sono de Quebec (QSQ)	Qualidade de vida	Francês- 2004(LACASSE; BUREAU; SÉRIÈS, 2004)	Espanhol(CATALÁN et al., 2012b)
Questionário STOP-BANG (SBQ)	Triagem da AOS	Inglês- 2008(CHUNG et al., 2008b)	Pré-operatório(CHUNG et al., 2008b), No laboratório do sono(BOYNTON, G; VAHABZADEH, A; HAMMOUD, S;RUZICKA; CHERVIN, 2013), Português(REIS et al., 2015), Árabe(BAHAMMAM et al., 2015), Clínica de Sono Árabe(ALHOUQANI et al., 2015), Persa(SADEGHNIAT-HAGHIGHI et al., 2015) Motoristas comerciais(POPEVIĆ et al., 2017), Brasileira(DUARTE et al., 2017), Bahasa Malásia(ABDULLAH et al., 2018), Português na atenção primária(REBELO-MARQUES et al., 2018), Chinês(HU et al., 2019), Índices nacionais de obesidade(ÖZTÜRK et al., 2019)
Versão curta do Questionário de Resultados	Sonolência nas atividades diárias	Inglês- 2009(CHASENS;	Iraniano(RAHA VI-EZABADI et al., 2016b), peruano(DE CASTRO;

Funcionais do Sono (FOSQ-10)		RATCLIFFE; WEAVER, 2009)	ROSALES-MAYOR; WEAVER, 2018)
Escala de qualidade do sono (SQS)	Qualidade do sono	Inglês- 2009(YI et al., 2009)	Inglês(YI et al., 2009)
Indicações ao Questionário de Uso do CPAP (CCUQ).	Sugestões para o uso do CPAP	Inglês- 2010(OLSEN et al., 2010)	Inglês(OLSEN et al., 2010)
Questionário SURE	Tomada de decisão compartilhada	Sueco- 2017(ROSENBERG et al., 2017)	Inglês(BROSTRÖM et al., 2019)
Síndrome da Apneia obstrutiva do sono de Mauergeri (MOSAS)	Qualidade de vida	Inglês- 2011(MORONI et al., 2011)	Inglês(MORONI et al., 2011)
Pontuação de collaborate	Tomada de decisão compartilhada	Inglês- 2013(ELWYN et al., 2013)	Inglês(BROSTRÖM et al., 2019)
Escala de sonolência pictórica de Epworth (pSSAS)	Triagem da AOS	Inglês- 2014(GHIASSI, 2014)	Alemão(EDELMANN et al., 2017)
Questionário de Auto-Eficácia do CPAP para apneia do sono em japonês (CSESA-J)	Autoeficácia para o uso de CPAP em AOS	Japonês- 2015(SAITO et al., 2015)	Japonês(SAITO et al., 2015)
Índice de Hábitos CPAP-5; (CHI-5)	Hábitos em relação ao uso de CPAP	Inglês- 2014(BROSTRÖM et al., 2014)	Inglês(BROSTRÖM et al., 2014)
Questionário de risco de apneia obstrutiva do sono (QSAR)	Triagem da AOS	Inglês- 2014(SARGENTO et al., 2014b)	Inglês(SARGENTO et al., 2014b)
O Índice de Sonolência de Barcelona (BSI)	Sonolência nas atividades diárias	Inglês- 2015(GUAITA et al., 2015)	Inglês(GUAITA et al., 2015)
Lausanne NoSAS (Circunferência do pescoço, Obesidade, Ronco, Idade, Sexo)	Triagem da AOS	Inglês- 2016(MARTI-SOLER et al., 2016)	Inglês(MARTI-SOLER et al., 2016), Asiático(TAN et al., 2017), Chinês(HONG et al., 2018), Chinês(PENG et al., 2018), Atenção primária(COUTINHO COSTA et al., 2019), Clínica do sono(RONG et al., 2020)
Questionário Philips (PhilipsQ)	Triagem AOS	Inglês- 2016(EIJSVOGEL et al., 2016)	Inglês(EIJSVOGEL et al., 2016)
Inventário de Sonolência Diurna (ODSI)	Sonolência nas atividades diárias	Francês/Inglês- 2016(ONEN et al., 2016)	Francês e Inglês(ONEN et al., 2016)

Questionário de Apneia Relatado pelo Paciente (PRAQ)	Qualidade de vida	Inglês- 2017 a 2018(ABMA et al., 2017, 2018)	Inglês(ABMA et al., 2018)
Questionário para detecção de AOS em doença obstrutiva crônica das vias aéreas gave	Triagem da AOS	Inglês- 2020(WANG et al., 2020)	Asiático(WANG et al., 2020)
Questionário GOAL	Triagem da AOS	Português Brasileiro- 2020(DUARTE et al., 2020)	Brasileira(DUARTE et al., 2020)

Os trinta instrumentos passaram por um processo de extração de conceitos e codificação de acordo com a CIF, que gerou um total de 769 conceitos e códigos, pertencentes aos seguintes domínios da CIF: função (42%), atividade (15,73%), participação (9,5%), fatores ambientais (5,20%), fator pessoal (4,81%) e estrutura (0,91%). Além desses conceitos cobertos pela CIF, outros conceitos foram identificados e classificados como não cobertos (13,52%), não definidos (6,9%), conceito atribuído ao domínio (categoria da CIF de 1º nível) (1,04%), e conceito atribuído ao Capítulo (categoria da CIF 2º nível ou superior) (0,39%), referente à ligação à árvore de decisão(CIEZA et al., 2019) (Tabela 2).

Dos 769 conceitos significativos dos trinta instrumentos analisados, o domínio função foi o mais predominante (42%; n=323 conceitos) (Tabela 2). Destes, 32% (n =102) estão relacionados com as funções de sono (código ICF b134).

Tabela 2- Percentual de domínios CIF contidos em conceitos extraídos de instrumentos, Fortaleza, CE, Brasil, 2020

INSTRUMENTOS	Estrutura	Funções corporais	Atividade	Participação	Fator Ambiental	Fator Pessoal	Conceito não coberto	Conceito não definido	Conceito atribuído ao domínio	Conceito atribuído ao capítulo	Total
QB	0 (0%)	10 (45.5%)	1 (4.5%)	1 (4.5%)	0 (0%)	5 (22.7%)	2 (9.1%)	3 (13.6%)	0 (0%)	0 (0%)	22 (100%)
SAQLI	5 (3.9%)	64 (50.4%)	10 (7.9%)	10 (7.9%)	8 (6.3%)	2 (1.6%)	7 (5.5%)	18 (14.2%)	2 (1.6%)	1 (0.8%)	127(100%)
QSQ	0(0%)	32(68.1%)	2(4.3%)	3(6.4%)	0(0%)	0(0%)	5(10.6%)	3(6.4%)	2(4.3%)	0(0%)	47 (100%)
SBQ	1 (4.2%)	10 (41.7%)	3 (12.5%)	0(0%)	1 (4.2%)	7 (29.2%)	2 (8.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0.00%	24 (100%)
ESE	0 (0%)	5(35.7%)	6(42.9%)	2(14.3%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	1(7.1%)	0(0%)	0(0%)	14 (100%)
Versão chinesa ESE	0 (0%)	3 (20%)	8 (53.3%)	2 (13.3%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (13.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (100%)
Questionário GOAL	0(0%)	0(0%)	0(%)	0 (0%)	0(0%)	3(60.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)
ODSI	0 (0%)	10 (32.3%)	11 (35.5%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (6.5%)	6 (19.4%)	1 (3.2%)	1 (3.2%)	0 (0%)	31 (100%)
FOSQ-10	0(0%)	5(41.7%)	2(16.7%)	3 (25.0%)	0 (0%)	0 (0%)	2(16.7%)	0 (0%)	0(0%)	0 (0%)	12 (100%)
FOSQ	0 (0%)	9 (18%)	13 (26%)	23 (46%)	0 (0%)	0 (0%)	4 (8.0%)	1 (2.0%)	0 (0%)	0 (0%)	50 (100%)
PSQI	0 (0%)	26 (51.0%)	7 (13.7%)	3 (5.9%)	5 (9.8%)	3 (5.9%)	7 (13.7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	51 (100%)
PRAQ	0 (0%)	35 (51.5%)	11 (16.2%)	7 (10.3%)	1 (1.5%)	1 (1.5%)	10 (14.7%)	2 (2.9%)	1 (1.5%)	0 (0%)	68 (100%)
Questionário SURE	0 (0%)	0 (0%)	3 (60.0%)	0 (0%)	2 (40.0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)
Pontuação de collaboRATE	0 (0%)	1 (20%)	1 (20%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (20%)	2 (40%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)
pSSAS	0 (0%)	4 (33.3%)	4 (33.3%)	1 (8.3%)	1 (8.3%)	2 (16.7%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (100%)
CSESA-J	0 (0%)	4 (23.5%)	2 (11.8%)	2 (11.8%)	2 (11.8%)	0 (0%)	5 (29.4%)	2 (11.8%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (100%)
Questionário para detecção de AOS doença obstrutiva	0 (0%)	2 (33.3%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (16.7%)	2 (33.3%)	1 (16.7%)	0 (0%)	0 (0%)	6 (100%)

crônica das vias aéreas grave											
CCUQ	1 (7.1%)	3 (21.4%)	0 (0%)	1 (7.1%)	4 (28.6%)	0 (0%)	4 (28.6%)	1 (7.1%)	0 (0%)	0 (0%)	14 (100%)
Pontuação NOSAS	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (60.0%)	1 (20.0%)	1 (20.0%)	0 (0%)	0 (0%)	5 (100%)
SEMSA	0 (0%)	11 (36.7%)	3 (10.0%)	3 (10.0%)	2 (6.7%)	0 (0%)	6 (20.0%)	5 (16.7%)	0 (0%)	0 (0%)	30 (100%)
QSAR	0 (0%)	6 (40%)	1 (6.7%)	0 (0%)	0 (0%)	3 (20%)	4 (26.7%)	1 (6.7%)	0 (0%)	0 (0%)	15 (100%)
SQS	0 (0%)	25 (67.6%)	3 (8.1%)	2 (5.4%)	1 (2.7%)	0 (0%)	2 (5.4%)	2 (5.4%)	0 (0%)	2 (5.4%)	37 (100%)
CHI-5	0 (0%)	0 (0%)	3 (42.9%)	0 (0%)	1 (14.3%)	0 (0%)	3 (42.9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	7 (100%)
GSAQ	0 (0%)	7 (87.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (12.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	8 (100%)
Questionário de sintomas do sono	0 (0%)	14 (50.0%)	4 (14.3%)	0 (0%)	1 (3.6%)	0 (0%)	6 (21.4%)	3 (10.7%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (100%)
MOSAS	0 (0%)	11 (39.3%)	1 (3.6%)	1 (3.6%)	4 (14.3%)	0 (0%)	8 (28.6%)	1 (3.6%)	2 (7.1%)	0 (0%)	28 (100%)
PhilipsQ	0 (0%)	15 (53.6%)	1 (3.6%)	0 (0%)	1 (3.6%)	5 (17.9%)	4 (14.3%)	2 (7.1%)	0 (0%)	0 (0%)	28 (100%)
BSI	0 (0%)	3 (10.3%)	11 (37.9%)	4 (13.8%)	4 (13.8%)	0 (0%)	7 (24.1%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	29 (100%)
SOS	0 (0%)	6 (50.0%)	0 (0%)	0 (0%)	2 (16.7%)	0 (0%)	2 (16.7%)	2 (16.7%)	0 (0%)	0 (0%)	12 (100%)
Versão peruana da ESE	0 (0%)	2 (11.8%)	10 (58.8%)	5 (29.4%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	17 (100%)
Total	7 (0.91%)	323 (42.0%)	121 (15.73%)	73 (9.50%)	40 (5.20%)	37 (4.81%)	104 (13.52%)	53 (6.90%)	8 (1.04%)	3 (0.39%)	769 (100%)

*CIF- A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, QB - Questionário de Berlin, SAQLI - Índice de Qualidade de Vida da Apneia do Sono, QSQ - Questionário do Sono de Quebec, SBQ - Questionário STOP-BANG, ESE -Escala de Sonolência Epworth, ODSI - Inventário de Sonolência Diurna, FOSQ-10 - Versão Curta do Questionário de Resultados Funcionais do Sono, FOSQ - Questionário de Resultados Funcionais do Sono, PSQI - Índice de qualidade do sono Pittsburgh, PRAQ - Questionário de Apneia relatada pelo Paciente, Pssas -Escala Pictórica de Sonolência de Epworth, CSESA-J - Questionário de autoeficácia do CPAP em apneia do sono em Japonês, CCUQ- Questionário de Uso do CPAP, NoSAS - (Circunferência do pescoço, obesidade, ronco, idade, sexo) escore, SEMSA- Medida de Autoeficácia para Apneia do Sono, QSAR - Questionário de risco de apneia obstrutiva do sono, SQS - Escala de Qualidade do Sono, CHI-5 - Índice de Hábitos CPAP-5, GSAQ - Questionário de Avaliação Global do Sono, MOSAS - Síndrome da Apneia Obstrutiva do sono de Maugeri, PhilipsQ - Philips questionário, BSI - Índice de sonolência de Barcelona, SOS - Pesquisa de Resultados do Ronco.

DISCUSSÃO

Para uma análise da funcionalidade conforme recomendado pela OMS na perspectiva da CIF, é importante considerar que ele emerge das interações entre a função dos construtos, a atividade e a participação com fatores contextuais (ambiental e pessoal). Os instrumentos validados para avaliação da AOS em adultos apresentaram conceitos adequados aos domínios da CIF. Contudo, eles não conseguem abordar todas as áreas, principalmente explorando o domínio da função e, como esperado, focando especialmente nas funções relacionadas ao sono.

Nessa perspectiva, dos 30 instrumentos analisados nesta revisão, apenas um deles abrange todos os domínios da CIF, o SAQLI (Qualidade de vida em apneia do sono) (SAMPAIO; PEREIRA; WINCK, 2012). Este instrumento, que tem o objetivo de avaliar a qualidade de vida em sujeitos com AOS, apresenta-se como a ferramenta que mais corresponde à abordagem recomendada na avaliação da funcionalidade. Destaca-se que o domínio mais predominante em seus itens foi a função (50,4%) em contraste com os demais domínios, que individualmente não atingiram a frequência de 8%. Assim, embora o SAQLI seja o instrumento que aborda a totalidade de domínios com base em seus conceitos significativos, essa representatividade não é equitativa. Além disso, vale ressaltar que maior ênfase deve ser dada aos demais domínios, pois atividades como dirigir, atividades domésticas, trabalho e outras atividades, são diretamente impactadas pelos sintomas da AOS. Da mesma forma, atividades recreativas e esportivas também são impactadas por essa condição de saúde. Outro ponto-chave a ser discutido, refere-se ao fato de que o SAQLI (1998)(FLEMONS; REIMER, 1998) foi o instrumento mais antigo que esta revisão detectou com o objetivo de avaliar a qualidade de vida em sujeitos com AOS comparado ao Quebec Sleep Questionnaire (QSQ), 2004 (LACASSE; BUREAU; SÉRIÈS, 2004); Síndrome de Apneia obstrutiva do sono de Maugeri (MOSAS), 2011(MORONI et al., 2011); Questionário de Apneia Relatado pelo Paciente (PRAQ), 2017(ABMA et al., 2017). Isso aponta que o instrumento mais recente não incorporou, em sua construção, aspectos da estrutura do modelo biopsicossocial.

Um estudo de prevalência realizado na Austrália constatou que a AOS grave em indivíduos com psicose esteve associada a menores taxas de emprego ou nível de estudo, prejuízo significativo nas áreas de vida independente e bem-estar psicológico. Os autores também identificaram altos níveis de perturbação do sono nessa população e associação entre sintomas da AOS com risco de doenças cardiovasculares, reduzindo a interação social e

piorando a qualidade de vida (LIU et al., 2016). Além disso, uma revisão sistemática em 2014 sugeriu um vínculo entre a AOS e a dificuldade em manter a atenção, aprender novas tarefas ou realizar tarefas monótonas.

Esses aspectos podem causar limitações no trabalho dos indivíduos da AOS e aumentar o risco de absenteísmo (GUGLIELMI et al., 2015). Assim, parece clara a importância de abordar aspectos da atividade e da participação no processo de avaliação, que não são adequadamente cobertos pelos instrumentos validados para AOS.

Na perspectiva de avaliar a qualidade do sono, o índice de qualidade do sono Pittsburgh (PSQI) (BERTOLAZI et al., 2011) foi o instrumento que mais se destacou em termos de cobertura dos domínios da CIF. No entanto, não inclui o domínio da estrutura e concentra a maioria de seus conceitos significativos no domínio da função. Em comparação com outro instrumento com o mesmo objetivo como a Escala de Qualidade do Sono (SQS) (YI et al., 2009) reforça-se a observação mencionada anteriormente, pois os instrumentos mais recentes não incorporam aspectos da estrutura do modelo biopsicossocial.

Levando em consideração os instrumentos de triagem da AOS, que foram os mais frequentes nesta revisão, são os seguintes: Circunferência do pescoço, Obesidade, Ronco, Idade, Sexo (Score NOSAS) (MARTI-SOLER et al., 2016), questionário Philips (PhilipsQ) (EIJSSVOGEL et al., 2016), Questionário para detectar AOS em Doença Obstrutiva Crônica das Vias Aéreas Grave (DPOC-AOS) (WANG et al., 2020), Questionário GOAL (DUARTE et al., 2020), Questionário STOP-BANG (SBQ) (REIS et al., 2015), Questionário de Berlin (QB) (ANDRECHUK et al., 2019), Questionário de Avaliação Global do Sono (GSAQ) (ROTH et al., 2002) Escala Pictórica de Sonolência de Epworth (pSSAS) (EDELDMANN et al., 2017). Entre eles, o pSSAS (EDELDMANN et al., 2017) recebe os holofotes por contemplar todos os domínios da CIF com exceção da estrutura, apresentando um interessante equilíbrio entre os domínios de função e atividade (33,3% cada), fator pessoal (16,7%) e participação e fator ambiental (8,3% cada). Talvez se um ou mais itens para avaliar a estrutura corporal fossem adicionados ao instrumento (por exemplo, a medição da circunferência do pescoço, que é conhecida por ser um fator de risco para os AOS (DANCEY et al., 2003) isso poderia aumentar a sua eficácia para a triagem da AOS.

A sonolência emerge como um aspecto importante a ser avaliado no contexto da AOS e essa revisão incluiu sete instrumentos para este fim: A Escala de Sonolência de Epworth (ESE) (ROSALES-MAYOR et al., 2012; SARGENTO et al., 2014a; ZHANG et al., 2011), O Questionário de Resultados Funcionais do Sono (FOSQ) (WEAVER et al., 1997), Versão Curta do Questionário de Resultados Funcionais do Sono (FOSQ-10) (DE CASTRO;

ROSALES-MAYOR; WEAVER, 2018; RAHAVI-EZABADI et al., 2016b), O Índice de Sonolência de Barcelona (BSI)(GUAITA et al., 2015) e Inventário de Sonolência Diurna (ODSI)(ONEN et al., 2016)). Entre esses instrumentos, o BSI(GUAITA et al., 2015) contempla um maior número de domínios do CIF, encontrando neste instrumento conceitos relacionados à estrutura e fatores pessoais. O Questionário de Sintomas do Sono incluiu outros sintomas, além do sono (KUMP et al., 1994). Este instrumento também tem predominância de seus conceitos no domínio da função (50%), abrangendo, em menor proporção, itens relacionados ao domínio da atividade (14,3%), bem como relacionados a fatores ambientais (3,6%).

Avaliações de qualidade de vida e bem-estar em indivíduos da AOS mostram alta prevalência de função reduzida, morbidade psiquiátrica, grandes prejuízos no funcionamento físico e mental, afetando a energia e vitalidade do paciente. Por outro lado, as evidências sustentam a hipótese de que esses déficits são reversíveis com o tratamento (ENGLEMAN; DOUGLAS, 2004). Um instrumento que inclua em sua estrutura os aspectos físicos, mentais, energéticos e vitalidade seria adequado para avaliar a resposta à intervenção terapêutica, uma vez que o tratamento pode reverter muitos sintomas.

Também é importante avaliar a não adesão ao tratamento dentro de um quadro integrativo e holístico, pois as variáveis psicossociais podem influenciar a adesão ao CPAP (CRAWFORD et al., 2014). Apesar dos efeitos benéficos, a adesão ao tratamento do CPAP ainda é considerada menos do que o ideal e está associada ao ambiente social, ao perfil psicológico e fisiológico do paciente. Portanto, é necessária uma abordagem do modelo biopsicossocial da gestão de adesão do CPAP (CRAWFORD et al., 2014).

Nesse sentido, a análise de instrumentos com o objetivo de avaliar a autoeficácia para o tratamento da AOS (Questionário de Autoeficácia para Apneia do Sono (SEMSA)(LAI et al., 2013) e Questionário de Autoeficácia do CPAP para Apneia do Sono em japonês (CSESA-J)(SAITO et al., 2015)), Instrumento de hábitos relacionados ao uso do CPAP (CPAP Habit Index-5 (CHI-5)(BROSTRÖM et al., 2014), uso do CPAP (Questionário de Uso do CPAP (CCUQ)(OLSEN et al., 2010), a tomada de decisão compartilhada, com o envolvimento efetivo do sujeito a ser tratado na tomada de decisão clínica (questionário SURE e instrumentos de pontuação COLLABORATE)(BROSTRÖM et al., 2019), podem ser ferramentas úteis. Na avaliação da autoeficácia, os instrumentos SEMSA(LAI et al., 2013) e CSESA-J(SAITO et al., 2015) são bastante semelhantes em sua abordagem dos domínios do CIF. Em ambos os instrumentos, há predominância de conceitos relacionados à função, mas também incluem conceitos relacionados aos domínios da atividade, participação e fatores ambientais, sem abranger estrutura corporal e fatores pessoais. O instrumento CCUQ(OLSEN et al., 2010)

contempla três domínios (estrutura, função e fatores ambientais), enquanto os demais instrumentos abrangem apenas dois domínios (SURE (BROSTRÖM et al., 2019), atividade e fatores ambientais; CollaboRATE (BROSTRÖM et al., 2019) função e atividades e CHI-5(BROSTRÖM et al., 2014) atividade e fatores ambientais).

Vale ressaltar que existem 20,42% do total de conceitos apresentados nos instrumentos que não são codificados pela CIF. Dito isto, nos perguntamos se esses conceitos estão sendo coletados desnecessariamente pelas diferentes ferramentas de avaliação ou se esses construtos são necessários para avaliação da AOS e não são cobertos pelo CIF. Trata-se de uma consideração relevante, uma vez que a funcionalidade é dependente do contexto. É possível que essa condição de saúde apresente construções que não estão incluídas no modelo CIF, mas que seriam necessárias para a avaliação dos indivíduos.

