



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE DE  
**COIMBRA**

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

ANA CATARINA BRANDÃO MOREIRA

***ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE "MULTIMORBIDITY TREATMENT  
BURDEN QUESTIONNAIRE" PARA PORTUGUÊS EUROPEU***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

LUIZ MIGUEL SANTIAGO, MD, PHD E DE JOSÉ AUGUSTO SIMÕES, MD, PHD

ABRIL/2023

**ADAPTAÇÃO E VALIDAÇÃO DE "MULTIMORBIDITY TREATMENT BURDEN  
QUESTIONNAIRE" PARA PORTUGUÊS EUROPEU**

Ana Catarina Brandão Moreira <sup>1</sup>

<sup>1</sup> FMUC – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

[catarinab9481@gmail.com](mailto:catarinab9481@gmail.com)

Professor Doutor Luiz Miguel de Mendonça Soares Santiago <sup>2</sup>

<sup>2</sup> FMUC – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

[luizmiguel.santiago@gmail.com](mailto:luizmiguel.santiago@gmail.com)

Professor Doutor José Augusto Rodrigues Simões <sup>3</sup>

<sup>3</sup> FMUC – Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

[jars58@gmail.com](mailto:jars58@gmail.com)

## **Índice**

<b>Lista de abreviaturas.....</b>	<b>4</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>5</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>7</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>9</b>
<b>Métodos .....</b>	<b>11</b>
<b>Resultados .....</b>	<b>14</b>
<b>Discussão .....</b>	<b>20</b>
<b>Conclusão .....</b>	<b>23</b>
<b>Agradecimentos .....</b>	<b>24</b>
<b>Referências Bibliográficas.....</b>	<b>25</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>28</b>

## **Lista de abreviaturas**

**MM** – Multimorbilidade

**MTBQ** – Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire

**STPM** – Sobrecarga Terapêutica pela Multimorbilidade

**SEDI** – Socio-Economic Deprivation Index

**MGF** – Medicina Geral e Familiar

**ARS** – Administração Regional de Saúde

**SPSS** – Statistical Package for the Social Sciences

**EAM** – Enfarte Agudo do Miocárdio

**AVC** – Acidente Vascular Cerebral

**DM** – Diabetes Mellitus

## **Resumo**

### **Introdução**

Para estudar a sobrecarga terapêutica causada pela multimorbilidade (MM) foi desenvolvido o “Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire” (MTBQ), que posteriormente foi validado noutros países europeus. O objetivo deste estudo foi realizar a adaptação cultural e validação de versão portuguesa com fraseado falado na Europa, com o nome de “Sobrecarga Terapêutica pela Multimorbilidade” (STPM).

### **Métodos**

Após autorização do autor da escala original, realizou-se tradução, verificação da mais adaptada tradução e retro tradução. Efetuou-se depois estudo observacional em amostra de conveniência de pessoas com MM pela aplicação da versão portuguesa STPM em unidades de saúde e também fora das mesmas em janeiro e fevereiro de 2023. Todos os participantes assinaram previamente o documento de consentimento informado. Obtiveram-se informações de contexto dos respondentes como sexo, número auto relatado de doenças e o “Socio-Economic Deprivation Index” (SEDI) para validação concorrente. Realizou-se estatística descritiva, inferencial e fatorial.

### **Resultados**

Numa amostra de 100 pessoas, 63% mulheres, a escala mostrou boa confiabilidade ( $\alpha=0,742$ ) e uma correlação muito forte e significativa ( $\rho=0,916$ ,  $p<0,001$ ) entre os dois tempos de resposta. Na análise fatorial, três componentes representavam 58,3% da variância total das respostas. Verificou-se correlação negativa, muito fraca e não significativa ( $\rho=-0,117$ ,  $p=0,246$ ) entre o somatório do questionário e o valor de SEDI. A sobrecarga pela gestão de MM não variou significativamente em função do sexo ( $p=0,750$ ), grupo etário ( $p=0,653$ ), contexto familiar ( $p=0,745$ ), nível de escolaridade ( $p=0,340$ ) e rendimento mensal médio ( $p=0,177$ ). Verificou-se diferença significativa ( $p<0,001$ ) entre a pontuação total do STPM e o número de doenças (2 a 4 doenças:  $15,1\pm 5,9$ , e mais do que 4 doenças:  $22,2\pm 7,6$ ).

## **Discussão**

A não existência de um instrumento em português europeu que permitisse saber das dificuldades terapêuticas de quem sofre de MM, sendo considerada importante, originou o presente trabalho. A versão portuguesa, ao mostrar boa consistência interna, um tempo de resposta curto e ao ser fácil de compreender independentemente da idade e nível de escolaridade, passa assim a ser instrumento que o médico pode usar para perceber o porquê de alguns maus resultados terapêuticos. Será importante manter trabalho de validação em outras áreas geográficas de Portugal e mesmo de comparação com outros instrumentos, até por, à semelhança de outros trabalhos, se ter identificado três fatores.

