

**DANIELA BONFIM CORTES**

**VALIDADE TRANSCULTURAL DA VERSÃO BRASILEIRA DA  
*THE MOOD AND PHYSICAL SYMPTOMS SCALE (MPSS)* E  
RESPONSIVIDADE DA MPSS E DA *WISCONSIN SMOKING  
WITHDRAWAL SCALE (WSWS)***

**DANIELA BONFIM CORTES**

**VALIDADE TRANSCULTURAL DA VERSÃO BRASILEIRA DA  
*THE MOOD AND PHYSICAL SYMPTOMS SCALE (MPSS) E*  
RESPONSIVIDADE DA MPSS E DA *WISCONSIN SMOKING*  
*WITHDRAWAL SCALE (WSWS)***

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT/UNESP, Campus de Presidente Prudente, para obtenção do título de Mestre no programa de Pós-graduação em Fisioterapia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Dionei Ramos

C828v Cortês, Daniela Bonfim  
Validade transcultural da versão brasileira da The Mood and Physical  
Symptoms Scale (MPSS) e responsividade da MPSS e da Wisconsin Smoking  
Withdrawal Scale (WSWS) / Daniela Bonfim Cortês. -- Presidente Prudente,  
2019  
99 f. : tabs.  
  
Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade  
de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente  
Orientadora: Profª. Drª. Dionei Ramos  
  
1. Tabagismo. 2. Síndrome de Abstinência a substâncias. 3. Estudos de  
validação. 4. Reprodutibilidade dos testes. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Presidente Prudente.

Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

**CERTIFICADO DE APROVAÇÃO**

**TÍTULO DA DISSERTAÇÃO:** ESTUDO DA VALIDADE DE CONSTRUCTO E REPRODUTIBILIDADE DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE HUMOR E SINTOMAS FÍSICOS (EHSF) – THE MOOD AND PHYSICAL SYMPTOMS SCALE (MPSS)

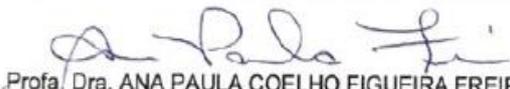
**AUTORA:** DANIELA BONFIM CORTÊS

**ORIENTADORA:** DIONEI RAMOS

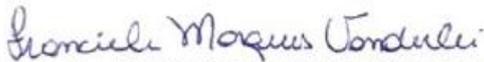
Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Mestra em FISIOTERAPIA, área: Avaliação e Intervenção em Fisioterapia pela Comissão Examinadora:



Profa. Dra. DIONEI RAMOS  
Departamento de Fisioterapia / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente



Profa. Dra. ANA PAULA COELHO FIGUEIRA FREIRE  
Universidade do Oeste Paulista UNOESTE



Profa. Dra. FRANCIELE MARQUES VANDERLEI  
Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - Pós-doutorado

Presidente Prudente, 11 de abril de 2019



*Dedico esse trabalho à minha família, principalmente à minha mãe e minha avó materna, a quem devo minha formação moral. Meu reconhecimento e gratidão pela paciência, compreensão, apoio e amor constante nesta jornada da vida.*

---

*Agradecimentos*

*Esta dissertação não seria concluída sem fé, perseverança e o apoio de várias pessoas queridas em minha vida.*

*Em primeiro lugar, gostaria de agradecer a Deus por iluminar o meu caminho com bênçãos, pois a sua graça sempre esteve comigo em todos os dias, fortalecendo a minha fé, mesmo nos momentos mais difíceis.*

*A Doutora Dionei Ramos, não só como a minha orientadora, mas também minha referência profissional, pessoal e científica, fundamental para o meu amadurecimento e crescimento; me orientando, aconselhando e sanando minhas dúvidas quando eu precisava. Por ter acreditado no meu potencial e abriu portas para que eu pudesse realizar o sonho em minha vida de seguir a carreira acadêmica. Diante de todas as dificuldades enfrentadas nesta jornada, nunca deixou de acreditar em mim e, por isso, serei eternamente grata!*

*A Doutora Mahara Proença, minha co-orientadora, por ter dado suporte e apoio em toda a jornada do mestrado, me direcionando a caminhos melhores.*

*Ao Ph.D. Robert West da Universtiy College of London (UCL), autor original da escala "The Mood and Physical Symptoms" por ter colaborado, sido parceiro e ter feito considerações valiosas do começo ao fim do projeto da validação desta escala para a versão brasileira.*

*A Doutora Ana Paula Coelho Figueira Freire e a Doutora Franciele Marques Vanderlei por terem aceito o convite para compor a banca e contribuir para o meu crescimento e aprimoramento profissional*

*A Doutora Ercy Mara Cípulo Ramos, pelos conselhos e por sempre confiar em mim. A sua competência me inspira, exemplo na carreira acadêmica, sempre disposta a ajudar e me mostrou qual melhor caminho a seguir.*

*Ao Doutor Luis Alberto Gobbo, pelo auxílio e ensinamentos, sempre se prontificando a qualquer dúvida com muita atenção e paciência. Muito obrigada por disponibilizar seu tempo e conhecimento.*

*A Doutora Edna Maria do Carmo e a Prof<sup>ª</sup>. Renata Marques David por terem me mostrado o mundo científico e me instigar a fazer parte dele durante a minha graduação. Obrigada por todos os ensinamentos e contribuições que me auxiliaram para que eu pudesse chegar até aqui.*

*A Iara Buriola Trevisan, pelos ensinamentos, suporte e ajuda, não só em estatística, mas em todos os momentos em que eu necessitava auxílio. Obrigada pela confiança, carinho, risadas, por acreditar no meu sonho e na minha capacidade, e por sempre transferir os seus conhecimentos a mim com paciência, e vontade. Você se tornou além de uma amiga, peça importante para o meu crescimento pessoal e profissional.*

*A Juliana Souza Uzeloto e a Bruna Spolador de Alencar Silva, por me acolherem nos momentos de dificuldade e me mostrarem quais caminhos deveria seguir para conseguir dar a volta por cima. Obrigada pelas conversas, por não me deixarem fraquejar e pelos ensinamentos sobre a estatística.*

*Aos meus colegas de Laboratório de Estudos do Aparelho Muco-Secretor (LEAMS): Guilherme Yassuyuki Tacao, Isis Grigoletto Silva, Fabiano Francisco de Lima, Rebeca Nunes Silva, Juliana Souza Uzeloto, Iara Buriola Trevisan, Iris Cristina Coripio, Aline Duarte Ferreira Cecato, Bruna Spolador de Alencar Silva, Marceli Rocha Leite, Ana Paula Coelho Figueira Freire, Giovanna Altero Arevalo, Tamara Gouveia, Natalia Pontes, Caroline Pereira, Paula Manfrim, Fernando Zandonadi por me acolherem desde a chegada e por terem me ajudado a concluir essa jornada com contribuição intelectual, amadurecimento pessoal e por momentos de descontração.*

*Aos meus colegas de mestrado e doutorado que se tornaram amigos pra vida toda, em especial a Isis Grigoletto Silva, por ser inspiração sobre perseverança e luta para almejar sempre o sucesso. Com você aprendi a cair e levantar de cabeça erguida, mesmo com o mundo desabando sobre as nossas costas. Ao Guilherme Yassuyuki Tacao por sempre me transmitir tranquilidade e paciência, além de me ajudar no que fosse*

*necessário. Você é ponta-firme, japonês! Ao Fabiano Francisco de Lima, pelo carinho, risadas durante os almoços no laboratório e companheirismo, por ter acreditado em mim. A Rebeca Nunes Silva, pelas parcerias de festas, laboratório, animação e desabafo. Com você aprendi a ser mais direta e lutar pelos meus objetivos independente de qualquer coisa. Enfim, obrigada amigos pela parceria, por todos os momentos agradáveis, com risos, choros e conselhos. Vocês não me deixaram em nenhum momento desamparada, mesmo nos períodos mais difíceis, me acolhendo com carinho, amor e muitas palavras sábias.*

*Ao programa de pós-graduação de fisioterapia da UNESP, pelos ensinamentos, dedicação e empenho com que conduziram todas as atividades.*

*Às agências financiadoras Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) pelo apoio financeiro que muito contribuiu para a realização dos estudos na graduação.*

*A Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (processo nº 2016/06454-1) pelo apoio financeiro que muito contribuiu para a realização dos estudos no mestrado.*

*A minha mãe, Solange dos Santos Bomfim, e minha avó materna, Odete dos Santos Sanches Bomfim (meus amores incondicionais) por terem me dado a devida educação e valores e, por terem me ensinado a andar com as próprias pernas. Agradeço por acreditarem no meu sonho desde o começo, me apoiando, incentivando, e ensinando também ser capaz de alcançar os meus objetivos sempre dando o melhor de mim para que eu não fraquejasse em nenhum momento, mesmo nas quedas e nos machucados da vida. Se hoje sou determinada, compromissada e esforçada, é porque eu tive ótimos exemplos e, vocês são o meu orgulho. Essa vitória não é só minha, mas de vocês também!*

*Ao meu pai, Rômulo Carvalho Cortês pelo incentivo e por acreditar sempre em mim.*

*Aos meus tios, tias, primos e primas (mais que isso, irmãos), pelas nossas risadas, alegrias e vibrações positivas, enfim, me fazendo feliz! Vocês são pessoas especiais que diretamente sempre me incentivaram a lutar por todos os meus objetivos.*

*Ao Felipe de Paula Albuquerque, que esteve sempre ao meu lado, tanto nos momentos bons como ruins, principalmente durante essa jornada árdua, sendo cúmplice, companheiro e paciente. Obrigada por todo amor e carinho. Não teria concluído essa etapa sem o seu apoio.*

*A Denise Ivana de Paula Albuquerque por ter me acolhido como filha; pelas conversas, desabafos, risadas, ajuda, confiança e amparo nas dificuldades da vida. Eu te admiro como uma profissional batalhadora e guerreira, dedicada e atenciosa e como uma mulher na vida pessoal linda, por dentro e por fora. Você é e sempre será uma pessoa muito especial em minha vida. Obrigada por tudo! Agradeço a família Albuquerque também pelo carinho, apoio, amizade, preocupação e por sempre se prontificarem a me ajudar em qualquer circunstância.*

*A Giovana Navarro Bertolini, Carol Alves Rodrigues Minucci, Silvana Ortega e Juliana Cristina Ferreira pela confiança, amizade, por muitas risadas e por caminharem comigo nas dificuldades e nas felicidades da vida. Sou muito grata pelo carinho, suporte e amor que recebi de vocês.*

*A Karina Cristina Fernandes e ao Fernando Zandonadi pela amizade duradoura, pois nada nos separou em tantos anos, nem mesmo a distância. Obrigada por sempre estarem ao meu lado, me aconselhando e acreditando que tudo seria possível, não me deixando desanimar por um segundo.*

*Aos voluntários desta pesquisa, peças-chaves, essenciais para a realização deste estudo. Todo meu respeito e gratidão. Sem vocês, não conseguiria nada nesta jornada do mestrado. Obrigada pela confiança.*

*Gostaria de agradecer também a todos que contribuíram diretamente ou indiretamente para a realização deste trabalho árduo, mas maravilhoso e gratificante.*

*O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.*

*Muito Obrigada!*



*“Mas é preciso ter força, é preciso ter raça ... É preciso ter sonho sempre.  
Quem traz na pele essa marca possui a estranha mania de ter fé na vida!”  
(Milton Nascimento e Fernando Brant)*



## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>APRESENTAÇÃO</b> .....  | 16 |
| <b>RESUMO</b> .....  | 18 |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | 20 |
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 22 |
| <b>ARTIGO I:</b> Validade transcultural da versão brasileira da <i>The Mood and Physical Symptoms Scale</i> (MPSS) .....                       | 27 |
| <b>ARTIGO II:</b> Diferença mínima importante em escalas de sintomas de abstinência para tabagistas após terapia Cognitiva-Comportamental..... | 47 |
| <b>CONCLUSÕES</b> .....  | 68 |
| <b>REFERÊNCIAS UTILIZADAS NA INTRODUÇÃO</b> .....  | 70 |
| <b>ANEXOS</b> .....  | 73 |
| <b>Anexo I – Normas para publicação no periódico: Jornal Brasileiro de Pneumologia</b> .....   | 74 |
| <b>Anexo II - Normas para publicação no periódico: Ciência e Saúde Coletiva</b> .....  | 81 |
| <b>Anexo III – Aprovação do CEP</b> .....  | 93 |
| <b>Anexo IV – Comprovante de submissão do artigo I</b> .....   | 96 |



Este modelo alternativo de dissertação contempla o material originado a partir da pesquisa intitulada **Validade transcultural da versão brasileira da *The Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS) e Responsividade da MPSS e da *Wisconsin Smoking Withdrawal Scale* (WSWS)**, realizada no Laboratório de Estudos do Aparelho Muco Secretor (LEAMS), da Faculdade de Ciências e Tecnologia – FCT/UNESP, campus de Presidente Prudente.

Em consonância com as regras do programa de pós-graduação em Fisioterapia desta unidade, o presente material está dividido nas seguintes sessões:

- *Resumo;*
- *Abstract;*
- *Introdução: contextualização do tema pesquisado;*
- *Artigo I:* Daniela Bonfim Cortes, Iara Buriola Trevisan, Mahara Proença, Ercy Mara Cipulo Ramos, Dionei Ramos. “Validade transcultural da versão brasileira da *The Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS)”. Submetido ao periódico *Jornal Brasileiro de Pneumologia* (ISSN: 1806-3713).
- *Artigo II:* Daniela Bonfim Cortes, Iara Buriola Trevisan, Mahara Proença, Ercy Mara Cipulo Ramos, Dionei Ramos. “Diferença mínima importante em escalas de sintomas de abstinência para tabagistas após terapia Cognitiva-Comportamental”. A ser submetido ao periódico *Ciência e Saúde Coletiva* (ISSN: 1413-8123).
- *Conclusões:* Obtidas a partir das pesquisas realizadas;
- *Referências:* referentes ao texto introdutório
- *Anexos:* O anexo 1 são as normas do Periódico Brasileiro *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, de acordo com o qual o artigo I foi redigido. O anexo 2 são as normas do Periódico *Ciência e Saúde Coletiva*, de acordo com o qual o artigo II foi redigido. O anexo III é o parecer consubstanciado do CEP sobre a pesquisa.



**VALIDADE TRANSCULTURAL DA VERSÃO BRASILEIRA DA *THE MOOD AND PHYSICAL SYMPTOMS SCALE* (MPSS) E RESPONSABILIDADE DA MPSS E DA *WISCONSIN SMOKING WITHDRAWAL SCALE* (WSWS)**

**RESUMO**

**Introdução:** O tabagismo, bem como a abstinência deste, traz uma série de mudanças físicas e psicológicas. Na literatura a escala *The Mood And Physical Symptoms Scale* (MPSS) e a *Wisconsin Smoking Withdrawal Scale* (WSWS) são semelhantes e avaliam sintomas da abstinência do tabagismo, porém somente a WSWS é validada para o Brasil, sendo necessária a validação transcultural da MPSS. Além disso, é necessário verificar em momentos diferentes da abstinência, a responsividade das duas escalas a fim de quantificar corretamente os sintomas relacionados à Síndrome de Abstinência Tabagística (SAT). **Objetivos:** Verificar se MPSS é um instrumento válido e reprodutível para avaliar a presença de sintomas da SAT em tabagistas brasileiros e, determinar a diferença mínima clinicamente importante (DMI) da MPSS e WSWS após cessação. **Métodos:** Para a validação, 112 tabagistas responderam a escala MPSS e (WSWS) da seguinte forma: basal (avaliador 1 – MPSS e WSWS), após 30 minutos (avaliador 2 - MPSS) e após 15 dias (avaliador 1 - MPSS). Para a DMI foram avaliados 33 tabagistas após 24 horas e terceira semana após a cessação do tabagismo. Para reprodutibilidade na aplicação, e reaplicação da MPSS, o coeficiente de correlação intraclasse (CCI) foi utilizado, assim como o teste de Wilcoxon, para verificar se houve diferença entre as aplicações. A consistência interna da escala foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach. A validade de constructo da MPSS em relação a WSWS foi avaliada por meio do coeficiente de correlação de Spearman. Foram estabelecidas a DMI no nível de confiança de 95%. A significância estatística adotada para a análise foi de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A MPSS para a língua portuguesa do Brasil foi válida com excelente e satisfatória reprodutibilidade inter e intraobservador respectivamente sendo de fácil aplicação, concisa e rápida para identificação da SAT. Tanto a MPSS quanto a WSWS foram sensíveis moderadamente para a identificação dos sintomas com modificações clinicamente relevantes. Porém, há necessidade a aplicação de outros questionários para a detecção precisa de todos os sintomas.

**Palavras-chave:** Tabagismo, Síndrome de Abstinência a substâncias, Estudos de validação, Reprodutibilidade dos testes.



**CROSS-CULTURAL VALIDITY OF THE BRAZILIAN VERSION OF  
THE MOOD AND PHYSICAL SYMPTOMS SCALE (MPSS) AND  
RESPONSIVENESS OF THE WISCONSIN SMOKING WITHDRAWAL SCALE  
(WSWS)**

**ABSTRACT**

**Introduction:** Smoking, as well as this abstinence, brings a series of physical and psychological changes. In the literature, The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS) and The Wisconsin Smoking Withdrawal Scale (WSWS) are similar and evaluate smoking cessation symptoms, but only the WSWS is validated for Brazil, requiring cross-cultural validation of the MPSS. In addition, it is necessary to verify at different times of abstinence the responsiveness of the two scales in order to correctly quantify the symptoms related to the Smoking Abstinence Syndrome (SAS). **Aim:** Verify if MPSS scale is a valid and reproducible instrument to evaluate the presence of SAT symptoms in Brazilian smokers and to determine the *Minimal Detectable Change* (MDC) of MPSS and WSWS after cessation of smoking. **Methods:** For validation, 112 smokers answered to the MPSS and WSWS as follows: baseline (appraiser 1 - MPSS and WSWS), after 30 minutes (appraiser 2 - MPSS) and after 15 days evaluator 1 - MPSS). For MDC, 33 smokers were assessed after 24 hours and third week after cessation of smoking. For reproducibility in the application and reapplication of the MPSS, the intraclass correlation coefficient (ICC) was used and the Wilcoxon test, to verify if there was a difference between the applications. The internal consistency of the scale was evaluated using the Cronbach alpha coefficient. The construct validity of the MPSS in relation to the WSWS was evaluated by means of the Spearman correlation coefficient. MDC was established at the 95% confidence level. The statistical significance adopted for the analysis was 5% ( $p < 0.05$ ). **Results:** The MPSS for the Portuguese language of Brazil was valid with excellent and satisfactory inter and intraobserver reproducibility respectively, being easy to apply, concise and fast for SAT identification. Both MPSS and WSWS were moderately sensitive for the identification of symptoms with clinically relevant changes. However, it is necessary to apply other questionnaires for the accurate detection of all symptoms.