Assim, após a análise de conceitos significativos dos diferentes instrumentos incluídos, notamos que a funcionalidade dos indivíduos da AOS não é explorada em todo o seu potencial. Precisamos de um instrumento para avaliar os pacientes da AOS que incorpore conceitos do modelo biopsicossocial. Isso poderia nos permitir compreender a influência de fatores pessoais e ambientais, componentes de atividade e participação na funcionalidade, possibilitando a compreensão de sua condição de saúde no contexto em que vivem. Assim, quanto ao impacto negativo da AOS na funcionalidade, o desenvolvimento de uma ferramenta específica para avaliar a funcionalidade em sujeitos com AOS ou mesmo o processo de validação de instrumentos genéricos poderia surgir como alternativas para a avaliação dos indivíduos da AOS. Além disso, o questionário de Avaliação de Pessoas com Deficiência da OMS (WHODAS 2.0)(WOLF et al., 2012) ou outro novo instrumento específico poderia ser usado para avaliar a funcionalidade de pacientes com AOS.

Como limitações deste estudo, incluímos apenas instrumentos validados limitados pelo idioma (inglês, português e espanhol) e de acesso aberto. Além disso, não buscamos teses, dissertações e processos de conferência. No entanto, até onde sabemos, este é o único estudo que apresenta a necessidade de discutir a avaliação funcional em pacientes com AOS.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os instrumentos validados incluídos nesta revisão integrativa possuem conceitos significativos de CIF com a prevalência do domínio da função, sendo os demais domínios pouco explorados. Assim, são necessários novos estudos para abordar a

funcionalidade dos indivíduos da AOS, considerando o modelo biopsicossocial, bem como desenvolver e/ou validar novas ferramentas para avaliá-los.

REFERÊNCIAS

- ABDULLAH, B. et al. Validation of Bahasa Malaysia STOP-BANG questionnaire for identification of obstructive sleep apnea. **Sleep and Breathing**, v. 22, n. 4, p. 1235–1239, 2018.
- ABMA, I. L. et al. The development of a patient-reported outcome measure for patients with obstructive sleep apnea: The patient-reported apnea questionnaire (PRAQ). **Journal of Patient-Reported Outcomes**, v. 1, p. 1–9, 2017.
- ABMA, I. L. et al. Instrument completion and validation of the patient-reported apnea questionnaire (PRAQ). **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 16, n. 1, p. 1–12, 2018.
- ALHOUQANI, S. et al. Evaluation of the Arabic version of STOP-Bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea. **Sleep and Breathing**, v. 19, n. 4, p. 1235–1240, 2015.
- ANDRECHUK, C. R. S. et al. Cultural adaptation and evaluation of the measurement properties of the Berlin Questionnaire for Brazil. **Sleep Medicine**, v. 60, p. 182–187, 2019.
- ARAÚJO, E. S.; BUCHALLA, C. M. O uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde em inquéritos de saúde: Uma reflexão sobre limites e possibilidades. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 3, p. 720–724, 2015.
- BAHAMMAM, A. S. et al. The Validity and Reliability of an Arabic Version of the STOP-Bang Questionnaire for Identifying Obstructive Sleep Apnea. **The Open Respiratory Medicine Journal**, v. 9, n. 1, p. 22–29, 2015.
- BANHIRAN, W. et al. Epworth sleepiness scale in obstructive sleep disordered breathing: The reliability and validity of the Thai version. **Sleep and Breathing**, v. 15, n. 3, p. 571–577, 2011.
- BEISKE, K. K. et al. Reliability and validity of a Norwegian version of the Epworth sleepiness scale. **Sleep and Breathing**, v. 13, n. 1, p. 65–72, 2009.
- BENJAFIELD, A. V et al. sleep apnoea : a literature-based analysis. v. 7, n. 8, p. 687–698, 2020.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 35, n. 9, p. 877–883, 2009.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 70–75, jan. 2011.
- BILAL, N. et al. Obstructive sleep apnea is associated with increased QT corrected interval dispersion: the effects of continuous positive airway pressure. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 84, n. 3, p. 298–304, 2018.
- BOULOUKAKI, I. et al. Translation and validation of Berlin questionnaire in primary health care in Greece. **BMC Pulmonary Medicine**, v. 13, n. 1, p. 1, 2013.
- BOYNTON, G; VAHABZADEH, A; HAMMOUD, S;RUZICKA, D.; CHERVIN, D.

Validation of the STOPBANG Questionnaire among Patients Referred for Suspected Obstructive Sleep Apnea. **Journal of Sleep Disorders: Treatment & Care**, v. 02, n. 04, 2013.

BROSTRÖM, A. et al. Validation of the CPAP Habit Index-5: A Tool to Understand Adherence to CPAP Treatment in Patients with Obstructive Sleep Apnea. **Sleep Disorders**, v. 2014, p. 1–9, 2014.

BROSTRÖM, A. et al. Validation of CollaboRATE and SURE – two short questionnaires to measure shared decision making during CPAP initiation. **Journal of Sleep Research**, v. 28, n. 5, p. 1–10, 2019.

BUYSSE, D. J. et al. Buysse 1989 The Pittsburgh Sleep Quality Index - a new instrument for assessing sleep in psychiatric practice and research. **Psychiatry Research**, v. 28, n. 2, p. 193–213, 1989.

CATALÁN, P. et al. Consistencia interna y validez de la versión española del cuestionario de calidad de vida específico para el síndrome de apnea del sueño: Sleep Apnoea Quality of Life Index. **Archivos de Bronconeumología**, v. 48, n. 12, p. 431–442, 2012a.

CATALÁN, P. et al. Consistencia interna y validez de la versión española del cuestionario de calidad de vida específico para el síndrome de apneas-hipopneas del sueño Quebec Sleep Questionnaire. **Archivos de Bronconeumología**, v. 48, n. 4, p. 107–113, 2012b.

CEPEDA, F. X. et al. Identifying the risk of obstructive sleep apnea in metabolic syndrome patients: Diagnostic accuracy of the Berlin Questionnaire. **PLoS ONE**, v. 14, n. 5, p. 1–13, 2019.

CHANG, H.; CHEN, Y.; DU, J. Obstructive sleep apnea treatment in adults. **The Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, n. June, p. 1–6, 2019.

CHASENS, E. R.; RATCLIFFE, S. J.; WEAVER, T. E. Development of the FOSQ-10: A short version of the functional outcomes of sleep questionnaire. **Sleep**, v. 32, n. 7, p. 915–919, 2009.

CHAVES JUNIOR, C. M. et al. Consenso brasileiro de ronco e apneia do sono: aspectos de interesse aos ortodontistas. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 16, n. 1, p. e1–e10, 2011.

CHEN, N. H. et al. Validation of a Chinese version of the Epworth sleepiness scale. **Quality of Life Research**, v. 11, n. 8, p. 817–821, 2002a.

CHEN, N. H. et al. Validation assessment of the Chinese version of the Snore Outcomes Survey. **Quality of Life Research**, v. 11, n. 6, p. 601–607, 2002b.

CHIU, H. Y. et al. Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire, STOP-BANG, STOP, and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: A bivariate meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 36, p. 57–70, 2017.

CHO, Y. W. et al. The reliability and validity of the Korean version of the Epworth sleepiness scale. **Sleep and Breathing**, v. 15, n. 3, p. 377–384, 2011.

CHUNG, F. et al. Validation of the Berlin questionnaire and American Society of

Anesthesiologists checklist as screening tools for obstructive sleep apnea in surgical patients. **Anesthesiology**, v. 108, n. 5, p. 822–830, 2008a.

CHUNG, F. et al. 2008 anesthesiology; STOP questionnaire for OSA.pdf. n. 5, p. 812–821, 2008b.

CIEZA, A. et al. Towards an ICF-based clinical measure of functioning in people with ankylosing spondylitis: A methodological exploration. **Disability and Rehabilitation**, v. 31, n. 7, p. 528–537, 2009.

CIEZA, A. et al. Refinements of the ICF Linking Rules to strengthen their potential for establishing comparability of health information. **Disability and Rehabilitation**, v. 41, n. 5, p. 574–583, 2019.

COSTA, C. et al. Obstructive sleep apnea syndrome: An important piece in the puzzle of cardiovascular risk factors. **Clinica e Investigacion en Arteriosclerosis**, v. 27, n. 5, p. 256–263, 2015.

COUTINHO COSTA, J. et al. Validation of NoSAS (Neck, Obesity, Snoring, Age, Sex) score as a screening tool for obstructive sleep apnea: Analysis in a sleep clinic. **Pulmonology**, v. 25, n. 5, p. 263–270, 2019.

CRAWFORD, M. R. et al. Integrating psychology and medicine in CPAP adherence - New concepts? **Sleep Medicine Reviews**, v. 18, n. 2, p. 123–139, 2014.

DANCEY, D. R. et al. Gender differences in sleep apnea: The role of neck circumference. **Chest**, v. 123, n. 5, p. 1544–1550, 2003.

DE CASTRO, J. R.; ROSALES-MAYOR, E.; WEAVER, T. E. Reliability and validity of the functional outcomes of sleep questionnaire - Spanish short version (FOSQ-10SV) in Peruvian patients with obstructive sleep apnea. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 14, n. 4, p. 615–621, 2018.

DIAFERIA, G. et al. Effect of speech therapy as adjunct treatment to continuous positive airway pressure on the quality of life of patients with obstructive sleep apnea. **Sleep Medicine**, v. 14, n. 7, p. 628–635, 2013.

DRAGER, L. F.; POLOTSKY, V. Y.; LORENZI-FILHO, G. Obstructive sleep apnea: An emerging risk factor for atherosclerosis. **Chest**, v. 140, n. 2, p. 534–542, 2011.

DUARTE, R. L. DE M. et al. Validation of the STOP-Bang questionnaire as a means of screening for obstructive sleep apnea in adults in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 6, p. 456–463, 2017.

DUARTE, R. L. M. et al. Obstructive sleep apnea screening with a 4-item instrument, named GOAL questionnaire: Development, validation and comparative study with no-apnea, STOP-bang, and NoSAS. **Nature and Science of Sleep**, v. 12, p. 57–67, 2020.

EDELMANN, C. et al. A pictorial sleepiness and sleep apnoea scale to recognize individuals with high risk for obstructive sleep apnea syndrome. **Nature and Science of Sleep**, v. 9, p.

253–265, 2017.

EIJSSVOGEL, M. M. et al. Obstructive sleep apnea syndrome in company workers: Development of a two-step screening strategy with a new questionnaire. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 12, n. 4, p. 555–564, 2016.

ELWYN, G. et al. Developing CollaboRATE: A fast and frugal patient-reported measure of shared decision making in clinical encounters. **Patient Education and Counseling**, v. 93, n. 1, p. 102–107, 2013.

ENGLEMAN, H. M.; DOUGLAS, N. J. Sleep · 4: Sleepiness, cognitive function, and quality of life in obstructive apnoea/hypopnoea syndrome. **Thorax**, v. 59, n. 7, p. 618–622, 2004.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 2, p. 187–193, 2005.

FLEMONS, W.; REIMER, M. Development of a disease-specific health-related quality of life questionnaire for sleep apnea. **AMJ Respir Crit Care Med**, v. 158, n. 2, p. 494–503, 1998.

GHIASSI, R. The Development of Pictorial Tools for Obstructive Sleep Apnoea Syndrome. **Imperial College London**, n. June, 2014.

GLIKLICH, R. E.; WANG, P. C. Validation of the snore outcomes survey for patients with sleep-disordered breathing. **Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery**, v. 128, n. 7, p. 819–824, 2002.

GUAITA, M. et al. The Barcelona sleepiness index: A new instrument to assess excessive daytime sleepiness in sleep disordered breathing. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 11, n. 11, p. 1289–1298, 2015.

GUGLIELMI, O. et al. Occupational health of patients with obstructive sleep apnea syndrome: a systematic review. **Sleep and Breathing**, v. 19, n. 1, p. 35–44, 2015.

GUPTA, R. et al. Hindi translation of Berlin questionnaire and its validation as a screening instrument for obstructive sleep apnea. **Journal of Neurosciences in Rural Practice**, v. 7, n. 2, p. 244–247, 2016.

HONG, C. et al. Validation of the NoSAS Score for the Screening of Sleep-Disordered Breathing: A Hospital-Based Retrospective Study in China. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 14, n. 2, p. 191–197, 2018.

HU, S. T. et al. Development and validation of a Chinese version of the Sleep Apnea Quality of Life Index. **Sleep and Breathing**, v. 24, n. 2, p. 591–597, 2020.

HU, Y. YUAN et al. Reliability and Validity of Simplified Chinese STOP-BANG Questionnaire in Diagnosing and Screening Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome. **Current Medical Science**, v. 39, n. 1, p. 127–133, 2019.

IZCI, B. et al. Reliability and validity studies of the Turkish version of the Epworth Sleepiness

Scale. **Sleep and Breathing**, v. 12, n. 2, p. 161–168, 2008.

JANG, H. U. et al. Development of the Korean version of the sleep apnea quality of life index. **Clinical and Experimental Otorhinolaryngology**, v. 7, n. 1, p. 24–29, 2014.

JOHNS, M. W. A new method for measuring daytime sleepiness: The Epworth sleepiness scale. **Sleep**, v. 14, n. 6, p. 540–545, 1991.

JORDAN, AMY S; MCSHARRY, D. G. Adult obstructive sleep apnoea syndrome. **Journal of the Royal College of Physicians of London**, v. 33, n. 5, p. 439–444, 2014.

JURADO-GÁMEZ, B. et al. Workplace accidents, absenteeism and productivity in patients with sleep apnea. **Archivos de Bronconeumologia**, v. 51, n. 5, p. 213–218, 2015.

KAMINSKA, M. et al. The Epworth Sleepiness Scale: Self-Administration Versus Administration by the Physician, and Validation of a French Version. **Canadian Respiratory Journal**, v. 17, n. 2, p. e27–e34, 2010.

KANABAR, K. et al. Validation of a Hindi version of the Epworth Sleepiness Scale (ESS) at AIIMS, New Delhi in sleep-disordered breathing. **Sleep and Breathing**, v. 20, n. 4, p. 1225–1230, 2016.

KANG, K. et al. Usefulness of the Berlin Questionnaire to identify patients at high risk for obstructive sleep apnea: A population-based door-to-door study. **Sleep and Breathing**, v. 17, n. 2, p. 803–810, 2013.

KAPUR, V. K. et al. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: An American academy of sleep medicine clinical practice guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 13, n. 3, p. 479–504, 2017.

KARIMI, M. et al. Attention deficits detected in cognitive tests differentiate between sleep apnea patients with or without a motor vehicle accident. **Sleep Medicine**, v. 16, n. 4, p. 528–533, 2015.

KOBAYASHI, M. et al. The validity and usefulness of the Japanese version of the Calgary sleep apnea quality of life index in patients with obstructive sleep apnea hypopnea syndrome. **Internal Medicine**, v. 52, n. 3, p. 309–315, 2013.

KORPE, L.; LUNDGREN, J.; DAHLSTRÖM, L. Psychometric evaluation of a Swedish version of the Functional Outcomes of Sleep Questionnaire, FOSQ. **Acta Odontologica Scandinavica**, v. 71, n. 5, p. 1077–1084, 2013.

KOSTANJSEK, N. et al. Assessing the impact of health conditions using the ICF. **Disability and Rehabilitation**, v. 33, n. 15–16, p. 1475–1482, 2011.

KUMP, K. et al. Assessment of the validity and utility of a sleep-symptom questionnaire. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 150, n. 3, p. 735–741, 1994.

LACASSE, Y.; BUREAU, M. P.; SÉRIÈS, F. A new standardised and self-administered quality

of life questionnaire specific to obstructive sleep apnoea. **Thorax**, v. 59, n. 6, p. 494–499, 2004.

LAI, A. Y. K. et al. Linguistic and psychometric validation of the chinese version of the self-efficacy measures for sleep apnea questionnaire. **Sleep Medicine**, v. 14, n. 11, p. 1192–1198, 2013.

LIN, Z.; SI, Q.; XIAOYI, Z. Obstructive sleep apnoea in patients with epilepsy: a meta-analysis. **Sleep and Breathing**, v. 21, n. 2, p. 263–270, 2017.

LIU, D. et al. Risk factors for obstructive sleep apnea are prevalent in people with psychosis and correlate with impaired social functioning and poor physical health. **Frontiers in Psychiatry**, v. 7, n. AUG, 2016.

MARTI-SOLER, H. et al. The NoSAS score for screening of sleep-disordered breathing: a derivation and validation study. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 4, n. 9, p. 742–748, 2016.

MEAD, N.; BOWER, P. Patient-centred consultations and outcomes in primary care: A review of the literature. **Patient Education and Counseling**, v. 48, n. 1, p. 51–61, 2002.

MERY, V. P. et al. Reduced cognitive function in patients with Parkinson disease and obstructive sleep apnea. **Neurology**, v. 88, n. 12, p. 1120–1128, 2017.

MOK, W. Y. W. et al. A Chinese version of the Sleep Apnea Quality of Life Index was evaluated for reliability, validity, and responsiveness. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 57, n. 5, p. 470–478, 2004.

MORONI, L. et al. A new means of assessing the quality of life of patients with obstructive sleep apnea: The MOSAS questionnaire. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 10, p. 959–965, 2011.

NETZER NC; ET AL. Using the Berlin Questionnaire To Identify Patients at Risk for the Sleep Apnea Syndrome. **Ann Intern Med.**, v. 131, p. 485–491, 1999.

OLSEN, S. et al. Cues to starting CPAP in obstructive sleep apnea: Development and validation of the cues to CPAP use questionnaire. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 6, n. 3, p. 229–237, 2010.

ONEN, F. et al. A three-item instrument for measuring daytime sleepiness: The observation and interview based diurnal sleepiness inventory (ODSI). **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 12, n. 4, p. 505–512, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS]. **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [versão traduzida para português (1.^a reimpressão, 2008)]**. [s.l.: s.n.].

ÖZTÜRK, N. A. A. et al. Diagnostic accuracy of a modified stop-bang questionnaire with national anthropometric obesity indexes. **Turkish Thoracic Journal**, v. 20, n. 2, p. 103–107, 2019.

PAK, V. M.; GRANDNER, M. A.; PACK, A. I. Circulating adhesion molecules in obstructive

sleep apnea and cardiovascular disease. **Sleep Med Rev**, v. 18, n. 25–34, 2014.

PATIL, S. P. et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: An American academy of sleep medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 15, n. 2, p. 301–334, 2019.

PECOTIC, R. et al. The evaluation of the Croatian version of the Epworth sleepiness scale and STOP questionnaire as screening tools for obstructive sleep apnea syndrome. **Sleep and Breathing**, v. 16, n. 3, p. 793–802, 2012.

PENG, M. et al. Application value of the NoSAS score for screening sleep-disordered breathing. **Journal of Thoracic Disease**, v. 10, n. 8, p. 4774–4781, 2018.

POLANÍA-DUSSAN, I. G. et al. Colombian validation of the Berlin questionnaire | Validación colombiana del cuestionario de Berlín. **Revista Facultad de Medicina**, v. 61, n. 3, p. 231–238, 2013.

POPEVIĆ, M. B. et al. Screening commercial drivers for obstructive sleep apnea: translation and validation of Serbian version of Berlin Questionnaire. **Quality of Life Research**, v. 25, n. 2, p. 343–349, 2016.

POPEVIĆ, M. B. et al. Screening commercial drivers for obstructive sleep apnea: validation of stop-bang questionnaire. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, v. 30, n. 5, p. 751–761, 2017.

POPEVIĆ, M. B. et al. Reliability and Validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index-Serbian Translation. **Evaluation and the Health Professions**, v. 41, n. 1, p. 67–81, 2018.

QASEEM, A; DALLAS, P; OWENS, DK; STARKEY, M; HOLTY, JE; SHEKELLE, P. Diagnosis of obstructive sleep apnea in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. No Title. **Ann Intern Med.**, v. 161, p. 210–20, 2014.

RAHAVI-EZABADI, S. et al. Translation, cultural adaptation, and validation of the Sleep Apnea Quality of Life Index (SAQLI) in Persian-speaking patients with obstructive sleep apnea. **Sleep and Breathing**, v. 20, n. 2, p. 523–528, 2016a.

RAHAVI-EZABADI, S. et al. Adaptation of the 10-Item Functional Outcomes of Sleep Questionnaire to Iranian Patients with Obstructive Sleep Apnea. **Quality of Life Research**, v. 25, n. 2, p. 337–341, 2016b.

REBELO-MARQUES, A. et al. STOP-Bang questionnaire: the validation of a Portuguese version as a screening tool for obstructive sleep apnea (OSA) in primary care. **Sleep and Breathing**, v. 22, n. 3, p. 757–765, 2018.

REIS, R. et al. Validation of a Portuguese version of the STOP-Bang questionnaire as a screening tool for obstructive sleep apnea: Analysis in a sleep clinic. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 21, n. 2, p. 61–68, 2015.

RONG, Y. et al. Validation of the NoSAS score for the screening of sleep-disordered breathing in a sleep clinic. **Canadian Respiratory Journal**, v. 2020, p. 0–5, 2020.

- ROSALES-MAYOR, E. et al. Validation and modification of the Epworth Sleepiness Scale in Peruvian population. **Sleep and Breathing**, v. 16, n. 1, p. 59–69, 2012.
- ROSENBERG, D. et al. Shared decision making in Swedish community mental health services—an evaluation of three self-reporting instruments. **Journal of Mental Health**, v. 26, n. 2, p. 142–149, 2017.
- ROTH, T. et al. A new questionnaire to detect sleep disorders. **Sleep Medicine**, v. 3, n. 2, p. 99–108, 2002.
- SADDKI, N. et al. Validity and reliability of the Malay version of sleep apnea quality of life index - preliminary results. **Health and Quality of Life Outcomes**, v. 11, n. 1, p. 1–10, 2013.
- SADEGHNIAT-HAGHIGHI, K. et al. The STOP-BANG questionnaire: reliability and validity of the Persian version in sleep clinic population. **Quality of Life Research**, v. 24, n. 8, p. 2025–2030, 2015.
- SADEGHNIAT HAGHIGHI, K. et al. The Epworth Sleepiness Scale: Translation and validation study of the Iranian version. **Sleep and Breathing**, v. 17, n. 1, p. 419–426, 2013.
- SAENGSUWAN, J. et al. Preliminary validity and reliability of a Thai Berlin questionnaire in stroke patients. **BMC Research Notes**, v. 7, n. 1, p. 1–6, 2014.
- SAITO, A. et al. Development and evaluation of a self-efficacy instrument for Japanese sleep apnea patients receiving continuous positive airway pressure treatment. **Nature and Science of Sleep**, v. 7, p. 25–31, 2015.
- SALEH AM, AHMAD MA, A. N. J. Development of Arabic version of Berlin questionnaire to identify obstructive sleep apnea at risk patients. **Ann Thorac Med**, v. 6, p. 212–216, 2011.
- SAMPAIO, R. S.; PEREIRA, M. G.; WINCK, J. C. Adaptação Portuguesa do Questionário de Qualidade de Vida (SAQLI) nos doentes com Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 18, n. 4, p. 166–174, 2012.
- SANDOVAL-RINCÓN, M; ALCALÁ-LOZANO, R; HERRERA-JIMÉNEZ, I; JIMÉNEZ-GENCHI, A. Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. **Gaceta Médica de México**, v. 149, p. 409–416, 2013.
- SARGENTO, P. et al. The Epworth Sleepiness Scale in Portuguese adults: from classical measurement theory to Rasch model analysis. **Sleep and Breathing**, v. 19, n. 2, p. 693–701, 2014a.
- SARGENTO, P. et al. Measurement properties of a screening questionnaire of obstructive sleep apnea risk: Little information, great prediction? **Sleep Science**, v. 7, n. 2, p. 89–95, 2014b.
- STAVEM, K.; KJELSBORG, F. N.; RUUD, E. A. Reliability and validity of the Norwegian version of the Functional Outcomes of Sleep Questionnaire. **Quality of Life Research**, v. 13, n. 2, p. 541–549, 2004.
- STEWART, M. A. Effective physician-patient communication and health outcomes: A review.