## **Conclusão**

A versão portuguesa do questionário MTBQ (STPM) é ferramenta útil e acessível para avaliar a carga terapêutica em doentes com MM. Neste estudo, a sobrecarga terapêutica ocorreu em pessoas com um maior número de doenças e não variou de acordo com o sexo, idade e estatuto socioeconómico. O estudo da maior representatividade na sobrecarga terapêutica dos fatores encontrados afigura-se relevante.

**Palavras-chave:** Multimorbilidade; MTBQ; sobrecarga terapêutica; SEDI; Medicina Geral e Familiar

## **Abstract**

### **Introduction**

The “Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire” (MTBQ) was specifically created to study the patient’s point of view of treatment burden and was later validated in some European countries. The present study intended to carry out the cultural adaptation and validation of a European spoken Portuguese version with the name “Sobrecarga Terapêutica pela Multimorbilidade” (STPM).

### **Methods**

After the original scale author’s authorization, the MTBQ was translated into Portuguese using forward-backward translation and in between this process, a verification of the most accurate translation was performed. Then, an observational study was conducted in a convenience sample of MM patients using the Portuguese version STPM between 2023’s January and February. Previously, all the participants signed the informed consent document. Information regarding context such as sex, self-reported number of diseases and the “Socio-Economic Deprivation Index” (SEDI) was used for concurrent validation. Data were analyzed using descriptive, inferential, and factorial statistics.

### **Results**

In a 100 people convenience sample, 63% women, STPM showed good reliability ( $\alpha=0,742$ ) and a positive and significant correlation ( $\rho=0,916$ ,  $p<0,001$ ) in a test-retest application. Factorial analysis revealed three factors representing 58,3% of total variance. A negative and non-significant correlation ( $\rho=-0,117$ ,  $p=0,246$ ) between STPM’s score and the SEDI value was found. STPM’s score was not different according to sex ( $p=0,750$ ), age group ( $p=0,653$ ), family context ( $p=0,745$ ), level of education ( $p=0,340$ ) and average monthly income ( $p=0,177$ ). However, STPM’s score was significantly different ( $p<0,001$ ) with the number of diseases (2-4 diseases:  $15,1\pm 5,9$ , and more than 4:  $22,2\pm 7,6$ ).

## **Discussion**

The non-existence of an instrument in European Portuguese allowing the measurement of treatment burden in people with MM originated this study. A good internal consistency, a short time of response and being easy to understand regardless of age and education level, makes the Portuguese version a simple one to use. General practitioners can now understand reasons for poor therapeutic results. Validation work in other geographic areas of Portugal and correlation is needed even to reassure the three factors that have now been found.

## **Conclusion**

The Portuguese version of the MTBQ (STPM) is a useful and accessible tool to assess the treatment burden in patients with MM. Overload occurred in people with a self-reported higher number of diseases and did not differ by sex, age group and socioeconomic status.

**Keywords:** Multimorbidity; MTBQ; Treatment burden; SEDI; General Practice

## Introdução

No contexto dos cuidados de saúde primários [1], a multimorbilidade (MM) é definida como a combinação de uma doença crónica com pelo menos uma outra doença, aguda ou crónica, ou com um fator biopsicossocial ou um fator de risco somático [2].

Na Europa existem 50 milhões de pessoas afetadas por este problema [3]. Em Portugal vários estudos foram feitos sobre MM, tendo sido utilizadas metodologias distintas e com populações alvo e grupos etários diferentes [3,4].

Em Portugal, a prevalência de MM na população com idades compreendidas entre os 25 e os 74 anos seria de 38,3%, através de estudos de 2015 [5].

Um menor grau de escolaridade, a idade mais avançada, o sexo feminino e algumas zonas do país (Lisboa e Vale do Tejo, Norte, Algarve e Alentejo) foram identificados como fatores de risco para MM nos portugueses [5]. Não foi observada associação estatisticamente significativa entre MM e o rendimento económico mensal dos portugueses [5].

Sendo a idade avançada um fator de risco para MM e tendo em conta o envelhecimento crescente da população portuguesa, é expectável que a prevalência de MM na população adulta que recorre às consultas de Medicina Geral e Familiar (MGF) aumente nos próximos anos.

Naturalmente, a MM surge acompanhada de um aumento na procura dos cuidados de saúde primários [6,7], uma maior despesa em saúde [6] e, inegavelmente, pior qualidade de vida [8]. Logicamente, é natural equacionar a associação entre MM com uma maior necessidade de consultas com profissionais de saúde diferentes para tratar as diversas patologias [9] e, também com um maior grau de dependência em familiares/amigos dada a natureza desta condição [10-12], o que levanta problemas na sua gestão [3].

Sendo assim, torna-se imperativo colocar as seguintes questões: qual será a carga de doença dos portugueses? De que forma é que a vida diária dos portugueses é afetada pela MM ou, como é que os mesmos lidam com esta condição e com o tratamento que dela advém?

Uma forma bastante fácil e intuitiva para avaliar o esforço dos portugueses para lidar com as suas doenças é o preenchimento de um questionário simples, direto e passível de ser compreendido por todos, independentemente do grau académico.

Na Universidade de Bristol, no Reino Unido, em 2017 foi desenvolvido e avaliado um questionário de 10 itens para avaliar a carga terapêutica em pessoas com MM (“Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire” - MTBQ). Após ter sido demonstrada elevada fiabilidade e validade do questionário, o MTBQ revelou-se um bom instrumento de avaliação da carga terapêutica nestes doentes [13].

Posteriormente, dada a relevância do questionário em causa, este foi adaptado e aplicado noutros países como Dinamarca [14], China [15] e Alemanha [16].

Pelas várias pesquisas efetuadas sobre este tema, verifiquei que este questionário não tem versão na língua portuguesa europeia, daí a originalidade deste trabalho.

Tendo em conta a elevada prevalência de MM na população portuguesa e como a área de MGF é das mais afetadas por este problema [17, 18], é muito importante realizar a adaptação cultural deste questionário aos cidadãos portugueses com MM.

Além de averiguar a carga terapêutica da população portuguesa, também é essencial perceber se existe associação entre esta carga terapêutica e o número de doenças, a idade, o sexo, o contexto familiar, o nível de escolaridade e o rendimento mensal destas pessoas.

É objetivo do presente estudo, a adaptação de um questionário com características quantitativas (“Sobrecarga Terapêutica pela Multimorbilidade” - STPM) e a sua validação como um instrumento útil para identificar a carga terapêutica que a MM representa em portugueses que padecem desta condição.

## **Métodos**

Para a realização deste trabalho foi obtido parecer favorável pela Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro. A autorização foi emitida em dezembro de 2022 (Anexo III).

Para a fase de adaptação cultural foi obtida autorização do autor da escala original em inglês, seguindo-se uma tradução do questionário de inglês para português por dois peritos de língua materna inglesa e fluentes em português. Seguiu-se a análise das duas versões em português por um conjunto de quatro peritos, sendo todos eles doutorados, dois em medicina, um em enfermagem e outro em sociologia. A análise das duas versões foi realizada para perceção de qual seria a versão mais adequada quanto ao sentido das frases em inglês e com a condicionante de ser selecionada a versão com o menor número de palavras por frase e de sílabas em cada palavra, para a melhor compreensão. Foi então realizada nova tradução para o inglês por perito nativo de língua portuguesa e fluente em inglês.

Realizou-se estudo científico observacional com dados recolhidos em janeiro e fevereiro de 2023 através da aplicação da versão em português do MTBQ em conjunto com pedido de dados de contexto.

Determinado o tamanho da amostra de 10 respostas por cada item em avaliação, o questionário foi aplicado a 100 pessoas, com pelo menos 18 anos, em unidades de saúde e também fora das mesmas, tendo sido considerado como único critério de exclusão, a ausência de multimorbilidade.

A todos os participantes foi entregue documento de consentimento informado e só depois de assinado foi preenchido o questionário, garantindo-se a todos os participantes que aceitaram voluntariamente participar no estudo: anonimato, sigilo e confidencialidade das suas respostas.

O questionário foi respondido em dois momentos (10 minutos de intervalo mínimo entre cada um) para verificar se existiam respostas diferentes nas duas ocasiões. Os participantes foram também questionados sobre eventuais dificuldades de preenchimento e de compreensão sendo determinado o tempo de resposta.

Para cada questão do MTBQ, as respostas foram solicitadas em escala Linkert com a seguinte distribuição: 0- não se me aplica, 1- não é difícil, 2- um pouco difícil, 3-bastante difícil, 4- muito difícil e 5-extremamente difícil. De forma a tornar os graus de dificuldade da escala mais perceptíveis, foram adicionados emojis adaptados ao tipo de resposta. Assim os valores a atingir podem estar entre os limiares 0 e 50.

Realizou-se análise fatorial de forma a tentar agrupar as várias questões do questionário em fatores para facilitar a análise de dados. Antes de proceder à análise fatorial foi necessário perceber se o tamanho da amostra selecionada o permitia fazer e se existia uma correlação suficientemente forte para que esta ferramenta de análise pudesse ser aplicada, pelos testes de KMO (Kaiser Meyer Olkin) e de Esfericidade de Bartlett.

Além das dez questões do MTBQ foram incluídas perguntas quanto ao número de doenças de que o respondente julgava sofrer (duas a quatro ou mais que quatro), ao seu grupo etário (até 34 anos inclusive, 35 a 64 anos e igual ou mais de 65 anos), sexo masculino ou feminino, viver só ou acompanhado, formação académica (até ao 9º ano de escolaridade ou igual/superior) e rendimento mensal financeiro (até ao ordenado mínimo nacional ou igual/superior). Com estas três últimas questões construiu-se o “Socio Economic Deprivation Index” (SEDI) que se usou, como medida numérica entre 0 e 6, para a avaliação socioeconómica.

Realizou-se validação concorrente com o SEDI.

Como suporte tecnológico foi utilizado o Microsoft Excel 365, versão 2302. Os dados recolhidos foram analisados através do software “Statistical Package for the Social Sciences” (SPSS, versão 27) com estatística descritiva, inferencial e fatorial.

De forma a perceber se existia normalidade na distribuição das variáveis numéricas, aplicou-se o teste Kolmogorov-Sminorv, que demonstrou não existir uma distribuição normal, sendo utilizados o teste Exato de Fisher e teste U de Mann Whitney e de Kruskal-Wallis definindo como significado estatístico um valor  $p < 0,05$ .

Para avaliar a confiabilidade do questionário foi aplicado o teste alfa de Cronbach de forma a perceber que perguntas deviam ser consideradas, aceitando-se um valor  $> 0,7$ .

Através do cálculo do valor da correlação intraclasse, pretendeu-se saber se as respostas às perguntas interferiam umas com as outras ou se seriam independentes entre si, definindo-se como aceitável o valor superior a 0,7.

Para medir a fiabilidade, efetuou-se a correlação entre o primeiro e o segundo momento de resposta, foi calculado o coeficiente de  $r$  de Spearman e o valor da sua significância. Calculou-se também a correlação entre o primeiro momento de resposta e o valor SEDI.

No coeficiente de  $r$  de Spearman foi definido como significado estatístico um valor  $p < 0,01$  e definiu-se ser condição de aceitação um valor mínimo de 0,7.

## Resultados

Para análise estatística da amostra, foram comparadas as seguintes variáveis: número de doenças, contexto habitacional, idade, nível de escolaridade e rendimento mensal médio, conforme a Tabela 1. Para analisar a distribuição dos grupos etários por sexo foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis já que a variável “idade” estava organizada em três grupos etários. Para as restantes variáveis, tendo em conta que eram constituídas por dois grupos, foi utilizado o teste exato de Fisher. Apenas se verificou diferença significativa para o rendimento mensal que foi mais frequentemente elevado no sexo masculino e mais frequente o valor mais baixo no sexo feminino.

**Tabela 1-** Descrição da amostra utilizada na aplicação do questionário.

		<b>Feminino n (%)</b>	<b>Masculino n (%)</b>	<b>p</b>
<b>De quantas doenças sofre(*)</b>	2 a 4	42 (66,7)	29 (78,4)	0,154
	Mais do que 4	21 (33,3)	8 (21,6)	
<b>Vive(*)</b>	Só	4 (6,3)	1 (2,7)	0,386
	Acompanhado	59 (93,7)	36 (97,3)	
<b>Idade(**)</b>	Até 34 anos	7 (11,1)	1 (2,7)	0,435
	35 a 64 anos	28 (44,4)	18 (48,6)	
	Igual ou mais de 65 anos	28 (44,4)	18 (48,6)	
<b>Estudou(*)</b>	Até ao 9º ano	44 (69,8)	31 (83,8)	0,093
	Igual ou superior ao 9º ano	19 (30,2)	6 (16,2)	
<b>Rendimento Mensal(*)</b>	Até ao salário mínimo	43 (68,3)	15 (40,5)	0,006
	Igual ou superior ao salário mínimo	20 (31,7)	22 (59,5)	

(\*) Teste Exato de Fisher

(\*\*) Teste de Kruskal-Wallis

A validação do STPM realizou-se em função dos valores de SEDI (valores entre 3 a 6), e dos valores da análise em função da multimorbilidade.

O teste Kolmogorov-Sminov com a correção de Lillefors verificou que as variáveis numéricas não tinham distribuição normal utilizando-se estatística não paramétrica.

Para avaliar a confiabilidade do questionário calculou-se o valor do coeficiente alfa de Cronbach, cujo valor foi 0,742, tendo sido superior a 0,7 em todas as perguntas segundo a Tabela 2.

**Tabela 2-** Avaliação da confiabilidade de todas as perguntas do questionário através do cálculo do valor de Alfa de Cronbach.

	<b>Alfa de Cronbach se item excluído</b>
<b>Tomar muitos medicamentos</b>	0,728
<b>Lembrar-me de como e quando tomar os medicamentos</b>	0,717
<b>Comprar os medicamentos prescritos</b>	0,718
<b>Vigiar as suas doenças (ex. medir a tensão arterial ou açúcar no sangue ou verificar sintomas)</b>	0,736
<b>Marcar consultas com profissionais de saúde</b>	0,737
<b>Ter consultas com muitos profissionais de saúde diferentes</b>	0,719
<b>Ir às consultas marcadas com os profissionais de saúde (ex. tirar folga do trabalho, organizar transportes etc.)</b>	0,706
<b>Obter informação clara e atualizada sobre a minha situação</b>	0,730
<b>Fazer as alterações recomendadas no meu estilo de vida (ex. dieta e exercício físico)</b>	0,720
<b>Ter de depender da ajuda de família e de amigos</b>	0,710
<b>Somatório tempo 1</b>	0,777
<b>Total</b>	0,742

O coeficiente de correlação intraclasse obteve um valor de 0,742 sendo assim, moderado.

Para calcular a fiabilidade aplicou-se a escala em dois tempos distintos tendo a correlação de Spearman revelado ser muito forte e significativa  $\rho=0,916$  e  $p<0,001$ . Verificou-se para a resposta inicial uma média de  $17,2\pm 7,2$ , mediana de 16 [0-50], variância de 51,5 e mínimo de 6 e máximo de 37. E na segunda aplicação uma média de  $17,5\pm 7,2$ , mediana de 16 [0-50], variância de 51,6 e mínimo de 8 e máximo de 39.

A análise fatorial revelou teste de Esfericidade de Bartlett com  $p<0,001$  e adequação da utilização da análise fatorial com o teste KMO (Kaiser Meyer Olkin) de 0,791. Três componentes representavam 58,3% da variância total das respostas, sendo eles de acordo com a Tabela 3: “Sobrecarga terapêutica”, “Autovigilância” e “Marcação de consultas”.

**Tabela 3-** Análise da distribuição das perguntas do questionário em três componentes.

Perguntas	Componentes		
	Sobrecarga terapêutica	Auto vigilância	Marcação de consultas
<b>Tomar muitos medicamentos</b>	0,581		
<b>Lembrar-me de como e quando tomar os medicamentos</b>	0,720		
<b>Comprar os medicamentos receitados</b>	0,682		
<b>Vigiar as suas doenças (ex. medir a tensão arterial ou açúcar no sangue ou verificar sintomas)</b>		0,480	
<b>Marcar consultas com profissionais de saúde</b>			0,676
<b>Ter consultas com muitos profissionais de saúde diferentes</b>	0,614		
<b>Ir às consultas marcadas com os profissionais de saúde (ex. tirar folga do trabalho, organizar transportes etc.)</b>	0,751		
<b>Obter informação clara e atualizada sobre a minha situação</b>	0,581		
<b>Fazer as alterações recomendadas no meu estilo de vida (ex. dieta e exercício físico)</b>	0,543		
<b>Ter de depender da ajuda de família e amigos</b>	0,675		

Para efeito de validação estudou-se a correlação entre a aplicação do questionário STPM e o valor de SEDI que revelou ser uma correlação negativa, muito fraca e não significativa  $\rho = -0,117$  e  $p = 0,246$ .

A distribuição do somatório do STPM pelo teste U de Mann-Whitney foi não significativa por sexo ( $p = 0,750$ ), grupo etário ( $p = 0,653$ ), viver só ou acompanhado ( $p = 0,745$ ), grau de formação académica ( $p = 0,340$ ) e rendimento mensal ( $p = 0,177$ ).

Na análise por número de doenças verificou-se diferença significativa,  $p < 0,001$ , sendo para entre 2 a 4 doenças o valor médio de  $15,1 \pm 5,9$ , mediana de 13,0 e para mais do que 4 doenças valor médio de  $22,2 \pm 7,6$  e mediana de 21,0, mostrando que uma maior carga de doenças se associa a um maior valor de score do STPM.

## Discussão

Com o aumento da prevalência da MM surge a necessidade de estudar o impacto desta condição na população. Em Portugal ainda existem poucos estudos relativamente à carga terapêutica provocada pela MM. O médico de MGF inserido nos cuidados de saúde primários, desempenha um papel fulcral no seguimento e orientação destes doentes daí a importância deste trabalho [17,18].

No decurso do trabalho de validação, quando questionados sobre eventuais dificuldades de preenchimento, os participantes mostraram dúvidas nas questões seguintes: “Comprar os medicamentos prescritos” e “Marcar consultas com profissionais de saúde”. Na primeira, questionaram se a dificuldade seria relativa ao preço dos medicamentos ou se estaria relacionada com as idas à farmácia para comprar a medicação. Na segunda, surgiram dúvidas se a dificuldade em marcar consultas incluía a falta de disponibilidade por parte dos médicos em ajustar novas consultas às suas agendas já tão preenchidas.

O tempo de resposta foi entre 5 a 7 minutos o que demonstra a facilidade em responder ao questionário independentemente da faixa etária e nível de escolaridade das pessoas.

O questionário MTBQ, originalmente desenvolvido no Reino Unido para avaliação da carga terapêutica em doentes com MM foi, neste trabalho, traduzido, adaptado culturalmente e validado seguindo uma metodologia bem definida para a sua utilização em Portugal. Utilizou-se linguagem simples e passível de compreensão independentemente da faixa etária e grau académico dos participantes. Desconhecem-se outros instrumentos com o mesmo objetivo na língua portuguesa europeia.

O questionário STPM manteve as dez questões originais. Para a sua validação e perceção do impacto individual e social, foram adicionadas questões, três delas constituindo o instrumento SEDI e as outras três caracterizando a idade pelo grupo etário, o número de doenças e o sexo. Este estudo avaliou a relação entre a carga terapêutica e o estatuto socioeconómico através do valor de SEDI, procurando perceber se uma carga terapêutica mais elevada na gestão de MM se correlaciona com o nível socioeconómico, tornando-se um instrumento pioneiro neste sentido.

Comparativamente ao questionário original, neste estudo foram incluídos participantes com pelo menos duas doenças, enquanto no estudo do Reino Unido apenas foram incluídas pessoas com pelo menos três doenças o que torna este estudo mais abrangente. Além disso, o facto de ter incluído pessoas com pelo menos 18 anos e não limitar o estudo à população idosa como nos estudos desenvolvidos na Alemanha e na China, também permitiu uma maior variedade da amostra populacional.

Como era expectável, através da análise da amostra utilizada verificou-se um rendimento mensal médio superior no sexo masculino não se verificando diferenças significativas, por sexo, quanto ao número de doenças, faixa etária, contexto familiar e grau académico.

Constatou-se que as respostas às perguntas do questionário não interferiam entre si e eram independentes umas das outras pelo valor do ICC calculado, 0,742, considerado moderado.

Foi demonstrada uma correlação muito forte e significativa entre o somatório total do questionário nos dois tempos de aplicação do STPM, significando fiabilidade.

Na análise fatorial realizada verificou-se a existência de três fatores. As explicações possíveis para estes três fatores em vez de um só como no estudo original, podem residir na desigualdade na dimensão amostral (100 pessoas neste estudo e cerca de 1500 participantes no Reino Unido), em diferenças culturais entre as duas populações em estudo (Portugal e Reino Unido), na dilação temporal entre ambos os estudos e por ventura, também na prática médica.

Nos estudos realizados na Dinamarca e na China, também foi realizada análise fatorial em três componentes. No entanto, a divisão das questões pelos três fatores não foi semelhante em nenhum dos estudos. Na Dinamarca, o fator 1 denominou-se “Medicação e auto monitorização”, o fator 2 “Contacto com cuidados de saúde e informação sobre saúde” e o fator 3 “Capacidade de superação”. Por outro lado, na China, os nomes seleccionados foram: fator 1 “Medicação e Tratamento”, fator 2 “Questões médicas” e fator 3 “Gestão diária da própria saúde”.

Verificou-se uma correlação negativa, muito fraca e não significativa entre o somatório total do STPM e o valor de SEDI, mostrando que a carga terapêutica não se relaciona com o estatuto socioeconómico dos doentes. Este achado reveste-se de especial importância, uma

vez que permite a aplicação deste questionário a qualquer pessoa independentemente do nível socioeconómico, ou seja, pode ser utilizado de forma transversal na população.

Verificou-se ainda associação significativa entre um maior número de doenças e a carga terapêutica, tal como em estudos anteriores [13-14,16], pessoas com MM revelando sobrecarga pelo tratamento da mesma.

Não foi observada associação significativa entre a carga terapêutica e as variáveis sexo e grupo etário, ao contrário de estudos anteriores que demonstraram carga terapêutica superior em idades mais jovens [13-14, 19] e no sexo feminino [13,16]. Na versão dinamarquesa, a carga terapêutica foi superior no sexo masculino [14].

Apesar deste estudo ter demonstrado que o questionário STPM é um modelo adequado para avaliação da carga terapêutica, com uma boa consistência interna e de fácil compreensão, existem algumas limitações importantes, como por exemplo ter sido escolhida uma amostra de conveniência com um número limitado, mas de tamanho representativo, de participantes e ser questionado apenas o nível de dificuldade. O questionamento sobre facilidade será de pensar se em alguma altura, novo instrumento for elaborado.

Será importante estudar qual das questões do STPM tem maior representatividade explicativa da sobrecarga, encontrando assim um instrumento mais simples de aplicar e, também, quais as morbilidades associadas a uma maior carga terapêutica como já foi estudado na Europa. No Reino Unido [13], Dinamarca [14] e Alemanha [16], verificou-se uma maior associação significativa entre doenças do foro psiquiátrico e uma maior carga terapêutica. Na Dinamarca também se verificou significância estatística entre a carga terapêutica mais elevada e enfarte agudo do miocárdio (EAM), acidente vascular cerebral (AVC) e diabetes mellitus (DM).

O trabalho de validação deverá ser prosseguido em Portugal aplicando este instrumento em outras áreas geográficas.

## **Conclusão**

Realizou-se a adaptação cultural e a validação do MTBQ para o português europeu. O questionário STPM revelou ser útil para avaliar a carga terapêutica em doentes com MM, demonstrando boa consistência interna e fiabilidade.

Conclui-se que pessoas com maior número de doenças têm maior carga terapêutica e que o sexo, idade e estatuto socioeconómico não se correlacionam com a carga terapêutica.

Este é o primeiro estudo de adaptação cultural do questionário MTBQ na avaliação de doentes com MM em Portugal sendo importante continuar este trabalho, aplicando o STPM em outras áreas geográficas do país e estudando qual dos fatores encontrados tem maior influência na sobrecarga terapêutica.

## **Agradecimentos**

Ao Professor Doutor Luiz Miguel Santiago e ao Professor Doutor José Augusto Simões por terem aceitado de imediato fazer parte deste projeto; pela orientação exímia e pela disponibilidade diária na realização deste trabalho.

Ao Dr. Filipe Prazeres (PhD), Dr. Pedro Simões (PhD) e Mestres Paula Miranda, Joana Silva e Andreia Lobo pelas inextinguíveis colaborações.

À minha família pelo amor incondicional, palavras de carinho e de força para continuar.

Ao Filipe pela paciência, amor e companheirismo nos últimos seis anos e por ter sido o meu melhor amigo em todas as etapas e circunstâncias nos últimos dez; por ser a pessoa que mais acreditou em mim quando tudo isto ainda era um sonho por concretizar.

À Beatriz por ter sido a alegria que me moveu neste processo.

Aos meus amigos mais próximos por estarem sempre presentes mesmo quando eu não consigo estar.

## Referências Bibliográficas

1. Santos P, Sá AB, Santiago L, Hespanhol A. A árvore DA WONCA: Tradução E Adaptação Cultural Para Português. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2021;37(1):28–35. doi: 10.32385/rpmgf.v37i1.12943
2. Prazeres F, Santiago L, Simões J. Defining Multimorbidity: From English to Portuguese Using a Delphi Technique. *Biomed Res Int*. 2015;2015:965025. doi:10.1155/2015/965025
3. Prazeres F, Santiago LM, Pereira PM, Santos PM, Cortinhal T. Multimorbilidade em Medicina Geral e Familiar: Construção e Validação do Questionário de Avaliação da Sobrecarga da Gestão da Multimorbilidade em Medicina Geral e Familiar (SoGeMM-MGF). *Gaz Médica*. 2019;6:221-227. doi:10.29315/gm.v6i4.272
4. Palladino R, Tayu Lee J, Ashworth M, Triassi M, Millett C. Associations between multimorbidity, healthcare utilisation and health status: Evidence from 16 European countries. *Age and Ageing* [Internet]. 2016;45(3):431–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27013499/> [Acedido a 20 de janeiro de 2023]
5. Quinaz Romana G, Kislaya I, Salvador M, Gonçalves S, Nunes B, Dias C. Multimorbilidade em Portugal: Dados do Primeiro Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico. *Acta Médica Portuguesa* [Internet]. 2019; 32(1):30. Available from: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/11227> [Acedido a 12 de outubro de 2022]
6. Glynn LG, Valderas JM, Healy P, Burke E, Newell J, Gillespie P, et al. The prevalence of multimorbidity in primary care and its effect on health care utilization and cost. *Fam Pract*. 2011;28:516-23. doi: 10.1093/fampra/cmr013.
7. Salisbury C, Johnson L, Purdy S, Valderas JM, Montgomery AA. Epidemiology and impact of multimorbidity in primary care: A retrospective cohort study. *British Journal of General Practice*. 2011;61(582). doi: 10.3399/bjgp11X548929

8. Prazeres F, Santiago L. Relationship between health-related quality of life, perceived family support and unmet health needs in adult patients with multimorbidity attending primary care in Portugal: a multicentre cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2016; 14:156. doi: 10.1186/s12955-016-0559-7
9. Van Oostrom SH, Picavet HS, de Bruin SR, Stirbu I, Korevaar JC, Schellevis FG, et al. Multimorbidity of Chronic Diseases and Health Care Utilization in general practice. *BMC Family Practice*. 2014;15:61. doi: 10.1186/1471-2296-15-61
10. Wang Z, Peng W, Li M, Li X, Yang T, Li C, et al. Association between multimorbidity patterns and disability among older people covered by long-term care insurance in Shanghai, China. *BMC Public Health*. 2021;21(1):418. doi: 10.1186/s12889-021-10463-y
11. Koller D, Schön G, Schäfer I, Glaeske G, van den Bussche H, Hansen H. Multimorbidity and long-term care dependency—a five-year follow-up. *BMC Geriatrics*. 2014;14:70. doi: 10.1186/1471-2318-14-70.
12. Laan W, Bleijenberg N, Drubbel I, Numans ME, de Wit NJ, Schuurmans MJ. Factors associated with increasing functional decline in multimorbid independently living older people. *Maturitas*. 2013;75(3):276–81. doi: 10.1016/j.maturitas.2013.04.005.
13. Duncan P, Murphy M, Man M-S, et al. Development and validation of the multimorbidity treatment burden questionnaire (MTBQ). *BMJ Open* [Internet]. 2018; Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e019413.long> [Acedido a 17 de janeiro de 2023]
14. Pedersen M, Duncan P, Lasgaard M, Friis K, Salisbury C, Breinholt Larsen F. Danish validation of the Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire (MTBQ) and findings from a population health survey: a mixed-methods study. *BMJ Open* [Internet]. 2022;12(1):e055276. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/12/1/e055276.long> [Acedido a 1 de dezembro de 2022]

15. Dou L, Huang J, Duncan P, Guo L. Translation, cultural adaptation and validation of the Chinese Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire(C-MTBQ): a study of older hospital patients. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2020;18(1):194. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01395-z> [Acedido a 1 de dezembro de 2022]
16. Schulze J, Breckner A, Duncan P, Scherer M, Pohontsch N, Lühmann D. Adaptation and validation of a German version of the Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes* [Internet]. 2022;20:90. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-022-01993-z> [Acedido a 1 de dezembro de 2022]
17. Santos MIPdos. O doente com patologia múltipla em Medicina Geral e familiar: Comorbilidade de 4 doenças crónicas [Internet]. Handle Proxy. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Nova de Lisboa; 1970. Available from: <http://hdl.handle.net/10362/5479> [Acedido a 12 de janeiro de 2023]
18. Santos I. O desafio da comorbilidade para os serviços de saúde. *Rev Port Med Geral Fam* [Internet]. 2006;22(2):191-4. Available from: <https://www.rpmgf.pt/ojs/index.php/rpmgf/article/view/10229> [Acedido a 17 de dezembro de 2022]
19. Herzig L, Zeller A, Pasquier J, Streit S, Neuner-Jehle S, Excoffier S, et al. Factors associated with patients' and GPs' assessment of the burden of treatment in multimorbid patients: A cross-sectional study in primary care. *BMC Family Practice*. 2019;20(1):88. doi: 10.1186/s12875-019-0974-z

**Anexo I- Questionário “Sobrecarga Terapêutica pela Multimorbidade” (STPM)**

	Extremamente difícil 5 	Muito Difícil 4 	Bastante difícil 3 	Um pouco difícil 2 	Não é difícil 1 	Não se me aplica 0 
Tomar muitos medicamentos						
Lembrar-me de como e quando tomar os medicamentos						
Comprar os medicamentos receitados						
Vigiar as suas doenças (ex. medir a tensão arterial ou açúcar no sangue ou verificar sintomas)						
Marcar consultas com profissionais de saúde						
Ter consultas com muitos profissionais de saúde diferentes						
Ir às consultas marcadas com os profissionais de saúde (ex. tirar folga do trabalho, organizar transportes etc.)						
Obter informação clara e atualizada sobre a minha situação.						
Fazer as alterações recomendadas no meu estilo de vida (ex. dieta e exercício físico)						
Ter de depender da ajuda de família e de amigos						

**Anexo II-** Questões adicionais para melhor caracterização da amostra e para construção do instrumento SEDI

**De quantas doenças sofre:**

Entres duas e quatro (1):

Mais que quatro (2):

**Idade:**

até 34 anos (1):

35 a 64 anos (2):

Igual ou mais de 65 anos (3):

**Sexo:**

Feminino (1):

Masculino (2):

**Vive:**

Só (1):

Acompanhado (2):

**Estudou:**

Até ao 9º ano (1):

Igual ou superior ao 9º ano (2):

**Rendimento mensal:**

Até ao salário mínimo (1):

Igual ou superior ao salário mínimo (2):

**Anexo III- Autorização da Comissão de Ética da Administração Regional de Saúde do Centro para a realização do estudo**



**COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE**

<p>PARECER FINAL: FAVORÁVEL</p>	<p>DESPACHO: <i>Homologação em 22/02/2022</i> <i>Prof. Dr. Pedro</i> <i>22/2/2022</i></p>
-------------------------------------	---

**ASSUNTO:** Parecer sobre o Projeto 113/2022 – “Estudo de adaptação e validação do *Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire (Mtbq)* para a população portuguesa”. Conselho Diretivo da A.R.S. do Centro, L.P.

Dr.ª Rosa Reis Marques  
Presidente,

Este estudo foi apresentado por Ana Catarina Brandão Moreira, estudante do 5º ano de Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra e pelo Prof. Doutor Luiz Miguel Santiago da mesma Faculdade.

O objetivo é realizar a adaptação cultural e posterior validação concorrente do *Multimorbidity Treatment Burden Questionnaire (MTBQ)*.

Dr. Fernando Cravo  
Vogal,

Após a devida autorização do autor, os autores propõem-se seguir a metodologia reconhecida para a criação da versão portuguesa, após os que preveem a aplicação dos testes de fiabilidade e de validade numa amostra de doentes com multimorbilidade, que aceitem voluntariamente participar no estudo.

Face a esta informação, esta Comissão de Ética emite um parecer favorável.

O Relator: Prof. Doutor Pedro Lopes Ferreira      O Presidente da CES: Prof. Doutor Fontes Ribeiro

*P. Lopes Ferreira*      *F. Fontes Ribeiro*

A CE-ARSC enfatiza que a aprovação de um estudo não significa que venha a ter qualquer responsabilidade por danos ou outros atos ilícitos que possam vir a ser praticados no âmbito do mesmo. As opiniões apresentadas nas publicações, relatórios ao governo ou outros resultados desta investigação são da responsabilidade exclusiva dos investigadores.