**Keywords:** Smoking, Abstinence, Validation, Reproducibility.



O tabagismo ainda é considerado a maior causa de doenças evitáveis e de mortes prematuras no mundo,<sup>1,2</sup> com aumento da incidência de morbimortalidade por doenças relacionadas ao estilo de vida<sup>3</sup> mesmo considerando que sua prevalência tenha diminuído,<sup>4</sup> com redução de 30,7% no percentual de fumantes nos últimos nove anos no Brasil,<sup>5</sup> sendo uma problemática para o sistema de saúde no país<sup>6</sup> e no mundo,<sup>4</sup> com gastos expressivos tanto para economia geral quanto para o próprio indivíduo.<sup>6,7</sup>

O uso crônico do cigarro causa dependência importante, sendo portanto, considerado uma doença neurocomportamental que necessita de tratamento,<sup>8</sup> segundo a Organização Mundial da Saúde, com o código CID-10: F17.2, que pode ser desenvolvida na juventude, ser crônica, recidivante, tratável e evitável.<sup>9,10</sup>

Considerando os malefícios do tabagismo em todos os aspectos, tanto econômicos quanto para a saúde do indivíduo devido a dependência da nicotina e exposição a cerca de 4.720 substâncias tóxicas no organismo, torna-se de extrema importância a cessação do tabagismo.<sup>10</sup>

Para o aumento nas taxas de cessação, existem diversos programas que objetivam dar suporte a essa população para o abandono do cigarro e, proporcionam a manutenção da abstinência para que não haja recaídas após o tratamento.<sup>10</sup>

Estudos evidenciam que em suma, a maior parte dos indivíduos sentem vontade de parar de fumar, porém apenas 3% da população consegue atingir a cessação do tabagismo sem nenhum auxílio.<sup>11-14</sup> Esta dificuldade está diretamente relacionada a fatores como gênero, escolaridade, condições socioeconômicas e a intensidade de dependência à nicotina.<sup>13</sup>

Para isso, existem vários programas de cessação do tabagismo com abordagem cognitivo-comportamental e medicamentosa, considerados os métodos mais eficazes,<sup>13,14</sup> que objetivam dar suporte a essa população para o abandono do cigarro e, proporcionam a manutenção para que não haja recaídas após o tratamento.<sup>10</sup>

Os programas de cessação do tabagismo devem intervir nos três tipos de dependência<sup>8,10,15-17</sup> para obtenção do sucesso: A dependência física definida pela ausência da nicotina, que causa ao organismo um colapso com crises de ansiedade, inquietação, sonolência ou insônia e, prisão de ventre; a dependência comportamental gerada por meio das situações cotidianas e o ato de fumar criando uma rotina entre o fumante e o cigarro, sendo um ato automático (depois das refeições ou do café); e a dependência psicológica que ocorre pela utilização da droga e o processamento das

emoções, no qual o apoio do dependente é o cigarro, que passa a fumar mais quando está estressado, triste ou se sentindo sozinho.

Tendo em vista a abordagem de todos os sintomas da abstinência, os programas de cessação realizam dois tipos de terapia<sup>8,10,15,16</sup>: A terapia cognitivo-comportamental (TCC), que consiste de reuniões em grupo concedendo o autoconhecimento da dependência nicotínica e a mudança de comportamento dos pacientes, visando à abstinência nicotínica e, a terapia medicamentosa<sup>17</sup> com antidepressivos específicos associados ou não a terapia de reposição nicotínica.

Mesmo com todo apoio do programa de cessação para os tabagistas, a dependência nicotínica é a principal causa dos sintomas da Síndrome de Abstinência Tabagística (SAT)<sup>18</sup> caracterizada por irritabilidade, inquietação, ansiedade, insônia, agressividade, cefaleia, dificuldade de concentração, além do desejo pelo cigarro. Esses sintomas e efeitos colaterais resultam no “*craving*” ou “fissura”.<sup>19</sup> A fissura é caracterizada como desejo intenso de consumir um tipo de substância, surgindo durante seu uso, na fase de desintoxicação, ou ainda após uma interrupção prolongada da mesma com finalidade de buscar um estado de relaxamento, o que direciona muitas vezes o indivíduo a ter lapsos ou recaídas tornando o abandono do tabaco uma tarefa difícil.<sup>19-21</sup>

Deste modo, é premente a necessidade da cessação, pois há um conjunto de fatores comportamentais, cognitivos, sociais e fisiológicos que impedem o sucesso da parada na primeira tentativa.<sup>19-21</sup> Mesmo com o conhecimento das dificuldades para a cessação do tabaco, principalmente pela fissura,<sup>19</sup> condutas terapêuticas ainda carecem sobre os aperfeiçoamentos que possam elevar as taxas de sucesso.

Visando obter mais sucesso nas tentativas de cessação do tabagismo, faz-se necessário o uso de ferramentas<sup>22-27</sup> mais precisas que possam avaliar os sintomas da SAT<sup>18</sup> e a dependência a nicotina associados aos programas de cessação do tabagismo, pois são capazes de identificar rapidamente os sintomas, com baixo custo e muitas vezes de fácil aplicação. No Brasil, o número de escalas e questionários validados culturalmente para a língua portuguesa é escasso, com somente 3,76% dos trabalhos publicados.<sup>24</sup>

A validação de um instrumento já desenvolvido em uma cultura e em um idioma diferente é muito importante ao contexto cultural da população estudada, pois a percepção de tempo, o significado atribuído aos sintomas e o curso das doenças podem

variou significativamente de uma cultura para outra. Além disso, o tempo gasto para a validação é mais curto em relação ao desenvolvimento de uma nova escala.

Podemos citar questionários/escalas validados para o Brasil como o “*Questionnaire of Smoking Urges*”<sup>22</sup> para avaliar o “*craving*” e a “*Wisconsin Withdrawal Scale*” (WSWS)<sup>23</sup> objetivando identificar os sintomas da abstinência. Nessa circunstância, entende-se a necessidade de mais estudos validados no Brasil, identificando conseqüentemente com mais rapidez a sintomatologia da SAT, contribuindo com o aumento da taxa de cessação e adequação ao tratamento do tabagismo.<sup>24</sup>

O “*Questionnaire of Smoking Urges*”<sup>22</sup>, a WSWS<sup>23</sup> e a “*Mood and Physical Symptoms Scale*” (MPSS)<sup>25</sup>, são escalas que avaliam os sintomas físicos e psicológicos relacionados à SAT internacionalmente<sup>26-29</sup>, porém as que mais se equiparam nos domínios para esta avaliação, abordando sete domínios com número de questões diferentes são a WSWS<sup>23</sup> e a MPSS.<sup>25</sup> No entanto, apenas a WSWS, que é uma escala mais extensa, possui validade para a população brasileira, e por este motivo, tornou-se necessária a validação da escala MPSS, já que esta é mais concisa para complementar a identificação precoce da SAT.

West et al.<sup>29</sup> avaliaram a estrutura interna e validaram a escala MPSS para a língua inglesa com finalidade de identificar os sintomas da abstinência logo após a cessação do tabagismo. Esses efeitos são avaliados pelo exame da mudança da linha de base com classificação em 12 itens englobando sete domínios (depressão, ansiedade, irritabilidade, inquietude, fome, concentração e sono), obtendo informações qualitativas e quantitativas. Ademais, ela é sucinta tornando-se mais simples, confiável e reproduzível para estudos com tabagistas.

Como supracitado, a “*Wisconsin Smoke Withdrawal Scale*” (WSWS) e a “*Mood and Physical Symptoms Scale*” (MPSS) são escalas eficientes, semelhantes, utilizadas para avaliar as mesmas finalidades: sintomas físicos e psicológicos relacionados à SAT.<sup>18,28,29</sup> Porém, há a necessidade de identificar se existem particularidades entre estes instrumentos e qual destes melhor avalia a SAT, tendo em vista que estes instrumentos devem ser válidos, sensíveis, confiáveis e responsivos.<sup>30,31,32</sup> Portanto, torna-se imprescindível avaliar, validar e analisar a reprodutibilidade de todas as escalas, e neste contexto, a versão para o português da *The Mood and Physical Symptoms* (MPSS)<sup>29</sup> para identificação de sintomas da síndrome de abstinência em tabagistas brasileiros.

Para que haja a identificação das mínimas mudanças dos sintomas nas escalas, estudos utilizam como método a diferença mínima importante (DMI) que detecta através do instrumento utilizado, a menor alteração tanto para melhora quanto para a piora do indivíduo.<sup>31-33</sup> A determinação da DMI é de extrema importância na interpretação dos resultados do instrumento em relação à distinção entre as significâncias estatística e clínica, verificando se os resultados obtidos são relevantes e proporcionam ao indivíduo efeitos positivos para o tratamento, para que o mesmo seja considerado útil, ou seja, o instrumento deve ser capaz de detectar os sintomas rapidamente e proporcionar ao paciente mais eficácia para que não haja recaídas.<sup>32,33</sup>

Dado o impacto causado pelos sintomas da SAT no sucesso da cessação do tabagismo, faz-se relevante conduzir um estudo para a identificação da DMI da MPSS como instrumento utilizado para avaliar tabagistas no Brasil, a fim de promover clareza na interpretação e fidedignidade nas informações.

Deste modo, o objetivo da presente dissertação foi verificar a validade e reprodutibilidade da escala MPSS na sua versão brasileira. Além disso, determinar os mínimos valores clinicamente importantes para a avaliação da abstinência do tabagismo proporcionando relevância clinicamente e cientificamente.



**Validade Transcultural da Versão Brasileira da *The Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS)**

**Cross-cultural Validity of The Brazilian Version of The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS)**

Daniela Bonfim Cortes BSc<sup>1</sup>; Iara Buriola Trevisan MSc<sup>1</sup>; Mahara Proença Ph.D<sup>2</sup>; Ercy Mara Cipulo Ramos Ph.D<sup>1</sup>; Dionei Ramos Ph.D<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciência e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Paraná, Brasil.

**\*Autor correspondente:**

Daniela Bonfim Cortes

Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual Paulista.

Rua Roberto Simonsen, nº 305 Presidente Prudente, São Paulo, Brazil CEP 19060-900

Tel.: +55 18 32214818 – Cel.: +55 18 981126026

E-mail: [daniela\\_bcortes@hotmail.com](mailto:daniela_bcortes@hotmail.com)

**Órgão financiador:** Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – CAPES-DS (código de financiamento nº 3300412-9) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP (processo nº 2016/06454-1).

**ORCID:** Daniela Bonfim Cortês MSc<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7161-5537>  
Iara Buriola Trevisan MSc<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0743-3231>  
Mahara Proença Ph.D<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6684-4922>  
Ercy Mara Cipulo Ramos Ph.D<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3310-7336>  
Dionei Ramos Ph.D<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2956-7399>

## RESUMO

**Objetivo:** Traduzir para a língua portuguesa do Brasil e verificar a validade e reprodutibilidade da *The Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS) para o nosso País. **Métodos:** Foi realizada a tradução da versão original em inglês para o português por dois tradutores bilíngues e em seguida submetida à tradução retrógrada pelos mesmos tradutores para a língua inglesa. A versão em português adequada da MPSS (fornecida pela University College London) foi aplicada em 112 tabagistas (59 mulheres; 48,39±12,36 anos; IMC: 75,2±17,2 Kg/cm<sup>2</sup>; e 33,0±12,5 anos/maço) em dois momentos com intervalo de 30 minutos (reprodutibilidade interobservador) e após 15 dias (reprodutibilidade intraobservador). Para reprodutibilidade inter e intraobservador foi utilizado o coeficiente de correlação intraclassa (CCI). Para a comparação entre o MPSS e o Wisconsin Smoking Withdrawal Scale (WSWS) já validado para a língua portuguesa foi realizado o coeficiente de correlação de Spearman. O nível de significância foi de  $p < 0,05$ . **Resultados:** A reprodutibilidade inter e intraobservador de acordo com o CCI variou entre 0,829 e 0,953 e 0,430 e 0,818, respectivamente. Houve correlação positiva moderada entre todos os domínios, exceto para os domínios fome e desejo de fumar onde a correlação foi fraca ( $r=0,446$ ;  $p < 0,0001$ ;  $r=0,258$ ;  $p < 0,006$ , respectivamente). **Conclusão:** A escala foi traduzida satisfatoriamente, sendo a versão brasileira denominada Escala de Humor e Sintomas Físicos (ESHF) e provou ser válida e reprodutível para avaliar a presença de sintomas da síndrome de abstinência em tabagistas brasileiros.

**Descritores:** Tabagismo, Síndrome de Abstinência a Substancias, Estudos de Validação, Reprodutibilidade dos Testes.

## ABSTRACT

**Objective:** Translate in Portuguese and to verify the validity and reproducibility of The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS) for our country. **Methods:** The original version was translated into English into Portuguese by two bilingual translators and then submitted to the retrograde translation by the same translators into the English language. The adequate Portuguese version of MPSS (provided by University College London) was applied to 112 smokers (59 women,  $48.39 \pm 12.36$  years, BMI  $25.2 \pm 3.2$  kg/cm<sup>2</sup>, and  $33.0 \pm 12.5$  years/pack) in two moments with a 30-minute interval (interobserver reproducibility) and after 15 days (intraobserver reproducibility). For intra and intraobserver reproducibility, the intraclass correlation coefficient (ICC) was used. For the comparison between the MPSS and the Wisconsin Smoking Withdrawal Scale (WSWS) already validated for the Portuguese language the Spearman correlation coefficient was performed. The level of significance was  $p < 0.05$ . **Results:** The inter and intraobserver reproducibility according to the ICC varied between 0.829 and 0.953 and 0.430 and 0.818, respectively. There was a moderate positive correlation between all domains, except for the hunger and desire to smoke domains where the correlation was weak ( $r = 0.446$ ,  $p = 0.0001$ ,  $r = 0.258$ ,  $p < 0.006$ , respectively). **Conclusion:** The scale was translated and successfully adapted, being the Brazilian version called “*Escala de Humor e Sintomas Físicos*” (ESHF) and proved to be valid and reproducible to evaluate the presence of withdrawal symptoms in Brazilian smokers.

**Keywords:** Smoking, Substance Withdrawal Syndrome, Validation Studies, Reproducibility of Tests.

## INTRODUÇÃO

O tabagismo é considerado uma das maiores causas evitáveis de mortes no mundo, apesar da sua prevalência ter diminuído nos últimos 50 anos.<sup>(1)</sup> Mesmo com o apoio dos programas de cessação do tabagismo, a dependência nicotínica, entre outras substâncias, é a principal causa dos sintomas da Síndrome de Abstinência do Tabagismo (SAT)<sup>(2)</sup> caracterizada por irritabilidade, inquietação, ansiedade, insônia, agressividade, cefaleia, dificuldade de concentração, além do desejo pelo cigarro. Esses sintomas e efeitos colaterais resultam no “*craving*” ou “fissura”.<sup>(3)</sup>

Tendo em vista que a Fissura<sup>(3)</sup> definida como desejo intenso de consumir um tipo de substância, surgindo durante seu uso, na fase de desintoxicação, ou ainda após uma interrupção prolongada da mesma com finalidade de buscar um estado de relaxamento, acaba levando muitas vezes o indivíduo a ter lapsos ou recaídas tornando o abandono do tabaco uma tarefa difícil.<sup>(1,3,4)</sup> Deste modo, é premente a necessidade de apoio e aprimoramento dos programas de cessação do tabagismo, pois há um conjunto de fatores comportamentais, cognitivos, sociais e fisiológicos que dificultam o sucesso da parada na primeira tentativa.<sup>(5,6,7)</sup> Mesmo com o conhecimento das dificuldades para a cessação do tabaco, principalmente pela fissura, condutas terapêuticas ainda carecem sobre os aperfeiçoamentos que possam elevar as taxas de sucesso.

Estudos evidenciam que a maioria dos indivíduos almejam parar de fumar, porém apenas 3% da população conseguem atingir a cessação do tabagismo sem nenhum auxílio<sup>(5,6,7)</sup> e, que a implicação dessa dificuldade está diretamente relacionada a fatores como gênero, escolaridade, condições socioeconômicas e a intensidade de dependência à nicotina.<sup>(7)</sup> Deste modo, os programas com abordagem cognitivo-comportamental são considerados os métodos mais eficazes.<sup>(7,8)</sup>

Visando obter mais sucesso nas tentativas de cessação faz-se necessário o uso de ferramentas mais precisas que possam avaliar os sintomas da SAT<sup>(2)</sup> e os níveis de dependência a nicotina<sup>(5,6)</sup> associados aos programas de cessação do tabagismo,<sup>(8)</sup> pois são suporte para identificar rapidamente os sintomas, com baixo custo e muitas vezes de fácil aplicação. No Brasil, o número de escalas e questionários adaptados culturalmente para a língua portuguesa é escasso, com somente 3,76% dos trabalhos publicados.<sup>(9)</sup>

Podemos citar questionários/escalas validados para o Brasil como o “*Questionnaire of Smoking Urges*”<sup>(10)</sup> para avaliar o “*craving*” e a “*Wisconsin Withdrawal Scale*”(WSWS)<sup>(11)</sup> objetivando identificar os sintomas da abstinência.

Nessa circunstância, entende-se a necessidade de mais estudos validados no Brasil, identificando conseqüentemente com mais rapidez a intensidade da SAT, contribuindo com o aumento da taxa de cessação do tabagismo.<sup>(9)</sup>

O “*Questionnaire of Smoking Urges*”<sup>(10)</sup>, a WSWs<sup>(11)</sup> e a “*Mood and Physical Symptoms Scale*” (MPSS)<sup>(12)</sup>, são escalas que avaliam os sintomas físicos e psicológicos relacionados à SAT internacionalmente<sup>(12,13,14)</sup> e, as que mais equiparam-se nos domínios para esta avaliação, abordando sete domínios porém com número de questões diferentes são a WSWs e a MPSS. No entanto, apenas a WSWs possui validade para a população brasileira.<sup>(11)</sup>

West et al.<sup>(12)</sup> avaliaram a estrutura interna e validaram a escala MPSS para a língua inglesa com finalidade de identificar os sintomas da abstinência 24 horas após a cessação do tabagismo. Esses efeitos são avaliados pelo exame da mudança da linha de base com classificação em 12 itens englobando sete domínios (depressão, ansiedade, irritabilidade, inquietude, fome, concentração e sono), obtendo informações qualitativas e quantitativas. Ademais, ela é sucinta tornando-se mais simples, confiável e reprodutível para estudos com tabagistas. Portanto, o objetivo do presente estudo foi traduzir para a língua portuguesa do Brasil e verificar a validade e reprodutibilidade da *The Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS) para o nosso País, possibilitando identificar a presença de sintomas da síndrome de abstinência em tabagistas brasileiros.

## MÉTODOS

O estudo baseou-se no Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN)<sup>(15)</sup> para a validação transcultural e avaliação da confiabilidade e reprodutibilidade da escala MPSS. O estudo foi realizado na Faculdade de Ciências e Tecnologia – UNESP, Campus de Presidente Prudente, no ano de 2018 e 2019, onde após concordância, todos os sujeitos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) de acordo com a Declaração de Helsinski da Associação Médica Mundial. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências e Tecnologia, campus de Presidente Prudente, SP (CAAE: 64152617.0.0000.5402).

A população do estudo foi composta por tabagistas, independente do sexo, maiores de 18 anos que procuravam um programa de cessação de tabagismo especializado. Foram excluídos aqueles que não tinham condições em responder as

perguntas realizadas pelos avaliadores por algum déficit cognitivo, e indivíduos com dosagem de monóxido de carbono no ar expirado (COex)  $\leq 6$  partículas por milhão.<sup>(16)</sup>

A escala MPSS foi desenvolvida por West et al.<sup>(12)</sup> para avaliar a estrutura interna e capacidade de resposta dos itens relacionados à abstinência logo após a cessação do tabagismo. Os efeitos da abstinência são avaliados através de 12 itens, divididos em sete domínios: raiva, ansiedade, concentração, desejo intenso, fome, tristeza e sono. A escala é mensurada com valores de 1 (nem um pouco) a 5 (extremamente) em relação as últimas 24 horas. Para identificação do desejo de fumar, as respostas variam numa escala de 0 (nem um pouco) a 5 (todo o tempo) de acordo com as últimas 24 horas e, numa escala de 0 (sem desejo) a 5 (extremamente forte) para quão forte são esses desejos. Os valores da escala podem ser obtidos com pontuação geral ou por domínios, e quanto maior for a pontuação, maior são os sintomas de abstinência e a possibilidade de recaídas. Todas as questões da escala são organizadas por ordem numérica.

A tradução<sup>(17,18,19,20)</sup> da versão original da escala MPSS para o português do Brasil foi realizada inicialmente por dois tradutores bilíngues no que resultou uma primeira versão em português sendo esta submetida à tradução retrógrada para o inglês realizada por um tradutor nativo da língua inglesa com alto conhecimento e fluência da língua portuguesa. Deste modo, a escala foi enviada para um comitê especializado composto por um especialista na área bem como pelos autores da pesquisa e pelo autor da versão original da escala para análise e possíveis correções, sem mudar a essência da escala.