Cmaj, v. 152, n. 9, p. 1423–1433, 1995.

TAKEGAMI, M. et al. Development of a Japanese version of the Epworth Sleepiness Scale (JESS) based on Item Response Theory. **Sleep Medicine**, v. 10, n. 5, p. 556–565, 2009.

TAN, A. et al. Validation of NoSAS score for screening of sleep-disordered breathing in a multiethnic Asian population. **Sleep and Breathing**, v. 21, n. 4, p. 1033–1038, 2017.

TAVARES, M. DE S.; DA SILVA, M. D.; DE CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, p. 102–6, 2010.

TUTUNCU, R. et al. Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) and social support in elder patients. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 55, n. 2, p. 244–246, 2012.

VIGNATELLI, L. et al. Italian version of the Epworth sleepiness scale: External validity. **Neurological Sciences**, v. 23, n. 6, p. 295–300, 2003.

WANG, T. Y. et al. A Simplified Screening Questionnaire for Detecting Severe OSA in Chronic Obstructive Airway Disease in Asian Population. **COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**, v. 17, n. 2, p. 191–196, 2020.

WEAVER, T. E. et al. An instrument to measure functional status outcomes for disorders of excessive sleepiness. **Sleep**, v. 20, n. 10, p. 835–843, 1997.

WEAVER, T. E. et al. Self-efficacy in sleep apnea: Instrument development and patient perceptions of obstructive sleep apnea risk, treatment benefit, and volition to use continuous positive airway pressure. **Sleep**, v. 26, n. 6, p. 727–732, 2003.

WESTLAKE, K. et al. Screening for obstructive sleep apnea syndrome in patients with type 2 diabetes mellitus: a prospective study on sensitivity of Berlin and STOP-Bang questionnaires. **Sleep Medicine**, v. 26, p. 71–76, 2016.

WOLF, A. C. et al. The World Health Organization Disability Assessment Scale, WHODAS II: reliability and validity in the measurement of activity and participation in a spinal cord injury population. **Journal of rehabilitation medicine : official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 44, n. 9, p. 747–55, set. 2012.

YAZICI, O.; HATIPOGLU, O. Evaluation of quality of life, anxiety, and depression in the spouses of patients with obstructive sleep apnea syndrome. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 22, n. 4, p. 516–520, 2019.

YI, H. et al. Validity and reliability of Sleep Quality Scale in subjects with obstructive sleep apnea syndrome. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 66, n. 1, p. 85–88, 2009.

YUNUS, A. et al. Validation of the Malay version of Berlin questionnaire to identify Malaysian patients for obstructive sleep apnea. **Malaysian Family Physician**, v. 8, n. 1, p. 5–11, 2013.

ZANCANELLA, E. et al. Obstructive sleep apnea and primary snoring: Diagnosis | Apneia obstrutiva do sono e ronco primário: Diagnóstico. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 80, n. 1 SUPPL. 1, p. S1–S16, 2014.

ZHANG, J. N. et al. Modification of the epworth sleepiness scale in central China. **Quality of Life Research**, v. 20, n. 10, p. 1721–1726, 2011.

5.2 Produto 2

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

RESUMO

OBJETIVO: traduzir e adaptar transculturalmente para o português brasileiro, o questionário OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) criado para medir o conhecimento e atitude dos médicos no contexto da AOS. **MÉTODO:** A tradução do instrumento OSAKA foi realizada por dois tradutores independentes, sendo a versão conciliada retrotraduzida apresentada e aprovada pela *Washington University*, detentora da propriedade intelectual do questionário OSAKA. Na sequência, foi iniciado o processo de validação, com testagem das seguintes propriedades psicométricas: consistência interna, validade de conteúdo, validade de construto e confiabilidade teste-reteste. 176 médicos de diferentes especialidades responderam de forma eletrônica ao instrumento OSAKA, bem como ao instrumento ASKME (*Assesment of Sleep Knowledge in Medical Education*). **RESULTADOS:** Os itens do domínio Conhecimento e do domínio Atitudes apresentaram consistência interna aceitável com um Coeficiente ômega de McDonald (Ω) de 0.70 e de 0.73 respectivamente. Não houve efeito piso ou teto e nenhum item foi respondido corretamente por todos os respondentes, havendo variação de respostas. O OSAKA apresentou correlação moderada com o instrumento ASKME ($r= 0.60$, $p<0.001$) e excelente confiabilidade teste reteste, com Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) de 0.81. Houve diferenças no conhecimento entre as especialidades médicas com $p<0.001$. Com relação às atitudes, a maioria dos respondentes consideram a AOS e seu diagnóstico importantes e sentem confiança em identificá-la, porém a mesma maioria não se sente confiante no tratamento da doença. **CONCLUSÃO:** O instrumento OSAKA em versão traduzida e adaptada transculturalmente para o português brasileiro apresentou propriedades psicométricas de confiabilidade e validade adequadas.

Descritores: Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Apneia Obstrutiva do Sono; Médicos.

INTRODUÇÃO

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é um distúrbio respiratório do sono caracterizado por episódios recorrentes de colapso e obstrução das vias aéreas superiores durante o sono, associados ou não à dessaturação de oxigênio (RUNDO, 2019). Indivíduos com AOS não tratada podem apresentar sintomas como sonolência excessiva, depressão, cefaleias matinais (YAZICI; HATIPOGLU, 2019), alterações cognitivas e fadiga (LIN; SI; XIAOYI, 2017; MERY et al., 2017). Destaca-se ainda que um grande número de comorbidades podem estar associadas à AOS (JI et al., 2021; RANA et al., 2020; TM et al., 2021; TOKUNOU; ANDO, 2020), sendo que quanto maior a gravidade da AOS, maior o risco desta associação (SHAHAR et al., 2001). Ademais, a AOS é considerada um fator de risco independente para morte por doenças cardíacas e cerebrovasculares (DRAGER; POLOTSKY; LORENZI-FILHO, 2011; PAK, V. M.; GRANDNER, M. A.; PACK, 2014), além de aumentar o risco para acidente de trânsito (KARIMI et al., 2015), bem como os índices de absenteísmo no trabalho (JURADO-GÁMEZ et al., 2015).

Além de muito impactante, a AOS é uma condição muito prevalente no cenário mundial. Estima-se que quase 1 bilhão de adultos com idades entre 30–69 anos em todo o mundo podem ter AOS (BENJAFIELD et al., 2019). No Brasil, um estudo epidemiológico encontrou uma prevalência de AOS de 32,8%, o que significa que 1:3 dos indivíduos estudados foram diagnosticados com AOS (TUFIK et al., 2010). Apesar da alta prevalência, a AOS ainda é uma doença subdiagnosticada e subtratada (RAVESLOOT et al., 2012; YOUNG et al., 1997). Estudos apontam uma baixa taxa de conhecimento dos médicos em relação a AOS e a necessidade de intervenção educacional e implementação desta temática em matriz curricular (CHERREZ OJEDA et al., 2013; OZOH et al., 2015; SOUTHWELL; MOALLEM; AUCKLEY, 2008).

A aferição do conhecimento e de atitude de médicos em relação a identificação e tratamento de pacientes com AOS pode ser realizada através do questionário OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) (SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Este questionário foi desenvolvido em 2003 (SCHOTLAND; JEFFE, 2003) e a Universidade de Washington é detentora da propriedade intelectual deste instrumento. O OSAKA já foi utilizado para rastreio do conhecimento profissional em várias especialidades médicas atuantes em diferentes níveis de atenção à saúde (CHÉRREZ-OJEDA et al., 2018; CHERREZ OJEDA et al., 2013; CHUNG et al., 2001; CORSO et al., 2017; OZOH et al., 2015; SOUTHWELL; MOALLEM; AUCKLEY, 2008; WANG et al., 2012). Também já foi

traduzido validado para os idiomas chinês (WANG et al., 2012), espanhol (CHERREZ OJEDA et al., 2013) e italiano (CORSO et al., 2017), bem como adaptado para o rasteio de conhecimento aplicado ao tratamento da AOS em pediatria (UONG et al., 2005).

No Brasil, a literatura atual não registra nenhum instrumento validado que avalie especificamente o conhecimento médico sobre AOS. A partir de um instrumento validado, torna-se possível analisar o grau de conhecimento dos médicos brasileiros acerca desse distúrbio do sono, permitindo identificar a necessidade de intervenções educacionais e implementação de disciplina específica em sono na grade curricular dos cursos de graduação em Medicina, bem como despertar o interesse médico em conhecer a doença de modo a identificar sinais e sintomas da AOS em seus pacientes e, assim, permitir o diagnóstico precoce e seguimento clínico especializado.

A indicação de um instrumento como válido e confiável é feita a partir da análise das suas propriedades psicométricas (DE MELO JÚNIOR et al., 2017). Desta forma, este estudo se propõe a analisar as propriedades psicométricas de consistência interna, validade de conteúdo, validade de construto e confiabilidade teste-reteste do instrumento OSAKA, considerando sua versão traduzida e adaptada transculturalmente para o português brasileiro.

MÉTODOS

1.1 Delineamento do estudo

Trata-se do estudo de tradução, adaptação transcultural e validação do questionário OSAKA (Material suplementar). A *Washington University* (WU), que detém os direitos autorais deste instrumento, concedeu licença para sua tradução e validação para o português do Brasil.

O processo de tradução ocorreu nas seguintes etapas: 1) dois tradutores bilíngues traduziram o instrumento OSAKA em sua versão original (idioma inglês) para o português brasileiro de forma independente; 2) as duas versões traduzidas resultantes da primeira etapa foram enviadas para um terceiro tradutor que as analisou e produziu uma versão conciliada e adaptada transculturalmente; 3) A versão traduzida após a conciliação e adaptação transcultural foi submetida a uma retro tradução pelos tradutores do Laboratório de Edição, Tradução e Revisão de Textos Acadêmicos (LETRARE) da Universidade Federal do Ceará (UFC); 4) A versão traduzida e retro traduzida foi enviada para WU para aprovação; 5) Após a aprovação da WU, foi iniciado o processo de validação do instrumento traduzido para o

português do Brasil.

1.2 Processo de validação do instrumento OSAKA

A amostra foi obtida por conveniência. Neste sentido, médicos de diferentes especialidades, distribuídos nas cinco regiões brasileiras (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste) com o objetivo de evitar o viés cultural dada a extensão territorial do país, foram acessados pelos pesquisadores deste estudo. Para ser incluído no estudo, o participante deveria ser médico, com registro ativo no Conselho Regional de Medicina (CRM). Definiu-se como critério de exclusão a devolutiva do instrumento com mais de 10% das questões não respondidas (AROUS et al., 2017a).

Todos os princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que norteiam as pesquisas em seres humanos foram respeitados, tendo esta pesquisa a aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC) (CAAE: 36701520.5.0000.5054).

Os participantes registraram concordância após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado em meio eletrônico através de um link da plataforma RedCap (*Research Electronic Data Capture*) (HARRIS et al., 2019), que é uma ferramenta segura para controle do número de instrumentos circulantes e estimativa amostral dos sujeitos acessados. Na sequência, o participante respondeu ao instrumento OSAKA na versão em português do Brasil (material suplementar). Após o preenchimento eletrônico do OSAKA, os participantes responderam ao instrumento ASKME (*Assesment of Sleep Knowledge in Medical Education*), versão traduzida e validada para o português do Brasil (CONWAY, 2009), também em formato eletrônico.

O questionário OSAKA é autoadministrado e composto por 18 itens com opções de “VERDADEIRO”, “FALSO” e “NÃO SEI” que objetivam avaliar o conhecimento médico acerca da AOS. Possui ainda 5 itens relativos à atitudes do profissional, que avaliam o nível de concordância sobre a importância da AOS, capacidade de identificar e gerir os pacientes com AOS e informações sobre dados sociodemográficos (SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Para a pontuação final é considerado o número de respostas corretas aos itens de conhecimento, variando entre 0 a 18 sendo que, quanto maior a pontuação, maior o conhecimento do respondente acerca da AOS.

Para o processo de validade de construto, o teste de hipótese para análise de validade convergente utilizou o instrumento ASKME. Assim como o OSAKA, o ASKME é um

instrumento auto administrado e o respondente leva cerca de 10 minutos para concluí-lo. A versão validada para o português brasileiro possui 29 itens (CONWAY, 2009), que abordam 8 domínios específicos: princípios básicos do sono, arquitetura do sono, princípio do ritmo circadiano, narcolepsia, parassonias, distúrbio respiratório do sono e efeito de drogas/álcool sobre o sono. A pontuação total é dada através do número de respostas corretas aos itens do questionário, variando de 0 a 29 pontos.

Sete dias após a participação na pesquisa, os participantes do estudo foram novamente abordados por e-mail, e lhes foi solicitado um novo preenchimento do instrumento OSAKA em versão idêntica a anteriormente apresentada. Nesta etapa, foram aceitas respostas enviadas pelos participantes no período máximo de 10 dias contados da primeira abordagem e, durante esse período, lembretes foram enviados aos e-mails dos participantes. Essa reavaliação do instrumento é necessária para testar a sua confiabilidade teste reteste, ou seja, testa a sua estabilidade em duas aferições em períodos diferentes, sendo necessário, para esta análise, uma amostra de no mínimo 50 participantes (DEVON et al., 2007; TERWEE et al., 2007).

1.3 Análise estatística

Os dados foram analisados sem a possibilidade de vincular as respostas a identidade do participante através do banco de dados com as respostas da pesquisa obtido na plataforma Redcap (HARRIS et al., 2019). Utilizou-se o programa estatístico *Jamovi 1.8* (THE JAMOVI PROJECT (2021), [s.d.]). A análise descritiva foi utilizada para caracterização da amostra bem como para a comparação de dados. A porcentagem de participantes com a pontuação mais baixa e a mais alta possível no escore do instrumento foi calculada para detecção de efeito piso ou teto (considerando os extremos de escores por 15% da amostra) (TERWEE et al., 2007). A consistência interna foi analisada utilizando o coeficiente ômega de McDonald (Ω) considerando valores entre 0,70 e 0,95 como aceitáveis (HEITOR et al., 2019). Para verificar a normalidade dos dados foi utilizado o teste de Shapiro Wilk. O teste de Kruskal Wallis foi utilizado para verificar a diferença de conhecimento entre as especialidades médicas, com teste pos-hoc de Bonferroni, considerando valor estatístico de $p \leq 0.05$. A validade convergente foi analisada através do coeficiente de correlação de Pearson considerando os seguintes critérios: $< 0,3$ correlação fraca, $0,3$ a $0,6$ moderada e $> 0,6$ forte (KOCATÜRK et al., 2019). Por fim, o Coeficiente de Correlação Intra-classe (CCI) foi utilizado para verificar a confiabilidade teste reteste considerando valores entre $0,6$ e $0,8$ como boa confiabilidade e $> 0,80$ como excelente confiabilidade (DERMAN, E.; WHITESMAN, 2011).

RESULTADOS

Foram convidados 281 médicos distribuídos nas 5 regiões brasileiras para validação da versão em português do Brasil do instrumento OSAKA. Destes, 200 aceitaram participar da pesquisa, sendo excluídos 24 participantes por não terem respondido os questionários completamente, totalizando uma amostra de 176 médicos de diferentes especialidades. Dos 176 participantes 89 responderam ao reteste. A tabela 1 mostra as características da amostra.

Tabela 1- Características da amostra, Brasil, 2021.

Características	N (%) média±DP
Sexo	
Masculino	93 (52.8)
Feminino	83 (47.2)
Idade	35.27±10.45
Formação em diferentes subespecialidades (com certificação do Conselho)	
Sim	71 (40.3)
Não	105 (59.7)
Anos de prática clínica	8.89±9.43

*Os dados são número(N) (%) ou média±DP. DP: desvio padrão.

Os 18 itens de conhecimento do instrumento OSAKA apresentaram consistência interna aceitável com um Coeficiente ômega de McDonald (Ω) de 0,70. Houve variação de respostas e nenhum item foi respondido corretamente por todos os respondentes. Nenhum respondente alcançou a menor pontuação possível (0 ponto), sendo 6 pontos a menor pontuação registrada em 1% (n=1) da amostra. Apenas 3%(n=5) dos participantes alcançaram a maior pontuação possível (18 pontos). Assim, os efeitos piso ou teto foram excluídos.

Na análise da validade convergente, o instrumento OSAKA apresentou correlação moderada com o instrumento ASKME ($r= 0.60$, $p<0.001$).

Em relação a confiabilidade teste reteste analisada através do Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) o instrumento OSAKA apresentou excelente confiabilidade (CCI= 0.81). Não houve correlação entre conhecimento e idade ($r=0.009$, $p=0.90$) e nem entre conhecimento e anos de prática clínica ($r=0.007$, $p=0.92$).

O questionário foi capaz de identificar diferenças no conhecimento de médicos de diferentes especialidades evidenciando sua validade discriminante, em que médicos especialistas em sono e em pneumologia apresentaram maior mediana de acertos quando comparado às demais especialidades (tabela 2). O teste de Kruskal Wallis detectou diferenças estatisticamente significativas no conhecimento entre as especialidades, $p < 0.001$, verificadas na análise post-hoc (tabela 2).

Tabela 2- Média de acertos segundo especialidade médica, Brasil, 2021.

Especialidade	N	Mediana	Percentil		p
			25 %	75%	
A. Medicina do sono	4	17.00	16.75	17.25	0.045 ^F
B. Neurologia	15	15.00	14.50	16.50	0.025 ^G
C. Pneumologia	9	17.00	15.00	17.00	0.003 ^G
D. Otorrinolaringologia	3	16.00	16.00	17.00	
E. Pediatria	9	13.00	12.00	15.00	0.047 ^C
F. Outras especialidades	110	14.00	12.00	15.00	0.045 ^A 0.003 ^C
G. Não especialistas	26	13.50	12.00	14.00	

*Teste de Kruskal Wallis com análise de pos-hoc de Bonferroni, $p \leq 0.05$.

Os 5 itens de atitudes do questionário OSAKA apresentaram consistência interna aceitável ($\Omega = 0.73$). Destes, os dois primeiros itens se referem a importância da AOS e do seu diagnóstico, e os outros três itens se referem a confiança dos médicos na identificação e tratamento de pacientes com AOS. Observamos que a maioria dos respondentes consideram a AOS e seu diagnóstico importantes ou extremamente importantes, porém a mesma maioria não se sente confiante no tratamento da doença, mas parecem ter confiança em identificá-la (figuras 1 e 2).

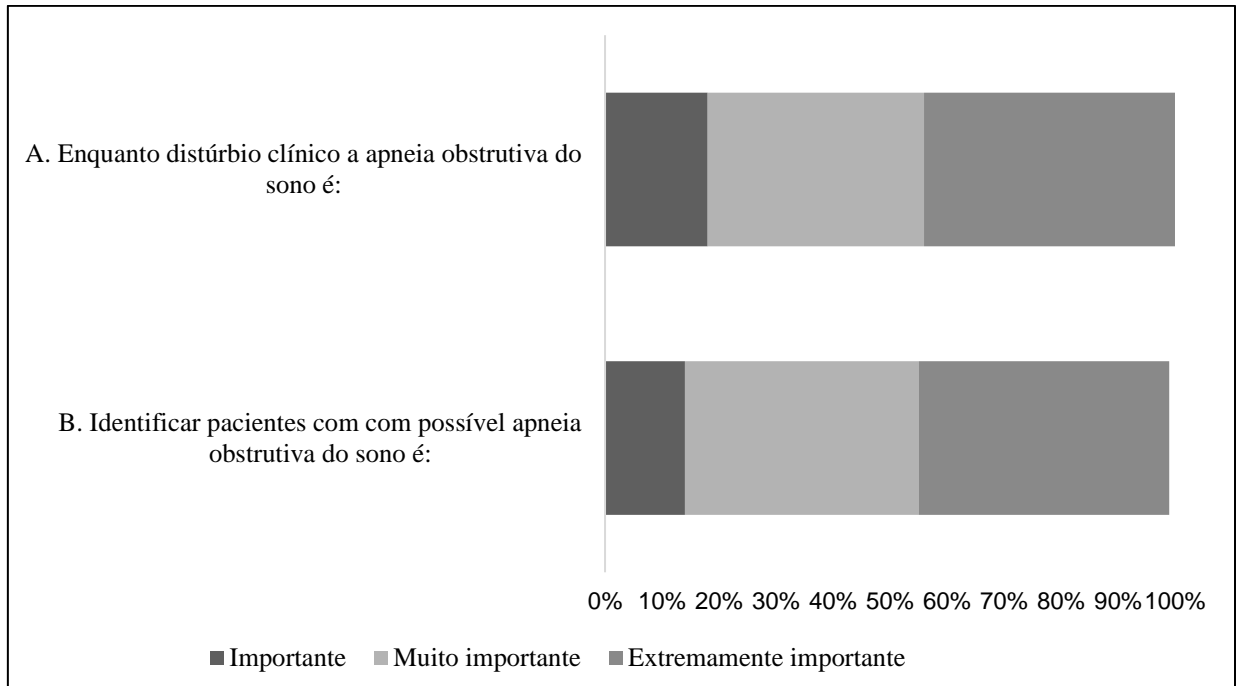


Figura 1- Frequência de respostas aos itens de atitudes que se referem a importância da AOS e do seu diagnóstico, Brasil, 2021 (*AOS- Apneia Obstrutiva do Sono).