Inicialmente a escala traduzida foi aplicada em dez participantes com a finalidade de verificar a compreensão e possíveis dúvidas sobre o texto. Após a conclusão desta etapa, a mesma foi submetida ao autor da versão original a avaliação da reprodutibilidade foi aplicada em 112 indivíduos tabagistas, baseado no estudo de Moreira, et al.<sup>(20)</sup> equiparando-se a outros estudos relacionados a doenças respiratórias no Brasil, de validação e reprodutibilidade dos questionários *Chronic Respiratory (CRQ)*<sup>(21)</sup> e *St. George's Respiratory (SGRQ)*<sup>(22)</sup>

No primeiro dia de avaliação (A0) foi respondido o formulário sobre dados pessoais (característica sociodemográficas) e histórico tabágico (tempo, cigarros/dia e nível de dependência à nicotina por meio do questionário de Fagerstrom).<sup>(19)</sup> Também foi aplicada a versão final da escala MPSS traduzida juntamente com a aplicação da WSWs, concomitantemente ao teste de monóxido de carbono do ar exalado (COex).<sup>(16)</sup>

No mesmo dia, após 30 minutos foi aplicada pela segunda vez (A1) a escala MPSS por um avaliador diferente com o objetivo de avaliar a reprodutibilidade interobservador. Quinze dias após a primeira avaliação (A0), antes do início do tratamento para a cessação do tabagismo, a escala MPSS foi aplicada pela terceira vez (A2) pelo mesmo pesquisador da primeira avaliação para avaliar a reprodutibilidade intraobservador. Visando minimizar ou não aumentar os sintomas de ansiedade e/ou depressão, o início da terapia para cessação não foi informado aos participantes.

Em todas as avaliações, foi mensurada a dosagem de COex<sup>(16)</sup> a fim de confirmar se o indivíduo era tabagista, usando-se como ponto de corte valores >6ppm.<sup>(23)</sup> Para determinação do COex realizado por meio do aparelho Micro CO (Micro Medical Ltd., Rochester, Kent, Reino Unido), foi solicitado ao sujeito que fizesse uma pausa inspiratória de vinte segundos para que houvesse um maior equilíbrio entre o monóxido de carbono no sangue e no ar alveolar, permitindo maior precisão da medida. Após essa pausa, o voluntário foi orientado a exalar lenta e completamente o ar no bocal, com os lábios cerrados em torno deste para evitar o escape de ar.<sup>(24)</sup>

Para análise dos dados foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0. A análise exploratória dos dados constou de análises descritivas (média e desvio-padrão) e de frequências e porcentagens. Foi utilizado o coeficiente de correlação intraclassa (CCI)<sup>(25)</sup> para avaliar a reprodutibilidade do MPSS intra e interobservador. O intervalo do CCI varia de 0 a 1, sendo que valores mais próximos de 1 representam maior reprodutibilidade. Para a mensuração do grau de concordância entre as duas avaliações ordenadas em categorias (questões da escala), utilizou-se o coeficiente de confiabilidade kappa.<sup>(26,27)</sup> A interpretação da magnitude de concordância (Kappa) foi baseada como: 0 (ausência), 0-0,19 (pobre), 0,20-0,29 (fraca), 0,30-0,59 (moderada), 0,60-0,79 (substancial), e  $\geq 0,80$  (quase completa). A consistência interna da escala foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach.<sup>(28)</sup> Para comparar as escalas (WSWS e MPSS) foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman.<sup>(29)</sup> O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$  para todos os testes.

## RESULTADOS

Após a tradução da MPSS para o português do Brasil (figura 1), foram avaliados 112 indivíduos tabagistas dos quais 59 eram mulheres. A média de idade dos participantes foi de  $48,4 \pm 12,4$  anos, com o índice de massa corporal  $27,0 \pm 4,9 \text{ kg/m}^2$  e o nível de escolaridade de 44,6% se encontrava em colegial completo/superior

incompleto. De acordo com o histórico tabagístico os indivíduos apresentavam em média  $33,0 \pm 12,5$  anos/maço, onde 32,1% apresentaram um grau muito elevado de dependência à nicotina com média de COex de  $21,6 \pm 10,8$  ppm. Além disso, 51,8% apresentavam ansiedade e 32,1% apresentavam depressão (Tabela 1). O tempo de resposta foi cronometrado por dois pesquisadores, com tempo total de 3 minutos e 34 segundos. A resposta a cada questão variou de 2,1 a 6,7 segundos (desvio padrão=3,4 segundos).

#### #TABELA 1#

Os valores do CCI para avaliação interobservador variou entre 0,829 e 0,953 (IC95% > 0,751), com alfa de Cronbach acima de 0,829, o que indicou uma excelente reprodutibilidade interobservador (Tabela 2). Para a reprodutibilidade intraobservador o valor de CCI também obteve resultado positivo, pois variou de satisfatório a excelente sendo respectivamente 0,430 o menor valor e 0,818 o maior valor com o coeficiente alfa de Cronbach indicando valores maiores que 0,624 (substancial) até 0,817 (excelente), exceto para os domínios “machucados na boca” (0,428) e “com fome” (0,587) (Tabela 3).

#### #TABELA 2#

#### #TABELA 3#

Na Tabela 4, o coeficiente de confiabilidade Kappa foi utilizado para avaliar a reprodutibilidade da MPSS em cada domínio nas duas primeiras avaliações (A0 e A1). A maioria das questões mostrou que a confiabilidade foi de substancial (0,60-0,79) a quase completa ( $\geq 0,80$ ), sendo que apenas as questões “baixa concentração (0,590)” e “intensidade do desejo (0,589)” foram moderadas, evidenciando grande confiabilidade entre os domínios.

#### #TABELA 4#

Na correlação entre as escalas WSWs e MPSS (tabela 5) foi observado correlação positiva moderada para a maioria dos domínios, exceto para os domínios

fome e desejo de fumar onde a correlação foi significativa no entanto fraca ( $r=0,446$ ;  $p<0,0001$ ;  $r=0,258$ ;  $p:0,006$ , respectivamente).

#### #TABELA 5#

### DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo traduzir, validar e analisar a reprodutibilidade da MPSS para a população brasileira. Dentre os principais achados, observou-se que esta escala obteve excelente reprodutibilidade em todos os domínios na avaliação interobservador e satisfatória reprodutibilidade para avaliação intraobservador, indicando que a escala é boa para validação.

As respostas dos voluntários não foram influenciadas nas duas aplicações, obtendo valores muito semelhantes nas pontuações das duas aplicações o que podemos confirmar que os diferentes avaliadores não interferiram nas respostas. Os índices de consistência interna, mensurados pelo alfa de Cronbach,<sup>(28)</sup> foram altos, indicando uma excelente consistência, exceto para os domínios “machucados na boca” e “com fome” na avaliação intraobservador.

A consistência interna da escala pode ter sido baixa para os domínios “machucados na boca” e “com fome”, pois estes são avaliados por apenas uma questão cada, diferentemente da WSWS que compõe cada domínio com um conjunto de questões. Segundo Souza *et al.*<sup>(25)</sup> quanto maior a diversidade de itens que avaliam um único constructo, maior a sua consistência interna, porém em todos os outros domínios a MPSS mesmo avaliando cada um com uma única questão, apresentou boa consistência interna. Diante disto, pode-se considerar que a MPSS é em sua grande parte homogênea, pois a maioria das suas subpartes mensuraram a mesma característica.

De acordo com Vieira *et al.*,<sup>(28)</sup> os valores acima de 0,4 podem ser considerados consistentes, corroborando o presente estudo que indicou valores acima de 0,4 para o Alfa de Cronbach e para Coeficiente de Kappa. Esses achados se equiparam ao estudo de Junior *et al.*<sup>(12)</sup> que avaliaram 75 fumantes com finalidade de analisar a consistência interna da escala e obtiveram como resultados valores de boa consistência sendo considerada uma escala eficaz para comparação.

A análise de concordância kappa<sup>(26,27)</sup> apresentou grande confiabilidade nos domínios da escala, com valores maiores que 0,6 em 83,3% das questões da escala. Ademais, entre os domínios das escalas WSWS e MPSS a correlação de Spearman<sup>(29)</sup>

foi moderada exceto para o desejo de fumar e fome, porém em todos os domínios a correlação foi significativa.

O fato de tais domínios apresentarem correlações fracas pode ter ocorrido devido às questões sobre “desejo de fumar” e “fome” da MPSS que são mais direcionadas, diferente da WSWs que aborda dentro das 28 questões, quatro questões para o domínio desejo de fumar e cinco questões para o domínio fome. Além disso, no momento da avaliação por não estar na fase de abstinência, os mesmos poderiam não sentir tanto a necessidade e desejo de fumar, já que quando havia essa necessidade, logo fumavam.

Em outro estudo de validação<sup>(20)</sup> para a língua portuguesa do Brasil, com os questionários *Chronic Respiratory Questionnaire* (CRQ) e *St. George's Respiratory Questionnaire* (SGRQ), cujo finalidade foi avaliar doenças respiratórias crônicas, supracitados neste estudo, ocorreu a mesma diferença quando comparados domínios entre eles, porém sem estar diretamente associados. Em contrapartida, mesmo não sendo significativo o domínio “desejo” entre as escalas, a MPSS nos demais domínios equivalentes à escala de comparação obteve uma correlação significativa moderada.

Os instrumentos para a abstinência são de extrema importância para avaliar possíveis lapsos, fissuras e recaídas, além de ajudar na definição da conduta terapêutica dos programas diante desse desafio no processo de cessação do tabagismo. A maior parte dos questionários para essa categoria, no mundo, foram elaborados na língua inglesa (95,7%), sendo que no Brasil temos escassez de instrumentos que possam detectar a sintomatologia antes, durante e após a cessação.<sup>(9)</sup> Para isso, há a necessidade da validação para a língua portuguesa do Brasil, questionários/escalas que visem cada vez mais a identificação desses aspectos precocemente a fim de intervir rapidamente na prevenção de recaídas, evidenciando a importância da validação da MPSS.

A MPSS é uma escala que mostrou ter validade para a população brasileira e ótima aplicabilidade clínica, pois houve um fácil entendimento da população não restando dúvidas durante a aplicação. Sendo assim, pode-se considerá-la reproduzível. A fácil compreensão dessa escala pode ser entendida devido ao fato de que as perguntas são muito concisas e precisas, além de permitir que o indivíduo possa optar responder tanto pela pergunta quanto pela numeração da escala de 0 a 5 ou 1 a 5. Isso se diferencia das características da escala WSWs<sup>(11,13)</sup> tendo em vista que as perguntas são mais complexas, além de ser mais extensa por ser composta de 28 questões, e não poder detectar as repostas através da numeração da escala.

O recrutamento do estudo foi realizado com tabagistas não abstinente, antes da terapia para a cessação do tabagismo, com finalidade de obtermos uma reprodutibilidade da escala fidedigna, evitando os fatores relacionados à abstinência que poderiam influenciar nesse aspecto.<sup>(30)</sup> A MPSS pode ser considerada uma escala com ótima reprodutibilidade, pois, a aplicação e a reaplicação da mesma apresentou altos valores de CCI para os diferentes domínios, o que corrobora com alguns estudos que obtiveram resultados semelhantes.<sup>(10,30)</sup>

Para todos os domínios da MPSS interobservador, o CCI ficou acima de 0,8 se assemelhando a alguns estudos de validação,<sup>(10,11,18)</sup> porém o CCI intraobservador obteve valores de 0,4 a 0,8. Isto pode ter ocorrido devido ao intervalo de 15 dias entre as avaliações, podendo variar a subjetividade dos sintomas. No entanto, os domínios da escala foram considerados reprodutíveis como no estudo comparativo.<sup>(11)</sup>

Como supracitado, a MPSS apresentou algumas diferenças em relação à WSWs, pois é uma escala mais concisa, de curta duração, que avalia os mesmos sintomas, porém com uma única questão para cada domínio. Devido a esse ponto, a escala WSWs pode ser mais precisa e consistente. No entanto, a MPSS apresentou ótima consistência na maioria dos seus domínios. Além disso, os indivíduos entrevistados pelas escalas, responderam com mais facilidade a MPSS do que a WSWs, relatando dificuldades para entender qual era o objetivo de cada pergunta, além de ser considerada por eles, cansativa e extensa. Ademais, a MPSS demonstrou conseguir responder e identificar todos os sintomas da dependência assim como a escala de comparação.<sup>(11)</sup>

Como limitação do estudo, a MPSS não foi aplicada para todos os indivíduos no mesmo período do dia devido ao horário de trabalho em que cada um se encontrava, porém, a maioria responderam às questões no período da manhã. Outro ponto que podemos salientar é o fato de que não houve padronização do tempo do último cigarro tragado, possibilitando algumas variações entre as respostas tendo em vista que a sintomatologia do tabagista é variável.

Conclui-se que o presente estudo demonstrou validade da escala MPSS com sucesso para a língua portuguesa do Brasil, sendo a versão brasileira denominada Escala de Humor e Sintomas Físicos (ESHF) com excelente e satisfatória reprodutibilidade inter e intraobservador, respectivamente e provou ser válida e reprodutível para avaliar a presença de sintomas da abstinência tabagística. Pode-se entender então que a versão brasileira da MPSS é de fácil aplicação, concisa e rápida facilitando a identificação dos sintomas de abstinência do tabagismo, porém sugere-se a elaboração de um novo

questionário com as melhores questões de cada um, utilizados para a avaliação da SAT, a fim de identificar todas fidedignamente todos os sintomas.

### **AGRADECIMENTOS**

Esta pesquisa foi possível dado à colaboração da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES-DS, a Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) e ao autor original da escala *The Mood and Physical Symptoms*, Robert West da University College of London (UCL), pela parceria, disposição e colaboração para a elaboração desta escala na versão Brasileira.

## REFERÊNCIAS

1. West JC, Villanti AC, Graham AL, Mays D, Mermelstein RJ, Higgins ST. Tobacco use and cessation behaviors in young adults: 2016 National health interview survey. *American journal of public health*. 2018; 20:e1-e4.
2. Pupulim AF, Sarris AB, Fernandes LGR, Nakamura MC, Camargo TV, De Paula JB. Mecanismos de dependência química no tabagismo: Revisão da literatura. *Revista Médica da UFPR*. 2015; 2(2):74-78.
3. Lappann NC, Machado JSA, Tameirão FV, Benjamim MLN. Craving pelo crack nos usuários em tratamento no centro de atenção psicossocial. *Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*. 2015;11(1):19-24.
4. Ferraz L, Busato MA, Teo CRPA, Mattos T, Lieshout B. Tabagismo: Motivos da cessação e da recaída na população de um NASF. *Revista brasileira de geografia médica e da saúde*. 2015;11(20):127-137.
5. Jesus MCP, Silva MH, Cordeiro SM, Korchmar E, Zampier VSB, Merighi MAB. Compreendendo o insucesso da tentativa de parar de fumar: abordagem da fenomenologia social. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016; 50(1):73-80.
6. Aguirre C, Madrid J, Leventhal AM. Tobacco withdraw symptoms mediate motivation to reinstate smoking during abstinence. *Journal of Abnormal Psychology*. 2015;124(3): 623-34.
7. Leal ACS, Silveira AC, Freire APCF, Santos APS, Ramos D, Ramos EMC, et al. Características sociodemográficas e padrão de consumo tabágico de fumantes que procuram atendimento em programas de cessação. *O Mundo da Saúde*. 2017;41(2):163-169.
8. Freire APCF, Ramos D, Silva BSA, David RM, Pestana PRS, Fernandes RA, Ramos EMC. Resultados de um programa de cessação tabagística: análise de novos procedimentos. *ConScientiae Saúde*. 2014;13(3):396-404.
9. Santos JDP, Silveira DV, Oliveira DF, Caiaffa WT. Instrumentos para Avaliação do Tabagismo: uma revisão sistemática. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2011; 16(12):4707-4720.
10. Araujo RB, Oliveira MS, Masur MA. Validação brasileira do Questionnaire of Smoking Urges. *Caderno de Saúde Pública*. 2006; 22(10):2157-2167.
11. Junior BLO, Jardim JR, Nascimento OA, Souza GMC, Baker TB, Santoro IL. Tradução, Adaptação Cultural e Reprodutibilidade da Wisconsin Smoke Withdrawal Scale para o português do Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2012;38(6):716-723.
12. West RJ, Hajek P. Evaluation of The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS) to Assess Cigarette Withdrawal. *Psychopharmacology*. 2004;177:195–199.
13. Welsch SK, Smith SS, Wetter DW, Jorenby DE, Fiore MC, Baker TB. Development and Validation of the Wisconsin Smoking Withdrawal Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. 1999;7(4):354-61.
14. Cox LS, Tiffany ST, Christen AG. Evaluation of the brief questionnaire of smoking urges (QSU-brief) in laboratory and clinical settings. *Nicotine & Tobacco Research*. 2001; 3:7-16.

15. Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol, DL, et al. COSMIN checklist manual. COSMIN manual [Internet]. 2012 [cited 2017 Mar 01]. Available from: [http://www.cosmin.nl/cosmin\\_checklist.html](http://www.cosmin.nl/cosmin_checklist.html).
16. Santos UP, Gannam S, Abe JM, Esteves PB, Freitas Filho M, Wakassa TB, et al. Emprego da Determinação de Monóxido de Carbono no Ar Exalado para a Detecção do Consumo de Tabaco. *Jornal de Pneumologia*. 2001; 27(5).
17. Pereira MG, Afonso F. Estudo de Validação do Partner Interaction Questionnaire para Fumantes e Ex-Fumantes. *Psicologia em Estudo, Maringá*. 2014; 19(1)13-23.
18. Castro MMC, Quarantini L, Neves SB, Kraychete DC, TSA, Daltro C, et al. Validade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em Pacientes com Dor Crônica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 2006;56:5:470-477.
19. Ferreira PL, Quintal C, Lopes I, Taveira N. Teste de Dependência à nicotina: Validação Linguística e Psicométrica do Teste de Fagerström. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*. 2009; 27(2).
20. Moreira GL, Pitta F, Ramos D, Nascimento CSC, Barzon D, Kovelis D, et al. Versão em português do Chronic Respiratory Questionnaire: estudo da validade e reprodutibilidade. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009;35(8):737-744.
21. Wijkstra PJ, Ten Vergert EM, Van Altena R, Oten V, Postma DS, Kraan J et al. Reliability and validity of the chronic respiratory questionnaire (CRQ). *Thorax*. 1994;49(5):465-67.
22. Puhan MA, Guyatt GH, Goldstein R, Mador J, McKim D, Stahl E, et al. Relative responsiveness of the Chronic Respiratory Questionnaire, St. Georges Respiratory Questionnaire and four other health-related quality of life instruments for patients with chronic lung disease. *Respiratory Medicine*. 2007;101(2):308-16.
23. Evans SE, Blank M, Sams C, Weaver MF, Eissenberg T. Transdermal nicotine-induced tobacco abstinence symptom suppression: nicotine dose and smoker's gender. *Psychopharmacology*. 2006; 14(2):121-36.
24. Reichert J, Araújo AJ, Gonçalves CM, Godoy I, Chatkin JM, Sales MP, et al. Guideline para a cessação do tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2008; 34(10):845-880.
25. Souza AC, Alexandre NM, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2017;26(3):649-659.
26. Miot HA. Análise de concordância em estudos clínicos e experimentais. *Jornal Vascular Brasileiro*. 2016; 15(2):89-92
27. Coeficiente de Kappa [Homepage da internet] ABG Consultoria Estatística [Acesso em 30 de setembro de 2017]. Publicado em 2017. Disponível em: <http://www.abgconsultoria.com.br/blog/coeficiente-de-concordancia-de-kappa/>.
28. Alfa de Cronbach. [Homepage na internet] Blogspot Sonia Vieira [Acesso em 30 de setembro de 2018]. Publicado em 2015. Disponível em: <http://soniavieira.blogspot.com/2015/10/alfa-de-cronbach.html>.
29. Nascimento ACS, Gonçalves AFS, Silva CAC, Gaudêncio LNE, Ferreira TES, Sousa LMM. Propriedades Psicométricas do Action Research Arm Test: Revisão Sistemática da Literatura. *Informação Janeiro*. 2018. Disponível em <https://acenfermeiros.pt>.
30. West R, Ussher M, Evans M, Rashid M. Assessing DSM-IV nicotine withdrawal symptoms: a comparison and evaluation of five different scales. *Psychopharmacology*. 2006; 184(3-4):619-27.