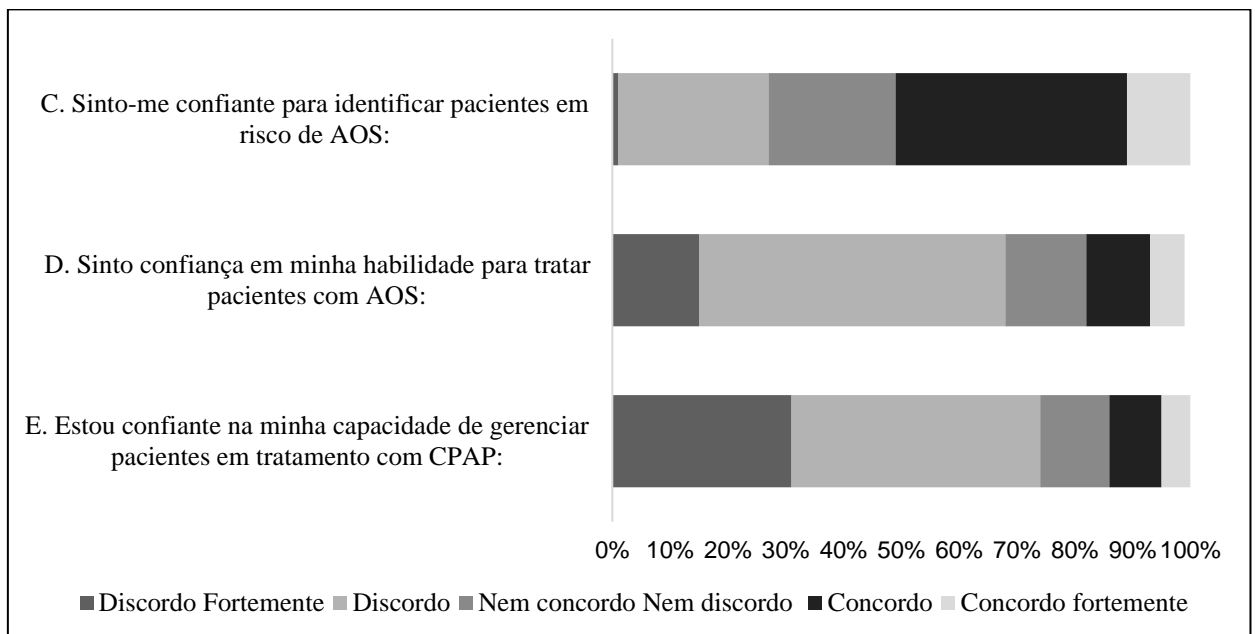


Figura 2- Frequência de respostas aos itens de atitudes (C-D-E) que se referem a confiança na identificação e tratamento da AOS, Brasil, 2021. (*AOS- Apneia Obstrutiva do Sono, CPAP- Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas).

DISCUSSÃO

A versão traduzida e adaptada transculturalmente do instrumento OSAKA para o português do Brasil se mostrou válida e confiável para aferir o conhecimento médico acerca da AOS apresentando consistência interna aceitável e excelente confiabilidade teste reteste, além de apresentar correlação moderada com o instrumento auxiliar (ASKME) e ser capaz de discriminar diferenças no conhecimento nas diferentes especialidades médicas. Os médicos do sono e médicos pneumologistas, apesar de representarem uma parte pequena da amostra, apresentaram maior média de acertos nos itens de conhecimento quando comparados às demais especialidades.

Ainda com relação à especialidade médica, observou-se que médicos pediatras apresentaram menor média de acertos quando comparados às demais especialidades estudadas, resultado semelhante foi encontrado em outro estudo (SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Este resultado pode ser justificado pelo fato das perguntas do instrumento serem voltadas à população adulta, algo já reconhecido e que motivou adaptar o instrumento de conhecimento para o contexto da Pediatria, dando origem ao OSAKA-KIDS no ano de 2005 (SCHOTLAND; JEFFE, 2003; UONG et al., 2005).

Um estudo realizado com médicos otorrinolaringologistas residentes em cirurgia de cabeça e pescoço que utilizou o OSAKA mostrou elevada média de acertos aos itens de conhecimento 16 (escore máximo = 18), sendo que a maioria dos médicos que responderam à pesquisa consideraram a AOS um distúrbio clínico importante e se consideraram capazes de identificar os pacientes com risco para AOS(ANSARI; HU, 2020). Contudo, a confiança no tratamento da AOS e no manejo do CPAP foi variável(ANSARI; HU, 2020). No presente estudo, médicos otorrinolaringologistas tiveram mediana de acertos semelhante e em geral a maioria dos médicos reconhece a importância na AOS e se sente confiante na sua identificação, porém a confiança diminui quando se trata do tratamento para AOS e do manejo do CPAP.

Resultados semelhantes se repetiram em outros trabalhos como no estudo que analisou o conhecimento de médicos da atenção primária na Malásia. Este estudo revelou que, apesar dos médicos mostrarem um conhecimento adequado, eles apresentaram um baixo nível de confiança no tratamento da AOS (DEVARAJ, 2020). Já em um estudo realizado na África, os médicos da atenção primária apresentaram um conhecimento modesto sobre AOS e baixa confiança no tratamento de adultos e crianças(CHANG et al., 2020). Ambos os estudos enfatizam a importância de estratégias educacionais contínuas, desde a graduação, com o

intuito de aprimorar o conhecimento médico sobre AOS (CHANG et al., 2020; DEVARAJ, 2020).

Um estudo recente realizado com graduandos de Medicina do segundo ano que cursavam disciplinas clínicas como clínica geral, otorrinolaringologia e psiquiatria utilizando os questionários OSAKA e OSAKA-KIDS mostrou que o conhecimento sobre AOS foi limitado entre os estudantes principalmente em relação a fisiopatologia, fatores de risco e manejo da AOS, concluindo que os alunos de graduação em semestres clínicos estão mal informados sobre esta doença altamente prevalente (WADHWA et al., 2020). No presente estudo não foram incluídos estudantes de graduação, mas pudemos observar que médicos não especialistas apresentaram uma menor média de acertos aos itens de conhecimento (13.04 ± 2.36) quando comparado aos médicos especialistas em outras áreas, como sono, pneumologia, neurologia e otorrinolaringologia.

A partir da validação deste instrumento, torna-se possível analisar o grau de conhecimento dos médicos brasileiros acerca da AOS, permitindo identificar a necessidade de intervenções educacionais e implementação de disciplina específica em sono na grade curricular dos cursos de graduação em Medicina, bem como despertar o interesse médico na investigação de potenciais sinais e sintomas relacionados à AOS em seus pacientes e, assim, permitir o diagnóstico precoce e seguimento clínico por médicos especialistas em sono. A identificação precoce da AOS pode ser benéfica para a população em geral que poderá contar com um tratamento direcionado para a causa desta doença e não para as suas consequências. Para os serviços de saúde, a identificação mais precoce possível da AOS também é benéfica, visando evitar a sobrecarga do sistema de saúde em decorrência de complicações mais graves da AOS.

Este estudo apresenta como limitação o fato de não termos identificado o nível de atenção à saúde (primária, secundária e terciária) prestada pelos médicos do estudo, o que pode influenciar no nível de conhecimento apresentado. Como ponto positivo, a heterogeneidade da amostra e o caráter multicêntrico do estudo permitiu que os dados utilizados para o processo de validação da versão traduzida e transculturalmente adaptada para o português brasileiro fosse livre do viés regional uma vez que foram acessados médicos de todas as regiões brasileiras.

CONCLUSÃO

O instrumento OSAKA em sua versão traduzida e adaptada transculturalmente para o

português brasileiro apresenta propriedades psicométricas de validade e confiabilidade adequadas, podendo ser utilizado para avaliar conhecimento e atitudes relacionados à AOS.

REFERÊNCIAS

- ANSARI, S.; HU, A. Knowledge and confidence in managing obstructive sleep apnea patients in Canadian otolaryngology-head and neck surgery residents: A cross sectional survey. **Journal of Otolaryngology - Head and Neck Surgery**, v. 49, n. 1, p. 1–9, 2020.
- AROUS, F. et al. Awareness of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome among the general population of the Lorraine Region of France. **European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases**, v. 134, n. 5, p. 303–308, 2017.
- BENJAFIELD, A. V. et al. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 7, n. 8, p. 687–698, 2019.
- CHANG, J. W. R. et al. Obstructive sleep apnea awareness among primary care physicians in Africa. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 17, n. 1, p. 98–106, 2020.
- CHÉRREZ-OJEDA, I. et al. Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, v. 13, n. 1, 2018.
- CHERREZ OJEDA, I. et al. Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. **Sleep Medicine**, v. 14, n. 10, p. 973–977, 2013.
- CHUNG, S. A. et al. Knowledge of sleep apnea in a sample grouping of primary care physicians. **Sleep and Breathing**, v. 5, n. 3, p. 115–121, 2001.
- CONWAY, S. G. Avaliação dos conhecimentos sobre a medicina do sono dos alunos da UNIFESP e do Instituto do Sono por meio do questionário ASKME. (Mestrado em Ciências) – **Escola Paulistas de Medicina**, 2009.
- CORSO, R. M. et al. Survey of knowledge and attitudes about obstructive sleep apnoea among Italian anaesthetists. **Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Dergisi**, v. 45, n. 3, p. 146–152, 2017.
- DE MELO JÚNIOR, J. T. et al. Quebec sleep questionnaire sobre qualidade de vida em pacientes com apneia obstrutiva do sono: tradução e adaptação cultural para uso no Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 5, p. 331–336, 2017.
- DERMAN, E.; WHITESMAN, S. Healthy lifestyle interventions in general practice: Part 16: Lifestyle and fibromyalgia. **S Afr Fam Pract**, v. 53, n. 6, p. 511–515, 2011.
- DEVARAJ, N. K. Knowledge, attitude, and practice regarding obstructive sleep apnea among primary care physicians. **Sleep and Breathing**, v. 24, n. 4, p. 1581–1590, 2020.
- DEVON, H. A et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. **Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau**, v. 39, n. 2, p. 155–64, jan. 2007.

DRAGER, L. F.; POLOTSKY, V. Y.; LORENZI-FILHO, G. Obstructive sleep apnea: An emerging risk factor for atherosclerosis. **Chest**, v. 140, n. 2, p. 534–542, 2011.

HARRIS, P. A. et al. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 95, n. April, p. 103208, 2019.

HEITOR, S. F. D. et al. Validity of the factorial structure of the brazilian version scale of the food choice questionnaire. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3551–3561, 2019.

JI, T. et al. Disease characteristics and neuropathological changes associated with cognitive dysfunction in obstructive sleep apnea. **Pediatric Investigation**, v. 5, n. 1, p. 52–57, 2021.

JURADO-GÁMEZ, B. et al. Workplace accidents, absenteeism and productivity in patients with sleep apnea. **Archivos de Bronconeumologia**, v. 51, n. 5, p. 213–218, 2015.

KARIMI, M. et al. Attention deficits detected in cognitive tests differentiate between sleep apnea patients with or without a motor vehicle accident. **Sleep Medicine**, v. 16, n. 4, p. 528–533, 2015.

KOCATÜRK, E. et al. Validation of the Turkish version of the Urticaria Control Test: Correlation with other tools and comparison between spontaneous and inducible chronic urticaria. **World Allergy Organization Journal**, v. 12, n. 1, 2019.

LIN, Z.; SI, Q.; XIAOYI, Z. Obstructive sleep apnoea in patients with epilepsy: a meta-analysis. **Sleep and Breathing**, v. 21, n. 2, p. 263–270, 2017.

MERY, V. P. et al. Reduced cognitive function in patients with Parkinson disease and obstructive sleep apnea. **Neurology**, v. 88, n. 12, p. 1120–1128, 2017.

OZOH, O. B. et al. An assessment of the knowledge and attitudes of graduating medical students in Lagos, Nigeria, regarding obstructive sleep apnea. **Annals of the American Thoracic Society**, 2015.

PAK, V. M.; GRANDNER, M. A.; PACK, A. I. Circulating adhesion molecules in obstructive sleep apnea and cardiovascular disease. **Sleep Med Rev**, v. 18, n. 25–34, 2014.

RANA, D. et al. Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Morbidities: A Review Article. **Cureus**, v. 12, n. 9, 2020.

RAVESLOOT, M. J. L. et al. Obstructive sleep apnea is underrecognized and underdiagnosed in patients undergoing bariatric surgery. **European Archives of Oto-Rhino-Laryngology**, 2012.

RUNDO, J. V. Obstructive sleep apnea basics. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, 2019.

SCHOTLAND, H. M.; JEFFE, D. B. Development of the obstructive sleep apnea knowledge and attitudes (OSAKA) questionnaire. **Sleep Medicine**, v. 4, n. 5, p. 443–450, 2003.

SHAHAR, E. et al. Sleep-disordered Breathing and Cardiovascular Disease: Cross-sectional

Results of the Sleep Heart Health Study. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, 2001.

SOUTHWELL, C.; MOALLEM, M.; AUCKLEY, D. Cardiologist's knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea: A survey study. **Sleep and Breathing**, 2008.

TERWEE, C. B. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34–42, 2007.

THE JAMOVI PROJECT (2021). **jamovi. (Version 1.8) [Computer Software]**, [s.d.].

TM, H. et al. Wake-up strokes are linked to obstructive sleep apnea and worse early functional outcome. **Brain and behavior**, 2021.

TOKUNOU, T.; ANDO, S. ICHI. Recent advances in the management of secondary hypertension—obstructive sleep apnea. **Hypertension Research**, v. 43, n. 12, p. 1338–1343, 2020.

TUFIK, S. et al. Obstructive Sleep Apnea Syndrome in the Sao Paulo Epidemiologic Sleep Study. **Sleep Medicine**, v. 11, n. 5, p. 441–446, 2010.

UONG, E. C. et al. **Development of a measure of knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea in children (OSAKA-KIDS)**Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 2005.

WADHWA, R. et al. Knowledge about obstructive sleep apnea among medical undergraduate students: A long way to go! **Indian Journal of Psychiatry**, 2020.

WANG, C. L. et al. Anesthesiologist's knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea: A survey study. **Sleep and Breathing**, v. 16, n. 1, p. 41–46, 2012.

YAZICI, O.; HATIPOGLU, O. Evaluation of quality of life, anxiety, and depression in the spouses of patients with obstructive sleep apnea syndrome. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 22, n. 4, p. 516–520, 2019.

YOUNG, T. et al. Estimation of the clinically diagnosed proportion of sleep apnea syndrome in middle-aged men and women. **Sleep**, 1997.

5.3 Produto 3

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO PARA FISIOTERAPEUTAS - AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é um distúrbio respiratório do sono de elevada prevalência e seu tratamento engloba uma abordagem interdisciplinar, sendo que o fisioterapeuta tem papel fundamental no processo de adaptação, titulação domiciliar e acompanhamento dos pacientes que fazem uso de Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP). O objetivo deste estudo foi desenvolver e validar um instrumento para analisar conhecimentos e atitudes dos fisioterapeutas na assistência a pacientes com AOS. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo metodológico e multicêntrico, conduzido nas cinco regiões brasileiras. Após passar pelas etapas de construção, validação de conteúdo e pré-teste, o instrumento definido como AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia), composto por 26 itens de conhecimento e 3 itens de atitudes, foi aplicado por meio eletrônico a uma amostra de 150 fisioterapeutas. No processo de validação do instrumento, foram analisadas as seguintes propriedades psicométricas: consistência interna, validade de conteúdo, validade de construto e confiabilidade teste-reteste. **RESULTADOS:** O AOS-CAF apresentou excelente consistência interna ($\alpha= 0.84$), excelente confiabilidade teste reteste (ICC=0.90) e forte correlação com o instrumento auxiliar ($r=0.753$, $p<0.001$) evidenciando sua validade convergente. Além disso, o instrumento detectou diferenças entre o conhecimento nas diferentes áreas de atuação da Fisioterapia. Os itens de atitudes apresentaram baixa consistência interna ($\alpha=0.62$), porém foram capazes de detectar diferenças nas atitudes de fisioterapeutas com experiência e sem experiência em AOS. **CONCLUSÃO:** O instrumento AOS-CAF mostrou ser válido e confiável para avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre AOS.

Descritores: Conhecimentos. Atitudes e Prática em Saúde. Apneia Obstrutiva do Sono. Fisioterapia.

INTRODUÇÃO

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) é marcada por quadros recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores durante o sono, associados a despertares com ou sem queda da saturação de oxigênio e hipercapnia transitória (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 1999; RUNDO, 2019), sendo considerada fator de risco independente para o desenvolvimento de desfechos clínicos de significativo impacto, como doenças cardiovasculares (SHAH et al., 2010), diabetes mellitus tipo 2 (BOTROS et al., 2009), acidente vascular cerebral (REDLINE et al., 2010), sobrepeso (PATEL et al., 2008), hospitalização e morte por exacerbação da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (MARIN et al., 2010), além de contribuir para a ocorrência de acidentes automobilísticos (TREGGAR et al., 2009).

Estimativas globais apontam que quase 1 bilhão de adultos com idades entre 30–69 anos em todo o mundo podem ter AOS, sendo que destes, conjectura-se que quase 425 milhões possam apresentar quadro de AOS moderada a grave, indicando a necessidade de tratamento nesta população (BENJAFIELD et al., 2020).

O tratamento para a AOS engloba uma abordagem interdisciplinar e as opções de tratamento podem variar entre procedimentos cirúrgicos e conservadores, dependendo da classificação da AOS e das particularidades de cada indivíduo (NERBASS et al., 2015; PATCH, 2018). Contudo, a utilização de Pressão Positiva Contínua nas Vias Aéreas (CPAP) é considerada padrão ouro no tratamento da AOS moderada a grave, minimizando os sintomas relacionados ao sono, reduzindo o Índice de Apneia e Hipopneia (IAH) e promovendo melhora na qualidade de vida (ABBASI et al., 2021; PATIL et al., 2019a).

O profissional fisioterapeuta com expertise na área do sono tem um papel de fundamental importância no processo de adaptação, escolha da interface (BOREL et al., 2013) titulação da pressão terapêutica (GAO et al., 2012; HERTEGONNE et al., 2008) e acompanhamento clínico dos pacientes que fazem uso do CPAP, de modo a garantir adesão e êxito no tratamento (NERBASS et al., 2015).

Dada a especificidade da atuação do fisioterapeuta no contexto da AOS, o presente estudo objetiva desenvolver e validar uma ferramenta que tem o objetivo de avaliar o conhecimento e atitudes do fisioterapeuta no contexto da AOS. Não é de conhecimento dos autores a existência de um instrumento com esta finalidade aplicado à fisioterapeutas na literatura científica. Com propósito semelhante, desde 2003 encontra-se disponível o

instrumento OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) para aferição do conhecimento médico (SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Nesse sentido, acredita-se que esta ferramenta terá utilidade para a Academia, para o Conselho de classe da Fisioterapia, para os serviços de saúde e para a comunidade científica.

MÉTODOS

1.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo metodológico e multicêntrico para criação e validação de um instrumento de avaliação de conhecimento e atitudes para fisioterapeutas. O instrumento foi desenvolvido e validado por um grupo de pesquisadores, com representatividade das cinco regiões brasileiras, na intenção de que o instrumento fosse livre de vieses culturais, dada a extensa proporção territorial nacional. Desta forma, a parceria foi firmada entre as seguintes instituições de ensino superior: Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém/PA; Universidade de Brasília (UnB) Brasília/DF; Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba/MG e Universidade Pitágoras-Unopar (UNOPAR), Londrina/PR.

As etapas de desenvolvimento e validação do instrumento são representadas na Figura 1 e estão descritas na sequência.

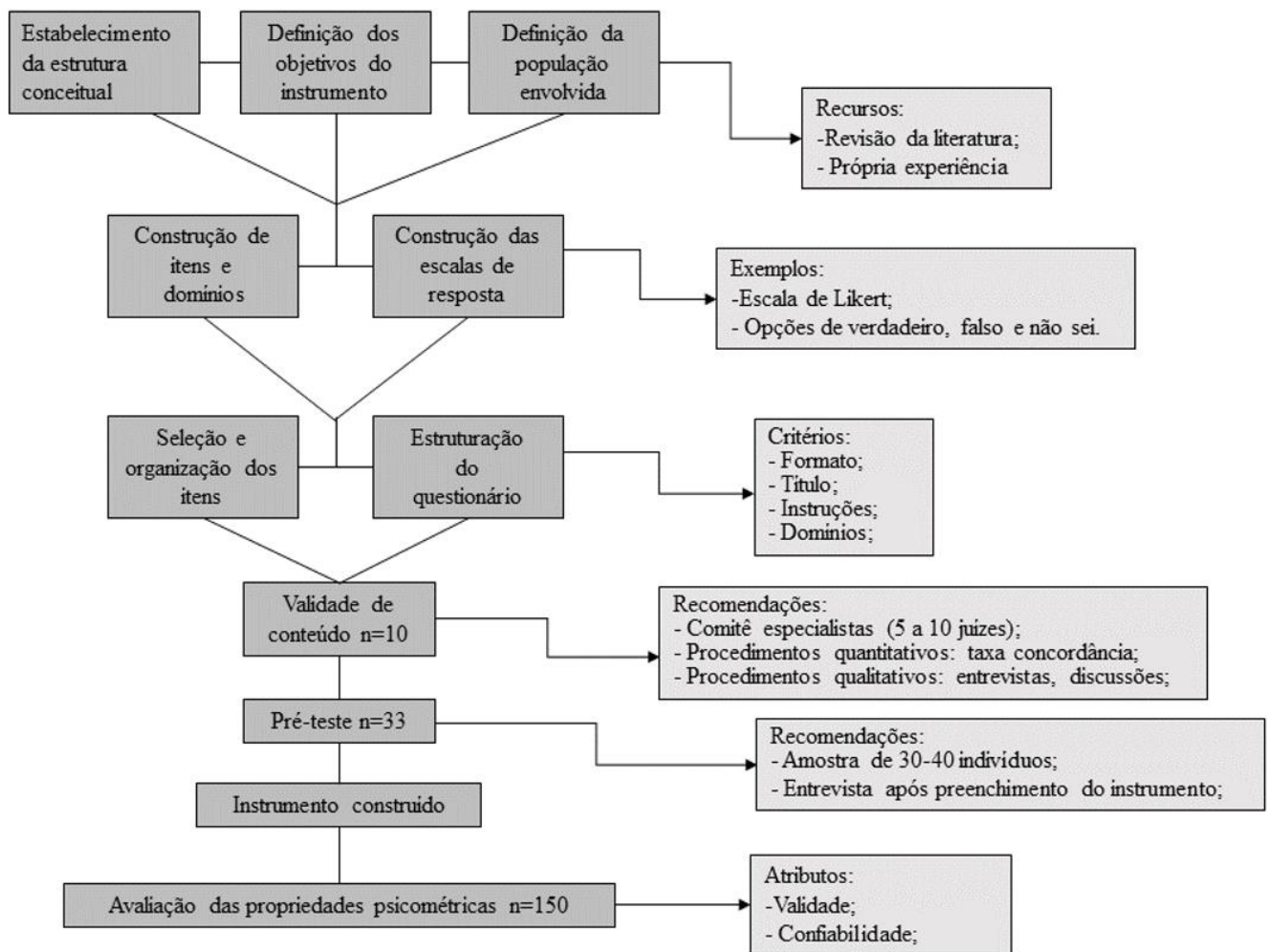


Figura 1. Etapas do processo de desenvolvimento de instrumentos de medida e os recursos, critérios, recomendações e/ou atributos utilizados em cada etapa. Adaptado de Coluci et al., Construção de instrumentos de medida na área da saúde, 2015.