## FIGURAS E TABELAS

**Figura 1.** Versão Brasileira da escala *The Mood and Physical Symptoms* (MPSS) intitulada Escala de Humor e Sintomas Físicos (EHSF)

### ESCALA DE HUMOR E SINTOMAS FÍSICOS (EHSF)

Por favor assinale para cada um dos itens abaixo como você tem se sentido nas últimas 24 horas. (Circule um número para cada item).

|                              | Nem um pouco | Um pouco | Razoavelmente | Muito | Extremamente |
|------------------------------|--------------|----------|---------------|-------|--------------|
| 1. Deprimido                 | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |
| 2. Ansioso                   | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |
| 3. Irritado                  | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |
| 4. Inquieto                  | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |
| 5. Com fome                  | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |
| 6. Baixa concentração        | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |
| 7. Sono ruim durante a noite | 1            | 2        | 3             | 4     | 5            |

8. Nas últimas 24 horas por quanto tempo você sentiu o desejo de fumar? (Circule um número)

| Nem um pouco | Uma pequena parte do tempo | Alguma parte do tempo | Uma grande parte do tempo | Quase o tempo todo | O tempo todo |
|--------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------|--------------|
| 0            | 1                          | 2                     | 3                         | 4                  | 5            |

9. Quão forte foram esses desejos? (Circule um número)

| Sem desejo | Um pouco | Moderada | Forte | Muito forte | Extremamente forte |
|------------|----------|----------|-------|-------------|--------------------|
| 0          | 1        | 2        | 3     | 4           | 5                  |

Você sentiu algum dos sintomas abaixo nas últimas 24 horas? (Circule um número para cada item)

|                             | Não | Um pouco | Moderada | Severa | Muito severa |
|-----------------------------|-----|----------|----------|--------|--------------|
| 10. Machucados na boca      | 1   | 2        | 3        | 4      | 5            |
| 11. Constipação             | 1   | 2        | 3        | 4      | 5            |
| 12. Tosse/Dores de garganta | 1   | 2        | 3        | 4      | 5            |

**Tabela 1.** Caracterização da amostra.

| <b>Variáveis</b>                            | n=112             |
|---|-------------------|
| Idade (anos), <i>média(DP)</i>              | 48,4(12,4)        |
| Sexo (F/M), <i>n(%)</i>                     | 59(52,7)/53(47,3) |
| Altura (cm), <i>média(DP)</i>               | 166(1,0)          |
| Peso (kg), <i>média(DP)</i>                 | 75,2(17,2)        |
| IMC (kg/m <sup>2</sup> ), <i>média(DP)</i>  | 27,0 (4,9)        |
| <b>Escolaridade, <i>n(%)</i></b>            |                   |
| Analfabeto/ Primário incompleto             | 4 (3,6)           |
| Primário completo/ Ginásial incompleto      | 19(17)            |
| Ginásial completo/ Colegial incompleto      | 19(17)            |
| Colegial completo/ Superior incompleto      | 50(44,6)          |
| Superior completo                           | 20(17,9)          |
| <b>Histórico Tabágico, <i>média(DP)</i></b> |                   |
| Cigarros/dia                                | 22,3(10,3)        |
| Tempo de fumo (anos)                        | 29,3(12,57)       |
| Anos/Maço                                   | 33,0(12,5)        |
| CO <sub>ex</sub> , ppm                      | 21,6 (10,8)       |
| <b>HADS (Ansiedade), <i>n(%)</i></b>        | 58(51,8)          |
| <b>HADS (Depressão), <i>n(%)</i></b>        | 36(32,1)          |
| <b>FAGERSTROM, <i>n(%)</i></b>              |                   |
| Muito baixo                                 | 7 (6,3)           |
| Baixo                                       | 25(22,3)          |
| Médio                                       | 11(9,8)           |
| Elevado                                     | 33(29,5)          |
| Muito elevado                               | 36(32,1)          |

Os dados quantitativos estão descritos em média e desvio padrão (DP) e os dados categóricos estão descritos em frequência (n) e porcentagem (%).

Legenda: Cm: Centímetros; Kg: quilogramas; IMC: índice de massa corporal; Kg/m<sup>2</sup>: quilograma por metro quadrado; HADS: Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão; Fagerstrom: Teste de Fagerstrom.

**Tabela 2.** Avaliação da reprodutibilidade interobservador dos domínios da versão brasileira da Escala *Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS).

| <b>Domínios da MPSS</b>    | <b>A0</b>  | <b>A1</b>  | <b>CCI</b> | <b>IC95%</b> | <b>Alfa de Cronbach</b> |
|----------------------------|------------|------------|------------|--------------|-------------------------|
| Deprimido                  | 2,25±1,35  | 2,22±1,55  | 0,897      | 0,851-0,929  | 0,898                   |
| Ansioso                    | 3,38±1,43  | 3,20±1,42  | 0,933      | 0,900-0,955  | 0,936                   |
| Irritado                   | 2,63±1,40  | 2,52±1,38  | 0,867      | 0,807-0,908  | 0,867                   |
| Inquieto                   | 2,90±1,50  | 2,86±1,52  | 0,908      | 0,867-0,937  | 0,908                   |
| Com fome                   | 2,16±1,25  | 2,24±1,26  | 0,912      | 0,872-0,939  | 0,912                   |
| Baixa concentração         | 2,12±1,38  | 2,13±1,30  | 0,907      | 0,864-0,936  | 0,906                   |
| Sono ruim a noite          | 2,53±1,62  | 2,47±1,59  | 0,919      | 0,883-0,944  | 0,919                   |
| <i>Total 1</i>             | 17,3±6,25  | 17,66±6,32 | 0,935      | 0,906-0,956  | 0,935                   |
| Desejo de fumar            | 3,77±1,19  | 3,69±1,22  | 0,875      | 0,818-0,914  | 0,875                   |
| Intensidade do desejo      | 3,18±1,27  | 3,07±1,30  | 0,829      | 0,751-0,882  | 0,829                   |
| <i>Total 2</i>             | 6,96±2,11  | 6,76±2,21  | 0,893      | 0,844-0,926  | 0,894                   |
| Machucados na boca         | 1,15±0,60  | 1,10±0,47  | 0,927      | 0,893-0,950  | 0,928                   |
| Constipação                | 1,74±1,26  | 1,58±1,15  | 0,924      | 0,887-0,948  | 0,927                   |
| Tosses e dores de garganta | 1,91±1,11  | 1,85±1,12  | 0,915      | 0,877-0,942  | 0,915                   |
| <i>Total 3</i>             | 4,80±2,00  | 4,55±2,02  | 0,936      | 0,904-0,957  | 0,939                   |
| <i>Total Geral</i>         | 29,76±8,03 | 28,9±8,45  | 0,953      | 0,931-0,968  | 0,955                   |

Dados expressos em média e desvio padrão

Legenda: A0: Primeira avaliação. A1: Segunda avaliação. CCI: Coeficiente de correlação intraclassa. IC95%: intervalo de confiança 95%.

**Tabela 3.** Avaliação da reprodutibilidade intraobservador dos domínios da versão brasileira da Escala *Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS).

| <b>Domínios da MPSS</b>    | <b>A0</b>  | <b>A2</b>  | <b>CCI</b> | <b>IC95%</b> | <b>Alfa de Cronbach</b> |
|----------------------------|------------|------------|------------|--------------|-------------------------|
| Deprimido                  | 2,25±1,35  | 2,49±1,39  | 0,702      | 0,568-0,795  | 0,708                   |
| Ansioso                    | 3,38±1,43  | 3,30±1,31  | 0,650      | 0,492-0,760  | 0,649                   |
| Irritado                   | 2,63±1,40  | 2,52±1,42  | 0,625      | 0,454-0,742  | 0,624                   |
| Inquieto                   | 2,90±1,50  | 2,58±1,30  | 0,655      | 0,499-0,762  | 0,664                   |
| Com fome                   | 2,16±1,25  | 1,89±1,18  | 0,579      | 0,390-0,709  | 0,587                   |
| Baixa concentração         | 2,12±1,38  | 2,14±1,18  | 0,711      | 0,579-0,801  | 0,709                   |
| Sono ruim a noite          | 2,53±1,62  | 2,31±1,44  | 0,715      | 0,586-0,804  | 0,718                   |
| <i>Total 1</i>             | 17,3±6,25  | 17,25±6,34 | 0,818      | 0,736-0,875  | 0,817                   |
| Desejo de fumar            | 3,77±1,19  | 3,87±1,19  | 0,632      | 0,464-0,747  | 0,630                   |
| Intensidade do desejo      | 3,18±1,27  | 3,29±1,42  | 0,657      | 0,502-0,764  | 0,657                   |
| <i>Total 2</i>             | 6,96±2,11  | 7,08±2,41  | 0,658      | 0,502-0,765  | 0,656                   |
| Machucados na boca         | 1,15±0,60  | 1,13±0,52  | 0,430      | 0,170-0,608  | 0,428                   |
| Constipação                | 1,74±1,26  | 1,58±1,08  | 0,712      | 0,583-0,802  | 0,715                   |
| Tosses e dores de garganta | 1,91±1,11  | 1,52±0,77  | 0,600      | 0,398-0,732  | 0,631                   |
| <i>Total 3</i>             | 4,80±2,00  | 4,24±1,47  | 0,623      | 0,445-0,743  | 0,642                   |
| <i>Total Geral</i>         | 29,76±8,03 | 28,58±8,37 | 0,797      | 0,705-0,860  | 0,801                   |

Dados expressos em média e desvio padrão

Legenda: A0: Primeira avaliação. A2: Terceira avaliação. CCI: Coeficiente de correlação intraclassa. IC95%: intervalo de confiança 95%.

**Tabela 4.** Avaliação da confiabilidade através do coeficiente de confiabilidade Kappa para cada uma das questões da versão em português do Brasil da escala *Mood and Physical Symptoms Scale* (MPSS) nas duas primeiras avaliações (A0 e A1)

| <b>Domínios da MPSS</b>    | <b>Kappa</b> |
|----------------------------|--------------|
| Deprimido                  | 0,603        |
| Ansioso                    | 0,639        |
| Irritado                   | 0,632        |
| Inquieto                   | 0,616        |
| Com fome                   | 0,647        |
| Baixa concentração         | 0,590        |
| Sono ruim a noite          | 0,696        |
| Desejo de fumar            | 0,677        |
| Intensidade do desejo      | 0,589        |
| Machucados na boca         | 0,803        |
| Constipação                | 0,772        |
| Tosses e dores de garganta | 0,726        |

\*p < 0,001 para todas as questões.

**Tabela 5.** Coeficiente de correlação de Spearman entre os domínios das escalas *Mood and Symptoms Scale* (MPSS) e *Wisconsin Smoking Withdrawal Scale* (WSWS)

| <b>MPSS</b>        | <b>WSWS</b>  | <b>r</b> | <b>p-valor</b> |
|--------------------|--------------|----------|----------------|
| Deprimido          | Tristeza     | 0,571    | <0,0001*       |
| Ansioso            | Ansiedade    | 0,609    | <0,0001*       |
| Irritado           | Raiva        | 0,625    | <0,0001*       |
| Com fome           | Fome         | 0,446    | <0,0001*       |
| Baixa concentração | Concentração | 0,598    | <0,0001*       |
| Sono ruim à noite  | Sono         | 0,674    | <0,0001*       |
| Desejo de fumar    | Desejo       | 0,258    | 0,006*         |
| Total geral        | Total geral  | 0,678    | <0,0001*       |

r: Coeficiente de correlação de Spearman; \*p: estatisticamente significativo.



**Diferença mínima importante em escalas de sintomas de abstinência para  
tabagistas após terapia Cognitiva-Comportamental**

**Minimal important difference in abstinence symptom scales for smokers after  
Cognitive-Behavioral therapy**

Daniela Bonfim Cortes BSc<sup>1</sup>; Iara Buriola Trevisan MSc<sup>1</sup>; Mahara Proença Ph.D<sup>2</sup>; Ercy  
Mara Cipulo Ramos Ph.D<sup>1</sup>; Dionei Ramos Ph.D<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de  
Ciência e Tecnologia, Campus de Presidente Prudente, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup>Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP),  
Paraná, Brasil.

**\*Autor correspondente:**

Daniela Bonfim Cortes

Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual Paulista.

Rua Roberto Simonsen, nº 305 Presidente Prudente, São Paulo, Brazil CEP 19060-900

Tel.: +55 18 32214818 – Cel.: +55 18 981268683

E-mail: daniela\_bcortes@hotmail.com

**Órgão financiador:** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –  
CAPES-DS (código de financiamento nº 3300412-9) e Fundação de Amparo à pesquisa  
do Estado de São Paulo (FAPESP) (processo nº 2016/06454-1).

**“Conflitos de interesse: nenhum”**

## Resumo

**Objetivos:** Determinar a diferença mínima clinicamente importante (DMI) de escalas que avaliam sintomas relacionados à síndrome de abstinência tabagística (SAT), após terapia cognitiva-comportamental para cessação do tabagismo. **Métodos:** 33 tabagistas de um programa Antitabagista (PROCAT) responderam em dois momentos as escalas “*Wisconsin Smoke Withdrawal Scale*” (WSWS) e a “*Mood and Physical Symptoms Scale*” (MPSS) para detectar a SAT antes e após três semanas de cessação tabagística. Para avaliar a DMI foram determinados cálculos para os índices *effect size* (ES), *standardized response mean* (SEM) e *standard error of measurement* (SRM). **Resultados:** Após três semanas a partir da data da parada do cigarro houve diminuição significativa nos domínios “desejo intenso” ( $p=0,005$ ) e “score total” ( $p=0,017$ ) da WSWS e nos domínios “Ansiedade” ( $p=0,004$ ), “Inquieto” ( $p=0,017$ ) e “Desejo de fumar” ( $p=0,013$ ) da MPSS. Em relação ao nível de responsividade, capacidade de resposta e precisão das escalas foi moderada na maioria dos domínios para WSWS e também moderada para a MPSS nos domínios ansioso, irritado, inquieto, desejo e intensidade do desejo de fumar. **Conclusão:** O presente estudo determinou os valores de DMI, 42 pontos para a WSWS e 12 pontos para a MPSS, para identificação dos sintomas da abstinência tabagística para cada escala promovendo modificações clinicamente relevante para os indivíduos.

**Palavras-chave:** Tabagismo, Síndrome de Abstinência a Substancias, Questionários.

## Abstract

**Objectives:** That determining the *Minimal Detectable Change* (MDC) of scales assessing symptoms related to smoking cessation syndrome (SAT), after cognitive-behavioral therapy for smoking cessation. **Methods:** 33 smokers from an anti-smoking program (PROCAT) answered at two moments the Wisconsin Smoke Withdrawal Scale (WSWS) and the Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS) to detect SAT before and after three weeks of smoking cessation. To evaluate the MDC, calculations for the effect size (ES), standardized response mean (SEM) and standard error of measurement (SRM) indices. **Results:** After three weeks from the date of the cigarette stop here was a significant decrease in the WSWS “Intense desire” ( $p=0,005$ ) and “Overall score” ( $p=0,017$ ) domains in the “Anxiety” ( $p=0,004$ ), “Restlessness” ( $p=0,017$ ) and “Smoking desire” ( $p=0,013$ ) domains of the MPSS. Regarding the level of responsiveness, responsiveness and accuracy of the scales has been modified in most domains for the WSWS and also moderated for an MPSS in the anxious, irritated, restless, desire and intensity domains of the desire to smoke. **Conclusion:** The present study determined the DMI values, 42 points for the WSWS and 12 points for the MPSS, to identify the symptoms of smoking cessation for each scale promoting clinically relevant changes for individuals.

**Key words:** Smoking, Substance Withdrawal Syndrome, Questionnaires.

## Introdução

Sabe-se que o cigarro é deletério ao organismo, implicando em diversas doenças evitáveis e mortes prematuras no mundo<sup>1,2</sup>, com acréscimo da incidência de morbimortalidade por doenças relacionadas ao estilo de vida<sup>3</sup>, gerando impacto significativo nos gastos com a saúde segundo a Organização Mundial da Saúde<sup>4</sup>.

O uso crônico do cigarro pode causar dependência química, psicológica e comportamental, e por esse fato é considerado uma doença neurocomportamental que necessita de tratamento multidisciplinar<sup>1,5</sup>. Evidências mostram que em apenas algumas horas após fumar, os tabagistas crônicos já apresentam sintomas e efeitos colaterais que variam entre irritabilidade, inquietação, ansiedade, insônia, agressividade, cefaleia, dificuldade de concentração, além do desejo pelo cigarro<sup>5,6</sup>, caracterizando o que é conhecido como síndrome de abstinência tabagística (SAT)<sup>7,8</sup>.

Assim, por saber que a SAT pode comprometer o sucesso do tratamento<sup>9</sup>, pois a nicotina é um estimulante que age com rápida absorção no organismo e principalmente no metabolismo, existem diversas escalas/questionários que avaliam os aspectos relacionados a essa dependência e sintomas da SAT<sup>10-15</sup>, que são utilizados com o intuito de auxiliar na identificação das dificuldades encontradas durante o período de cessação.

A “*Wisconsin Smoke Withdrawal Scale*” (WSWS) e a “*Mood and Physical Symptoms Scale*” (MPSS) são escalas eficientes, semelhantes, utilizadas para avaliar sintomas físicos e psicológicos relacionados à SAT<sup>12,13,16</sup>, porém há a necessidade de identificar nestes instrumentos a responsividade com finalidade de melhorar a identificação dessa sintomatologia<sup>17</sup>.

Além disso, para que haja a identificação de mudanças relevantes do ponto de vista clínico e não só estatístico, utilizamos a Diferença Mínima Importante (DMI) que detecta a menor alteração tanto para melhora quanto para a piora do indivíduo pelo instrumento utilizado<sup>17,18</sup>.

As alterações nos escores das escalas WSWS e MPSS podem ou não ser limitadas devido a variação dos sintomas da SAT e, para que estas sejam detectáveis é importante a utilização da DMI<sup>18,19</sup> que avalia a menor mudança entre essas alterações e, também o erro de medição. Se a mudança exceder o nível das alterações, pode-se estar confiante de que foi uma mudança real em relação à eficácia da escala para identificar rapidamente os sintomas da SAT.

Diante disso, dado o impacto causado pelos sintomas da SAT no sucesso da cessação tabagística, faz-se necessário como objetivo do estudo, determinar a DMI das escalas WSWs e MPSS após terapia cognitiva-comportamental, a fim de promover clareza na interpretação e fidedignidade nas informações durante o processo de cessação do tabagismo.

## **Métodos**

### **Participantes**

Participaram do estudo, por amostra de conveniência, 33 tabagistas de um Programa de Orientação e Conscientização Antitabagista (PROCAT), dispostos a abandonar a dependência ao tabaco, com idade acima de 18 anos, independentemente do sexo. Foram excluídos aqueles que não tinham condições em responder as perguntas realizadas pelos avaliadores por algum déficit cognitivo e indivíduos com dosagem de monóxido de carbono no ar expirado (COex)  $\leq 6$  partículas por milhão<sup>20</sup>. (Figura 1)

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UNESP (CAAE: 64152617.0.0000.5402), sob a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os sujeitos participaram do estudo após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido de acordo com a Declaração de Helsinki da Associação Médica Mundial.

### **Procedimentos**

Estudo longitudinal e prospectivo, realizado em dois momentos: antes do início do programa (M1) e após três semanas a partir da data da parada do cigarro (M2). Na avaliação inicial foram coletados informações referentes aos dados pessoais, e histórico tabagístico (nível de dependência à nicotina - *Fagerstrom*<sup>21</sup>, cigarros/dia, tempo de tabagismo e anos/maço) e o nível de ansiedade e depressão (HADS)<sup>22</sup>. A coleta de monóxido de carbono no ar exalado (COex)<sup>10</sup> e os questionários específicos para os sintomas da SAT (WSWS<sup>12</sup> e MPSS<sup>13</sup>) foram aplicados antes e após três semanas a partir da data da parada.

### **Histórico Tabagístico**

O teste de Dependência a Nicotina foi avaliado por meio do Questionário de Fagerstrom<sup>10</sup>. Os escores permitem a classificação da dependência à nicotina em cinco

níveis: muito baixo (0 a 2 pontos); baixo (3 a 4 pontos); moderado (5 pontos); alto (6 a 7 pontos); e muito alto (8 a 10 pontos)<sup>20</sup>. O anos-maço de cada indivíduo foi calculado pela fórmula: número de cigarros consumidos por dia, dividido por 20 e multiplicado pelo tempo de tabagismo<sup>23</sup>.

### **Nível de ansiedade e depressão**

Para avaliar o Nível de Ansiedade e Depressão foi utilizada a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS) que possui 14 itens divididos em dois domínios, sendo sete para avaliar a ansiedade e sete para avaliar a depressão. O ponto de corte para detectar a ansiedade é acima de oito pontos e a depressão acima de nove pontos, sendo possível classificá-las, de modo que quanto maior for a pontuação atingida, maior será a gravidade<sup>21</sup>.

### **Manutenção da abstinência**

Os auto-relatos de abstinência foram coletados após três semanas a partir da data da parada do cigarro e confirmados por meio da coleta de COex<sup>22</sup> (ponto de corte <6 ppm)<sup>24</sup>, a fim de identificar lapsos e recaídas, por meio do equipamento Micro CO (Micro Medical Ltd., Rochester, Kent, Reino Unido).

### **Avaliação dos sintomas da síndrome de Abstinência tabagística**

Os sintomas físicos e psicológicos foram verificados e mensurados através de dois questionários WSWS<sup>12</sup> e MPSS<sup>13</sup> validados para a língua portuguesa. A MPSS avalia os efeitos da abstinência através de 12 itens, divididos em sete domínios: raiva, ansiedade, concentração, desejo intenso, fome, tristeza e sono. A escala é mensurada com valores de 1 (nem um pouco) a 5 (extremamente) em relação as últimas 24 horas. Para identificação do desejo de fumar, as respostas variam numa escala de 0 (nem um pouco) a 5 (todo o tempo) de acordo com as últimas 24 horas e, numa escala de 0 (sem desejo) a 5 (extremamente forte) para quão forte são esses desejos. Os valores da escala podem ser obtidos com pontuação geral ou por domínios, e quanto maior for a pontuação, maior são os sintomas de abstinência e a possibilidade de recaídas. Todas as questões da escala são organizadas por ordem numérica.

Já a WSWS avalia o grau de dependência da nicotina por meio de 28 itens com uma pontuação de 0 a 4 em cada questão, divididos em sete domínios (raiva, ansiedade, concentração, desejo intenso, fome, tristeza e sono), sendo que cada domínio é formado

por um conjunto de questões. Ao final, é feita uma soma com todas as questões, e quanto maior for o score final maior será a dependência. Assim, baseando-se nos sintomas da abstinência, pode-se antecipar a avaliação de indivíduos predispostos a recaídas.

### **Protocolo de intervenção (PROCAT)**

O Programa de Conscientização e Orientação Antitabagismo (PROCAT) atende a população tabagista da cidade de Presidente Prudente por uma equipe multiprofissional (fisioterapeutas, médicos e psicólogos) capacitados utilizando estratégias e abordagens terapêuticas propostas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA) que seguem quatro etapas básicas: Avaliação multiprofissional, orientação, intervenção e manutenção para o conhecimento do indivíduo sobre a doença e sua compreensão sobre a qualidade de vida, emocional, socioeconômico e físico<sup>25</sup>.

O programa consistiu de um acompanhamento com uma hora de duração em cada sessão. Para todos os grupos foram entregues no primeiro encontro calendários com a data de cessação já pré-estabelecida. Nas quatro primeiras semanas foram ministradas palestras educativas duas vezes semanais abordando temas pertinentes à cessação, a fim de preparar e orientar os indivíduos para o dia da cessação absoluta. Na terceira semana (entre o quinto e sexto encontro) foi definido o “Dia da Parada” (data da cessação)<sup>25</sup>.

Após a data da cessação, iniciou-se os relatos individuais em grupo com abordagem cognitivo-comportamental da sexta até a décima sessão, além da terapia farmacológica (adesivos transdérmicos e bupropiona). É dado então o início da manutenção com reuniões mensais até completar um ano de cessação. Após o término de todo o período, o indivíduo recebia alta do tratamento com certificado conferido de cidadão ex-tabagista<sup>25</sup>. Para o presente estudo foi realizado acompanhamento até a terceira semana pós a data da parada com o intuito de intervir inicialmente nas taxas de insucesso devido aos sintomas relacionados a SAT.

### **Análise dos dados**

A normalidade dos dados foi testada pelo teste de Shapiro-Wilk e os dados foram apresentados em média e desvio padrão para dados paramétricos ou mediana e intervalo interquartil para dados não paramétricos. As variáveis categóricas foram descritas como frequência e percentual. Na comparação entre os momentos M1 e M2 foi

utilizado teste t de Student pareado ou teste de Wilcoxon de acordo com a normalidade dos dados. O nível de significância adotado para todos os testes foi de  $p < 0,05$ . O software utilizado para todas as análises foi o SPSS 22.0.

Na análise de responsividade dos questionários de síndrome de abstinência foram utilizados os índices *effect size* (ES) - diferença entre a média da pontuação do instrumento (M1 e M2) dividido pelo desvio padrão do basal e *standardized response mean* (SRM) – capacidade de detectar mudanças de respostas do instrumento<sup>26</sup>. A classificação da capacidade do instrumento em detectar mudanças a partir do ES e SRM, são: pontuações de  $\leq 0,2$ ,  $0,5$  e  $\geq 0,8$  pontos representam uma pequena, moderada ou grande capacidade de resposta, respectivamente<sup>27</sup>.

Para avaliar o DMI foram utilizado o índice standard error of measurement (SEM) – precisão ou acurácia do instrumento<sup>28,29</sup>. Deste modo o DMI foi determinado pelo cálculo:  $DMI = 1,96 \times \sqrt{2} \times SEM$ <sup>27</sup>.

## **Resultados**

A amostra foi composta por 33 tabagistas (51,5% mulheres), com média de idade  $48,8 \pm 11,9$  anos e IMC  $28,2 \pm 5,6$  Kg/cm<sup>2</sup>. Com relação ao histórico tabagístico os sujeitos fumavam em média  $20,6 \pm 9,3$  cigarros/dia, durante  $31,1 \pm 13,6$  anos, sendo que 21,2% eram fumantes leves, 54,5% moderados e, 24,2% pesado (Tabela 1).

### **INSERIR TABELA 1**

A Tabela 2 apresenta a análise comparativa entre os momentos antes e após terceira semana a partir da data da parada para avaliar os sintomas da SAT. Foi observado que houve diminuição estatisticamente significativa na comparação entre os cigarros/dia ( $p < 0,0001$ ), COex ( $p < 0,0001$ ) e carboxihemoglobina (HbCO) ( $p < 0,0001$ ) ao final de três semanas pós data da parada. Em relação a escala WSWs essa diferença ocorre apenas para os domínios “desejo intenso” ( $p = 0,005$ ) e “score total” ( $p = 0,017$ ), sendo que no M2 (durante a abstinência) os indivíduos apresentaram diminuição desses sintomas. Já na escala MPSS houve redução significativa dos domínios “Ansiedade” ( $p = 0,004$ ), “Inquieto” ( $p = 0,017$ ) e “Desejo de fumar” ( $p = 0,013$ ) com redução destes sintomas também em M2.

### **INSERIR TABELA 2**

A Tabela 3 demonstra os níveis de responsividade, a capacidade de resposta e a precisão dos instrumentos. O questionário WSWS apresentou moderada responsividade e moderada capacidade de resposta para a maioria de seus domínios, porém observou-se baixa responsividade e baixa capacidade de resposta para tristeza e sono. No questionário MPSS houve moderada responsividade e capacidade de resposta moderada para os domínios ansioso, irritado, inquieto, desejo e intensidade do desejo de fumar.

### INSERIR TABELA 3

#### Discussão

O presente estudo determinou os valores da diferença mínima clinicamente importante dos sintomas da síndrome de abstinência para tabagistas antes e após três semanas de cessação, indicando precisamente mudanças significativas, principalmente na redução dos sintomas.

Após a intervenção da terapia cognitiva comportamental e farmacológica, os indivíduos obtiveram redução geral dos sintomas da SAT nas duas escalas. No questionário WSWS essa redução significativa ocorreu para os domínios “desejo intenso de fumar” e “score total” e para a MPSS nos domínios “ansioso”, “inquieto” e “desejo de fumar”. Esses resultados podem ser explicados devido a participação dos tabagistas em programas de terapia cognitiva-comportamental com apoio medicamentoso acarretando redução do número de cigarros fumados por dia e automaticamente reduz os sintomas da SAT<sup>25,30</sup>, que se sobressai em relação a terapia apenas de caráter medicamentoso.

No entanto não foi observado diferença significativa nos demais domínios avaliados. Segundo Peuker *et al*<sup>1</sup>, os maiores obstáculos para a cessação do tabagismo são: ansiedade, irritabilidade e nervosismo o que pode-se entender que tanto a MPSS quanto a WSWS são instrumentos importantes para avaliar e detectar os sintomas mais relevantes que podem impedir o abandono do cigarro.

A relação entre a SAT e os tabagistas é extremamente forte e, por isso as taxas de sucesso na cessação diminuem<sup>25</sup>. Há escassez de estudos que comprovam que o tabagista sofre sintomas mais atenuantes enquanto está fumando e durante a primeira semana da cessação do que nas que sucedem estas. Valência *et al*.<sup>31</sup> sugere que a nicotina assume papel como medicamento para o tabagista, já que quando é acendido um cigarro os sintomas de relaxamento são mais presentes e os de ansiedade diminuem, porém em

poucas horas sem a presença da nicotina, estes sintomas exacerbam piorando a ansiedade e os outros sintomas da SAT.

Segundo West *et al.*<sup>32</sup>, que analisaram tabagistas sem transtornos psiquiátricos que fumavam pelo menos quinze cigarros por dia, durante duas semanas, no momento imediato da interrupção do cigarro até duas semanas após a abstinência observaram que houve redução da ansiedade na primeira e segunda semana de cessação em relação ao período da interrupção imediata, levando-se à conclusão que a nicotina induz à ansiedade crônica e, a interrupção do tabagismo reduz esse sintoma.

Além disso, alguns estudos<sup>33,34</sup> evidenciam que sintomas simpaticomiméticos que inclui ansiedade, inquietação e crises de pânico, estão associados à nicotina que em sua ausência num curto período de tempo exacerbam e, podem aumentar os sintomas. Estes são bem maiores em tabagistas do que em ex-tabagistas, se assemelhando ao presente estudo. No mais, mostram que há a possibilidade de relação direta entre a gravidade de dependência à nicotina e o aumento dos transtornos de ansiedade e depressão.

Há escassez de estudos que avaliam DMI de questionários para tabagistas. No presente estudo, tanto o questionário WSWS como a escala MPSS, a partir de determinados valores para a DMI, obtiveram responsividade moderada para diversos domínios que se equiparam nas duas escalas, o que é considerado bom para avaliação, com poder de confiança adequado, possivelmente eficientes para a detecção da maioria dos sintomas da SAT como raiva, ansiedade, concentração, inquietude e desejo de fumar.

A avaliação da DMI é importante e há grande utilidade a fim de garantir que as diferenças mínimas das evoluções clínicas dos sintomas sejam detectadas e percebidas pelo indivíduo, determinando o efeito da intervenção<sup>19</sup>. Ademais, com essa avaliação é possível justificar os resultados obtidos, promovendo ao indivíduo o tratamento direcionado e melhora na qualidade de vida, sensação e bem estar. Comparando os dois instrumentos em relação à qualidade de aplicação para a detecção dos sintomas, a MPSS é tão sensível para detecção das mínimas mudanças quanto a WSWS, podendo ser amplamente utilizada na abstinência para tabagistas, já que ela é mais curta, concisa, de rápida compreensão e aplicação, o que difere da WSWS<sup>12</sup> que exige tempo maior para as respostas, abrangendo várias perguntas para a detecção de sete domínios. Porém, não podemos considerá-la tão efetiva para avaliação da depressão, fome, concentração, sono

e score total igualando-se a WSWS que apresentam baixa responsividade para os domínios tristeza e sono.

Outro ponto que podemos salientar é que a MPSS é mais concisa e avalia cada domínio através de apenas uma questão. No entanto, a mesma apresentou diferença significativa em mais domínios (ansiedade, inquietude e desejo) comparado com a WSWS que apresentou diferença significativa ao final de três semanas de cessação apenas para os domínios “desejo” e “score total”, indicando que a MPSS pode ser um instrumento qualificado e preciso, adequado para uma avaliação mais rápida, de necessidade quase imediata, como por exemplo, em ambiente hospitalar.

Em contrapartida a MPSS apresentou responsividade moderada para apenas cinco dos seus dez itens, diferente da WSWS que apresentou moderada responsividade para seis dos oito itens. Isto possivelmente se deve ao fato da WSWS possuir para cada domínio de três a quatro questões, obtendo uma diversificação e conseqüente refinamento nas respostas, diferente da MPSS onde cada domínio é representado por uma única questão. Na literatura, há poucos estudos que avaliam através de questionários a sintomatologia de tabagistas e tabagistas abstinentes, porém trazem forte relação entre o tabagismo e quadros psicopatológicos, como por exemplo, depressão profunda, ansiedade e insônia<sup>35</sup>. Deste modo, faz-se necessário a aplicação de questionários específicos para a identificação de sintomas da SAT assim como avaliação da ansiedade/depressão e qualidade do sono<sup>21</sup>, para a identificação mais precisas desses sintomas já que estes são bem evidentes quando associados ao tabaco e que torna-se doença mental. Assim, a toda a sintomatologia apresentada pelo tabagista necessita ser avaliadas através do DMI para proporcionar adequações e resultados que a justifiquem, possibilitando um tratamento diferenciado para o indivíduo e sensação de melhora e bem estar.

Mesmo com a detecção da melhora ou piora “cl clinicamente importante” dos indivíduos é necessária uma avaliação em uma amostra maior que avalie a SAT em grupos abstinentes e não abstinentes para que se obtenha resultados mais satisfatórios.

### **Conclusão**

O presente estudo demonstrou que após três semanas de cessação, a partir de um programa de terapia cognitiva-comportamental, tabagistas devem apresentar uma mudança mínima no score total de 42 pontos para o WSWS e 12 pontos para o MPSS para diminuição clinicamente relevante dos sintomas da SAT. Porém, é necessário a aplicação de questionários específicos para ansiedade, depressão e qualidade do sono

com o intuito de identificar precisamente todos os sintomas da síndrome de abstinência tabagística (SAT).

### **Agradecimentos**

Esta pesquisa foi possível dado à colaboração da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES-DS (código de financiamento nº 3300412-9) e a Fundação de Amparo à pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), processo nº: 2016/06454-1.

## Referências

1. Peuker AC, Bizarro L. Características do processo de cessação do tabagismo na abstinência prolongada. *Contextos clínicos*. 2015; 8(1).
2. West JC, Villanti AC, Graham AL, Mays D, Mermelstein RJ, Higgins ST. Tobacco use and cessation behaviors in young adults: 2016 National health interview survey. *American journal of public health*. 2018; 20:e1-e4. DOI:10.2105/AJPH.2018.304815.
3. Ekpu VU, Brown AK. The economic impact of smoking and of reducing smoking prevalence: a review of the evidence. *Tobacco Use Insights*. 2015;8:1-35.
4. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic: enforcing bans on tobacco advertising, promotion, and sponsorship. Geneva, Switzerland: 2013. [Acesso em 23.03.2017]. Disponível em: <http://apps.who.int/>.
5. Pupulim AF, Sarris AB, Fernandes LGR, Nakamura MC, Camargo TV, De Paula JB. Mecanismos de dependência química no tabagismo: Revisão da literatura. *Revista Médica da UFPR*. 2015; 2(2):74-78.
6. Jesus MCP, Silva MH, Cordeiro SM, Korchmar E, Zampier VSB, Merighi MAB. Compreendendo o insucesso da tentativa de parar de fumar: abordagem da fenomenologia social. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016; 50(1):73-80.
7. Aguirre C, Madrid J, Leventhal AM. Tobacco withdraw symptoms mediate motivation to reinstate smoking during abstinence. *Journal of Abnormal Psychology*. 2015;124(3): 623-34.
8. O'Loughlin J et al. Predictors of cigarette smoking initiation in early, middle, and late adolescence. *Journal of Adolescent Health*. 2017; DOI: 10.1016/j.jadohealth.2016.12.026.
9. Instituto Nacional de Câncer – INCA [homepage na internet]. Programa Nacional de Controle do Tabagismo [acesso em 03 jan 2019]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br>.
10. Halty LS, Huttner MD, Netto ICO, Santos VA, Martins G. Análise da utilização do Questionário de Tolerância de Fagerstrom (QTF) como instrumento de medida da dependência nicotínica. *Jornal de Pneumologia*. 2002; 28(4): 180-186.
11. Araujo RB, Oliveira MS, Masur MA. Validação brasileira do Questionnaire of Smoking Urges. *Caderno de Saúde Pública*. 2006; 22(10):2157-2167.
12. Junior BLO, Jardim JR, Nascimento OA, Souza GMC, Baker TB, Santoro IL. Tradução, Adaptação Cultural e Reprodutibilidade da Wisconsin Smoke Withdrawal Scale para o português do Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2012;38(6):716-723.
13. Cortes DB, Trevisan IB, Proença M, West RJ, Ramos EMC, Ramos D. Construção e Validação da Versão Brasileira do The Mood and Physical Symptoms Scale. Dissertação de Mestrado. 2019.
14. West RJ, Hajek P. Evaluation of The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS) to Assess Cigarette Withdrawal. *Psychopharmacology*. 2004;177:195–199.

15. Welsch SK, Smith SS, Wetter DW, Jorenby DE, Fiore MC, Baker TB. Development and Validation of the Wisconsin Smoking Withdrawal Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. 1999;7(4):354-61.
16. Pupulim AF, Sarris AB, Fernandes LGR, Nakamura MC, Camargo TV, De Paula JB. Mecanismos de dependência química no tabagismo: Revisão da literatura. *Revista Médica da UFPR*. 2015; 2(2):74-78.)
17. Beaton DE, Bombardier C, Katz JN, Wright JG. A taxonomy for responsiveness. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2001;54(12):1204-17.
18. Revicki DA, Hays RD, Cella D, Sloan J. Recommended methods for determining responsiveness and minimally important differences for patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2008;61(2):102-9.
19. Corsaletti BF, Proença MDGL, Bisca GKW, Leite JC, Bellinetti LM, Pitta F. Minimal importante difference for anxiety and depression surveys after intervention to increase daily physical activity in smokers. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2014;21(4):359-364.
20. Meneses-Gaya ICd, Zuardi AW, Loureiro SR, Crippa JAdS. Psychometric properties of the Fagerström. Test for Nicotine Dependence. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2009;35:73-82.
21. Castro MMC, Quarantini L, Neves SB, Kraychete DC, TSA, Daltro C, et al. Validade da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em Pacientes com Dor Crônica. *Revista Brasileira de Anestesiologia*. 2006;56:5:470-477.
22. Santos UP, Gannam S, Abe JM, Esteves PB, Freitas Filho M, Wakassa TB, et al. Emprego da Determinação de Monóxido de Carbono no Ar Exalado para a Detecção do Consumo de Tabaco. *Jornal de Pneumologia*. 2001; 27(5).
23. Faria CS, Botelho C, Silva RMVGS, Ferreira MG. Tabagismo e obesidade abdominal em doadores de sangue. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2012;38(3):356-363.
24. Evans SE, Blank M, Sams C, Weaver MF, Eissenberg T. Transdermal nicotine-induced tobacco abstinence symptom suppression: nicotine dose and smoker's gender. *Psychopharmacology*. 2006; 14(2):121-36.
25. Freire APCFF, Ramos D, Silva BSAS, David RM, Pestana PRS, Fernandes RM, Ramos, ECR. Resultados de um programa de cessação tabagística: análise de novos procedimentos. *Conscientiae Saúde*. 2014; 13(3):396-404.
26. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavior sciences*. 2 ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
27. Husted JA, Cook RJ, Farewell VT, Gladman DD. Methods for assessing responsiveness: a critical review and recommendations. *J Clin Epidemiol*. 2000;53(5):459-68.
28. Beaton DE, Bombardier C, Katz JN, Wright JG. A taxonomy for responsiveness. *J Clin Epidemiol*. 2001;54(12):1204-17.
29. Beckerman H, Roebroek ME, Lankhorst GJ, Becher JG, Bezemer PD, Verbeek AL. Smallest real difference, a link between reproducibility and responsiveness. *Qual Life Res*. 2001;10(7):571-8.
30. Pawlina MMC, Rondina RC, Espinosa MM, Botelho C. Depressão, ansiedade, estresse e motivação em fumantes durante o tratamento para a cessação do tabagismo. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2015;41(5):433-439.
31. Valença A, Nascimento I, Nardi AE, Zin W, Guitmann G, Figueira I et al. Nicotina, ansiedade e depressão. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 1998;47(5):243-250.