1.2 Construção do instrumento

As etapas do processo de construção do instrumento de medida, os recursos, critérios, recomendações e/ou atributos foram norteadas pelo estudo de Coluci et al. (2015) (Figura 1). Para o processo de criação do instrumento, as etapas de estabelecimento da estrutura conceitual e definição dos seus objetivos foram ancoradas por própria experiência dos pesquisadores. Para a etapa seguinte, de construção dos itens/domínios do instrumento e construção das escalas de resposta, foram utilizados como recurso a revisão de literatura, com busca nas bases de dados Pubmed e Bireme, utilizando-se dos descritores: “*apnea, obstructive sleep AND knowledge AND surveys AND questionnaires*”. Os filtros de busca utilizados foram: i.) a necessidade de apresentação de artigos com textos completos; ii.) restrição idiomática (inglês e português).

Foram encontrados um total de 172 artigos e realizado a leitura do título e resumo.

Destes, 25 artigos foram selecionados para a leitura completa e, em seguida, 4 artigos foram selecionados e utilizados para nortear a construção do instrumento (AROUS et al., 2017b; HAYES et al., 2012; JOKUBAUSKAS et al., 2019; SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Como especificamente para fisioterapeutas não foram encontrados instrumentos com igual propósito, os itens do instrumento contendo especificidades da intervenção fisioterapêutica na AOS foram definidos pela experiência dos pesquisadores deste estudo. Assim, a versão inicial do instrumento foi construída com 45 itens. Nesta etapa de construção do instrumento buscou-se o equilíbrio entre o número de afirmativas verdadeiras e falsas para melhor distribuição dos itens, pois declarações falsas tendem a ser mais discriminativas e exigentes do que as verdadeiras (RUSH; RANKIN; WHITE, 2016).

1.3 Validade de conteúdo

Após a criação e estruturação da primeira versão do questionário, a validade de conteúdo foi realizada por um comitê de especialistas (10 juízes fisioterapeutas com experiência clínica em Sono). Os especialistas preencheram o instrumento e analisaram se o conteúdo de cada conceito era representativo e se estava apropriado, tendo ainda a oportunidade de sugerir a inclusão ou exclusão de itens nos conceitos, opinar se os itens realmente pertenciam ao conceito correspondente e/ou sugerir a reformulação na redação dos itens, além de avaliar cada item separadamente, considerando os aspectos de clareza e pertinência/representatividade.

Para esta análise, os juízes utilizaram uma escala de concordância. Os itens que ao menos 80% dos juízes classificaram como “RELEVANTE” e “EXTREMAMENTE RELEVANTE” foram considerados para permanência na versão final do instrumento (UONG et al., 2005). Definiu-se que itens seriam eliminados do questionário quando mais de dois especialistas o definissem como “confuso” ou quando menos de 85% dos especialistas acertassem o item (LINKS; TUNKEL; BOSS, 2017).

Após análise dos especialistas, o instrumento inicialmente composto por 45 itens passou a apresentar 36 itens. Nesta etapa, 9 itens foram excluídos: i.) Domínio conhecimento: 2 itens foram excluídos porque obtiveram menos de 85% de acertos dos especialistas; 1 por ter sido considerado pouco relevante; 4 por terem recebido críticas da maioria dos especialistas; e 1 outro item que potencialmente poderia ser influenciado por preferências do usuário de CPAP, sendo um fator confundidor para avaliação do conhecimento profissional; ii.) Domínio atitudes: 1 item foi excluído por ter seu assunto considerado contemplado em uma questão anterior. Outros itens do questionário passaram por reformulação em sua escrita

para maior clareza e coerência.

Após esta etapa, o instrumento passou a contar com 36 itens (33 de conhecimento e 3 de Atitudes), sendo aplicado na etapa subsequente.

1.4 Abordagem Avaliativa do Conteúdo – Pré-teste

Na etapa de avaliação do conteúdo, 33 fisioterapeutas de diferentes especialidades e tempo de formação foram selecionados por conveniência e acessados nas cinco regiões brasileiras. Esses profissionais responderam e avaliaram criticamente o instrumento em versão eletrônica através do *Google Forms* e, em seguida, o avaliaram criticamente por meio de entrevista, em que ofereceram comentários e/ou sugestões de forma qualitativa e quantitativa sobre os itens do instrumento acerca da clareza e organização. Os respondentes leigos no assunto “Sono” tiveram suas respostas usadas para avaliação da usabilidade e legibilidade, e a avaliação qualitativa especializada foi considerada para a modificação do conteúdo (LINKS; TUNKEL; BOSS, 2017).

Nesta etapa, o instrumento apresentou um coeficiente alfa de Cronbach de 0.81 (considerando os 33 itens de conhecimento da versão com 36 itens) porém, foram necessários ajustes no questionário, sendo eliminados dois itens de conhecimento porque todos os fisioterapeutas responderam corretamente, não havendo variação de resposta (SCHOTLAND; JEFFE, 2003) e outros 5 itens foram excluídos por apresentarem correlação item-total $<0,20$ (ZIJLMANS et al., 2018).

Desta forma, o questionário, nesta versão, foi nomeado AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia) (Material Suplementar), composto por 26 itens de conhecimento, com opções de resposta “VERDADEIRO”, “FALSO” e “NÃO SEI”, sendo que a opção “NÃO SEI”, quando assinalada, é considerada como resposta incorreta (SCHOTLAND; JEFFE, 2003). Três itens de atitudes ainda compõem o instrumento, e são respondidos através de escala de concordância em três opções: “DISCORDO”, “NEM CONCORDO NEM DISCORDO” e “CONCORDO” (LIKERT, 1932). Além disso, o instrumento conta com questões sociodemográficas e profissionais. O AOS-CAF foi construído para ser auto-respondido e o tempo necessário ao seu preenchimento é, em média, de 10 minutos.

A pontuação final do instrumento leva em consideração o número de respostas assinaladas de forma correta pelo respondente, considerando as questões de abordagem de conhecimento. O escore final varia entre 0 a 26, sendo que quanto maior o escore, maior o conhecimento do respondente acerca da AOS.

O AOS-CAF seguiu para análise de suas propriedades psicométricas. Além da consistência interna, foram avaliadas a validade de conteúdo, validade de construto e confiabilidade teste-reteste.

1.5 Processo de validação do instrumento

Cento e cinquenta fisioterapeutas de diferentes especialidades e tempo de formação, selecionados por conveniência, participaram do processo de validação do AOS-CAF. Esta amostra permitiu a obtenção de um IC95% de $\pm 0,34DP$, considerando um erro de 8% (BLAND; ALTMAN, 1986). Responderam ao questionário fisioterapeutas das 5 regiões brasileiras no período de novembro de 2020 a abril de 2021.

Os fisioterapeutas foram convidados a participar da pesquisa por meio de convite enviado ao endereço eletrônico. Entre os fisioterapeutas da amostra encontram-se professores universitários, alunos de pós-graduação *latu* ou *strictu* sensu ou ainda fisioterapeutas vinculados aos hospitais escola das instituições participantes. Todos os participantes incluídos no estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponibilizado em meio eletrônico por meio de link pela ferramenta RedCap (*Research Electronic Data Capture*) (HARRIS et al., 2009; HARRIS et al., 2019). Na sequência, os participantes preencheram o instrumento AOS-CAF e o instrumento OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) (SILVA et al. 2021 - manuscrito submetido) em formato eletrônico por meio da mesma ferramenta.

O instrumento OSAKA em sua versão traduzida e validada para o Português brasileiro (SILVA et al. 2021 - Artigo submetido) foi utilizado como instrumento auxiliar para o processo de validação do instrumento AOS-CAF. Este instrumento foi desenvolvido e validado em 2003 em sua versão original em inglês (SCHOTLAND; JEFFE, 2003) e já foi utilizado para rastreamento do conhecimento profissional sobre AOS em diversas especialidades médicas (CHÉRREZ-OJEDA et al., 2018; CHERREZ OJEDA et al., 2013; CHUNG et al., 2001; CORSO et al., 2017; OZOH et al., 2015; SOUTHWELL; MOALLEM; AUCKLEY, 2008; WANG et al., 2012; WILLIAMS et al., 2015)

O questionário OSAKA é um questionário autoadministrado composto por 18 itens com opções de “VERDADEIRO”, “FALSO” e “NÃO SEI” que objetivam avaliar conhecimento médico sobre AOS. Possui ainda 5 itens relativos a atitudes do profissional, que avaliam o nível de concordância sobre a importância da AOS, capacidade de identificar e gerir os pacientes com AOS e informações sobre dados sociodemográficos (SCHOTLAND; JEFFE, 2003).

A utilização do OSAKA como instrumento auxiliar permitiu a validade de construto,

definida como a medida da relação que o instrumento a ser validado tem com outro instrumento (DEVON et al., 2007). Normalmente o novo instrumento é comparado a um outro, que tenha seu uso já validado para o grupo estudado ou para uma população similar (MORRIS et al., 2012). Como não existem até o momento na literatura instrumentos validados específico para fisioterapeutas, o OSAKA foi utilizado e a hipótese convergente formulada considerava que respondentes que melhor pontuassem no OSAKA teriam resposta semelhante no AOS-CAF.

Após 7 dias da primeira participação na pesquisa, o instrumento AOS-CAF foi reapresentado aos participantes da pesquisa para realização do reteste. Após o envio do instrumento foram enviados lembretes aos participantes, afim de aumentar a taxa de resposta, sendo considerado as respostas enviadas no intervalo de 7 a 10 dias após a primeira aplicação do instrumento. A reapresentação do instrumento e registro das respostas é importante para a checagem da confiabilidade, o que tem relação com a estabilidade do instrumento em duas aferições realizadas em períodos diferentes, sendo necessário uma amostra de pelo menos 50 participantes para análise da confiabilidade teste reteste (DEVON et al., 2007; TERWEE et al., 2007). Nesta etapa, foi acrescentada uma única questão dicotômica, que perguntava se o respondente havia procurado informações sobre AOS no período transcorrido da aplicação inicial do instrumento até a o reteste.

Todos os princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que norteiam as pesquisas em seres humanos foram respeitados tendo esta pesquisa aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em todas as instituições coparticipantes (UFC-19336919.7.0000.5054; UNOPAR19336919.7.3006.0108; UNB19336919.7.3002.8093; UFPA-19336919.7.3001.0017; UFTM-19336919.7.3003.8667).

Vinte participantes foram excluídos do estudo por devolverem o instrumento com mais do que 10% de questões não respondidas (AROUS et al., 2017b).

1.6 Análise estatística

O banco de dados com as respostas da pesquisa AOS-CAF foi obtido na plataforma *RedCap* e os dados analisados sem a possibilidade de vincular as respostas a identidade do participante. Utilizou-se o programa estatístico *SPSS (Statistical Packages for the Social Sciences)* versão 22.0. A análise descritiva foi utilizada para caracterização da amostra, bem como para a comparação de dados. A normalidade dos dados foi testada por meio do teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov. A porcentagem de participantes com a pontuação mais baixa e a mais alta possível no escore do instrumento foi calculada para detecção de efeito piso

ou teto (considerando os extremos de escores por 15% da amostra) (TERWEE et al., 2007). A consistência interna foi analisada utilizando o Coeficiente alfa de Cronbach considerando valores entre 0,80 e 0,90 como excelente, valores abaixo de 0,70 são considerados como baixa consistência interna e acima de 0,90 são considerados redundantes ou duplicados (KOCATÜRK et al., 2019). A validade de constructo convergente foi analisada por meio do coeficiente de correlação de Pearson, considerando os seguintes critérios: <0,3 correlação fraca, 0,3 a 0,6 moderada e >0,6 forte (KOCATÜRK et al., 2019). Para análise da validade discriminante e comparação entre conhecimento e atitudes utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis pcom análise de pos-hoc de Bonferroni, considerando valor estatístico de $p \leq 0.05$. O Coeficiente de Correlação Intra-classe (ICC) foi utilizado para verificar a confiabilidade teste reteste considerando valores entre 0,6 e 0,8 como boa confiabilidade e >0,80 como excelente confiabilidade (DERMAN, E.; WHITESMAN, 2011).

RESULTADOS

Foram convidados para participar da validação do AOS-CAF 223 fisioterapeutas distribuídos nas 5 regiões brasileiras; 171 aceitaram participar da pesquisa e, destes, 21 foram excluídos (20 por não terem respondido o instrumento completamente e 1 por ter declarado ser estudante). A amostra final foi de 150 respondentes no processo de validação do instrumento. Destes, 103 responderam ao reteste. A tabela 1 apresenta a caracterização da amostra do estudo.

Tabela 1- Características da amostra, Brasil, 2021

Características	N(%) ou Média(±DP)
Sexo	
Masculino	29 (19,3)
Feminino	121 (80,7)
Idade	32,80±8,12
Tipo de instituição de ensino	
Pública	77 (51,3)
Privada	72 (48,0)
Outra categoria	1 (0,7)
Tipo de ensino	
Presencial	148 (98,7)
EAD	3 (1,3)
Anos de prática clínica	9,78±7,37
Pós graduação	
Especialização	129(86,0)
Mestrado	75 (50,0)
Doutorado	25 (16,7)
Áreas de atuação	
Traumato ortopedia	23(15,3)
Terapia intensiva	67 (45,3)
Cardiorrespiratória	51 (34,0)
Dermato funcional	2 (1,3)
Urogineco	6 (4,0)
Esportiva	9 (6,0)
Neurofuncional	13 (8,7)
Neuropediatria	15 (10,0)
Outros	36 (24,0)
Experiência em cuidados prestados a indivíduos com AOS	
Sim	7 (4,7)
Não	143 (95,3)

*Os dados são número (%) ou média±DP. DP: desvio padrão. EAD- Ensino à distância.

No domínio conhecimentos do instrumento AOS-CAF, nenhum item foi respondido corretamente por todos os participantes, o que significa que houve variação de respostas. A consistência interna da seção conhecimento (itens 1 a 26) analisada pelo coeficiente alfa de Cronbach foi de 0.84, sendo considerado excelente consistência interna. Não houve efeito piso ou teto, nenhum respondente alcançou a menor pontuação possível (0 ponto) e nem a maior pontuação possível (26 pontos) sendo 3 pontos a menor pontuação registrada em 2% (n=3) e 25 pontos a maior pontuação registrada em 0,7% (n=1).

O questionário foi capaz de discriminar diferenças de conhecimento baseado no número de acertos entre fisioterapeutas com experiência em cuidados prestados a indivíduos com AOS e fisioterapeutas sem experiência. Os respondentes que declararam ter experiência clínica com pacientes com AOS apresentaram média de acertos de 20.86±3.24 e os que declararam não ter experiência apresentaram média de acertos de 17.3±3.94, o que foi estatisticamente

significativo ($p=0.01$). Não houve correlação entre anos de prática clínica e conhecimento ($r=0.100$; $p=0.273$).

Além disso, o instrumento foi capaz de detectar diferenças de conhecimento entre as áreas de atuação da Fisioterapia. Neste sentido, observou-se que fisioterapeutas atuantes nas áreas de fisioterapia musculoesquelética apresentaram média de acertos menor em relação às demais áreas, com $p < 0.001$ (Tabela 2). Para esta análise, fisioterapeutas atuantes em terapia intensiva, cardiopulmonar e neopediatria foram agrupados na categoria “cardiopulmonar”, fisioterapeutas atuantes em traumatologia e esportiva foram agrupados na categoria “músculo-esquelética” e fisioterapeutas atuantes em uroginecologia, neurofuncional, dermatofuncional ou generalistas (atuantes em duas áreas ou mais áreas) foram categorizados como pertencentes a “outras especialidades”.

Tabela 2- Mediana de acertos aos itens de conhecimento do questionário AOS-CAF segundo área de atuação da Fisioterapia, Brasil, 2021.

Área de atuação	mediana	Percentil 25-75	p-valor
A. Cardiopulmonar	19.00	17.00 - 20.00	0.001 ^C
B. Músculo esquelética	14.00	12.00 -15.50	<0.001 ^A
C. Outras especialidades	17.00	14.00 -19.00	0.023 ^B

*Teste Kruskal-Wallis de amostras independentes considerando $p \leq 0.05$ com análise de pos-hoc de Bonferroni.

Quando analisada a validade de constructo convergente, o instrumento AOS-CAF mostrou forte correlação com o instrumento auxiliar OSAKA ($r=0.753$) atingindo significância estatística ($p < 0.001$).

Em relação a confiabilidade teste-reteste, o AOS-CAF apresentou excelente confiabilidade, com CCI de 0.90. Além disso, quando perguntado ao respondente se o mesmo buscou alguma informação sobre AOS no período transcorrido da primeira testagem até o reteste, a maioria 90,3% ($n=93$) respondeu que não buscou informações sobre o assunto nesse período, reforçando a estabilidade do instrumento em duas aferições em períodos diferentes.

O domínio atitudes do questionário AOS-CAF (itens 27 ao 29) respondidos em escala de concordância, observou-se baixa consistência interna, com coeficiente alfa de Cronbach de 0.62. Ao compararmos a concordância em resposta aos itens de atitudes entre fisioterapeutas com experiência em AOS e fisioterapeutas sem experiência em AOS, observa-se que os

experientes se sentem mais confiantes na assistência prestada a indivíduos com AOS. No entanto, a confiança aumenta entre fisioterapeutas sem experiência quando se trata do manejo de pacientes em uso de pressão positiva (Figura 2).

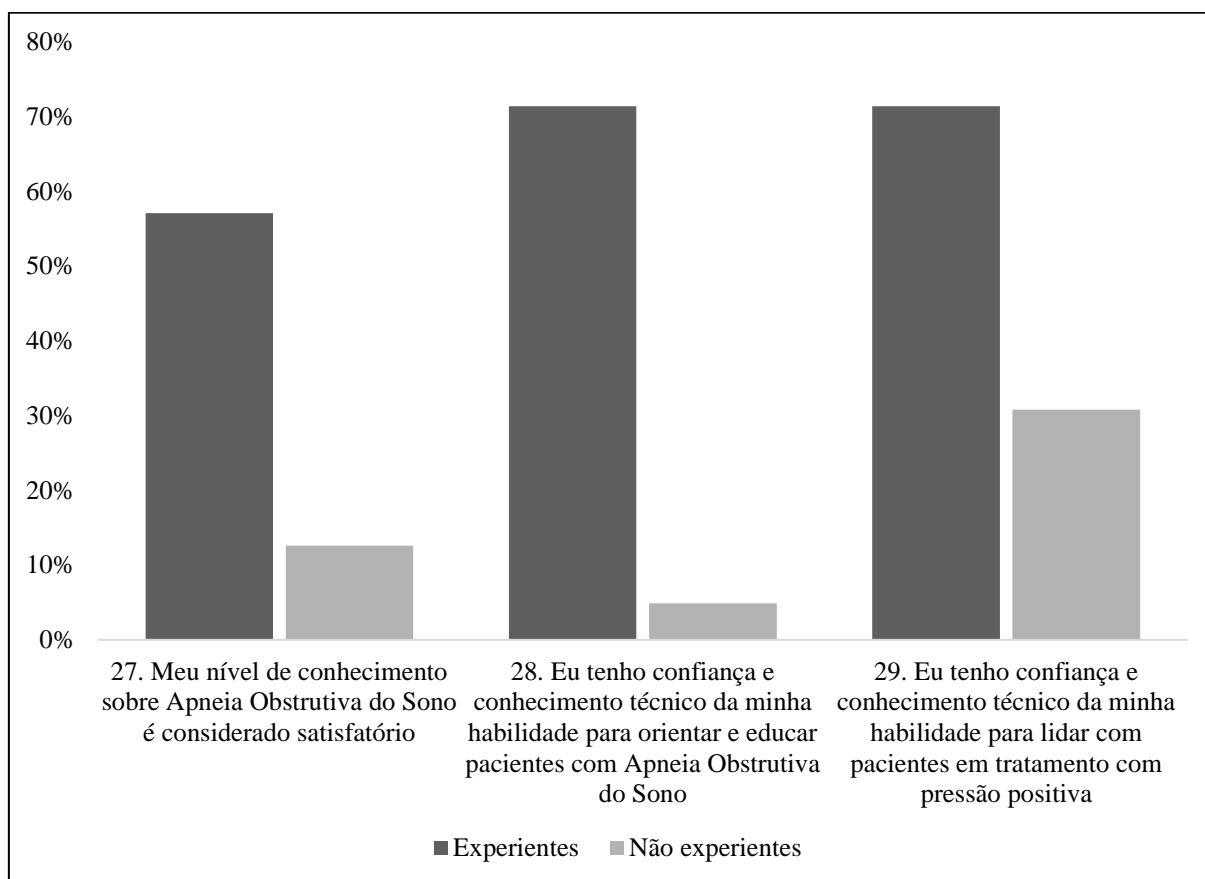


Figura 2- Concordância com os itens de atitudes do questionário AOS-CAF entre Fisioterapeutas com experiência e Fisioterapeutas sem experiência em cuidados prestados a indivíduos com AOS, Brasil, 2021.

Na análise da pontuação dos itens de conhecimento do AOS-CAF com os itens de atitudes pelo teste de Kruskal-Wallis, observou-se pontuações mais elevadas nos itens de conhecimento conforme a concordância com os itens de atitudes ($p < 0,001$), ou seja, os participantes que concordaram com os itens de atitudes apresentaram maior pontuação no AOS-CAF, sugerindo que os indivíduos com um nível maior de conhecimento tendem a se sentir mais confiantes no manejo de pacientes com AOS.

DISCUSSÃO

O instrumento AOS-CAF mostrou ser válido e confiável para checagem do conhecimento de fisioterapeutas sobre AOS, apresentando excelente consistência interna e

confiabilidade teste-reteste, além de apresentar potencial discriminante entre as especialidades da Fisioterapia e não apresentar efeito piso ou teto. Foram identificadas diferenças nas atitudes de indivíduos com e sem experiência em AOS, embora itens de atitudes tenham apresentado baixa consistência interna.

Para Herrero Babiloni et al., 2020, os fisioterapeutas são capazes de identificar fatores de riscos para AOS e encaminhar pacientes para o médico do sono, bem como participar do tratamento desses pacientes em equipes interdisciplinares. No presente estudo, os fisioterapeutas sem experiência em AOS se apresentaram menos confiantes no manejo desses pacientes e tiveram média de acertos nos itens de conhecimento menor quando comparado com os profissionais experientes, o que sugere que a experiência e o conhecimento sobre AOS são necessários para que este profissional possa se sentir confiante em identificar fatores de risco, encaminhar pacientes para atenção especializada e atuar no tratamento da doença.