32. West R, Hajek P. What happens to anxiety levels on giving up smoking? *American Journal of Psychiatry*. 1997; 154(11):1589-1592.
33. Valença AM, Nardi AE, Nascimento I, Mezzasalma MA, Lopes FL, Zin W. Transtorno de pânico e tabagismo. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2001;23(4):229-232.
34. Breslau N, Klein DF. Smoking and panic attacks. An epidemiologic investigation. *Arch Gen Psychiatry*. 1999; 56:1141-1147.
35. Rondina RC, Gorayeb R, Botelho C. Relação entre tabagismo e transtornos psiquiátricos. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2003; 30(6):221-228.
36. MA, Chandra D, Mosenifar Z, Ries A, Make B, Hansel NN, et al. The minimal important difference of exercise tests in severe COPD. *Eur Respir J*. 2011;37(4):784-90.

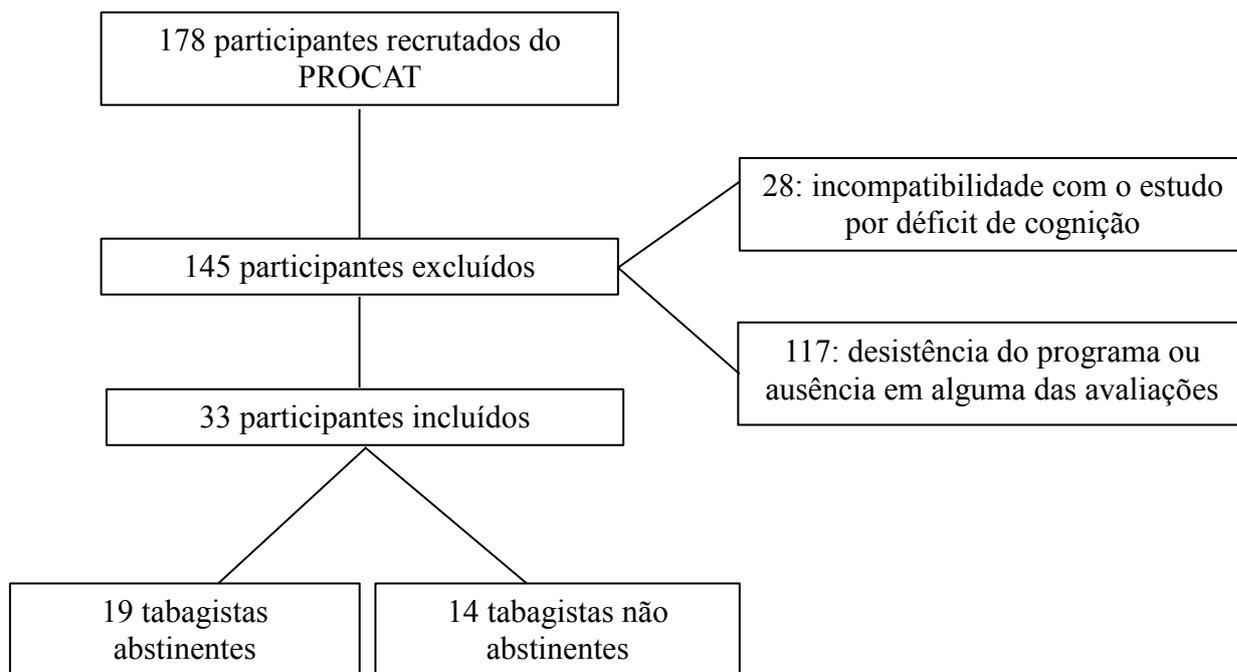
**FIGURA E TABELAS**

Figura 1. Fluxograma da amostra em estudo

**Tabela 1.** Características gerais da amostra em estudo (n=33)

|   |            |
|---|------------|
| Sexo (F/M), <i>n</i>                        | 17/16      |
| Idade (anos), <i>média (DP)</i>             | 48,8(11,9) |
| Peso (kg), <i>média(DP)</i>                 | 78,8(20,1) |
| Altura (cm), <i>média(DP)</i>               | 167(0,1)   |
| IMC (kg/cm <sup>2</sup> ), <i>média(DP)</i> | 28,2(5,6)  |
| <b><i>Histórico Tabagístico</i></b>         |            |
| Cigarros/dia, <i>média(DP)</i>              | 20,6(9,3)  |
| Anos de tabagismo, <i>média(DP)</i>         | 31,1(13,6) |
| Anos/maço, <i>média(DP)</i>                 | 32,1(20,0) |
| Fagerstrom, <i>média(DP)</i>                | 5,4(2,3)   |
| Fumantes leves, <i>n(%)</i>                 | 7(21,2)    |
| Fumantes moderados, <i>n(%)</i>             | 18(54,5)   |
| Fumantes pesados, <i>n(%)</i>               | 8(24,2)    |

*Legenda: n: frequência; F: feminino; M: masculino; DP: desvio padrão; kg: quilogramas; cm: centímetros; kg/cm<sup>2</sup>: quilogramas por centímetros quadrado.*

**Tabela 2.** Análise comparativa entre o antes e após intervenção para sintomas da síndrome de abstinência.

| <b>Avaliações</b>                           | <b>M1</b>        | <b>M2</b>       | <b>p</b>             |
|---|------------------|-----------------|----------------------|
| Cigarros/dia, <i>mediana (IQR)</i>          | 20,0 (12,0-25,0) | 0,0(0,0-14,0)   | <0,0001 <sup>a</sup> |
| COex (ppm), <i>mediana (IQR)</i>            | 23,0 (13,5-33,5) | 4 (1,0-18,5)    | <0,0001 <sup>a</sup> |
| HbCO (%), <i>mediana (IQR)</i>              | 3,7 (2,2-5,4)    | 0,6 (0,2-3,0)   | <0,0001 <sup>a</sup> |
| <b>WSWS</b>                                 |                  |                 |                      |
| Raiva, <i>mediana (IQR)</i>                 | 4,0(3,0-8,5)     | 3,0(2,0-6,0)    | 0,125 <sup>a</sup>   |
| Ansiedade, <i>média(DP)</i>                 | 9,8(4,0)         | 8,1(4,0)        | 0,077 <sup>b</sup>   |
| Concentração, <i>mediana (IQR)</i>          | 6,0(3,0-9,0)     | 5,0(1,0-7,5)    | 0,054 <sup>a</sup>   |
| Desejo intenso, <i>média(DP)</i>            | 11,7(3,0)        | 8,5(5,1)        | 0,005 <sup>b*</sup>  |
| Fome, <i>mediana (IQR)</i>                  | 9,0(5,0-12,0)    | 6,0(0,5-13,0)   | 0,056 <sup>a</sup>   |
| Tristeza, <i>media(DP)</i>                  | 7,6(3,6)         | 6,8(2,6)        | 0,246 <sup>b</sup>   |
| Sono, <i>mediana (IQR)</i>                  | 7,0(3,0-13,5)    | 7,0(3,5-14,0)   | 0,990 <sup>a</sup>   |
| Score total, <i>média(DP)</i>               | 57,2(16,0)       | 46,6(19,0)      | 0,017 <sup>b*</sup>  |
| <b>MPSS</b>                                 |                  |                 |                      |
| Deprimido, <i>mediana (IQR)</i>             | 2,0(1,0-3,0)     | 1,0(1,0-2,0)    | 0,424 <sup>a</sup>   |
| Ansioso, <i>mediana (IQR)</i>               | 4,0(2,0-4,0)     | 2,0(1,0-4,0)    | 0,004 <sup>a*</sup>  |
| Irritado, <i>mediana (IQR)</i>              | 2,0(1,0-3,0)     | 1,0(1,0-3,0)    | 0,054 <sup>a</sup>   |
| Inquieto, <i>mediana (IQR)</i>              | 3,0(1,0-4,0)     | 2,0(1,0-3,0)    | 0,017 <sup>a*</sup>  |
| Fome, <i>mediana (IQR)</i>                  | 2,0(1,0-3,0)     | 2,0(1,0-3,0)    | 0,323 <sup>a</sup>   |
| Baixa concentração, <i>mediana (IQR)</i>    | 1,0(1,0-3,5)     | 1,0(1,0-3,0)    | 0,295 <sup>a</sup>   |
| Sono, <i>mediana (IQR)</i>                  | 1,0(1,0-4,0)     | 2,0(1,0-3,0)    | 0,769 <sup>a</sup>   |
| Desejo de fumar, <i>mediana (IQR)</i>       | 4,0(2,0-4,0)     | 1,0(1,0-4,0)    | 0,013 <sup>a*</sup>  |
| Intensidade do desejo, <i>mediana (IQR)</i> | 3,0(2,0-3,0)     | 2,0(1,0-3,0)    | 0,133 <sup>a</sup>   |
| Score total, <i>mediana (IQR)</i>           | 21,0(15,0-25,0)  | 14,0(11,0-27,0) | 0,160 <sup>a</sup>   |

*Legenda: ppm: partículas por milhão; %: porcentagem; IQR: intervalo interquartilico; DP: desvio padrão; WSWS: Wisconsin smoking withdrawal scale; MPSS: The mood and physical symptoms scale. <sup>a</sup>Teste de Wilcoxon; <sup>b</sup>Teste t Student pareado; \*diferença significativa (p<0,05)*

**Tabela 3.** Responsividade e diferença mínima importante para os questionários MPSS e WSWS

| <b>WSWS</b>           | <b>ES</b> | <b>SRM</b> | <b>SEM</b> | <b>DMI</b> |
|-----------------------|-----------|------------|------------|------------|
| Raiva                 | -0,4      | -0,3       | 2,7        | 7          |
| Ansiedade             | -0,4      | -0,3       | 3,6        | 10         |
| Concentração          | -0,5      | -0,3       | 2,6        | 7          |
| Desejo intenso        | -0,4      | -0,3       | 3,3        | 9          |
| Fome                  | -0,5      | -0,4       | 2,9        | 8          |
| Tristeza              | -0,2      | -0,2       | 2,9        | 8          |
| Sono                  | 0,0       | 0,0        | 4,3        | 12         |
| Score total           | -0,7      | -0,4       | 15,1       | 42         |
| <b>MPSS</b>           |           |            |            |            |
| Deprimido             | -0,1      | -0,1       | 0,7        | 2          |
| Ansioso               | -0,6      | -0,6       | 0,9        | 2          |
| Irritado              | -0,4      | -0,4       | 1,0        | 3          |
| Inquieto              | -0,4      | -0,4       | 0,8        | 2          |
| Fome                  | -0,2      | -0,2       | 0,8        | 2          |
| Baixa concentração    | -0,2      | -0,2       | 0,8        | 2          |
| Sono                  | -0,1      | -0,1       | 1,0        | 3          |
| Desejo de fumar       | -0,4      | -0,1       | 1,1        | 3          |
| Intensidade do desejo | -0,8      | -0,5       | 1,2        | 3          |
| Score total           | -0,1      | -0,1       | 4,4        | 12         |

*Legenda: WSWS: Wisconsin smoking withdrawal scale; MPSS: The mood and physical symptoms scale; ES: Effect size; SRM: Standardized response mean; SEM: Standard error of measurement; DMI: Diferença mínima importante.*



Os artigos compilados nessa dissertação desmonstraram os efeitos durante o fumo e na abstinência sobre o humor e sintomas físicos, além de elucidar a capacidade de resposta dos sintomas da abstinência do cigarro, reposição de nicotina e, também a mensuração da vontade de fumar analisando qual o tempo gasto com esses impulsos, uma vez que os sintomas não mensurados podem implicar no insucesso para cessação do tabagismo.

No primeiro estudo foi evidenciado que a escala MPSS demonstrou validade na tradução para a língua portuguesa do Brasil com moderada à excelente reprodutibilidade inter e intraobservador, sendo um instrumento de fácil aplicação, pois é concisa e rápida, facilitando a identificação precoce dos sintomas de abstinência do tabaco. Além disso, ela pode ser aplicada e adequada em momentos e ambientes em que o indivíduo esteja pouco possibilitado em responder como por exemplo, durante uma internação ou quando acamado ou até mesmo em alguma outra situação que exija mais rapidez para elucidar estes sintomas.

Já no segundo estudo, foi possível comparar as duas escalas (WSWS e MPSS) para a detecção dos sintomas da abstinência do tabaco durante um programa de intervenção antitabagista, demonstrando que ambas são sensíveis moderadamente para a identificação dos sintomas. Neste estudo foi possível também determinar valores de DMI, o que promove modificações clinicamente relevantes para os indivíduos com fidedignidade nas informações coletadas. Porém, ainda é necessário que sejam aplicados questionários adicionais com estas escalas para que haja a identificação precisa de todos os sintomas.

Diante dos resultados apresentados, o estudo visa contribuir para a população brasileira sobre a diminuição do índice de recaídas durante a abstinência, considerando que as respostas de humor e sintomas físicos são significativamente alteradas pelo período de cessação e, é pertinente que o profissional da saúde se atente sobre as respostas destes pacientes. Isso permitirá a elaboração de novas propostas e condutas terapêuticas com melhores orientações sobre a problemática.



## REFERÊNCIAS UTILIZADAS NA INTRODUÇÃO

1. Muakad IB. Tabagismo: Maior causa evitável de morte do mundo. *Revista da Faculdade de direito da Universidade de São Paulo*. 2014; 109:527-558.
2. Governo do Brasil [homepage na internet]. Cigarro mata mais de 5 milhões de pessoas, segundo OMS [acesso em 18 de set 2018]. Disponível em <http://www.brasil.gov.br/>
3. Ekpu VU, Brown AK. The economic impact of smoking and of reducing smoking prevalence: a review of the evidence. *Tobacco Use Insights*. 2015;8:1-35.
4. West JC, Villanti AC, Graham AL, Mays D, Mermelstein RJ, Higgins ST. Tobacco use and cessation behaviors in young adults: 2016 National health interview survey. *American journal of public health*. 2018; 20:e1-e4. DOI:10.2105/AJPH.2018.304815.
5. Governo do Brasil [home page da internet]. Número de fumantes cai 30,7% nos últimos nove anos. 23 dez 2017 [acesso em 29 jan 2019]. Disponível em: <http://ww.brasil.gov.br>
6. Bazotti A, Finokiet M, Conti IL, França MTA, Waquil PD. Tabagismo e pobreza no Brasil: uma análise do perfil da população tabagista a partir da POF 2008-2009. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2016; 21:45-52.
7. Pinto MT, Riviere AP, Bandarch A. Estimativa da carga do tabagismo no Brasil: mortalidade, morbidade e custos. *Caderno de Saúde Pública*. 2015; 31: 1283-1297.
8. Silva LCC, Araújo AJ, Queiroz AMD, Sales MPU, Castellano MVCO. Controle do tabagismo: desafios e conquistas. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2016; 42(4): 290-298.
9. Guia da SBPT [homepage na internet]. O que é tabagismo [acesso em 20 set 2018]. Disponível em <https://sbpt.org.br/>
10. Silva TA, Ivo ML, Freitas SLF, Sales APA, Carvalho ALA. Prevalência do tabagismo e terapêutica da dependência de nicotina: uma revisão integrativa. *Revista Fundação Care Online*. 2016; 8(4):4942-4948.
11. Jesus MCP, Silva MH, Cordeiro SM, Korchmar E, Zampier VSB, Merighi MAB. Compreendendo o insucesso da tentativa de parar de fumar: abordagem da fenomenologia social. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2016; 50(1):73-80.
12. Aguirre C, Madrid J, Leventhal AM. Tobacco withdraw symptoms mediate motivation to reinstate smoking during abstinence. *Journal of Abnormal Psychology*. 2015;124(3): 623-34.
13. Leal ACS, Silveira AC, Freire APCF, Santos APS, Ramos D, Ramos EMC, et al. Características sociodemográficas e padrão de consumo tabágico de fumantes que procuram atendimento em programas de cessação. *O Mundo da Saúde*. 2017;41(2):163-169.
14. Freire APCF, Ramos D, Silva BSA, David RM, Pestana PRS, Fernandes RA, Ramos EMC. Resultados de um programa de cessação tabagística: análise de novos procedimentos. *ConScientiae Saúde*. 2014;13(3):396-404.
15. Mirra AP, Meirelles RHS, Godoy I, Issa JS, Reichert J, Carvalho NB, et al. Tabagismo. *Diretrizes clínicas na saúde suplementar*. Diretrizes AMB; 2011.

16. Silva LCC, Silva LMC, Salgado CAI, Rosso EX, Soldati LB. Tratamento do tabagismo. *Revista da AMRIGS*. 2010; 54(2):232-239
17. Pereira ER, Fonseca FLA, Pinto JLF, de Oliveira LC, Fonseca ALA, Gehrke FS. As principais doenças associadas ao tabagismo e o tratamento medicamentoso no combate ao vício. *Saúde e meio ambiente: Revista Interdisciplinar*. 2014; 3(1):51-8.
18. Planeta CS, Cruz FC. Bases neurofisiológicas da dependência do tabaco. *Revista de Psiquiatria Clínica*. 2005; 32(5):251-258.
19. Araujo RB, Oliveira MS, Pedroso RS, Miguel AC, Castro MGT. Craving and chemical dependence: concept, evaluation and treatment. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2008;57(1):57-63.
20. Beck AT, Wright FD, Newman CF, Liese BS. *Cognitive therapy of substance abuse*. New York: Guilford Press. 1993.
21. Marques AC, Seibel SD. O craving. In: Seibel SD, Toscano JR. Dependência de drogas. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2001. p.239-48.
22. Araujo RB, Oliveira MS, Masur MA. Validação brasileira do Questionnaire of Smoking Urges. *Caderno de Saúde Pública*. 2006; 22(10):2157-2167.
23. Junior BLO, Jardim JR, Nascimento OA, Souza GMC, Baker TB, Santoro IL. Tradução, Adaptação Cultural e Reprodutibilidade da Wisconsin Smoke Withdrawal Scale para o português do Brasil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2012;38(6):716-723.
24. Santos JDP, Silveira DV, Oliveira DF, Caiaffa WT. Instrumentos para Avaliação do Tabagismo: uma revisão sistemática. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2011; 16(12):4707-4720.
25. Cortes DB, Trevisan IB, Proença M, West RJ, Ramos EMC, Ramos D. Construção e Validação da Versão Brasileira do The Mood and Physical Symptoms Scale. *Dissertação de Mestrado*. 2019.
26. Tiffany ST, Drobes DJ. The development and initial validation of a questionnaire on Smoking Urges. *Wiley Online Library*. 1991.
27. Cox LS, Tiffany ST, Christen AG. Evaluation of the brief questionnaire of smoking urges (QSU-brief) in laboratory and clinical settings. *Nicotine & Tobacco Research*. 2001;3(1):7-16.
28. Welsch SK, Smith SS, Wetter DW, Jorenby DE, Fiore MC, Baker TB. Development and Validation of the Wisconsin Smoking Withdrawal Scale. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*. 1999;7(4):354-61.
29. West RJ, Hajek P. Evaluation of The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS) to Assess Cigarette Withdrawal. *Psychopharmacology*. 2004;177:195-199.
30. Pupilim AF, Sarris AB, Fernandes LGR, Nakamura MC, Camargo TV, De Paula JB. Mecanismos de dependência química no tabagismo: Revisão da literatura. *Revista Médica da UFPR*. 2015; 2(2):74-78.)
31. Beaton DE, Bombardier C, Katz JN, Wright JG. A taxonomy for responsiveness. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2001;54(12):1204-17.
32. Revicki DA, Hays RD, Cella D, Sloan J. Recommended methods for determining responsiveness and minimally important differences for patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2008;61(2):102-9.
33. Corsaletti BF, Proença MDGL, Bisca GKW, Leite JC, Bellinetti LM, Pitta F. Minimal importante difference for anxiety and depression surveys after

intervention to increase daily physical activity in smokers. *Fisioterapia e Pesquisa*. 2014;21(4):359-364.



## ANEXO I

### NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NO PERIÓDICO: JORNAL BRASILEIRO DE PNEUMOLOGIA

*Upload em 29/02/2019*

#### INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O **Jornal Brasileiro de Pneumologia (J Bras Pneumol) ISSN-1806-3713**, publicado mensalmente, é órgão oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia destinado à publicação de trabalhos científicos referentes à Pneumologia e áreas correlatas.

Todos os manuscritos, após aprovação pelo Conselho Editorial serão avaliados por revisores qualificados, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento.

Os artigos que não apresentarem mérito, que contenham erros significativos de metodologia, ou não se enquadrem na política editorial da revista, serão rejeitados diretamente pelo Conselho Editorial, não cabendo recurso. Os artigos podem ser escritos em português, espanhol ou inglês. Na versão eletrônica do Jornal ([www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br), ISSN-1806-3756) todos os artigos serão disponibilizados tanto numa versão em língua latina como também em inglês. A partir do volume 35, os custos relativos à revisão do texto e tradução para o inglês dos artigos aceitos serão repassados, em parte, aos autores. Do mesmo modo, os autores que optarem pela publicação de figuras coloridas terão essa despesa cobrada. Favor entrar em contato com a secretaria do Jornal por email ou telefone, para esclarecimentos adicionais.

O Jornal Brasileiro de Pneumologia apóia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informações sobre estudos clínicos em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e

ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Dentro desse contexto, o Jornal Brasileiro de Pneumologia adota a definição de ensaio clínico preconizada pela OMS, que pode ser assim resumida: "qualquer pesquisa que prospectivamente designe seres humanos para uma ou mais intervenções visando avaliar seus efeitos em desfechos relacionados à saúde. As intervenções incluem drogas, células e outros produtos biológicos, procedimentos cirúrgicos, radiológicos, dispositivos, terapias comportamentais, mudanças de processos de cuidados, cuidados preventivos, etc".

A Revista adota o sistema Ithenticate para identificação de plágio.

Não há taxas para submissão e avaliação de artigos.

### **Crítérios de autoria**

A inclusão de um autor em um manuscrito encaminhado para publicação só é justificada se ele contribuiu significativamente, do ponto de vista intelectual, para a sua realização. Fica implícito que o autor participou em pelo menos uma das seguintes fases: 1) concepção e planejamento do trabalho, bem como da interpretação das evidências; 2) redação e/ou revisão das versões preliminares e definitiva, e 3) aprovou a versão final.

A simples coleta e catalogação de dados não constituem critérios para autoria. Igualmente, não devem ser considerados autores, auxiliares técnicos que fazem a rotina, médicos que encaminham pacientes ou interpretam exames de rotina e chefes de serviços ou departamentos, não diretamente envolvidos na pesquisa. A essas pessoas poderá ser feito agradecimento especial.

Os conceitos contidos nos manuscritos são de responsabilidade exclusiva dos autores. Com exceção de trabalhos considerados de excepcional complexidade, a revista considera 6 o número máximo aceitável de autores. No caso de maior número de autores, enviar carta a Secretaria do Jornal descrevendo a participação de cada um no trabalho.

### **Apresentação e submissão dos manuscritos**

Os manuscritos deverão ser obrigatoriamente encaminhados via eletrônica a partir da própria *home-page* do Jornal. As instruções e o processo de submissão estão

disponíveis no endereço [www.jornaldepneumologia.com.br/sgp](http://www.jornaldepneumologia.com.br/sgp). Ainda que os manuscritos sejam submetidos eletronicamente, deverão ser enviadas pelo correio Carta de Transferência de Copyright e Declaração de Conflitos de Interesses, assinadas por todos os autores, conforme modelo disponível no endereço [www.jornaldepneumologia.com.br](http://www.jornaldepneumologia.com.br).

Pede-se aos autores que sigam rigorosamente as normas editoriais da revista, particularmente no tocante ao número máximo de palavras, tabelas e figuras permitidas, bem como às regras para confecção das referências bibliográficas. A não observância das instruções redatoriais implicará na devolução do manuscrito pela Secretaria da revista para que os autores façam as correções pertinentes antes de submetê-lo aos revisores. Instruções especiais se aplicam para a confecção de Suplementos Especiais e Diretrizes e devem ser consultadas pelos autores antes da confecção desses documentos na *homepage* do jornal.

A revista reserva o direito de efetuar nos artigos aceitos adaptações de estilo, gramaticais e outras.

Com exceção das unidades de medidas, siglas e abreviaturas devem ser evitadas ao máximo, devendo ser utilizadas apenas para termos consagrados. Estes termos estão definidos na Lista de Abreviaturas e Acrônimos aceitos sem definição. Clique aqui ([Lista de Abreviaturas e Siglas](#)). Quanto a outras abreviaturas, sempre defini-las na primeira vez em que forem citadas, por exemplo: proteína C reativa (PCR). Após a definição da abreviatura, o termo completo não deverá ser mais utilizado. Com exceção das abreviaturas aceitas sem definição, elas não devem ser utilizadas nos títulos e evitadas no resumo dos manuscritos se possível. Ao longo do texto igualmente evitar a menção ao nome de autores, dando-se sempre preferência às citações numéricas apenas.

Quando os autores mencionarem qualquer substância ou equipamento incomum, deverão incluir o modelo/número do catálogo, o nome da fabricante, a cidade e o país, por exemplo: ". . . esteira ergométrica (modelo ESD-01; FUNBEC, São Paulo, Brasil) . . ." No caso de produtos provenientes dos EUA e Canadá, o nome do estado ou província também deverá ser citado; por exemplo: ". . . tTG de fígado de porco da Guiné (T5398; Sigma, St. Louis, MO, EUA) . . ."

### **Preparo do manuscrito**

A página de identificação deve conter o título do trabalho, em português e inglês, nome completo e titulação dos autores, instituições a que pertencem, endereço

completo, inclusive telefone, fax e e-mail do autor principal, e nome do órgão financiador da pesquisa, se houver.

**Resumo:** Deve conter informações facilmente compreendidas, sem necessidade de recorrer-se ao texto, não excedendo 250 palavras. Deve ser feito na forma estruturada com: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. Quando tratar-se de artigos de Revisão e Relatos de Casos o Resumo não deve ser estruturado. Para Comunicações Breves não deve exceder 100 palavras.

**Abstract:** Uma versão em língua inglesa, correspondente ao conteúdo do Resumo deve ser fornecida.

**Descritores e Keywords:** Deve ser fornecido de três a seis termos em português e inglês, que definam o assunto do trabalho. Devem ser, obrigatoriamente, baseados nos DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), publicados pela Bireme e disponíveis no endereço eletrônico: <http://decs.bvs.br>, enquanto os *keywords* em inglês devem ser baseados nos MeSH (*Medical Subject Headings*) da *National Library of Medicine*, disponíveis no endereço eletrônico <http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>.

**Texto:**

**Artigos originais:** O texto deve ter entre 2000 e 3000 palavras, excluindo referências e tabelas.

Deve conter no máximo 5 tabelas e/ou figuras. O número de referências bibliográficas não deve exceder 30. A sua estrutura deve conter as seguintes partes: Introdução, Métodos, Resultados, Discussão, Agradecimentos e Referências. A seção Métodos deverá conter menção a aprovação do estudo pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, ou pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Animais, ligados a Instituição onde o projeto foi desenvolvido. Nessa seção também deve haver descrição da análise estatística empregada, com as respectivas referências bibliográficas. Ainda que a inclusão de subtítulos no manuscrito seja aceitável, o seu uso não deve ser excessivo e deve ficar limitado às sessões Método e Resultado somente.

**Revisões e Atualizações:** Serão realizadas a convite do Conselho Editorial que, excepcionalmente, também poderá aceitar trabalhos que considerar de grande interesse. O texto não deve ultrapassar 5000 palavras, excluindo referências e tabelas. O número total de ilustrações e tabelas não deve ser superior a 8. O número de referências bibliográficas deve se limitar a 60.

**Relatos de Casos:** O texto não deve ultrapassar 1500 palavras, excluídas as referências e figuras. Deve ser composto por Introdução, Relato do Caso, Discussão e

Referências. Recomenda-se não citar as iniciais do paciente e datas, sendo mostrados apenas os exames laboratoriais relevantes para o diagnóstico e discussão. O número total de ilustrações e/ou tabelas não deve ser superior a 3 e o limite de referências bibliográficas é 20. Quando o número de casos apresentados exceder 3, o manuscrito será classificado como uma **Série de Casos**, e serão aplicadas as mesmas regras de um artigo original.

**Comunicações Breves:** O texto não deve ultrapassar 1500 palavras, excluindo as referências e tabelas. O número total de tabelas e/ou figuras não deve exceder 2 e o de referências bibliográficas 20. O texto deverá ser confeccionado de forma corrida.

**Cartas ao Editor:** Devem ser redigidas de forma sucinta, não ultrapassando 800 palavras e não relacionando mais do que 6 referências bibliográficas. Serão consideradas para publicação contribuições originais, comentários e sugestões relacionadas a matéria anteriormente publicada, ou a algum tema médico relevante.

**Tabelas e Figuras:** Tabelas e gráficos devem ser apresentados em preto e branco, com legendas e respectivas numerações impressas ao pé de cada ilustração. As tabelas e figuras devem ser enviadas em arquivo digital, as primeiras preferencialmente em arquivos Microsoft Word e as demais em arquivos Microsoft Excel, Tiff ou JPG. Fotografias de exames, procedimentos cirúrgicos e biópsias onde foram utilizadas colorações e técnicas especiais serão consideradas para impressão colorida, sem custo adicional aos autores. As grandezas, unidades e símbolos devem obedecer às normas nacionais correspondentes (ABNT: <http://www.abnt.org.br>)

**Legendas:** Legendas deverão acompanhar as respectivas figuras (gráficos, fotografias e ilustrações) e tabelas. Cada legenda deve ser numerada em algarismos arábicos, correspondendo a suas citações no texto. Além disso, todas as abreviaturas e siglas empregadas nas figuras e tabelas devem ser definidas por extenso abaixo das mesmas.

**Referências:** Devem ser indicadas apenas as referências utilizadas no texto, numeradas com algarismos arábicos e na ordem em que foram citadas. A apresentação deve estar baseada no formato "Vancouver Style", atualizado em outubro de 2004, conforme os exemplos abaixo. Os títulos dos periódicos citados devem ser abreviados de acordo com o estilo apresentado pela *List of Journal Indexed in Index Medicus*, da *National Library of Medicine* disponibilizados no endereço: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/journals/loftext.noprov.html>.

Para todas as referências, cite todos os autores até seis. Acima desse número, cite os seis primeiros autores seguidos da expressão et al.

**Exemplos:**

Artigos Originais

1. Neder JA, Nery LE, Castelo A, Andreoni S, Lerario MC, Sachs AC et al. Prediction of metabolic and cardiopulmonary responses to maximum cycle ergometry: a randomized study. *Eur Respir J*. 1999;14(6):1204-13.

Resumos

2. Singer M, Lefort J, Lapa e Silva JR, Vargaftig BB. Failure of granulocyte depletion to suppress mucin production in a murine model of allergy [abstract]. *Am J Respir Crit Care Med*. 2000;161:A863.

Capítulos de Livros

3. Queluz T, Andres G. Goodpasture's syndrome. In: Roitt IM, Delves PJ, editors. *Encyclopedia of Immunology*. 1st ed. London: Academic Press; 1992. p. 621-3.

Publicações Oficiais

4. World Health Organization. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. WHO/Tb, 1994;178:1-24.

Teses

5. Martinez TY. Impacto da dispnéia e parâmetros funcionais respiratórios em medidas de qualidade de vida relacionada a saúde de pacientes com fibrose pulmonar idiopática [thesis]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.

Artigos Publicados na Internet

6. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. *Am J Nurs* [serial on the Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6): [about 3 p.]. Available from: <http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm>

Homepages/Endereços Eletrônicos

7. Cancer-Pain.org [homepage on the Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: <http://www.cancer-pain.org/>

Outras situações:

Na eventualidade do surgimento de situações não contempladas por estas Instruções Redatoriais, deverão ser seguidas as recomendações contidas em International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts

submitted to biomedical journals. Updated October 2004. Disponível em <http://www.icmje.org/>.

### **Outras situações:**

Na eventualidade do surgimento de situações não contempladas pelas Instruções aos Autores deverão ser seguidas as recomendações contidas em *International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. Updated February 2006*. Disponível em <http://www.icmje.org/>.

Exemplos adicionais para situações especiais de citações bibliográficas podem ser obtidos em [www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

### **Envio**

Toda correspondência para a revista deve ser encaminhada para:

Rogério Souza

Editor-Chefe do **Jornal Brasileiro de Pneumologia**

SCS Quadra 1, Bl. K salas 203/204 - Ed. Denasa

CEP:70.398-900 Brasília - DF

Telefones/Fax: 0xx61-3245-1030, 0xx61-3245-6218, 0800 61 62 18 ramal 211

Email do **Jornal Brasileiro de Pneumologia**:

[jpneumo@jornaldepneumologia.com.br](mailto:jpneumo@jornaldepneumologia.com.br) (Assistente Editorial Luana Campos)

## ANEXO II

### NORMAS PARA PUBLICAÇÃO NO PERIÓDICO: CIÊNCIA E SAÚDE COLETIVA

*Upload em 29/02/2019*

#### **Instruções para colaboradores**

*Ciência & Saúde Coletiva* publica debates, análises e pesquisas sobre temas específicos considerados de relevância para a saúde pública, além de artigos para discussão e análise dos temas de ponta da área e subáreas, ainda que não diretamente relacionadas com o tema central sob escrutínio. A revista é publicada mensalmente e se propõe a enfrentar os desafios, buscando consolidar e promover uma atualização permanente das tendências de pensamento e práticas em saúde pública, em diálogo com a agenda contemporânea de ciência e tecnologia.

*A Política de Acesso Aberto - Ciência & Saúde Coletiva é publicada sob o modelo de Acesso Aberto e, portanto, é gratuita para qualquer pessoa ler e baixar e para copiar e divulgar para fins educacionais.*

#### **Diretrizes para a organização de questões temáticas**

Dentro da diversidade de revistas da área, a marca da revista *Ciência & Saúde Coletiva* é seu foco temático, alinhado à vocação da ABRASCO de realizar um estudo aprofundado, além de promover e disseminar debates acadêmicos e discussões entre pares sobre temas considerados importantes e relevantes. e destacar o desenvolvimento histórico da saúde pública no Brasil.

As edições temáticas estão programadas em torno de quatro modos de submissão:

- Por Termo de Referência enviado por professores / pesquisadores da área de saúde pública (espontaneamente ou sugerido pelos Editores-chefes) quando considerarem relevante examinar um determinado assunto em maior profundidade.

- Por Termo de Referência enviado pelos coordenadores de pesquisa inédita e abrangente pertinente à área, sobre os resultados apresentados na forma de artigos dentro das diretrizes descritas acima. Nessas duas primeiras abordagens, os Termos de Referência são avaliados em seu mérito científico e relevância pelos Editores Associados da Revista.
- Por Chamada Pública de trabalhos anunciados em uma página na revista, e coordenada por Editores Convidados. Neste caso, os Editores Convidados acumulam a tarefa de selecionar os artigos de acordo com seu escopo para serem julgados por seus méritos pelos árbitros.
- Por Organização Interna de Editores Internos, reunindo artigos não solicitados sob um título relevante dentro dos critérios já descritos.

O Termo de Referência conterá: (1) título (mesmo provisório) da edição temática proposta; (2) o nome (ou nomes) do (s) Editor (es) Convidado (s); (3) justificativa resumida em um ou dois parágrafos sobre a proposta do ponto de vista dos objetivos, contexto, significado e relevância para a Saúde Pública; (4) uma lista dos dez artigos já propostos com os nomes dos autores convidados; (5) a proposta com o texto consistindo de uma opinião ou entrevista com alguém que tenha autoridade na discussão do assunto; e (6) proposta de uma ou duas sinopses de livros que abordem o tema.

Por decisão editorial, o número máximo de artigos escritos pelo mesmo autor em uma edição temática não deve exceder três, seja como primeiro autor ou co-autor.

É enfaticamente sugerido aos organizadores que enviem contribuições de autores de várias instituições nacionais e de colaboradores estrangeiros. Quanto a qualquer outra forma de apresentação, estas edições aceitam textos em espanhol, inglês e francês.

### **Recomendações para submissões de artigos**

Recomenda-se que os artigos submetidos não abordem apenas questões de interesse local, ou restrinjam-se ao plano descritivo. As discussões deverão apresentar uma análise ampliada que situará a especificidade da pesquisa ou revisará os achados no cenário da literatura nacional e internacional sobre o tema, evidenciando a natureza original da contribuição que o artigo proporciona.

Especificamente em relação aos artigos qualitativos, deve-se notar no texto - explicitamente - interpretações ancoradas em alguma teoria ou reflexão teórica inseridas no diálogo das Ciências Sociais e Humanas com a Saúde Coletiva.

A revista *C & SC* adota as "Regras para submissão de artigos propostos para publicação em revistas médicas", do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas, cuja versão em português é publicada no *Rev Port Clin Geral* 1997; 14: 159-174. O documento está disponível em vários sites na World Wide Web, tais como a título de exemplo, [www.icmje.org](http://www.icmje.org) ou [www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf](http://www.apmcg.pt/document/71479/450062.pdf). O escrutínio cuidadoso do texto pelos autores é recomendado.

### **Seções da publicação**

**Editorial:** esta é de responsabilidade dos editores-chefes ou dos editores convidados e não deve conter mais de 4.000 caracteres com espaços.

**Artigos Temáticos:** devem conter resultados empíricos, experimentais e conceituais de pesquisas e revisões sobre o tema em questão. Os textos de pesquisa não devem exceder 40.000 caracteres com espaços.

**Artigos Temáticos Livres:** devem ser de interesse para a saúde pública por livre submissão de autores através da página da revista. Devem ter as mesmas características dos artigos temáticos, nomeadamente até 40.000 caracteres com espaços, com os resultados da investigação e apresentar análises e avaliações de tendências teóricas, metodológicas e conceptuais da área.

**Artigos de Revisão:** devem consistir em textos exclusivamente baseados em fontes secundárias, submetidos a métodos de análise temática ou não solicitada teoricamente pelo tempo, não ultrapassando 45.000 caracteres com espaços.

**Opinião:** textos que expressam uma posição qualificada de um ou vários autores ou entrevistas realizadas com especialistas sobre o assunto em discussão na revista; eles não devem exceder 20.000 caracteres com espaços.

**Sinopses:** análise crítica de livros relacionados ao campo temático da saúde pública, publicados nos dois anos anteriores, cujo texto não deve exceder 10.000 caracteres,

incluindo espaços. Os autores da sinopse deverão incluir os detalhes completos de referência do livro no início do texto. As referências citadas ao longo do texto obedecerão às mesmas regras que os artigos. No momento da apresentação da sinopse, os autores deverão inserir uma reprodução de alta resolução da capa do livro no formato jpeg como um anexo no sistema.