Um estudo realizado com fisioterapeutas que investigou atitudes e percepções sobre a necessidade de avaliar o sono e educar os pacientes sobre o assunto mostrou que, embora a maioria reconheça que uma qualidade de sono ruim repercute em uma função prejudicada e que o sono deve ser avaliado pelo fisioterapeuta, essa mesma maioria não recebeu educação sobre sono na graduação ou na pós graduação. Além disso, uma pequena maioria avalia os hábitos de sono de seus pacientes e os educa sobre o assunto, sendo a falta de conhecimento o principal motivo apontado para não avaliar o sono dos pacientes. O estudo revelou ainda que uma minoria dos fisioterapeutas encaminha seus pacientes para um especialista em sono (SIENGSUKON; AL-DUGHMI; SHARMA, 2015)

Segundo um estudo realizado em 2013, fisioterapeutas com treinamento em cuidados respiratórios podem desempenhar um papel fundamental na atenção a pacientes com doenças respiratórias e distúrbios respiratórios do sono no gerenciamento de Ventilação Mecânica Não Invasiva (VNI) e CPAP (SIMONELLI; PANERONI; VITACCA, 2013). Observou-se neste estudo que fisioterapeutas sem experiência em AOS se declararam confiantes quando se trata do manejo de pacientes em uso de pressão positiva, o que provavelmente está relacionado ao fato de que fisioterapeutas das áreas de cardiorrespiratória e terapia intensiva lidam constantemente em sua prática clínica com pacientes com indicação de VNI, o que lhes garante mais segurança no manejo da terapia com pressão positiva.

Fisioterapeutas atuantes na área musculoesquelética apresentaram menor pontuação comparado às demais especialidades, evidenciando assim a capacidade do instrumento AOS-CAF detectar diferenças no conhecimento entre as diferentes áreas de atuação, onde áreas não afins da fisioterapia cardiorrespiratória apresentaram menor mediana de acertos aos itens de

conhecimento, sendo este resultado previamente esperado em virtude da prática clínica dos profissionais atuantes nessas áreas.

Uma vez que se verifique o nível do conhecimento acerca de assuntos relacionados a AOS entre fisioterapeutas de diferentes especialidades e áreas de atuação, poderão surgir indicadores úteis para sensibilização de gestores e coordenadores da Rede de Educação sobre a importância da temática sono perante as instituições de Ensino Superior, bem como sobre as associações profissionais, no sentido de oferecer ferramentas de capacitação ao profissional graduado e, dessa forma, devolver ao mercado de trabalho profissionais com conhecimento e capacidade técnica para tratar pacientes com distúrbios do sono, objetivando melhora da funcionalidade desses indivíduos. Para o sistema de saúde, o instrumento pode trazer visibilidade da importância dessa condição de saúde e do profissional fisioterapeuta que atua nesta área, diante das complicações graves a que a AOS está associada, podendo haver maior inserção de profissionais qualificados nos serviços de saúde.

Espera-se ainda que o AOS-CAF seja utilizado em futuros estudos que busquem entender, de forma mais ampla, o conhecimento e atitudes dos fisioterapeutas de diferentes áreas e tempo de formação, acadêmicos, atuantes no serviço público e privado, contribuindo com o meio científico através de novas pesquisas sobre a temática e destacando a importância do fisioterapeuta no tratamento da AOS.

Este estudo apresenta como limitação o número limitado de itens do domínio atitudes do instrumento AOS-CAF, bem como o caráter generalista do seu último item, o que pode ter influenciado na baixa consistência interna encontrada. Contudo, estes itens foram capazes de detectar diferenças nas atitudes de fisioterapeutas com experiência e sem experiência no manejo da AOS, podendo ser aplicados de forma auxiliar na análise da percepção da confiança em manejar e educar indivíduos com AOS e no uso de pressão positiva como opção de tratamento para esse distúrbio respiratório do sono. Como destaque do estudo, a amostra composta por fisioterapeutas das cinco regiões brasileiras corrobora para reduzir o risco de viés cultural, dada a extensão territorial do país.

CONCLUSÃO

O instrumento AOS-CAF mostra-se válido e confiável para avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre AOS.

REFERÊNCIAS

- ABBASI, A. et al. A comprehensive review of obstructive sleep apnea. **Sleep Science**, v. 14, n. 2, p. 142–154, 2021.
- AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. Sleep-Related Breathing Disorders in Adults: Recommendations for Syndrome Definition and Measurement Techniques in Clinical Research. **Sleep**, v. 22, n. 5, p. 667–689, 1999.
- AROUS, F. et al. Awareness of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome among the general population of the Lorraine Region of France. **European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck Diseases**, v.134, n. 5, p.203-208, 2017.
- BENJAFIELD, A. V et al. sleep apnoea : a literature-based analysis. v. 7, n. 8, p. 687–698, 2020.
- BLAND, J. M.; ALTMAN, D. G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. **Lancet**, v. 1, n. 8476, p. 307–10, fev. 1986.
- BOREL, J. C. et al. Type of Mask May Impact on Continuous Positive Airway Pressure Adherence in Apneic Patients. **PLoS ONE**, v. 8, n. 5, e6432, 2013.
- BOTROS, N. et al. Obstructive Sleep Apnea as a Risk Factor for Type 2 Diabetes. **American Journal of Medicine**, v. 122, n. 12, p. 1122–1127, 2009.
- CHÉRREZ-OJEDA, I. et al. Obstructive sleep apnea knowledge and attitudes among recent medical graduates training in Ecuador. **Multidisciplinary Respiratory Medicine**, v. 13, n. 1, p. 1-8. 2018.
- CHERREZ OJEDA, I. et al. Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. **Sleep Medicine**, v. 14, n. 10, p. 973–977, 2013.
- CHUNG, S. A. et al. Knowledge of sleep apnea in a sample grouping of primary care physicians. **Sleep and Breathing**, v. 5, n. 3, p. 115–121, 2001.
- COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciencia e Saude Coletiva**, v.20, n.3, p.925-936, 2015.
- CORSO, R. M. et al. Survey of knowledge and attitudes about obstructive sleep apnoea among Italian anaesthetists. **Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dernegi Dergisi**, v. 45, n. 3, p. 146–152, 2017.
- DERMAN, E.; WHITESMAN, S. Healthy lifestyle interventions in general practice: Part 16: Lifestyle and fibromyalgia. **S Afr Fam Pract**, v. 53, n. 6, p. 511–515, 2011.
- DEVON, H. A et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. **Journal of nursing scholarship : an official publication of Sigma Theta Tau International Honor Society of Nursing / Sigma Theta Tau**, v. 39, n. 2, p. 155–64, jan. 2007.

GAO, W. et al. Is automatic CPAP titration as effective as manual CPAP titration in OSAHS patients? A meta-analysis. **Sleep and Breathing**, v. 16, n. 2, p. 329–340, 2012.

HARRIS, P. A. et al. Research electronic data capture (REDCap)-A metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. **Journal of Biomedical Informatics**, v. 42, n. 2, p. 377–381, 2009.

HARRIS, P. A. et al. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. **J Biomed Inform**, v.95, p. 1-25, 2019.

HAYES, S. M. et al. (Mis) perceptions and interactions of sleep specialists and generalists: Obstacles to referrals to sleep specialists and the multidisciplinary team management of sleep disorders. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 8, n. 6, p. 633–642, 2012.

HERRERO BABILONI, A. et al. Interprofessional Collaboration in Dentistry: Role of physiotherapists to improve care and outcomes for chronic pain conditions and sleep disorders. **Journal of Oral Pathology and Medicine**, v. 49, n. 6, p. 529–537, 2020.

HERTEGONNE, K. B. et al. Titration procedures for nasal CPAP: Automatic CPAP or prediction formula? **Sleep Medicine**, v. 9, n. 7, p. 732–738, 2008.

JOKUBAUSKAS, L. et al. Lithuanian dentists' knowledge, attitudes, and clinical practices regarding obstructive sleep apnea: A nationwide cross-sectional study. **Cranio - Journal of Craniomandibular Practice**, v. 37, n. 4, p. 238–245, 2019.

KOCATÜRK, E. et al. Validation of the Turkish version of the Urticaria Control Test: Correlation with other tools and comparison between spontaneous and inducible chronic urticaria. **World Allergy Organization Journal**, v. 12, n. 1, 10009, 2019.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, v.32, n.140, p. 5-55, 1932.

LINKS, A. R.; TUNKEL, D. E.; BOSS, E. F. Stakeholder-engaged measure development for pediatric obstructive sleep-disordered breathing the obstructive sleep-disordered breathing and adenotonsillectomy knowledge scale for parents. **JAMA Otolaryngology - Head and Neck Surgery**, v. 143, n. 1, p. 46–54, 2017.

MARIN, J. M. et al. Outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease and obstructive sleep apnea: The overlap syndrome. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 183, n.3, p.325-331, 2010.

MORRIS, L. D. et al. Cross-cultural adaptation and validation of the South African Pain Catastrophizing Scale (SA-PCS) among patients with fibromyalgia. **Health and quality of life outcomes**, v. 10, p. 137, jan. 2012.

NERBASS, F. B. et al. Atuação da Fisioterapia no tratamento dos distúrbios respiratórios do sono. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 6, n. 2, p. 13–30, 2015.

OZOH, O. B. et al. An assessment of the knowledge and attitudes of graduating medical students in Lagos, Nigeria, regarding obstructive sleep apnea. **Annals of the American**

Thoracic Society, v. 12, n.9, p. 1358-1363, 2015.

PATCH, J. R. Letters. **Cmaj**, v. 190, n. 45, p. E1340, 2018.

PATEL, S. R. et al. The association between sleep duration and obesity in older adults. **International Journal of Obesity**, v. 32, n. 12, p. 1825-1834, 2008.

PATIL, S. P. et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: An American academy of sleep medicine clinical practice guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v.15, n. 2, p.335-343. 2019.

REDLINE, S. et al. Obstructive sleep apnea-hypopnea and incident stroke: The sleep heart health study. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, v. 182, n. 2, p. 269–277, 2010.

RUNDO, J. V. Obstructive sleep apnea basics. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, v.86, n. 9 suppl 1, p.2-9, 2019.

RUSH, B. R.; RANKIN, D. C.; WHITE, B. J. The impact of item-writing flaws and item complexity on examination item difficulty and discrimination value. **BMC Medical Education**, v. 16, n. 1, p.250, 2016.

SCHOTLAND, H. M.; JEFFE, D. B. Development of the obstructive sleep apnea knowledge and attitudes (OSAKA) questionnaire. **Sleep Medicine**, v. 4, n. 5, p. 443–450, 2003.

SHAH, N. A. et al. Obstructive sleep apnea as a risk factor for coronary events or cardiovascular death. **Sleep and Breathing**, v. 14, n. 2, p. 131–136, 2010.

SIENGSUKON, C. F.; AL-DUGHMI, M.; SHARMA, N. K. A survey of physical therapists' perception and attitude about sleep. **Journal of Allied Health**, v. 44, n. 1, p.41-50, 2015.

SILVA, F. S, L. et al. Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário osaka (obstructive sleep apnea knowledge and attitudes) para o português do Brasil. Manuscrito submetido (2021).

SIMONELLI, C.; PANERONI, M.; VITACCA, M. An implementation protocol for noninvasive ventilation prescription: The physiotherapist's role in an Italian hospital. **Respiratory Care**, v. 58, n. 4, p. 662–668, 2013.

SOUTHWELL, C.; MOALLEM, M.; AUCKLEY, D. Cardiologist's knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea: A survey study. **Sleep and Breathing**, v.12, n.4, p.295-302, 2008.

TERWEE, C. B. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34–42, 2007.

TREGGAR, S. et al. Obstructive sleep apnea and risk of motor vehicle crash: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v.5, n.6, p.573-581, 2009.

UONG, E. C. et al. Development of a measure of knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea in children (OSAKA-KIDS). **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**,

v.159, n.2, p. 181-186, 2005.

WANG, C. L. et al. Anesthesiologist's knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea: A survey study. **Sleep and Breathing**, v. 16, n. 1, p. 41–46, 2012.

WILLIAMS, N. J. et al. Factors associated with referrals for obstructive sleep apnea evaluation among community physicians. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v.11, n.1, p.23-26. 2015.

ZIJLMANS, E. A. O. et al. Item-Score Reliability in Empirical-Data Sets and Its Relationship With Other Item Indices. **Educational and Psychological Measurement**, v. 78, n.6, p. 998-1020, 2018.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A abordagem da AOS ainda mostra-se reduzida à perspectiva diagnóstica centralizada na doença. A literatura atual coloca a AOS como uma condição de saúde que apresenta grande variedade fenotípica (ZINCHUK et al., 2018) e que as estratégias terapêuticas devem ser adequadas a cada um destes perfis (ZINCHUK; YAGGI, 2020). Isso se alinha ao modelo biopsicossocial de assistência, mas, ao mesmo tempo, não faz qualquer correspondência com a forma de avaliação de desfechos clínicos atuais, em que os aspectos da funcionalidade, que engloba os constructos estrutura e função, atividade, participação, bem como fatores contextuais (ambientais e pessoais) não são valorizados. É inegável que a AOS é uma condição impactante e, alterações na funcionalidade decorrentes da AOS podem passar despercebidas em uma avaliação, uma vez que os instrumentos validados para avaliar pacientes com AOS não contemplam de forma equilibrada os domínios da CIF. A avaliação e adoção de estratégias terapêuticas que considerem a funcionalidade de indivíduos com AOS precisa ser encorajada e o modelo de assistência integral à saúde, fundamentado no modelo biopsicossocial colocado em prática. Estudos que considerem a funcionalidade de indivíduos com AOS precisam ser desenvolvidos para fomentar essa linha de pesquisa ainda pouco discutida na literatura.

No contexto dos instrumentos investigativos de conhecimento profissional, o estudo de desenvolvimento e validação do instrumento AOS-CAF, revelou um instrumento com boas propriedades psicométricas para aferir o conhecimento do profissional fisioterapeuta sobre AOS. O AOS-CAF foi capaz de identificar diferenças no conhecimento de fisioterapeutas de diferentes especialidades e níveis de experiência. Acreditamos que o instrumento poderá ser utilizado em diversos estudos com diferentes grupos de profissionais fisioterapeutas (especialistas, não especialistas, prestadores de serviço público ou privado, estudantes, residentes entre outros) e, com isso, produzir indicadores úteis que poderão favorecer junto as entidades de classe o reconhecimento da área do sono como área de atuação da Fisioterapia Cardiorrespiratória ou até mesmo como uma Especialidade da Fisioterapia do Sono.

O uso do AOS-CAF poderá, em futuros estudos, produzir indicadores sobre o conhecimento dos fisioterapeutas a fim de analisar possíveis fragilidades no conhecimento da AOS, podendo ainda identificar déficits no ensino do assunto “sono” na matriz curricular da Fisioterapia.

Além disso o uso deste instrumento pode impactar na saúde dos indivíduos com AOS, visto que, o profissional com conhecimento insuficiente sobre o assunto pode não ter expertise

para identificar as alterações de funcionalidade que são decorrentes deste distúrbio, dificultando o rastreamento da doença e retardando o encaminhamento para atenção especializada.

Para além de auxiliar na validação de um novo instrumento construído, o instrumento OSAKA versão traduzida e validada para o português do Brasil, apresentou propriedades psicométricas aceitáveis, podendo ser utilizado para avaliar conhecimento médico sobre AOS. O uso do OSAKA poderá impactar de maneira positiva no ensino em Medicina através da produção de indicadores que permitam a visualização do conhecimento e atitudes de médicos de diferentes especialidades, graduandos, residentes, atuantes no serviço público e privado sobre AOS e com isso o assunto “sono” poderá ser introduzido de forma mais efetiva na grade curricular da graduação e pós graduação em Medicina. Desta forma, médicos conhecedores da AOS e de suas consequências poderão identificar fatores de risco para a doença de forma mais precoce e encaminhar seus pacientes para atenção especializada prevenindo complicações, evitando sobrecarga nos serviços de saúde com condições mais graves em consequência da AOS e possibilitando aos pacientes o diagnóstico e tratamento adequado, uma melhor qualidade de vida e um retorno mais breve as suas atividades diárias.

Durante o desenvolver dos dois estudos de avaliação de conhecimento e atitudes na AOS, interessante foi o fato observado, que aponta para uma linha tênue entre eles (AOS-CAF e OSAKA). O primeiro, que cria um instrumento pensado no papel importante do fisioterapeuta nos distúrbios do sono, que tem a atuação reconhecida, mas ainda não contemplada como especialidade e o segundo, que valida para o português do Brasil um instrumento interessante, para uso médicos, profissão que tem reconhecimento como especialidade na área do sono, e verifica que os médicos têm mostrado confiança para identificar e diagnosticar a AOS, porém essa confiança diminui quando se trata do manejo da terapia com CPAP. Destaca-se aí a importância da interdisciplinaridade, impactando na melhor assistência possível ao paciente com AOS, onde ações complementares das duas profissões (Medicina e Fisioterapia) bem como, de outras profissões que atuam na área do sono como a Psicologia, Fonoaudiologia, Nutrição, Educação Física e Odontologia, somam esforços na assistência integral e interprofissional como melhor estratégia para abordagem de indivíduos com AOS à luz do modelo biopsicossocial.

Os estudos apresentados na presente dissertação são pontos de partida para o surgimento de novos estudos nas linhas sono e funcionalidade, sono e fisioterapia, AOS e conhecimento profissional, contribuindo com o meio acadêmico, com clínicos assistenciais e consequentemente com a população afetada pelos distúrbios do sono.

REFERÊNCIAS

- AFTAB, Z. et al. An Updated Review on the Relationship of Depressive Symptoms in Obstructive Sleep Apnea and Continuous Positive Airway Pressure. **Cureus**, v. 13, n. 6, p. 1–7, 2021.
- ALSHEHRI, M. A. et al. Clinical Characteristics of Type 2 Diabetics Who are at High Risk for Obstructive Sleep Apnea. **Medical archives (Sarajevo, Bosnia and Herzegovina)**, v. 72, n. 4, p. 249–252, 2018.
- AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. Sleep-Related Breathing Disorders in Adults: Recommendations for Syndrome Definition and Measurement Techniques in Clinical Research. **Sleep**, v. 22, n. 5, p. 667–689, 1999.
- AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. International Classification of Sleep Disorders. **American Academy of Sleep Medicine**, 2014.
- AMRA, B. et al. Sleep apnea symptoms and accident risk factors in Persian commercial vehicle drivers. **Sleep and Breathing**, v. 16, n. 1, p. 187–191, 2012.
- ANDRECHUK, C. R. S. et al. Cultural adaptation and evaluation of the measurement properties of the Berlin Questionnaire for Brazil. **Sleep Medicine**, v. 60, p. 182–187, 2019.
- BANDI, P. S. et al. Pathophysiological Mechanisms to Review Association of Atrial Fibrillation in Heart Failure With Obstructive Sleep Apnea. **Cureus**, v. 13, n. 7, p. 1–8, 2021.
- BERRY, R. B. et al. Rules for scoring respiratory events in sleep: Update of the 2007 AASM manual for the scoring of sleep and associated events. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v.8, n.5, p.597-619, 2012.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. **Sleep Medicine**, v. 12, n. 1, p. 70–75, jan. 2011.
- BUDHIRAJA R.; QUAN S. F. Long-term All-Cause Mortality Risk in Obstructive Sleep Apnea Using Hypopneas Defined by a ≥ 3 Percent Oxygen Desaturation or Arousal. **Southwest journal of pulmonary & critical care**, v. 23, n. 1, p. 23–35, 12 jul. 2021.
- CHERREZ OJEDA, I. et al. Attitudes and knowledge about obstructive sleep apnea among Latin American primary care physicians. **Sleep Medicine**, v. 14, n. 10, p. 973–977, 2013.
- CHIU, H. Y. et al. Diagnostic accuracy of the Berlin questionnaire, STOP-BANG, STOP, and Epworth sleepiness scale in detecting obstructive sleep apnea: A bivariate meta-analysis. **Sleep Medicine Reviews**, v. 36, p. 57–70, 2017.
- CONSELHO REGIONAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL DA 3ª REGIÃO. **Coffito reconhece Fisioterapia nos Distúrbios do Sono como área de atuação do fisioterapeuta**. 2021. Disponível em: <http://www.crefito3.org.br/dsn/noticias.asp?codnot=9442>. Acesso em: 19 Set. 2021.
- CONWAY, S. G. Avaliação dos conhecimentos sobre a medicina do sono dos alunos da UNIFESP e do Instituto do Sono por meio do questionário ASKME. **(Mestrado em Ciências)**

– **Escola Paulista de Medicina**, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/24338/Publico-24338.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 Jan. 2020.

DUARTE, R. L. DE M. et al. Validation of the STOP-Bang questionnaire as a means of screening for obstructive sleep apnea in adults in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 43, n. 6, p. 456–463, 2017.

GARBARINO, S. et al. Risk of occupational accidents in workers with obstructive sleep apnea: Systematic review and meta-Analysis. **Sleep**, v. 39, n. 6, p. 1211–1218, 2016.

GUPTA, M. A.; SIMPSON, F. C. Obstructive sleep apnea and psychiatric disorders: A systematic review. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 11, n. 2, p. 165–175, 2015.

HE, C.-J. et al. Association Between Obstructive Sleep Apnea-Hypopnea Syndrome and Outcomes in Patients With Myocardial Infarction in the Absence of Obstructive Coronary Artery Disease. **Frontiers in Cardiovascular Medicine**, v. 7, p. 1–8, 2020.

HEILBRUNN, E. S. et al. Sudden death in individuals with obstructive sleep apnoea: a systematic review and meta-analysis. **Bmj Open Respiratory Research**, v. 8, n. 1, p. 1-7, jun. 2021.

HAULA T. M. et al. Wake-up strokes are linked to obstructive sleep apnea and worse early functional outcome. **Brain and behavior**, v.11, n.8, p.1-18, 2021.

JACKSON, M. L.; HOWARD, M. E.; BARNES, M. Cognition and daytime functioning in sleep-related breathing disorders. 1. ed. [s.l.] **Elsevier B.V.**, . v. 190, 2011

JUNG, S. Y. et al. Impact of AASM 2012 Recommended Hypopnea Criteria on Surgical Outcomes for Obstructive Sleep Apnea. **Laryngoscope**, v. 130, n. 3, p. 825–831, 2020.

KAPUR, V. K. et al. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: An American academy of sleep medicine clinical practice guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 13, n. 3, p. 479–504, 2017.