**Cartas:** com depoimentos e sugestões sobre o que é publicado em edições anteriores da revista (não mais de 4.000 caracteres com espaços).

**Nota:** O limite máximo de caracteres leva em conta os espaços e se estende da palavra "introdução" até a última referência bibliográfica. O resumo e ilustrações (figuras e tabelas) são considerados separadamente.

### **Apresentação de manuscritos**

#### *Sem encargos e chands de submissão*

1. Os originais podem ser escritos em português, espanhol, francês e inglês. Os textos em português e espanhol deverão conter o título, resumo e palavras-chave no idioma original e em inglês. Os textos em francês e inglês terão o título, resumo e palavras-chave no idioma original e em português. Notas de rodapé ou notas no final do artigo não serão aceitas.
2. Os textos serão em espaço duplo, em Times New Roman, com tamanho de fonte de 12, com margens de 2,5 cm, em formato MS Word e enviados somente por correio eletrônico (<http://mc04.manuscriptcentral.com/csc-scielo>) de acordo com as diretrizes do site.
3. Os artigos publicados serão de propriedade da revista *C & SC*, cuja reprodução total ou parcial é proibida em qualquer meio, impresso ou eletrônico, sem a prévia autorização do redator-chefe da revista. A publicação secundária deve indicar a fonte da publicação original.
4. Os artigos submetidos à *C & SC* não devem ser oferecidos simultaneamente a outras revistas.

5. As questões éticas relativas às publicações de pesquisa envolvendo seres humanos são de responsabilidade exclusiva dos autores e devem estar de acordo com os princípios contidos na Declaração de Helsinque da World Medical Association (1964, revisada em 1975, 1983, 1989, 1989 , 1996 e 2000).

6. Os artigos deverão ser submetidos com autorização para reproduzir material previamente publicado, utilizar ilustrações que possam identificar pessoas e transferir direitos autorais e outros documentos.

7. Os conceitos e opiniões expressos nos artigos, bem como a exatidão e validade das citações, são de responsabilidade exclusiva dos autores.

8. Os textos são geralmente (mas não necessariamente) divididos em seções com os títulos dos títulos Introdução, Métodos, Resultados e Discussão, com a inclusão de subtítulos dentro de algumas seções às vezes sendo necessárias. Os títulos e subtítulos das seções não devem ser organizados com numeração progressiva, mas com características gráficas (maiúsculas, diminuição na margem, etc.).

9. O título não deve ter mais de 120 caracteres com espaços e um resumo com no máximo 1400 caracteres incluindo espaços (desde a palavra "resumo" até a última palavra-chave), que devem especificar o escopo, objetivos, metodologia, abordagem teórica e os resultados da pesquisa ou investigação. Imediatamente abaixo do resumo, os autores devem indicar no máximo cinco palavras-chave. Chamamos a atenção para a importância da clareza e da objetividade na redação do resumo, o que certamente elicitará o interesse do leitor pelo artigo, e as palavras-chave que auxiliarão na indexação múltipla do artigo. As palavras-chave no idioma original e em inglês devem ser obrigatoriamente incluídas no DeCS / MeSH ( <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/> e <http://decs.bvs.br/>).

10. Agora é obrigatório incluir o ID ORCID ao enviar o artigo. Para criar um ID ORCID, acesse: <http://orcid.org/content/initiative>

## **Autoria**

1. As pessoas designadas como autores devem ter participado da redação dos artigos, de modo que possam assumir publicamente a responsabilidade pelo seu conteúdo. A

qualificação como autor deve assumir: a) a concepção e desenho ou análise e interpretação de dados; b) redigir o artigo ou revisá-lo criticamente; e c) aprovação da versão a ser publicada. As contribuições individuais de cada autor devem ser especificadas no final do texto (por exemplo, LMF trabalhou no design e texto final e CMG trabalhou na pesquisa e metodologia).

2. O artigo terá até oito autores no cabeçalho. Os outros serão incluídos no final do artigo.

### **Nomenclatura**

1. As regras para a nomenclatura de saúde pública / saúde da comunidade, assim como as abreviaturas e convenções adotadas nas disciplinas especializadas, serão rigidamente observadas. Abreviaturas devem ser evitadas no título e resumo.

2. A designação completa à qual uma abreviação se refere deve preceder sua primeira aparição no texto, a menos que seja uma unidade de medida padrão.

### **Ilustrações e escalas**

1. O material ilustrativo da revista *C & SC* inclui tabelas (elementos demonstrativos como números, medidas, porcentagens, etc.), gráficos (elementos demonstrativos com informação textual), gráficos (demonstração esquemática de um fato e suas variações), figuras (demonstração esquemática de informações por meio de mapas, diagramas, fluxogramas, bem como por meio de desenhos ou fotografias). Deve-se ter em mente que o magazine é impresso em uma única cor, ou seja, preto, e se o material ilustrativo é colorido, ele será convertido em escala de cinza.

2. O número de materiais ilustrativos não deve exceder cinco por artigo, com exceção de artigos de sistematização de áreas específicas de um campo temático. Nesse caso, os autores devem negociar com os editores-chefes.

3. Todo material ilustrativo deve ser produzido em formatos Word ou Excel e enviado com títulos e fontes. Nota: O link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contém as diretrizes para o desenvolvimento de tabelas. As tabelas devem ser definidas em linhas e colunas, sem

espaços extras e sem "quebras de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Nota importante: Tabelas e gráficos devem conter uma breve informação. Tabelas e tabelas não devem ter mais de 15 cm de largura x 18 cm de altura e não devem exceder duas páginas (tamanho A4, espaçamento simples e tamanho de fonte 9).

4. As tabelas e gráficos devem ser produzidos em formatos Word ou Excel e submetidos com títulos e fontes. Nota: O link do IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907pdf>) contém as diretrizes para o desenvolvimento de tabelas. As tabelas devem ser definidas em linhas e colunas, sem espaços extras e sem "quebras de página". Cada dado deve ser inserido em uma célula separada. Nota importante: Tabelas e gráficos devem conter uma breve informação. Tabelas e tabelas não devem ter mais de 15 cm de largura x 18 cm de altura e não devem exceder duas páginas (tamanho A4, espaçamento simples e tamanho de fonte 9).

5. Gráficos e figuras podem ser produzidos em Excel, Word ou PPT. Os autores devem enviar o arquivo no programa original, separado do texto, em formato editável (que permite o recurso "copiar e colar") e nos formatos PDF ou JPEG, GRAY SHADES. Gráficos gerados em programas de imagem devem ser enviados em JPEG, GRAY TONES, com resolução mínima de 200 dpi e tamanho máximo de 20cm de altura x 15cm de largura. A imagem original deve ser de boa qualidade, já que não há sentido em aumentar a resolução se a figura original estiver comprometida. Gráficos e figuras também devem ser submetidos com títulos e fontes. Figuras e gráficos devem caber no máximo uma página (tamanho A4, 15cm de largura x 20cm de altura, tamanho de fonte 9).

6. Arquivos de imagens, como mapas ou fotos, devem ser salvos em (ou exportados para) os formatos JPEG, TIF ou PDF. Em qualquer caso, o material deve ser gerado e salvo na resolução mais alta (300 DPI ou mais) e o maior tamanho possível (dentro da altura de 21cm x 15cm de largura). Qualquer texto na figura deve ser formatado em Times New Roman, tamanho 9. As fontes e as legendas também devem ser enviadas em um formato editável que permita o recurso "copiar / colar". Esse tipo de figura também deve ser enviado com títulos e fontes.

7. Os autores que inserem escalas em suas obras devem declarar explicitamente na carta de submissão de seus artigos, se eles são de domínio público ou se lhes foi concedida permissão para usá-los.

### **Mensagens de agradecimento**

1. Quando estes estão incluídos, eles devem ser colocados antes das referências bibliográficas.
2. Os autores serão responsáveis por obter permissão por escrito das pessoas mencionadas nas mensagens de agradecimento, uma vez que os leitores podem inferir que tais pessoas concordam com os dados e as conclusões alcançadas.
3. As mensagens de agradecimento pelo suporte técnico devem estar em um parágrafo separado de outros tipos de contribuição.

### **Referências**

1. As referências serão numeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que aparecem no texto. Caso as referências sejam de mais de dois autores, apenas o nome do primeiro autor será citado no texto seguido de *et al*.
2. As referências devem ser identificadas por algarismos arábicos sobrescritos, conforme os exemplos abaixo:

Exemplo 1: "Outro indicador analisado foi o vencimento do PSF" 11 ...

Exemplo 2: "Como avisa Maria Adélia de Souza<sup>4</sup>, a cidade ..."

As referências citadas apenas em tabelas e figuras devem ser numeradas a partir do último número de referência citado no texto.

3. As referências devem ser listadas no final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *requisitos uniformes para manuscritos submetidos a revistas biomédicas* ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)).
4. Os nomes dos periódicos devem ser abreviados de acordo com o estilo usado no Index Medicus (<http://www.nlm.nih.gov/>).
5. Os nomes dos indivíduos, cidades e países devem ser citados no idioma original de publicação.

Exemplos de como citar referências

### **Artigos em revistas**

1. Artigo padrão (incluir todos os autores)  
 Pelegrini MLM, Castro JD, Drachler ML. Equidade na alocação de recursos para a saúde: a experiência no Rio Grande do Sul, Brasil. *Cien Saude Colet* 2005; 10 (2): 275-286. Maximiano AA, Fernandes RO, Nunes FP, Assis MP, Matos RV, Barbosa CGS, Oliveira-Filho, CE. Uso de drogas veterinárias, pesticidas e produtos químicos relacionados em ambientes aquáticos: demandas, considerações regulatórias e riscos à saúde humana e ambiental. *Cien Saude Colet* 2005; 10 (2): 483-491.

2. Instituição como autor

A Sociedade Cardíaca da Austrália e Nova Zelândia. Teste de esforço clínico. Diretrizes de segurança e desempenho. *Med J Aust* 1996; 164 (5): 282-284

3. Sem indicação de autoria  
 Câncer na África do Sul [editorial]. *S Afr Med J* 1994; 84:15.

4. Emitir com suplemento  
 Duarte MFS. Maturação física: uma revisão da literatura com especial atenção às crianças brasileiras. *Cad Saude Publica* 1993; 9 (Suppl. 1): 71-84.

5. Indicação do tipo de texto, se necessário  
 Enzensberger W, Fischer PA. Metrônomo na doença de Parkinson [carta]. *Lancet* 1996; 347: 1337.

### **Livros e outras monografias**

6. Individual como autor  
 Cecchetto FR. *Violência, cultura e poder*. Rio de Janeiro: FGV; 2004.

Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 8ª edição. São Paulo, Rio de Janeiro: Hucitec, Abrasco; 2004.

7. Organizador ou compilador como autor  
 Bosi MLM, Mercado FJ, compiladores. *Pesquisa qualitativa em serviços de saúde*. Petrópolis: Vozes; 2004.

8. Instituição como autor do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). *Controle de plantas aquáticas por meio de pesticidas e produtos químicos relacionados*. Brasília: DILIQ / IBAMA; 2001.

9. Livro do capítulo Sarcinelli PN. A exposição de crianças e adolescentes a pesticidas. In: Peres F, Moreira JC, organizadores. *É remédio ou veneno*. Pesticidas, saúde e meio ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 43-58.

10. Resumo em anais de congressos Kimura J, Shibasaki H, organizadores. Avanços recentes na neurofisiologia clínica. *Proceedings do 10º Congresso Internacional de EMG e Neurofisiologia Clínica*, 1995 15-19 outubro, Kyoto, Japão. Amesterdão: Elsevier; 1996.

11. Trabalhos completos publicados em eventos científicos Coates V, Correa MM. Características de 462 gestantes adolescentes em São Paulo. In: *Anais do V Congresso Brasileiro da Adolescência*, 1993; Belo Horizonte. p. 581-582.

12. Dissertação e tese Carvalho GCM. *O financiamento público federal do Sistema Único de Saúde 1988-2001* [tese]. Londres: Escola de Saúde Pública; 2002.

Gomes WA. *Adolescência, desenvolvimento puberal e sexualidade*: nível de informação de adolescentes e professores de escolas municipais de Feira de Santana - BA [dissertação]. Feira de Santana (BA): Universidade Estadual de Feira de Santana; 2001.

### **Outros trabalhos publicados**

Artigo de jornal Novas técnicas de reprodução assistida permitem a maternidade após os 40 anos de idade. *Jornal do Brasil*, 2004 31 de janeiro; p. 12  
Lee G. Hospitalizações ligadas à poluição por ozônio: o estudo estima 50.000 internações anualmente. *O Washington Post* 1996 21 de junho; Seita A: 3 (col. 5).

14. Material audiovisual  
*HIV + / AIDS: os fatos e o futuro* [videocassete]. St. Louis (MO): Livro Mosby-Year, 1995.

15. Documentos legais  
 Brasil. Lei nº 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, organização e funcionamento de serviços relevantes e outros assuntos. *Diário Oficial da União* 1990; 19 de setembro

### **Material iminente ou não publicado**

Leshner AI. Mecanismos moleculares da dependência de cocaína. *N Engl J Med* Forthcoming 1996.

Cronemberg S, Santos DVV, Ramos LFF, Oliveira ACM, Maestrini HA, Calixto N. Trabeculectomia com mitomicina C em pacientes com glaucoma congênito refratário. *Arq Bras Oftalmol*. Em breve 2004.

### **Material eletrônico**

16. Artigo em formato eletrônico  
 Morse SS. Fatores no surgimento de doenças infecciosas. *Emerg Infect Dis* [revista na Internet] 1995 Jan-Mar [citado 1996 Jun 5]; 1 (1): [cerca de 24 p.]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

Lucena AR, Velasco e Cruz AA, Cavalcante R. Estudo epidemiológico do tracoma na comunidade de Chapada do Araripe - PE - Brasil. *Arq Bras Oftalmol* [serial na Internet]. 2004 mar-abr [acessado em 2004 jul 12]; 67 (2): [cerca de 4 p.]. Disponível em: <http://www.abonet.com.br/abo/672/197-200.pdf>

17. Monografia em formato eletrônico  
*CDI, dermatologia clínica ilustrada* [CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, produtores. 2ª ed. Versão 2.0. San Diego: CMEA; 1995.

18. programa de computador

Hemodinâmica III: os altos e baixos da hemodinâmica [programa de computador]. Versão 2.2. Orlando (FL): Sistemas Educacionais Informatizados; 1993

O processo de revisão do manuscrito é a revisão por pares.

Os artigos serão revisados por três pares reconhecidos por sua produção científica e pesquisa, de instituições superiores no Brasil e no exterior. Após as correções necessárias e possíveis sugestões, o trabalho será aceito se dois pares derem uma declaração favorável; o artigo será rejeitado se duas revisões por pares forem desfavoráveis.

## ANEXO III

### APROVAÇÃO DO CEP

UNESP - FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO  
CAMPUS DE PRESIDENTE



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTUDO DE VALIDADE DE CONSTRUCTO E REPRODUTIBILIDADE DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE HUMOR E SINTOMAS FÍSICOS (EHSF) & THE MOOD AND PHYSICAL SYMPTOMS SCALE (MPSS)

**Pesquisador:** DANIELA BONFIM CORTES

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 64152817.0.0000.5402

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.022.075

##### **Apresentação do Projeto:**

O estudo visa a validação de uma escala utilizada internacionalmente para cessação do tabagismo, porém sem validação no Brasil. Para correta interpretação e fidedignidade das informações é necessário o processo de tradução e adaptação da escala ao contexto cultural da população brasileira, sendo assim um estudo de extrema relevância.

##### **Objetivo da Pesquisa:**

Verificar se a The Mood and Physical Symptoms Scale é um instrumento válido e reproduzível para avaliar a presença de sintomas de abstinência em tabagistas brasileiros.

##### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

A metodologia empregada não oferece riscos aos sujeitos da pesquisa.

Benefícios: identificação precoce dos sintomas da abstinência em tabagistas, prevenindo recaídas do hábito de fumar.

##### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Serão avaliados 112 tabagistas abstinentes. As avaliações serão realizadas individualmente. Os sujeitos da pesquisa responderão por duas vezes a versão em português da The Mood and Physical Symptoms Scale, na segunda e terceira semana após a cessação, portanto com um

**Endereço:** Rua Roberto Simonsen, 305  
**Bairro:** Centro Educacional **CEP:** 19.060-900  
**UF:** SP **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE  
**Telefone:** (18)3229-5315 **Fax:** (18)3229-5353 **E-mail:** cep@fot.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO  
CAMPUS DE PRESIDENTE



Continuação do Parecer: 2.022.075

intervalo de uma semana entre as aplicações. A Wisconsin Smoke Withdrawal Scale, já readaptada e validada em português será aplicada uma única vez, na segunda semana após a cessação, para uso como critério de validade do estudo.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisa foi muito bem descrita e apresentada de forma coerente com a literatura científica. Os termos de apresentação obrigatória foram entregues e estão adequados.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos, conforme Resolução no. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos utilizados oferece risco à dignidade dos sujeitos da pesquisa.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Projeto aprovado ad referendum do Comitê de Ética em Pesquisa com base na manifestação do parecerista.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento  | Arquivo   | Postagem               | Autor                    | Situação |
|---|---|------------------------|--------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_856812.pdf            | 29/01/2017<br>10:32:05 |                          | Aceito   |
| Folha de Rosto  | Folha_de_rosto.pdf                                      | 29/01/2017<br>10:23:21 | DANIELA BONFIM<br>CORTES | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | PROJETO_MESTRADO.pdf                                    | 23/01/2017<br>17:39:06 | DANIELA BONFIM<br>CORTES | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | Declaracao_aceite.pdf                                   | 23/01/2017<br>17:33:49 | DANIELA BONFIM<br>CORTES | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TERMO_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO_DANIELA.docx | 23/01/2017<br>17:33:35 | DANIELA BONFIM<br>CORTES | Aceito   |
| Declaração de Pesquisadores                               | Autorizacao.jpeg  | 23/01/2017<br>17:30:23 | DANIELA BONFIM<br>CORTES | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Roberto Simonsen, 305  
 Bairro: Centro Educacional CEP: 19.060-900  
 UF: SP Município: PRESIDENTE PRUDENTE  
 Telefone: (18)3229-5315 Fax: (18)3229-5353 E-mail: cep@fot.unesp.br

UNESP - FACULDADE DE  
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DO  
CAMPUS DE PRESIDENTE



Continuação do Parecer: 2.022.075

PRESIDENTE PRUDENTE, 19 de Abril de 2017

---

**Assinado por:**  
**Edna Maria do Carmo**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Roberto Simonsen, 305  
**Bairro:** Centro Educacional      **CEP:** 19.060-900  
**UF:** SP      **Município:** PRESIDENTE PRUDENTE  
**Telefone:** (18)3229-5315      **Fax:** (18)3229-5353      **E-mail:** cep@fct.unesp.br

23/05/2019

ScholarOne Manuscripts



Jornal Brasileiro de Pneumologia

# Início

✎ Autor

🗨 Avaliar

## Confirmação da submissão

imprimir

---

Obrigado pela sua submissão

---

**Submetido para**  
Jornal Brasileiro de Pneumologia

**ID do manuscrito**  
JBPNEU-2019-0178

**Título**  
Validade transcultural da versão brasileira da *The Mood and Physical Symptoms Scale (MPSS)*

**Autores**  
Cortês, Daniela  
Trevisan, lara  
Proença, Mahara  
Ramos, Ercy  
Ramos, Dionei

**Data da submissão**  
23-mai-2019

---

---

Painel do autor

---

© Clarivate Analytics | © ScholarOne, Inc., 2019. Todos os direitos reservados.  
ScholarOne Manuscripts e ScholarOne são marcas registradas da ScholarOne, Inc.  
Patentes da ScholarOne Manuscripts Nº 7.257.767 e Nº 7.263.655.

[@ScholarOneNews](#) | [Requisitos do sistema](#) | [Declaração de privacidade](#) | [Termos de uso](#)