LEE, S. A. et al. Periodic limb movements during sleep are associated with poor health-related quality of life in patients with obstructive sleep apnea. **Sleep and Breathing**, n. 0123456789, 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vigitel Brasil 2019: principais resultados. **Boletim epidemiológico**, v. 51, n. 16, p. 20–26, 2020.

MÜLLER, M. R.; GUIMARÃES, S. S. Impacto dos transtornos do sono sobre o funcionamento diário e a qualidade de vida. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 24, n. 4, p. 519–528, 2007.

NEVES, G. S. M. L.; MACEDO, P.; GOMES, M. M. Transtornos do sono: atualização (1/2). **Rev Bras Neurol**, [s. l.], v. 3, n. 53, p. 19-30, 2017.

NERBASS, F. B. et al. Atuação da Fisioterapia no tratamento dos distúrbios respiratórios do sono. **ASSOBRAFIR Ciência**, v. 6, n. 2, p. 13–30, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE [OMS]. **Classificação Internacional de**

Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [versão traduzida para português (1.^a reimpressão, 2008)]. [s.l.: s.n.].

OZOH, O. B. et al. An assessment of the knowledge and attitudes of graduating medical students in Lagos, Nigeria, regarding obstructive sleep apnea. **Annals of the American Thoracic Society**, v. 12, n. 9, p.1358-1369, 2015.

PATIL, S. P. et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: An American academy of sleep medicine clinical practice guideline. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v.15, n.2, p.335-343, 2019.

REYNOLDS, A. C. et al. Sickness absenteeism is associated with sleep problems independent of sleep disorders: results of the 2016 Sleep Health Foundation national survey. **Sleep Health**, v. 3, n. 5, p. 357–361, 2017.

RIBEIRO, R. A. S. et al. Prevalência de síndrome das pernas inquietas em pacientes com demência: Uma atualização. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 65, n. 1, p. 89–93, 2016

SAITO, A. et al. Development and evaluation of a self-efficacy instrument for Japanese sleep apnea patients receiving continuous positive airway pressure treatment. **Nature and Science of Sleep**, v. 7, p. 25–31, 2015.

SARGENTO, P. et al. The Epworth Sleepiness Scale in Portuguese adults: from classical measurement theory to Rasch model analysis. **Sleep and Breathing**, v. 19, n. 2, p. 693–701, 2014.

SCHOTLAND, H. M.; JEFFE, D. B. Development of the obstructive sleep apnea knowledge and attitudes (OSAKA) questionnaire. **Sleep Medicine**, v. 4, n. 5, p. 443–450, 2003.

SCHUTTE-RODIN, S. L. et al. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, v. 4, n. 5, p. 487–504, 2008.

SENARATNA, C. V. et al. Prevalence of obstructive sleep apnea in the general population: A systematic review. **Sleep Medicine Reviews**, v. 34, p. 70–81, 2017.

SILVA, F. S. L. et al. Are the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) domains considered in the obstructive sleep apnea instruments? An integrative review. **Sleep and Breathing**, v.25, n.2, p. 1089-1100, 2020.

SOUTHWELL, C.; MOALLEM, M.; AUCKLEY, D. Cardiologist's knowledge and attitudes about obstructive sleep apnea: A survey study. **Sleep and Breathing**, v.12, n. 4, p.295-302, 2008.

TASSINARI, C. C. R. et al. Functional capacity and quality of life between healthy subjects and patients with obstructive sleep apnea. **Medicina (Brazil)**, v. 49, n. 2, p. 152–159, 2016.

WEAVER, T. E. et al. An instrument to measure functional status outcomes for disorders of excessive sleepiness. **Sleep**, v. 20, n. 10, p. 835–843, 1997.

WEAVER, T. E. Novel Aspects of CPAP Treatment and Interventions to Improve CPAP Adherence. **Journal of Clinical Medicine**, v. 8, n. 12, p. 2220, 2019.

WESTLAKE, K. et al. Screening for obstructive sleep apnea syndrome in patients with type 2 diabetes mellitus: a prospective study on sensitivity of Berlin and STOP-Bang questionnaires. **Sleep Medicine**, v. 26, p. 71–76, 2016.

VANEK, J. et al. Obstructive sleep apnea, depression and cognitive impairment. **Sleep Medicine**, v. 72, p. 50–58, 2020.

ZINCHUK, A. et al. Phenotypes in obstructive sleep apnea: a definition, examples and evolution of approaches. **Sleep Med Rev.**, v. 35, p. 113–123, 2018.

ZINCHUK, A.; YAGGI, H. K. Phenotypic Subtypes of OSA: A Challenge and Opportunity for Precision Medicine. **Chest**, v. 157, n. 2, p. 403–420, 2020.

ZONATO, A. I. et al. Association of systematic head and neck physical examination with severity of obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome. **Laryngoscope**, v. 113, n. 6, p. 973–980, 2003.

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O MESTRADO

Artigo publicado

SILVA, F. S. L.; BEZERRA, J. P. S. ; MOTA, B. C. ; OLIVEIRA, A. C. S. ; SOBREIRA-NETO, M. A. ; CASTRO, S. S. ; LEITE, C. F. . Are the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) domains considered in the obstructive sleep apnea instruments? An integrative review. *Sleep & Breathing*, v. 24, 2020.

Apresentação de trabalho em eventos

SILVA, F. S. L.; BEZERRA, J. P. S.; MOTA, B. C. ; LIMA, E. A. ; SOBREIRA-NETO, M. A. ; LEITE, C. F. . Avaliação da eficácia de um protocolo de adaptação ao dispositivo de Pressão Positiva Contínua em Vias Aéreas (CPAP) para pacientes em tratamento da apneia obstrutiva do sono. 2019. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Local: Congresso Brasileiro do Sono de 04 a 07 de Dezembro de 2019 em Foz do Iguaçu-PR, no formato pôster.

SILVA, F. S. L.; FRANCO, A. M.; NEVES, L. M. T.. ; FURNALETTO, K.; ACCIOLY, M. F.; CIPRIANO, G. F. B.; SOBREIRA-NETO, M. A. ; LEITE, C. F. Construção e validação de instrumento de aferição de conhecimento e atitudes na apneia obstrutiva do sono por fisioterapeutas AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em fisioterapia). 2019. (Apresentação de Trabalho/Congresso).

Local: Congresso Brasileiro do Sono de 04 a 07 de Dezembro de 2019 em Foz do Iguaçu-PR, no formato pôster.

Participação em eventos (ouvinte)

Congresso Brasileiro do Sono. 2019. (congresso)

II Simpósio Interdisciplinar do sono. 2020 (simpósio)

VII workshop de escrita científica da Universidade Federal do Ceará.2020.

Organização de eventos

II Simpósio Interdisciplinar do sono. 2020 (simpósio)

Cursos

Curso pré-congresso: abordagem do paciente com SAOS: estratégias efetivas do diagnóstico ao Tratamento. 2019. (curso pré-congresso)

Curso EAD de capacitação para a aplicação do instrumento WHODAS 2.0. 2020. (curso EAD).

Oficina de elaboração de parecer técnico científico. promovido pelo Hospital Universitário Walter Cantídio -HUWC/CE. 2020. (oficina)

Participação em Projetos de extensão

Preceptora do Projeto Sono da Universidade Federal do Ceará com carga horária de 384/h. 2020.

Projetos de pesquisa

2020- Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário OSAKA para o Português do Brasil.

2019- Construção e validação de instrumento de aferição de conhecimento e atitudes na apneia obstrutiva do sono por fisioterapeutas AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia).

LINK PARA CURRÍCULO LATTES E ORCID

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9209273979855908>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9617-9206>

APÊNDICE A- CARD PARA DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 1 PARA O PÚBLICO LEIGO (VERSÃO RESUMIDA)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

Os domínios da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) são considerados nos instrumentos para apneia obstrutiva do sono? Uma revisão integrativa

O que foi avaliado nesse estudo?

Analisamos se os questionários disponíveis na literatura para avaliar indivíduos com Apneia Obstrutiva de Sono (AOS) contemplam aspectos que vão além da doença conforme o modelo biopsicossocial pautado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).

Conclusão

Concluimos que os instrumentos validados para AOS incluídos no estudo tem conceitos significativos da CIF com a prevalência do domínio de função e os demais domínios são pouco explorados.

APÊNDICE B- CARD PARA DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 1 PARA O PÚBLICO LEIGO (VERSÃO COMPLETA)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

OS DOMÍNIOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF) SÃO CONSIDERADOS NOS INSTRUMENTOS PARA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO? UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Dissertação de mestrado de Francisca Soraya Lima Silva
Orientação: Camila Ferreira Leite

Programa de Pós Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

INTRODUÇÃO



OBJETIVO

Identificar se os domínios da CIF são considerados nos instrumentos validados utilizados para avaliar indivíduos com AOS

MÉTODOS

Nesta revisão integrativa da literatura, foram pesquisadas três bases de dados: Pubmed, Embase e Lilacs. O levantamento bibliográfico foi realizado em 2020, entre março e julho. Foram incluídos artigos publicados em inglês, português e espanhol para avaliar a AOS em adultos.

RESULTADOS

Trinta instrumentos passaram por um processo de extração e codificação de conceitos de acordo com o CIF, gerando um total de 769 conceitos significativos. Observou-se que o domínio da função foi o mais prevalente, fazendo 42% (n=323) dos conceitos, seguido pelos domínios de atividade (15,73%), participação (9,5%), fatores ambientais (5,20%), fator pessoal (4,81%) e estrutura (0,91%). Apenas um instrumento, o "Qualidade do sono em apneia do sono (SAQLI)" abrange todos os domínios do CIF em suas construções.

CONCLUSÃO

Nos instrumentos analisados, prevalece o domínio da função, com a maioria dos conceitos relacionados às funções do sono. Apenas um instrumento validado incluído nesta pesquisa abrangeu todos os domínios do CIF. Este instrumento correspondia intimamente à maneira recomendada de avaliar a funcionalidade, mas se aproximou dos domínios de forma desequilibrada.

**APÊNDICE C- INSTRUMENTO TRADUZIDO, ADAPTADO
TRANSCULTURALMENTE E VALIDADO PARA O POSTUGUÊS BRASILEIRO.**

Conhecimentos e Atitudes relacionados à Apneia Obstrutiva do Sono (OSAKA)

Por favor responda as perguntas a seguir como verdadeiro, falso, e não sei (NS):

<u>Verdadeiro</u>	<u>Falso</u>	<u>NS</u>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Mulheres com apneia obstrutiva do sono podem apresentar fadiga como único sintoma.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. A uvulopalatofaringoplastia é curativa para a maioria dos pacientes com apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. A prevalência estimada de apneia obstrutiva do sono em adultos está entre 2 a 10%.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. A maioria dos pacientes com apneia obstrutiva do sono ronca.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. A apneia obstrutiva do sono está associada à hipertensão.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. O estudo do sono de noite inteira é o padrão ouro para diagnosticar apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. A terapia com CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas) pode causar congestão nasal.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. A uvuloplastia a laser é um tratamento apropriado para apneia obstrutiva do sono grave.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. A perda do tônus muscular da via aérea superior durante o sono contribui para a apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. A causa mais comum de apneia obstrutiva do sono em crianças é a presença de amígdalas e adenoides aumentadas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Um exame craniofacial e orofaríngeo é útil na avaliação de pacientes com suspeita de apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. O consumo de álcool na hora de dormir melhora a apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Apneia obstrutiva do sono não tratada está associada a uma maior incidência de acidentes automobilísticos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Em homens, uma circunferência cervical de 43 cm ou maior é associada à apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. Apneia obstrutiva do sono é mais comum em mulheres do que em homens.

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 16. CPAP é o tratamento de primeira linha para apneia obstrutiva do sono grave. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 17. Menos que 5 apneias ou hipopneias por hora é normal em adultos |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 18. Arritmias cardíacas podem estar associadas à apneia obstrutiva do sono não tratada. |

Utilizando as opções fornecidas para cada item abaixo, por favor marque a alternativa que melhor descreve a sua resposta:

A. Enquanto distúrbio clínico, a apneia obstrutiva do sono é:

- | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Nada importante | Um pouco importante | Importante | Muito importante | Extremamente importante |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B. Identificar pacientes com possível apneia obstrutiva do sono é:

- | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Nada importante | Um pouco importante | Importante | Muito importante | Extremamente importante |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C. Sinto-me confiante para identificar pacientes em risco de apneia obstrutiva do sono:

- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Discordo fortemente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo fortemente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D. Sinto confiança em minha habilidade para tratar pacientes com apneia obstrutiva do sono:

- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Discordo fortemente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo fortemente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

E. Estou confiante na minha capacidade de gerenciar pacientes em tratamento com CPAP:

- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Discordo fortemente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo fortemente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

APÊNDICE D- CARD PARA DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 2 PARA O PÚBLICO LEIGO (VERSÃO RESUMIDA)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário OSAKA (obstructive sleep apnea knowledge and attitudes) para o português do Brasil

O que foi avaliado nesse estudo?

Traduzimos, adaptamos transculturalmente e validamos o questionário OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) para o português brasileiro, esse instrumento é utilizado para analisar o conhecimento de atitudes de profissionais médicos sobre Apneia Obstrutiva do Sono (AOS).

Conclusão

A versão do questionário OSAKA traduzida e adaptada transculturalmente para o português brasileiro apresentou propriedades psicométricas de validade e confiabilidade adequadas, podendo ser utilizada para avaliar conhecimento e atitudes de profissionais médicos sobre AOS.

APÊNDICE E- CARD PARA DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 2 PARA O PÚBLICO LEIGO (VERSÃO COMPLETA)



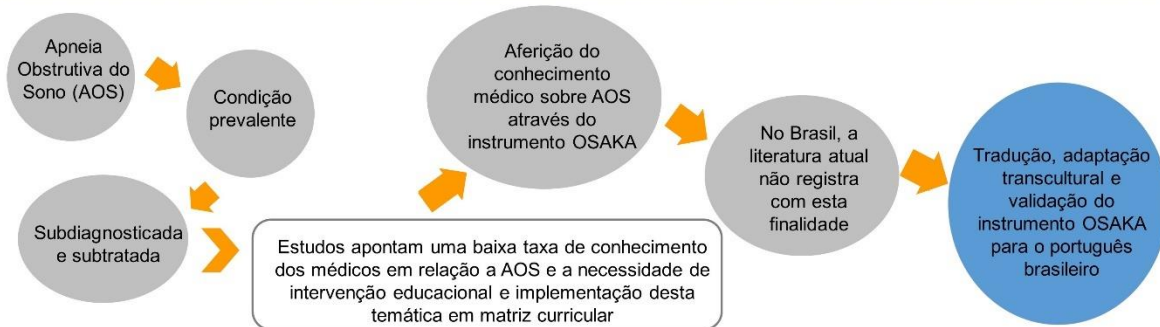
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

Dissertação de mestrado de Francisca Soraya Lima Silva
Orientação: Camila Ferreira Leite

Programa de Pós Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

INTRODUÇÃO



OBJETIVO

Traduzir, adaptar transculturalmente e validar para o português brasileiro, o questionário OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) criado para medir o conhecimento e atitude dos médicos no contexto da AOS

MÉTODOS

Estudo multicêntrico (5 regiões brasileiras). Etapas:

- Autorização da Universidade de Washigton detentora dos direitos autorais do instrumento OSAKA
- Tradução do instrumento para o português brasileiro por 2 tradutores bilingues de maneira independente
- Análise e produção da versão conciliada e adaptada transculturalmente por um terceiro tradutor
- Retrotradução (tradução do português para o Inglês)

➤ Envio da versão traduzida e retrotraduzida para Universidade de Washigton para aprovação

➤ Processo de validação do instrumento traduzido para o português do Brasil

Processo de validação:

176 médicos de diferentes especialidades responderam de forma eletrônica ao instrumento OSAKA, bem como ao instrumento auxiliar ASKME (*Assesment of Sleep Knowledge in Medical Education*). Após 7 dias os participantes foram reabordados e solicitado uma nova resposta ao instrumento OSAKA para analise da confiabilidade teste reteste do instrumento.

RESULTADOS

Os itens do domínio Conhecimento e do domínio Atitudes apresentaram consistência interna aceitável com um Coeficiente ômega de McDonald (Ω) de 0.70 e de 0.73 respectivamente. Não houve efeito piso ou teto e nenhum item foi respondido corretamente por todos os respondentes, havendo variação de respostas. O OSAKA apresentou correlação moderada com o instrumento ASKME ($r = 0.60$, $p < 0.001$) e excelente confiabilidade teste reteste, com Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI) de 0.81. Houve diferenças no conhecimento entre as especialidades médicas com $p < 0.001$. Com relação às atitudes, a maioria dos respondentes consideram a AOS e seu diagnóstico importantes e sentem confiança em identificá-la, porém a mesma maioria não se sente confiante no tratamento da doença.

CONCLUSÃO

O instrumento OSAKA em versão traduzida e adaptada transculturalmente para o português brasileiro apresentou propriedades psicométricas de confiabilidade e validade adequadas.

APENDICE F- INSTRUMENTO AOS-CAF VERSÃO VALIDADA

AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

I. CONHECIMENTO	
1. Uma pessoa com mandíbula pequena (micrognatia) apresenta maior risco para Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
2. A medida da circunferência cervical diminuída é fator de risco para Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
3. Como o consumo de álcool ajuda a dormir, ele melhora a Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
4. A Apneia Obstrutiva do Sono é igualmente prevalente em homens e mulheres, independente da faixa etária.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
5. A noctúria é um sintoma pouco frequente na Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
6. Os pacientes com Apneia Obstrutiva do Sono têm frequentemente desatenção e cansaço durante o dia.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
7. A Apneia Obstrutiva do Sono se associa à hipertensão.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
8. A Apneia Obstrutiva do Sono é um fator de risco para Acidente Vascular Cerebral.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
9. A Apneia Obstrutiva do Sono é um fator de risco para Fibrilação Atrial.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
10. O risco de acidente automobilístico em pacientes com Apneia Obstrutiva do Sono não tratada é semelhante à população geral.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
11. Recomenda-se o uso de equipamento de pressão positiva em vias aérea por seis meses, sendo que após este período a Apneia Obstrutiva do Sono é considerada curada.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
12. A cirurgia otorrinolaringológica é a primeira linha terapêutica para a Apneia Obstrutiva do Sono grave.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
13. Indivíduos com Apneia Obstrutiva do Sono utilizam mais frequentemente equipamentos com dois níveis de pressão positiva nas vias aéreas.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso

14. Os equipamentos de pressão positiva de vias aéreas são contraindicados para idosos com Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Não Sei
15. A perda de peso em pacientes obesos comumente diminui a gravidade da Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
16. O indivíduo com Apneia Obstrutiva do Sono que usa o equipamento de pressão positiva em vias aéreas todos os dias, por 2 horas de sono, tem boa adesão ao tratamento.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
17. Entre os fatores que podem impactar na baixa adesão ao tratamento com pressão positiva em vias aéreas citam-se: insônia, obstrução nasal e claustrofobia.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
18. A presença de sintomas relacionados a Apneia Obstrutiva do Sono é preditora de melhor adesão ao tratamento com pressão positiva.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
19. O tratamento com pressão positiva em indivíduos com Apneia Obstrutiva do Sono está associado à queixa de ressecamento em via aérea superior.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
20. Lesões faciais são complicações relacionadas à má adaptação da interface durante a terapia com pressão positiva.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
21. A escolha da interface é fundamental na adesão ao tratamento com pressurização de vias aéreas.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
22. A máscara que cobre o nariz e a boca (oronasal) é comumente a primeira escolha no tratamento com pressão positiva.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
23. O processo de adaptação ao equipamento de pressão positiva em vias aéreas é determinante na adesão ao tratamento, tendo o fisioterapeuta um papel relevante neste processo.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
24. A pressão de tratamento para pressurização das vias aéreas deve ser prescrita após a polissonografia de titulação, mesmo para indivíduos que não apresentam comorbidades.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
25. O modo automático de pressurização de vias aéreas promove melhor controle dos eventos respiratórios quando comparado ao modo de pressão fixa.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
26. O retorno de sintomas de sono não restaurador ou sonolência excessiva em indivíduos que utilizam equipamentos de pressão positiva indica a necessidade de reavaliação.	<input type="checkbox"/> Verdadeiro <input type="checkbox"/> Falso <input type="checkbox"/> Não Sei
II. ATITUDES EM FISIOTERAPIA Confiança e conhecimento na perspectiva do respondente	

Meu nível de conhecimento sobre Apneia Obstrutiva do Sono é considerado satisfatório.	<input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo
Eu tenho confiança e conhecimento técnico da minha habilidade para orientar e educar pacientes com Apneia Obstrutiva do Sono.	<input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo
Eu tenho confiança e conhecimento técnico da minha habilidade para lidar com pacientes em tratamento com pressão positiva.	<input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo
III. Dados sociodemográficos	
Nós estamos interessados em quaisquer dados demográficos que nos auxiliem a prever o conhecimento da AOS. Por favor, responda as seguintes questões sobre você: Gênero <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino Idade: _____	
É atualmente estudante de Fisioterapia? <input type="checkbox"/> <i>não</i> <input type="checkbox"/> <i>sim</i> (se sim, o preenchimento do formulário finaliza-se aqui) Ano da graduação em Fisioterapia: _____	
A Instituição de ensino da sua graduação é: <input type="checkbox"/> <i>Pública</i> <input type="checkbox"/> <i>Privada</i> <input type="checkbox"/> <i>Outra categoria</i>	
O seu curso de graduação foi: <input type="checkbox"/> <i>Presencial</i> <input type="checkbox"/> <i>Presencial com 20% ou menos da carga horária de ensino concluída a distância (EAD)</i> <input type="checkbox"/> <i>Presencial com mais de 20% da carga horária de ensino concluída a distância (EAD)</i> <input type="checkbox"/> <i>Totalmente a Distância (EAD)</i>	
Cursou alguma pós-graduação lato sensu (especialização, residência, aprimoramento)? <input type="checkbox"/> <i>não</i> <input type="checkbox"/> <i>sim</i> Tipo específico/área: _____ Em que ano finalizou? _____	
Cursou alguma pós-graduação strictu sensu? <input type="checkbox"/> <i>não</i> <input type="checkbox"/> <i>sim</i> <input type="checkbox"/> <i>Mestrado</i> - Ano de conclusão _____ <input type="checkbox"/> <i>Doutorado</i> - Ano de conclusão _____	
Anos de prática clínica em fisioterapia: _____ anos	
Área em que atualmente atua: <input type="checkbox"/> Traumatologia Ortopedia <input type="checkbox"/> Terapia Intensiva <input type="checkbox"/> Dermatofuncional <input type="checkbox"/> Cardiopulmonar <input type="checkbox"/> Uroginecológica <input type="checkbox"/> Funcional Esportiva <input type="checkbox"/> Neurofuncional <input type="checkbox"/> Neopneumologia <input type="checkbox"/> Outros	
Tem experiência em cuidados prestados ao indivíduo com Apneia Obstrutiva do Sono? <input type="checkbox"/> <i>não</i> <input type="checkbox"/> <i>sim</i> Há quanto tempo atua com Apneia Obstrutiva do Sono? _____	
De 0 a 10, o quanto você considera que tem conhecimento sobre Apneia Obstrutiva do Sono? (0= nenhum conhecimento e 10= total conhecimento) _____	
Você acredita que as informações ofertadas sobre Apneia Obstrutiva do Sono nos cursos de Graduação em Fisioterapia são satisfatórias atualmente? <input type="checkbox"/> <i>não</i> <input type="checkbox"/> <i>sim</i>	
De que forma costuma você adquirir conhecimento sobre fisioterapia aplicada aos distúrbios respiratórios do sono? <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Pós-graduação <input type="checkbox"/> Cursos <input type="checkbox"/> Prática clínica <input type="checkbox"/> Congressos <input type="checkbox"/> Literatura científica <input type="checkbox"/> Internet <input type="checkbox"/> Auto-aprendizagem <input type="checkbox"/> Livros/e-book <input type="checkbox"/> Outros <input type="checkbox"/> Não me atualizo sobre este assunto	

APÊNDICE G - CARD PARA DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 3 PARA O PÚBLICO LEIGO (VERSÃO RESUMIDA)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

Desenvolvimento e validação de instrumento de aferição de conhecimento e atitudes na apneia obstrutiva do sono para fisioterapeutas - AOS-CAF (apneia obstrutiva do sono - conhecimento e atitudes em fisioterapia)

O que foi avaliado nesse estudo?

Desenvolvemos e validamos um questionário para avaliar o conhecimento e atitudes de profissionais fisioterapeutas sobre AOS, sendo este instrumento nomeado de AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono- conhecimentos e atitudes e fisioterapia).]

Conclusão

O instrumento AOS-CAF é válido e confiável para avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre AOS.

APÊNDICE H - CARD PARA DIVULGAÇÃO DO PRODUTO 3 PARA O PÚBLICO LEIGO (VERSÃO COMPLETA)



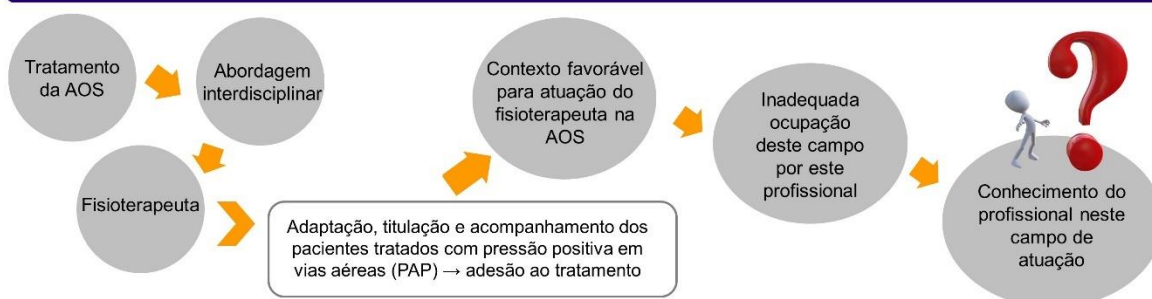
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM FISIOTERAPIA E FUNCIONALIDADE

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO PARA FISIOTERAPEUTAS AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

Dissertação de mestrado de Francisca Soraya Lima Silva
Orientação: Camila Ferreira Leite

Programa de Pós Graduação em Fisioterapia e Funcionalidade, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil

INTRODUÇÃO



OBJETIVO

Desenvolver e validar uma ferramenta que tem o objetivo de avaliar o conhecimento e atitudes do fisioterapeuta no contexto da AOS.

MÉTODOS

Estudo multicêntrico (5 regiões brasileiras) para criação e validação de um instrumento. Etapas:

- Fase 1: Revisão da literatura para criação do instrumento (1ª versão)
- Fase 2: Validade de conteúdo (análise dos juízes). Análise da resposta dos juízes e ajustes no instrumento
- Fase 3 :Aplicação do pré-teste + entrevista. Análise dos resultados do pré-teste + ajustes do instrumento
- Fase 4:Aplicação do instrumento para o processo de validação. Análise dos dados (resultantes da pesquisa)

Processo de validação:

150 Fisioterapeutas selecionados por conveniência e distribuídos nas 5 regiões brasileiras responderam ao instrumento AOS-CAF versão eletrônica através da plataforma Redcap. Em seguida, responderam ao instrumento auxiliar OSAKA (*Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes*) e após 7 dias responderam novamente ao instrumento AOS-CAF versão idêntica a anteriormente apresentada para avaliar a confiabilidade teste reteste do instrumento.

RESULTADOS

O AOS-CAF apresentou excelente consistência interna ($\alpha = 0.84$), excelente confiabilidade teste reteste ($ICC = 0.90$) e forte correlação com o instrumento auxiliar ($r = 0.753$, $p < 0.001$) evidenciando sua validade convergente. Além disso, o instrumento detectou diferenças entre o conhecimento nas diferentes áreas de atuação da Fisioterapia. Os itens de atitudes apresentaram baixa consistência interna ($\alpha = 0.62$), porém foram capazes de detectar diferenças nas atitudes de fisioterapeutas com experiência e sem experiência em AOS.

CONCLUSÃO

O instrumento AOS-CAF mostrou ser válido e confiável para avaliar o conhecimento dos fisioterapeutas sobre AOS.

ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UFC

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO OSAKA (OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA KNOWLEDGE AND ATTITUDES) PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

Pesquisador: Francisca Soraya Lima Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 36701520.5.0000.5054

Instituição Proponente: Departamento de Fisioterapia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.268.172

Apresentação do Projeto:

A apneia obstrutiva do sono (AOS) é considerada o distúrbio respiratório do sono mais frequente e está associada a várias comorbidades, incluindo acidente vascular cerebral, infarto agudo do miocárdio entre outros, podendo ser considerada um importante problema de saúde pública pelos seus desfechos e prevalência. Estudos internacionais têm mostrado uma baixa taxa de conhecimento dos médicos em relação a AOS. No Brasil, a literatura atual não registra nenhum instrumento validado que avalie especificamente o conhecimento médico sobre este distúrbio respiratório do sono. O instrumento OSAKA tem a finalidade de quantificar o conhecimento e atitudes dos profissionais médicos sobre AOS e é de propriedade intelectual da Universidade de Washington (WU). Diante disso, o objetivo deste estudo é traduzir, adaptar transculturalmente e validar o questionário OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) para o português do Brasil.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo deste projeto é o de traduzir, adaptar transculturalmente e validar o questionário OSAKA (Obstructive Sleep Apnea Knowledge and Attitudes) para o português do Brasil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A perda de confidencialidade dos dados pode ser considerada um possível risco. Esse risco será

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

UF: CE

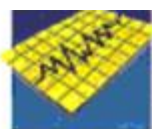
Município: FORTALEZA

CEP: 60.430-275

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

**ANEXO B- INSTRUMENTO AUXILIAR- ASSESMENT OF SLEEP KNOWLEDGE IN
MEDICAL EDUCATION (ASKME).**



**INSTITUTO DO SONO
E ELETRODIAGNÓSTICOS**

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE SONO NA EDUCAÇÃO MÉDICA: O ESTUDO ASKME

Este é um levantamento do seu conhecimento sobre sono e distúrbios do sono. Para as questões seguintes, por favor marque uma das alternativas com um x: V = verdadeiro; F = falso; NS = não sei.

	V	F	NS
1. A necessidade de sono diminui nas pessoas acima de 50 anos de idade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Melatonina é um hormônio natural do corpo secretado pelo organismo principalmente à noite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. O sono REM ocorre mais na segunda metade da noite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Recomenda-se dormir mais durante os finais de semana como uma prática para compensar a perda de sono durante a semana de trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Recém nascidos dormem cerca de 16 - 18 horas por dia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Os relatos de insônia são duas vezes mais comuns entre os homens idosos que entre mulheres idosas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Pré-adolescente, que tem problemas regulares para dormir durante a noite, deveria poder dormir até mais tarde pela manhã.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. A idade típica para iniciar o sintoma de narcolepsia é a partir dos 40 anos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. A habilidade para dormir aumenta em pessoas acima dos 50 anos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Sono de ondas lentas é mais proeminente na segunda metade da noite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. A quantidade de sono de ondas lentas aumenta nas pessoas com mais de 50 anos de idade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Episódios de sonambulismo tendem a ocorrer no último terço da noite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. A duração dos episódios de sono REM tendem a aumentar ao longo da noite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Durante o sono, os movimentos periódicos dos membros estão normalmente diminuídos durante o sono REM.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. A hiperatividade em crianças pode ser exacerbada pelo sono inadequado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Cochilo diurno é recomendado para pacientes com dificuldade em iniciar o sono.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Perda de peso é frequentemente indicada no tratamento de ronco primário ou de apnéia obstrutiva do sono leve.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. A quantidade de sono de ondas lentas pode aumentar no dia em que se pratica exercício físico aeróbico no período da tarde ou da noite.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. A enurese crônica em criança responde ao tratamento com drogas anticolinérgicas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Pesadelos são mais comuns nas duas primeiras horas de sono.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Frequência cardíaca, frequência respiratória e pressão arterial variam mais durante o sono REM comparado ao sono não-REM.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Drogas anti-hipertensivas (p. ex., beta-bloqueadores) podem causar dificuldades para dormir como efeito colateral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Despertar precoce em idosos está frequentemente associado com mudanças nos seus relógios biológicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. A ingestão de bebida alcoólica pode ser benéfico na redução dos efeitos do "jet lag".	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Trabalhadores de turno noturno são mais propensos a adormecer no trabalho em comparação com trabalhadores com turno regular e diurno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Episódios de sonambulismo ocorrem geralmente durante o sono REM.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Mulheres na menopausa apresentam maior risco de desenvolver sintomas de apnéia do sono comparado a mulheres na pré-menopausa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Hábito irregular de sono pode aumentar a incidência de sonambulismo na criança.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Sintomas de narcolepsia estão relacionados a crises epilépticas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO C- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP-UFC

UFC - UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ /



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO POR FISIOTERAPEUTAS
AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

Pesquisador: Camila Ferreira Leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 19338919.7.0000.5054

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.577.129

Apresentação do Projeto:

O sono é uma função biológica essencial e necessária para os seres humanos. Atualmente mais de 80 doenças são ditas relacionadas ao sono e, dentre elas, destaca-se a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS). A AOS é um distúrbio respiratório de elevada prevalência, chegando a acometer 32,8% da população brasileira, sendo caracterizado por quadros recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores. Este distúrbio é considerado um problema de saúde pública pela elevada prevalência e risco de morte, com direta associação a doenças cardio e cerebrovasculares graves, bem como a acidentes automobilísticos e absenteísmo no trabalho. O tratamento para a AOS engloba uma abordagem interdisciplinar e o fisioterapeuta tem papel fundamental no processo de adaptação, titulação e acompanhamento dos pacientes que fazem uso de pressão positiva em vias aéreas, de modo a garantir adesão e êxito no tratamento. Intrigante é o fato de que, apesar do conhecimento do fisioterapeuta acerca de equipamentos de pressurização das vias aéreas com uso de interface, o fisioterapeuta ainda não tem o devido reconhecimento enquanto profissional do sono como uma especialidade de atuação. Percebe-se assim a existência de um contexto muito favorável para atuação do fisioterapeuta na AOS, mas o que se constata na prática é a inadequada ocupação deste campo por este profissional. Assim, existe pretensão investigativa

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Teófilo

CEP: 60.430-275

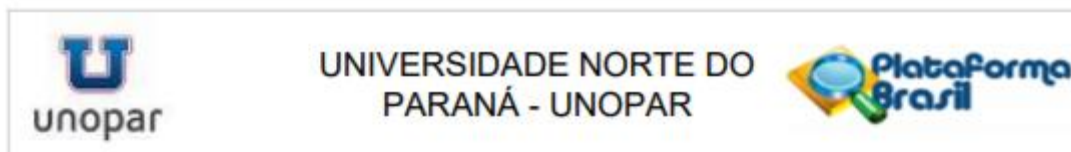
UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

ANEXO D- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP- UNOPAR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO POR FISIOTERAPEUTAS AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

Pesquisador: Camila Ferreira Leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 19336919.7.3006.0108

Instituição Proponente: EDITORA E DISTRIBUIDORA EDUCACIONAL S/A

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.776.394

Apresentação do Projeto:

Trata-se de uma emenda ao projeto já aprovado pelo CEP da Universidade Federal do Ceará. A emenda se justifica para a correção de cadastro de uma das IES co-participante no estudo, a Universidade Pitágoras-Unopar. Esta instituição está localizada em Londrina-PR (CNPJ 38.733.648/0029-40). No entanto o cadastro da referida instituição não se completou, pois no momento da submissão não houve a correção correspondente do cadastramento institucional da instituição co-participante na Plataforma Brasil. Nesse sentido, a pesquisadora responsável pela pesquisa solicitou ao CEP a análise de emenda após o ajuste de cadastro da UNOPAR (CNPJ 38.733.648/0029-40) como co-participante na Plataforma Brasil.

Resumo do Projeto: O sono é uma função biológica essencial e necessária para os seres humanos. Atualmente mais de 80 doenças são ditas relacionadas ao sono e, dentre elas, destaca-se a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS). A AOS é um distúrbio respiratório de elevada prevalência, chegando a acometer 32,8% da população brasileira, sendo caracterizado por quadros recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores. Este distúrbio é considerado um problema de saúde pública pela elevada prevalência e risco de morte, com direta associação a doenças cardio e

Endereço: Rua Marselha, 591

Bairro: Jardim Piza

UF: PR

Telefone: (43)3371-9849

Município: LONDRINA

CEP: 86.041-140

E-mail: cep@unopar.br

ANEXO E- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP- UNB

UNB - FACULDADE DE
CEILÂNDIA DA UNIVERSIDADE
DE BRASÍLIA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO POR FISIOTERAPEUTAS
AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

Pesquisador: Camila Ferreira Leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 19336919.7.3002.8093

Instituição Proponente: Faculdade de Ceilândia - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.693.269

Apresentação do Projeto:

RESUMO: "O sono é uma função biológica essencial e necessária para os seres humanos. Atualmente mais de 80 doenças são ditas relacionadas ao sono e, dentre elas, destaca-se a Apneia Obstrutiva do Sono (AOS). A AOS é um distúrbio respiratório de elevada prevalência, chegando a acometer 32,8% da população brasileira, sendo caracterizado por quadros recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores. Este distúrbio é considerado um problema de saúde pública pela elevada prevalência e risco de morte, com direta associação a doenças cardio e cerebrovasculares graves, bem como a acidentes automobilísticos e absenteísmo no trabalho. O tratamento para a AOS engloba uma abordagem interdisciplinar e o fisioterapeuta tem papel fundamental no processo de adaptação, titulação e acompanhamento dos pacientes que fazem uso de pressão positiva em vias aéreas, de modo a garantir adesão e êxito no tratamento. Intrigante é o fato de que, apesar do conhecimento do fisioterapeuta acerca de equipamentos de pressurização das vias aéreas com uso de interface, o fisioterapeuta ainda não tem o devido reconhecimento enquanto profissional do sono como uma especialidade de atuação. Percebe-se assim a existência de um contexto muito favorável para atuação do fisioterapeuta na AOS, mas o que se constata na prática é a inadequada ocupação deste campo por este profissional. Assim, existe pretensão

Endereço: UNB - Prédio da Unidade de Ensino e Docência (UED), Centro Metropolitano, conj. A, lote 01, Sala AT07/66
Bairro: CEILÂNDIA SUL (CEILÂNDIA) **CEP:** 72.220-900
UF: DF **Município:** BRASÍLIA
Telefone: (61)3107-8434 **E-mail:** cep.fce@gmail.com

ANEXO F- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP- UFPA

UFPA - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO JOÃO DE
BARROS BARRETO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PARÁ



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO POR FISIOTERAPEUTAS
AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

Pesquisador: Camila Ferreira Leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 19336919.7.3001.0017

Instituição Proponente: Hospital Universitário João de Barros Barreto - UFPA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

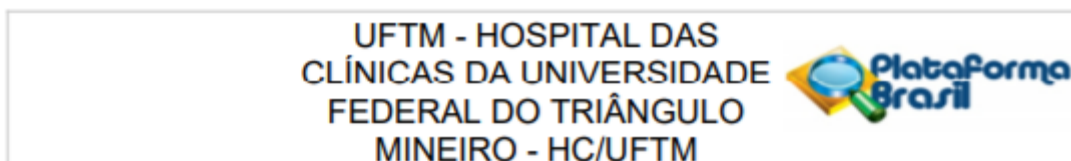
Número do Parecer: 3.728.516

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa multicêntrica. A Universidade Federal do Ceará (UFC) será a instituição proponente e o estudo será desenvolvido com a coparticipação de outras instituições de ensino superior do território nacional: Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém/PA; Universidade de Brasília (UnB) Brasília/DF; Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba/MG; Universidade de São Paulo (USP) Ribeirão Preto/SP e Universidade Norte do Paraná (Unopar), Londrina/PR. Após revisão da literatura, foi criado um instrumento composto por 45 itens, e duas categorias de investigação: Conhecimento na Apnéia Obstrutiva do Sono (AOS) e Confiança e conhecimento no manejo da AOS na perspectiva do respondente. Para a validação deste instrumento, a etapa sequencial a sua criação será representada pela validade de conteúdo, realizada por comitê de 10 especialistas. Após a análise do comitê especializado, o material será ajustado e seguirá para a fase de pré-teste. Na fase de pré-teste, o instrumento será respondido por 40 participantes (representativos das 5 regiões brasileiras) todos fisioterapeutas, que serão entrevistados após o preenchimento do instrumento. Por fim, a depender das respostas, o instrumento será novamente ajustado e, em seguida, validado por um grupo de 100

Endereço: RUA DOS MUNDURUCUS 4487
Bairro: GUAMA **CEP:** 66.073-000
UF: PA **Município:** BELEM
Telefone: (91)3201-6754 **Fax:** (91)3201-6663 **E-mail:** cephujobb@yahoo.com.br

ANEXO G- PARECER CONSUBSTANCIADO CEP- UFTM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Elaborado pela Instituição Coparticipante

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AFERIÇÃO DE CONHECIMENTO E ATITUDES NA APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO POR FISIOTERAPEUTAS
AOS-CAF (Apneia Obstrutiva do Sono - Conhecimento e Atitudes em Fisioterapia)

Pesquisador: Camila Ferreira Leite

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 19336919.7.3003.8667

Instituição Proponente: Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.725.176

Apresentação do Projeto:

A Apneia Obstrutiva do Sono (AOS) pode ser caracterizada como uma afecção respiratória durante o sono marcada por quadros recorrentes de obstrução total ou parcial das vias aéreas superiores, levando a queda da saturação de oxihemoglobina e hipercapnia transitória (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 1999).

De acordo com os critérios da Classificação Internacional dos Transtornos do Sono, 3ª. Edição (2014) o diagnóstico da AOS pode ser estabelecido pela presença de sintomas como ronco, fadiga, sono não restaurador, engasgos, sonolência excessiva diurna e sono noturno fragmentado associado a índice de apneia-hipopneia (IAH) maior ou igual a cinco eventos por hora ou presença de IAH maior que 15 eventos por hora, na ausência de outros transtornos que expliquem tais eventos.[...] observado através da polissonografia, considerada método padrão-ouro para diagnóstico de distúrbios do sono, sendo registrados durante o exame aspectos como atividade cerebral, movimentos corporais, ritmo cardíaco, movimentos oculares, oximetria de pulso, esforço respiratório e fluxo de ar nas vias aéreas (ZONATO, 2003). A classificação da gravidade da AOS pode ser estabelecida a partir do número de eventos de apneia e hipopneia por hora durante o sono total, sendo de 5 a 15 eventos classificada como leve, entre 15 e 30, moderada, e a partir de

Endereço: R. Benjamin Constant, 16

Bairro: Nossa Srª da Abadia

CEP: 38.025-470

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5319

E-mail: cep.hctm@ebserh.gov.br

ANEXO H – INSTRUMENTO AUXILIAR- CONHECIMENTOS E ATITUDES RELACIONADOS À APNEIA OBSTRUTIVA DO SONO (OSAKA)

Por favor responda as perguntas a seguir como verdadeiro, falso, e não sei (NS):

<u>Verdadeiro</u>	<u>Falso</u>	<u>NS</u>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Mulheres com apneia obstrutiva do sono podem apresentar fadiga como único sintoma.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. A uvulopalatofaringoplastia é curativa para a maioria dos pacientes com apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. A prevalência estimada de apneia obstrutiva do sono em adultos está entre 2 a 10%.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. A maioria dos pacientes com apneia obstrutiva do sono ronca.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. A apneia obstrutiva do sono está associada à hipertensão.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. O estudo do sono de noite inteira é o padrão ouro para diagnosticar apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. A terapia com CPAP (pressão positiva contínua nas vias aéreas) pode causar congestão nasal.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. A uvuloplastia a laser é um tratamento apropriado para apneia obstrutiva do sono grave.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. A perda do tônus muscular da via aérea superior durante o sono contribui para a apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. A causa mais comum de apneia obstrutiva do sono em crianças é a presença de amígdalas e adenoides aumentadas.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. Um exame craniofacial e orofaríngeo é útil na avaliação de pacientes com suspeita de apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. O consumo de álcool na hora de dormir melhora a apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. Apneia obstrutiva do sono não tratada está associada a uma maior incidência de acidentes automobilísticos.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. Em homens, uma circunferência cervical de 43 cm ou maior é associada à apneia obstrutiva do sono.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. Apneia obstrutiva do sono é mais comum em mulheres do que em homens.

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 16. CPAP é o tratamento de primeira linha para apneia obstrutiva do sono grave. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 17. Menos que 5 apneias ou hipopneias por hora é normal em adultos |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 18. Arritmias cardíacas podem estar associadas à apneia obstrutiva do sono não tratada. |

Utilizando as opções fornecidas para cada item abaixo, por favor marque a alternativa que melhor descreve a sua resposta:

A. Enquanto distúrbio clínico, a apneia obstrutiva do sono é:

- | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Nada importante | Um pouco importante | Importante | Muito importante | Extremamente importante |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B. Identificar pacientes com possível apneia obstrutiva do sono é:

- | | | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Nada importante | Um pouco importante | Importante | Muito importante | Extremamente importante |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C. Sinto-me confiante para identificar pacientes em risco de apneia obstrutiva do sono:

- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Discordo fortemente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo fortemente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

D. Sinto confiança em minha habilidade para tratar pacientes com apneia obstrutiva do sono:

- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Discordo fortemente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo fortemente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

E. Estou confiante na minha capacidade de gerenciar pacientes em tratamento com CPAP:

- | | | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Discordo fortemente | Discordo | Nem concordo nem discordo | Concordo | Concordo fortemente |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |