



# Adaptação e validação do instrumento *Attitudes About Complex Therapy Scale* para o Português Europeu

Joana Cirne Pacheco, MD,<sup>1</sup> Paula Miranda, MD,<sup>2,4</sup> Luiz Miguel Santiago, MD, PhD<sup>3,4</sup>

## RESUMO

**Objetivos:** Adaptação cultural da escala Attitudes about Complex Therapy Scale (ACTS) para o Português Europeu – escala ATITUDES PERANTE TERAPÊUTICA COMPLEXA (APTC) – e validação convergente com a escala *Problems Areas in Diabetes-5* (PAID-5).

**Métodos:** Tradução para o Português Europeu, verificação linguística e retrotradução para a versão inglesa, seguindo-se a análise de consistência interna, de compreensibilidade e de fiabilidade. Realizou-se validação convergente com a escala PAID-5 e variáveis de contexto, como sexo, grupo etário e *Socio-Economic Deprivation Index* (SEDI). Realizou-se análise estatística descritiva, fatorial e inferencial.

**Resultados:** Na adaptação cultural, com 17 pessoas (52,9% do sexo feminino e 64,7% com idade  $\geq 64$  anos), não houve necessidade de alterações linguísticas nem diferenças significativas em teste-reteste ( $p=0,066$ ). Na fase de validação, com 222 doentes (53,6% do sexo masculino e 71,1% com 65 anos ou mais), a APTC revelou boa confiabilidade ( $\alpha$  de Cronbach, 0,743) e coeficiente de correlação intraclasse de 0,716, quatro componentes representando 60,7% da variância total. Na validação convergente verificou-se correlação moderada positiva e significativa da APTC com a PAID-5 ( $\rho=0,300$ ,  $p<0,001$ ), correlação negativa, muito fraca e não significativa ( $\rho=-0,113$ ,  $p=0,092$ ) entre o somatório APTC e o valor de SEDI. O somatório APTC não variou significativamente segundo o sexo ( $p=0,377$ ), tipologia familiar ( $p=0,242$ ), rendimento mensal ( $p=0,064$ ) e formação académica ( $p=0,518$ ). Foi significativamente diferente o somatório APTC ( $p=0,023$ ) e o de SEDI ( $p=0,026$ ) segundo o grupo etário, ambos com valores superiores nas idades  $\leq 64$  anos.

**Discussão:** A APTC incita à conversação entre o médico de medicina geral e familiar e o doente acerca das crenças, atitudes e dificuldades perante a gestão da múltipla medicação do doente com multimorbilidade, sendo diabético.

**Conclusão:** Foi possível adaptar e validar o questionário ACTS para o Português Europeu, o APTC, com boas qualidades psicométricas.

**Palavras-chave:** Diabetes mellitus tipo 2; Polifarmacoterapia; Gestão; Terapêutica; Adesão.

## INTRODUÇÃO

Portugal apresenta uma elevada prevalência de diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2). Os dados de 2021 revelam que cerca de 14,1% da população Portuguesa, com idades compreendidas entre os 20 e os 79 anos, sofria da doença.<sup>1</sup>

A DM2 representa cerca de 90% dos casos de diabetes *mellitus*, estimando-se que cerca 80% das pessoas com DM2 (PDM2) tenham outras doenças crónicas associadas. A hipertensão (HTA) é descrita como o diagnóstico mais frequentemente associado à DM2, segui-

do da dislipidemia, obesidade e ansiedade. A multimorbilidade relaciona-se com o número de medicamentos prescritos a estes doentes e enfatiza a sua complexidade.<sup>2-5</sup>

1. Médica Interna de Formação Geral. Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal.

2. Médica Assistente Graduada de Medicina Geral e Familiar. USF VitaSaurim, ULS Baixo Mondego. Soure, Portugal.

3. Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra (CEISUC). Coimbra, Portugal.

4. Clínica Universitária e Medicina Geral e Familiar, Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. Coimbra, Portugal.



Para atingir o controlo glicémico e com o objetivo de evitar complicações macro e microvasculares, as PDM2 necessitam geralmente de alterar o seu estilo de vida, tomar medicação, controlar a tensão arterial e, se presente, a dislipidemia. A toma de múltiplos fármacos é, assim, frequente nesta população e aumenta com a idade, a duração da doença e o número de patologias associadas.<sup>1,4,6-8</sup>

Mesmo com um tratamento farmacológico otimizado verifica-se que 35% das PDM2 em Portugal não se encontram analiticamente controladas.<sup>1,9</sup> O sucesso do controlo glicémico e da autogestão da diabetes é frequentemente determinado pela capacidade de gerir e ajustar apropriadamente os esquemas medicamentosos e de estilo de vida.<sup>10</sup> Uma revisão da literatura de 2018 concluiu que a não adesão à terapêutica, assim como a inércia clínica na gestão das PDM2, constituem barreiras a um controlo glicémico apropriado.<sup>11</sup> Como razões para as PDM2 não aderirem à terapêutica apontam-se a complexidade dos esquemas, que incluem várias tomas diárias de diferentes medicamentos, a incompreensão acerca das vantagens da medicação, as crenças relativas ao tratamento e as dificuldades de comunicação entre o PDM2 e o médico.<sup>1-2,7</sup> Um artigo de revisão realizado em 2022 realçou a necessidade de elaborar táticas de intervenção que possam ser utilizadas como ferramentas, no sentido de melhorar a adesão das PDM2.<sup>13</sup>

Existe uma alta prevalência de sofrimento nas PDM2 que se relaciona com a dificuldade da autogestão.<sup>14</sup> O aumento do sofrimento na diabetes está associado a um aumento na complexidade do regime terapêutico,<sup>15</sup> que pode ser verificado na escala *Problem Areas in Diabetes-5* (PAID-5), já adaptada e validada para o Português Europeu.<sup>16</sup>

A prática de medicina centrada na pessoa (MCP), que defende a partilha de poder entre o médico e o doente e a exploração da experiência de doença,<sup>17</sup> está relacionada com a melhoria nos comportamentos de autogestão em PDM2 em Portugal.<sup>18</sup> Verificando-se não existirem estudos que avaliem a perspetiva da PDM2 perante um regime terapêutico complexo, com a toma de múltiplos medicamentos em Portugal, justifica-se a utilidade de um instrumento, em Português, que permita um melhor conhecimento relativamente a crenças, adaptações e atitudes de PDM2 quanto à sua gestão terapêutica.

Em 2015 foi validado em inglês o questionário *Attitudes about Complex Therapy Scale* (ACTS), desenvolvido por Rebecca Jayne Stack, para avaliar o nível de atitudes negativas relativamente à gestão da polifarmacoterapia pelas PDM2.<sup>19</sup> Observou-se uma correlação entre a pontuação global da escala e a não adesão à medicação, podendo este instrumento identificar os doentes que apresentam mais dificuldade na gestão terapêutica e maior probabilidade de não aderirem ou a manterem, sendo a confiabilidade de 0,76, alfa de *Cronbach*.<sup>19</sup>

O presente trabalho teve por objetivo a adaptação cultural do questionário ACTS para Português Europeu, ATITUDES PERANTE TERAPÊUTICA COMPLEXA (APTC) e a sua validação convergente com a escala PAID-5.

## MÉTODOS

A realização do presente estudo englobou a adaptação cultural do questionário ACTS para o Português Europeu e, posteriormente, a sua validação convergente após obtenção de parecer favorável da Comissão de Ética da Saúde da Administração Regional de Saúde (ARS) do Centro. Contactou-se por várias vias a autora original da escala ACTS e, não tendo havido resposta, o trabalho foi realizado de acordo com o *copyright* do artigo original.

A tradução foi efetuada por dois tradutores Portugueses, fluentes em inglês, seguindo-se a verificação linguística por três peritos proficientes em ambas as línguas, com experiência específica neste tipo de trabalhos, que compararam a versão original da escala com as duas traduções realizadas de modo a chegar a um consenso relativamente à formulação que mais se aproximava do significado original em inglês. Por fim, realizou-se a retrotradução do questionário por dois indivíduos ingleses fluentes em Português, sem conhecimento prévio da escala original. As versões em causa foram comparadas. Foi também obtido consentimento dos autores da versão Portuguesa de PAID-5.<sup>16</sup>

A versão final da escala ACTS em Português, designada ATITUDES PERANTE UMA TERAPÊUTICA COMPLEXA (APTC), foi aplicada, com o respetivo consentimento informado, a uma amostra de conveniência, selecionada pela equipa autoral e constituída por 17 PDM2. A amostra foi heterogénea quanto ao sexo e à idade e serviu para a avaliação do tempo de preenchimento, das dificuldades na compreensão das questões e de dúvidas ou sugestões acerca do questionário. Para efeitos de



garantia de qualidade foi verificada a consistência interna e a fiabilidade da APTC.<sup>20</sup>

O questionário aplicado incluiu, para além da escala APTC, um conjunto de questões para caracterização da amostra, como sexo, faixa etária, nível educacional, tipologia familiar, rendimento mensal, o tempo total de preenchimento e o nível de compreensão das questões formuladas.

Os participantes responderam ao questionário em dois tempos distintos, num formato teste e reteste; inicialmente em autopreenchimento por escrito e, cerca de quinze minutos depois, a investigadora aplicou o questionário oralmente, registando as respostas obtidas.

Na fase de validação convergente da escala APTC com a PAID-5 realizou-se o estudo observacional transversal. Foi calculado o tamanho mínimo da amostra como sendo de dez respondentes por cada pergunta da APTC.<sup>21</sup>

A recolha de dados foi realizada em cinco Unidades de Saúde Familiar (USF) distintas do agrupamento de Centros de Saúde (ACeS) Baixo Mondego – USF Norton Matos, USF VitaSaurim, USF Coimbra Sul, USF Coimbra Centro e USF Rainha Santa –, com o objetivo de obter uma amostra heterogénea, no período compreendido entre junho e outubro/2023.

O questionário foi aplicado por médicos especialistas e internos de medicina geral e familiar (MGF) nos dias em que estavam agendadas consultas para controlo da DM2, tendo sido entregue no final das mesmas. Cada doente foi convidado a participar voluntariamente, após a verificação dos seguintes critérios de inclusão: i) utente com o diagnóstico de DM2; e ii) com medicação habitual antidiabética oral, medicação anti-hipertensiva e medicação antidislipidémica. O preenchimento ocorreu sempre fora do gabinete médico, de modo que as respostas fossem dadas sem o viés de desejabilidade social, tentando-se reduzir, em simultâneo, o condicionamento dos respondentes pela presença do médico. Obteve-se o consentimento informado de todos os participantes e garantiu-se o anonimato e a confidencialidade dos dados, sendo o registo do consentimento informado guardado autonomamente. Os questionários e os consentimentos informados foram guardados, em envelopes, na secretaria das respetivas USE. Os questionários preenchidos foram entregues à autora não identificados.

O questionário entregue aos doentes incluiu as escalas APTC e PAID-5, bem como um conjunto de questões para caracterização sociodemográfica: sexo, grupo etário (<65 ou ≥65 anos), tipologia familiar (viver só ou acompanhado), formação académica (<6.º ano ou ≥6.º ano), o rendimento mensal (< ou ≥ ao salário mínimo nacional).

O questionário APTC, composto por 22 itens para resposta em escala de *Likert* entre 1 a 5 pontos, correspondendo a «Discordo muito», «Discordo», «Não concordo nem discordo», «Concordo» e «Concordo muito», integrava quatro subescalas:

1. Preocupações com muitos medicamentos e o aumento do número de medicamentos, constituída por sete itens, com uma valoração entre 7 e 35 pontos, estando o seu valor correlacionado com a não adesão à medicação, assim como com a perceção de depressão;
2. Ansiedade por falhar a toma de medicamentos, com cinco itens, variando entre 5 e 15 pontos, relacionando-se com o nível de ansiedade sentida pelos doentes;
3. Desejo de substituir medicamentos e reduzir o seu número prescrito, com sete itens, com uma pontuação mínima de 7 e máxima de 35 pontos, estando o seu valor relacionado com a perceção de sobremedicação, não adesão terapêutica e depressão;
4. Organizar e gerir tratamento complexo, com cinco itens, sendo pontuada entre 5 e 15 pontos, apresentando uma relação com a perceção de prescrição múltipla e não adesão terapêutica.

Este questionário não apresentava um valor de corte para distinção quanto a maiores dificuldades na terapêutica, sendo utilizada a pontuação total e a comparação com as diferentes pontuações das subescalas, para iniciar a abordagem a este tema e identificar os problemas que os doentes enfrentavam. A pontuação total foi calculada pela soma das pontuações individuais dos 22 itens, podendo variar de 22 a 110. A soma total das pontuações atribuídas a cada item indicou o nível de atitudes negativas relativamente à gestão de múltipla medicação – polifarmacoterapia. Existindo relação entre a pontuação global da escala e a não adesão à medicação, este instrumento pode identificar os doentes que apresentam mais dificuldade na gestão terapêutica e maior probabilidade de não aderirem à mesma.<sup>19</sup> Realizou-se



a análise fatorial de APTC e comparou-se com a do instrumento original, assumindo-se, para efeito de comparabilidade internacional, os fatores originais.

O questionário PAID-5 pretende avaliar o impacto negativo do sofrimento pela DM2, sendo constituído por cinco questões pontuadas com 0 (Não é um problema), 1 (Problema menor), 2 (Problema moderado), 3 (Problema grave) e 4 (Problema muito grave), variando o total da escala entre 0 e 20. Um valor igual ou superior a 8 pontos indica a possibilidade da DM2 estar associada a sofrimento.<sup>16</sup>

O *Socio-Economic Deprivation Index* (SEDI) avalia a privação socioeconómica baseando-se em três itens: o nível de escolaridade (atribuído 1 ponto se inferior ao 6.º ano ou 2 se  $\geq 6$ .º ano), se vive sozinho ou acompanhado (atribuído 1 ponto se vive só ou 2 se vive acompanhado) e o rendimento mensal (atribuído 1 ponto se acima do rendimento mínimo ou 2 se inferior). O total da escala pode variar entre 3 e 6 pontos.<sup>22</sup>

O cálculo da fiabilidade e do tamanho da amostra foram metodologicamente determinados.<sup>23-24</sup> Para a análise estatística dos dados recorreu-se à v. 28 do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), tendo sido estabelecido um valor  $p < 0,05$  para assunção de diferença significativa. Foi realizada a análise estatística descritiva, análise fatorial e análise inferencial, tanto paramétrica como não paramétrica, de acordo com o tipo de variáveis em estudo e a sua normalidade.

## RESULTADOS

A aplicação do Teste de *Kolmogorov-Smirnov* revelou a normalidade das variáveis numéricas APTC, PAID-5 e SEDI.

A escala APTC revelou ter uma consistência interna, alfa de *Cronbach* de 0,743 e coeficiente de correlação intraclasse de 0,716, variando entre 0,654 e 0,771 para um intervalo de confiança de 95%,  $p < 0,001$ . Quando excluído um item verificou-se que o valor de alfa de *Cronbach* foi sempre superior a 0,7 em todos os itens. A média do total da escala foi de  $67,3 \pm 10,0$  [22 a 110].

A escala PAID-5 apresentou consistência interna segundo o alfa de *Cronbach* de 0,819 e, se excluído um item, sempre superior a 0,7 em todos os itens. O seu coeficiente de correlação intraclasse foi de 0,782, com um intervalo de confiança de 0,704 a 0,838,  $p < 0,001$ . O valor da média foi de  $13,5 \pm 5,5$ .

Em relação ao SEDI constatou-se que a média foi de  $4,5 \pm 1,3$  [3 a 6].

Na fase de adaptação cultural para o Português Europeu da escala APTC, a versão final foi aplicada a uma amostra de conveniência, constituída por  $n=17$  doentes, nove (52,9%) do sexo feminino, 11 (64,7%) com 65 ou mais anos de idade, 15 (88,2%) vivendo acompanhados, 11 (64,7%) tendo escolaridade inferior ao 6.º ano e 12 (70,6%) um rendimento inferior ao salário mínimo nacional. O tempo médio de resposta foi de sete minutos e 44 segundos. Relativamente à compreensibilidade da escala, 14 (82,3%) utentes consideraram-na boa e três (17,65%) razoável. Assim, não foi necessário proceder à modificação linguística, mas constatou-se a necessidade de alterar o *layout* do questionário para que o seu preenchimento fosse mais simples.

Para efeitos de garantia de qualidade, a consistência interna foi de 0,686 pelo teste alfa de *Cronbach*, tendo todas as respostas um valor, se item excluído, acima de 0,6.

Para avaliar a fiabilidade realizou-se teste e reteste, verificando-se um  $p=0,066$  pelo teste de *Wilcoxon*.

Na fase de validação convergente estudou-se uma amostra de conveniência de  $n=222$  PDM2. Obtiveram-se 211 (95,0%) respostas quanto ao sexo, grupo etário e tipologia familiar, 204 (91,9%) quanto ao rendimento e 208 (93,7%) quanto à formação académica.

Verificou-se que, do total de respostas,  $n=150$  (71,1%) eram de PDM2 com idade  $\geq 65$  anos e  $n=113$  (53,6%) eram do sexo masculino. A maioria das PDM2 que respondeu vivia acompanhada ( $n=169$ , 80,1%), tinha rendimento mensal individual até ao salário mínimo nacional ( $n=111$ , 54,4%) e apresentava formação académica inferior ao 6.º ano de escolaridade ( $n=121$ , 58,2%). Verificou-se a existência de uma diferença significativa relativamente à formação académica ( $p < 0,05$ ), tendo os respondentes com idade  $\geq 65$  anos uma escolaridade inferior. A caracterização sociodemográfica da amostra encontra-se detalhada na Tabela 1.

Apresentando a escala original quatro subescalas realizou-se a análise fatorial por análise de componente principal para avaliar se os itens que compõem cada fator eram os mesmos da escala original. A saturação de cada item num determinado fator foi determinada pelo maior valor absoluto obtido, representado a negrito na Tabela 2. Constatou-se que a variância total explicada por quatro componentes era de 60,7%.

TABELA 1. Caracterização sociodemográfica da amostra

Variável		Grupo etário		Total n (%)	p
		≤64 anos n (%)	≥65 anos n (%)		
Sexo	Feminino	28 (45,9%)	70 (46,7%)	98 (46,4%)	0,521
	Masculino	33 (54,1%)	80 (53,3%)	113 (53,6%)	
Agregado familiar	Só	12 (19,7%)	30 (20,0%)	42 (19,9%)	0,560
	Acompanhado	49 (80,3%)	120 (80,0%)	169 (80,1%)	
Rendimento mensal	<SMN (*)	30 (50,8%)	81 (55,9%)	111 (54,4%)	0,309
	≥SMN (*)	29 (49,2%)	64 (44,1%)	93 (45,6%)	
Formação académica	<6.º ano	21 (35,6%)	100 (67,1%)	121 (58,2%)	<0,001
	≥ ao 6.º ano	38 (64,4%)	49 (32,9%)	87 (41,8%)	

Nota: (\*) SMN = Salário mínimo nacional.

Relativamente ao Fator 1 – «Preocupações com muitos medicamentos e o aumento do número de medicamentos» –, apenas três dos sete itens esperados saturaram neste fator. Constatou-se que no Fator 2 – «Ansiedade por falhar a toma de medicamentos» –, todos os itens que na escala original constituem esta subescala saturaram na mesma. Quanto ao Fator 3 – Desejo de substituir medicamentos e reduzir o seu número prescrito –, apenas dois dos sete itens da escala original saturaram nesta subescala. No Fator 4 – «Organização e gestão do tratamento complexo» –, apenas dois dos cinco da escala original saturaram neste fator. Na Tabela 3 apresenta-se a organização dos itens por fatores obtida neste estudo e pela autora da escala.

A correlação de *Spearman* verificou-se ser moderada positiva e significativa ( $\rho=0,300$ ,  $p<0,001$ ) entre o somatório de APTC e de PAID-5.

A correlação de *Spearman* entre o total de APTC e o SEDI foi negativa fraca e não significativa ( $\rho=-0,113$ ,  $p=0,092$ ).

Verificou-se não existirem diferenças significativas do somatório APTC segundo o sexo ( $p=0,377$ ), tipologia familiar ( $p=0,242$ ), rendimento mensal individual ( $p=0,064$ ) e formação académica ( $p=0,518$ ). Segundo o grupo etário verificou-se diferença significativa ( $p=0,023$ ). Avaliou-se ainda a existência de diferenças entre os quartis de SEDI e APTC em função do grupo

etário, que revelou  $p=0,026$  e  $p=0,023$ , respetivamente, segundo a Tabela 4. O grupo etário mais novo apresenta um percentil 75 mais elevado, tanto para o valor total da escala ACTS como para o SEDI, verificando-se o oposto para o grupo etário de 65 ou mais anos.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve por objetivo a adaptação cultural e a validação da escala ACTS para o Português Europeu, a APTC, instrumento que pretende avaliar as atitudes negativas das PDM2 perante uma terapêutica múltipla e identificar PDM2 que não aderem à mesma.

Evidenciou-se boa fiabilidade na aplicação da escala.<sup>21-22</sup> Não existindo consenso no tamanho ideal de uma amostra para a validação de uma escala, para a qual não é sabida a distribuição de respostas, considerou-se que o cálculo deveria ser feito com pelo menos dez participantes por item.<sup>21-22</sup> Constatou-se não existirem diferenças significativas quanto ao sexo, tipologia familiar e rendimento mensal em função do grupo etário e existir diferença significativa na escolaridade, apresentando a população mais jovem uma escolaridade superior à mais idosa. A amostra utilizada no presente estudo teve tamanho adequado e aproxima-se da realidade da população Portuguesa.<sup>21-25</sup>

A consistência interna da escala APTC, pelo alfa de *Cronbach*, foi de 0,743, valor muito próximo do obtido



TABELA 2. Matriz de componentes

	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4
<b>Fator 1. Preocupações com muitos medicamentos e o aumento do número de medicamentos</b>				
Os químicos nos meus medicamentos podem estar a fazer mal ao meu corpo	-0,595			
Tenho medo que os químicos nos meus medicamentos atuem uns com os outros			-0,569	
Não sei como os medicamentos atuam: isso confunde-me		0,623		
Tenho medo de que me receitem mais medicamentos no futuro	0,435			
Sinto que cada vez me receitam mais medicamentos				-0,658
Penso que alguns dos meus medicamentos deviam ser retirados	0,709			
Há um medicamento de que gosto menos que dos outros		0,600		
<b>Fator 2. Ansiedade por falhar a toma de medicamentos</b>				
Estar numa situação em que não posso tomar os meus medicamentos preocupa-me		0,579		
Fico ansioso se não tomo os meus medicamentos		0,590		
Sinto-me culpado quando falho uma ou duas tomas		0,745		
<b>Fator 3. Desejo de substituir medicamentos e reduzir o seu número prescrito</b>				
Planeio fazer mais exercício físico para reduzir o número de medicamentos que tomo			0,690	
Planeio melhorar a minha alimentação para reduzir o número de medicamentos que tomo			0,594	
Posso alterar o meu estilo de vida e deixar de tomar alguns medicamentos	0,627			
Prefiro alterar alguma coisa no meu estilo de vida a tomar mais medicamentos	0,762			
Planeio reduzir o número de medicamentos que tomo	0,760			
No futuro gostaria de reduzir o número de medicamentos que tomo atualmente	0,500			
Tomo a maioria dos meus medicamentos regularmente, mas não todos	0,699			
<b>Fator 4. Organizar e gerir tratamento complexo</b>				
Tomo os meus medicamentos sem pensar muito neles, não tenho outro plano ou uma estratégia para me tratar				-0,339
Não me preocupa o número de medicamentos que tomo: simplesmente tomo-os	-0,760			
Os meus medicamentos funcionam porque se ajudam uns aos outros			0,687	
Planeio vir a tomar medicamentos naturais ou de ervanária			-0,386	
Estou disposto a tomar mais medicamentos			0,619	

pela autora da escala (0,76) e o coeficiente de correlação intraclasse revelou independência entre as perguntas.<sup>19</sup>

Pela análise fatorial verificou-se que a variância cumulativa da escala com quatro fatores representou 60,7% da variância total, comparativamente com os 36,7% de variância total obtidos pela autora da escala. Os itens que constituem os fatores revelaram ser dis-

tintos da escala original, o que pode ser explicado pelas diferenças existentes nas características da população anglo-saxónica em 2015, a data da publicação da escala original, e a população de Portugal Continental em 2023.

Relativamente à validação convergente, o somatório da escala APTC apresentou uma correlação moderada

TABELA 3. Comparação da análise fatorial realizada no presente estudo e pela autora da escala original

Análise fatorial pela autora da escala	Análise fatorial realizada no presente estudo
<b>Fator 1</b>	
Item 1. Os químicos nos meus medicamentos podem estar a fazer mal ao meu corpo	Item 1. Os químicos nos meus medicamentos podem estar a fazer mal ao meu corpo
Item 2. Tenho medo que os químicos nos meus medicamentos atuem uns com os outros	Item 4. Tenho medo de que me receitem mais medicamentos no futuro
Item 3. Não sei como os medicamentos atuam: isso confunde-me	Item 6. Penso que alguns dos meus medicamentos deviam ser retirados
Item 4. Tenho medo de que me receitem mais medicamentos no futuro	Item 13. Posso alterar o meu estilo de vida e deixar de tomar alguns medicamentos
Item 5. Sinto que cada vez me receitam mais medicamentos	Item 14. Prefiro alterar alguma coisa no meu estilo de vida a tomar mais medicamentos
Item 6. Penso que alguns dos meus medicamentos deviam ser retirados	Item 15. Planeio reduzir o número de medicamentos que tomo
Item 7. Há um medicamento de que gosto menos que dos outros	Item 16. No futuro gostaria de reduzir o número de medicamentos que tomo atualmente
	Item 17. Tomo a maioria dos meus medicamentos regularmente, mas não todos
<b>Fator 2</b>	
Item 8. Estar numa situação em que não posso tomar os meus medicamentos preocupa-me	Item 3. Não sei como os medicamentos atuam: isso confunde-me
Item 9. Fico ansioso se não tomo os meus medicamentos	Item 7. Há um medicamento de que gosto menos que dos outros
Item 10. Sinto-me culpado quando falho uma ou duas tomas	Item 8. Estar numa situação em que não posso tomar os meus medicamentos preocupa-me
	Item 9. Fico ansioso se não tomo os meus medicamentos
	Item 10. Sinto-me culpado quando falho uma ou duas tomas
<b>Fator 3</b>	
Item 11. Planeio fazer mais exercício físico para reduzir o número de medicamentos que tomo	Item 2. Tenho medo que os químicos nos meus medicamentos atuem uns com os outros
Item 12. Planeio melhorar a minha alimentação para reduzir o número de medicamentos que tomo	Item 11. Planeio fazer mais exercício físico para reduzir o número de medicamentos que tomo
Item 13. Posso alterar o meu estilo de vida e deixar de tomar alguns medicamentos	Item 12. Planeio melhorar a minha alimentação para reduzir o número de medicamentos que tomo
Item 14. Prefiro alterar alguma coisa no meu estilo de vida a tomar mais medicamentos	Item 20. Os meus medicamentos funcionam porque se ajudam uns aos outros
Item 15. Planeio reduzir o número de medicamentos que tomo	Item 21. Planeio vir a tomar medicamentos naturais ou de ervanária
Item 16. No futuro gostaria de reduzir o número de medicamentos que tomo atualmente	Item 22. Estou disposto a tomar mais medicamentos
Item 17. Tomo a maioria dos meus medicamentos regularmente, mas não todos	

(continua)


**TABELA 3. Comparação da análise fatorial realizada no presente estudo e pela autora da escala original (continuação)**

Análise fatorial pela autora da escala	Análise fatorial realizada no presente estudo
<b>Fator 4</b>	
Item 18. Tomo os meus medicamentos sem pensar muito neles, não tenho outro plano ou estratégia para me tratar	Item 5. Sinto que cada vez me receitam mais medicamentos
Item 19. Não me preocupa o número de medicamentos que tomo: simplesmente tomo-os	Item 18. Tomo os meus medicamentos sem pensar muito neles, não tenho outro plano ou estratégia para me tratar
Item 20. Os meus medicamentos funcionam porque se ajudam uns aos outros	Item 19. Não me preocupa o número de medicamentos que tomo: simplesmente tomo-os
Item 21. Planeio vir a tomar medicamentos naturais ou de ervanária	
Item 22. Estou disposto a tomar mais medicamentos	

**TABELA 4. Distribuição percentílica de somatório APTC e SEDI em função do grupo etário**

		=>65 anos	<64 anos	<i>p</i>
Somatório APTC (*)	<i>n</i>	150	61	0,023
	Percentis	25	60,7	
		50	67,0	
		75	73,00	
SEDI (**)	<i>n</i>	150	61	0,026
	Percentis	25	4,0	
		50	4,0	
		75	5,0	

Notas: (\*) Atitudes Perante Terapêuticas Complexas; (\*\*) Socioeconomic Deprivation Index.

e altamente significativa com o da escala PAID-5 ( $\rho=0,300$ ,  $p<0,001$ ). As atitudes negativas perante a polifarmacoterapia, nomeadamente a ausência de adesão terapêutica, correlacionam-se com um aumento de sofrimento nas PDM2, o que está de acordo com anteriores achados, revelando que é mais comum nas PDM2 com sintomas depressivos a menor adesão à terapêutica.<sup>26</sup>

A correlação entre o SEDI e a escala APTC revelou-se negativa muito fraca e não significativa, demonstrando que o valor da APTC é independente do nível socioeconómico. Achado semelhante foi também descri-

to num estudo realizado pela Universidade da Beira Interior relativamente à adesão à terapêutica farmacológica nas PDM2, demonstrando não haver relação entre a adesão terapêutica e o estatuto socioeconómico.<sup>27</sup>

O somatório de APTC não foi diferente em função do sexo, seguindo os resultados de dois estudos observacionais realizados em Portugal.<sup>28-29</sup>

Constatou-se a existência de diferença significativa no somatório APTC e no SEDI em função do grupo etário dos mais jovens, apresentando valores APTC mais elevados, revelando maiores dificuldades na gestão terapêutica e menor adesão à múltipla medicação, apesar de um nível socioeconómico superior. Este achado parece estar de acordo com um estudo realizado na Universidade da Beira Interior, que constatou que quanto maior é o tempo decorrido desde o diagnóstico maior é a preocupação com o cumprimento da terapêutica.<sup>30</sup> Este facto deve agora ser estudado, pois o tempo de menor eficiência terapêutica pode ter consequências em saúde. Outros estudos revelaram que o



envelhecimento se associa a uma menor adesão terapêutica, devido ao aumento das morbidades e, conseqüentemente, a uma terapêutica mais complexa aliada à diminuição da capacidade cognitiva.<sup>31-32</sup> Uma justificação possível para a melhoria na adesão terapêutica nos idosos é a sua percepção de que a doença não tratada poderá levar à morte.<sup>33</sup>

Como limitações, este estudo apresenta o facto de as amostras terem sido obtidas em conveniência e apenas com participantes da região centro de Portugal, ainda que em amostra de tamanho adequado ao tipo de estudo. Como vieses, que se tentaram limitar, mas que são transversais, assinalam-se o da desejabilidade social nas respostas e o da oportunidade porque as respostas foram obtidas no fim da consulta, podendo os utentes estar com pressa para sair da unidade de saúde ou terem sido influenciados pela consulta ou pela entrega do questionário pelo seu médico. Reconhece-se ainda a presença do viés de literacia, uma vez que não foi investigado o conhecimento das pessoas acerca das patologias incluídas no presente estudo. Mas, por protocolo, a amostra não foi aleatória para evitar problemas de proteção de dados ao inquirirem-se doentes específicos. Apesar de haver outras escalas para a avaliação da manutenção terapêutica, como a escala de Medida de Adesão ao Tratamento (MAT) e a *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAR), estas não foram utilizadas nesta investigação.<sup>34-35</sup> Mais do que perceber a adesão ou manutenção da terapêutica, o que se pretendia era compreender aspetos funcionais e emocionais que pudessem afetar a amostra, reduzindo a extensão do inquérito utilizado.

É, assim, fundamental sensibilizar os médicos de MGF para a existência de dificuldades de gestão do tratamento das PDM2 e para a importância da realização do seu conhecimento. A utilização da APTC como ferramenta para desencadear a comunicação entre o médico e a PDM2 acerca da gestão terapêutica e das dificuldades na adesão assume, deste modo, um papel relevante, exprimindo a necessidade de esta escala ser aplicada previamente à consulta, particularmente nas PDM2 mais novas. A futura aplicação noutras amostras, com maior amplitude geográfica, por certo ajudará na contínua validação da escala, bem como a sua utilização em novos estudos prospetivos que avaliem o seu impacto.

## CONCLUSÃO

Foi possível realizar a adaptação cultural da escala *Attitudes about Complex Therapy Scale* (ACTS) para a população Portuguesa, designando-se ATITUDES PERANTE UMA TERAPÊUTICA COMPLEXA (APTC), com boas qualidades psicométricas e fiabilidade para rastrear a atitude de PDM2 quanto à polifarmacoterapia e atitudes negativas perante a mesma, nomeadamente a probabilidade de não adesão.

A validação convergente com a PAID-5 revelou que ambas as escalas variam no mesmo sentido. A classe socioeconómica revelou-se mais baixa no grupo etário mais idoso e não influenciou o valor total da APTC, tal como o sexo. Verificaram-se diferenças na APTC quanto à idade no grupo etário mais jovem, apresentando um maior nível de atitudes negativas na gestão terapêutica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Diabetes: factos e números – O ano e 2019, 2020 e 2021 (relatório anual do Observatório Nacional da Diabetes). Lisboa: SPD; 2023.
2. Cicek M, Buckley J, Pearson-Stuttard J, Gregg EW. Characterizing multimorbidity from type 2 diabetes: insights from clustering approaches. *Endocrinol Metab Clin North Am*. 2021;50(3):531-58.
3. Kadam UT, Roberts I, White S, Bednall R, Khunti K, Nilsson PM, et al. Conceptualizing multiple drug use in patients with comorbidity and multimorbidity: proposal for standard definitions beyond the term polypharmacy. *J Clin Epidemiol*. 2019;106:98-107.
4. Remelli F, Ceresini MG, Trevisan C, Noale M, Volpato S. Prevalence and impact of polypharmacy in older patients with type 2 diabetes. *Aging Clin Exp Res*. 2022;34(9):1969-83.
5. Prazeres F, Santiago L. Multimorbidity in primary care in Portugal (MM-PT): a cross-sectional three-phase observational study protocol. *BMJ Open*. 2014;4(2):e004113.
6. Inci H. Evaluation of multiple drug use in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetol Int*. 2021;12(4):399-404.
7. García-Pérez LE, Alvarez M, Dilla T, Gil-Guillén V, Orozco-Beltrán D. Adherence to therapies in patients with type 2 diabetes. *Diabetes Ther*. 2013;4(2):175-94.
8. Simões PA, Santiago LM, Simões JA. Prevalence of polypharmacy in the older adult population within primary care in Portugal: a nationwide cross-sectional study. *Arch Med Sci*. 2020;20(4):1118-27.
9. Carls G, Huynh J, Tuttle E, Yee J, Edelman SV. Achievement of glycated hemoglobin goals in the US remains unchanged through 2014. *Diabetes Ther*. 2017;8(4):863-73.
10. Adu MD, Malabu UH, Malau-Aduli AE, Malau-Aduli BS. Enablers and barriers to effective diabetes self-management: a multi-national investigation. *PLoS One*. 2019;14(6):e0217771.
11. Giugliano D, Maiorino MI, Bellastella G, Esposito K. Clinical inertia, reverse clinical inertia, and medication non-adherence in type 2



- diabetes. *J Endocrinol Invest*. 2019;42(5):495-503.
12. Bailey CJ, Kodack M. Patient adherence to medication requirements for therapy of type 2 diabetes. *Int J Clin Pract*. 2011;65(3):314-22.
  13. Silva GG, Tambury RL, Santos TE, Amorim AT. Não adesão ao tratamento farmacológico por pacientes diabéticos [Non-adherence to pharmacological treatment by diabetic patients]. *Rev Psicol*. 2022;16(61):141-54. Portuguese
  14. Gao Y, Xiao J, Han Y, Ji J, Jin H, Mawen DG, et al. Self-efficacy mediates the associations of diabetes distress and depressive symptoms with type 2 diabetes management and glycemic control. *Gen Hosp Psychiatry*. 2022;78:87-95.
  15. Luzuriaga M, Leite R, Ahmed H, Saab PG, Garg R. Complexity of anti-diabetic medication regimen is associated with increased diabetes-related distress in persons with type 2 diabetes mellitus. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2021;9(1):e002348.
  16. Pereira CS, Santiago LM, Silva IR, Ferreira P. Validation and cultural adaptation of the Problem Areas in Diabetes-5 (PAID-5) scale to European Portuguese. *Acta Med Port*. 2024;37(1):36-41.
  17. Santiago LM, Simões JA, Vale M, Faria E, Ferreira PL, Rosendo I. Auto percepção do desempenho da medicina centrada na pessoa em medicina geral e familiar: criação de um instrumento de medição [Self-awareness of performing patient-centered medicine in general practice/family medicine: development of a measurement scale]. *Acta Med Port*. 2020;33(6):407-14. Portuguese
  18. Brooks AD. Patient-centered care in type 2 diabetes mellitus. In: *AC-SAP Endocrinologic/Rheumatologic Care*. ACSAP; 2016. p. 7-33.
  19. Stack RJ, Noyce PR, New JP, Gibson M, Elliott RA, Bundy C. The Attitudes about Complex Therapy Scale (ACTS) in type 2 diabetes and cardiovascular disease: development, validity and reliability. *Int J Diabetol Vasc Dis Res*. 2015;3(9):130-6.
  20. Tsang S, Royle CF, Terkawi AS. Guidelines for developing, translating, and validating a questionnaire in perioperative and pain medicine. *Saudi J Anaesth*. 2017;11(Suppl 1):S80-9.
  21. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 7th ed. New York: Pearson; 2018. ISBN 9780134790541
  22. Ribeiro AI, Mayer A, Miranda A, Pina MF. The Portuguese version of the European Deprivation Index: an instrument to study health inequalities. *Acta Med Port*. 2017;30(1):17-25.
  23. Taber KS. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Res Sci Educ*. 2018;48(6):1273-96.
  24. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 6th ed. Boston: Pearson; 2012. ISBN 9780205849574
  25. Pett MA, Lackey NR, Sullivan JJ. *Making sense of factor analysis*. Thousand Oaks: Sage; 2011. ISBN 9781412984898
  26. Instituto Nacional de Estatística. *Censos 2021: resultados definitivos – Portugal*. Lisboa: INE; 2022. ISBN 9789892506197
  27. Vieira JF, Santos P. Medication adherence in type 2 diabetes mellitus patients: a cross-sectional study. *Rev Port Med Geral Fam*. 2020;36(2):104-12.
  28. Salvado NA. Adesão terapêutica numa população diabética atendida na Unidade de Diabetes do Hospital Amato Lusitano em Castelo Branco [dissertation]. Covilhã: Departamento de Ciências Médicas, Universidade da Beira Interior; 2012. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.6/1109>
  29. Silva I, Pais-Ribeiro J, Cardoso H. Adesão ao tratamento da diabetes mellitus: a importância das características demográficas e clínicas [Diabetes mellitus treatment adherence: the relevance of demographic and clinical characteristics]. *Rev Enf Referência*. 2006;11(2):34-41. Portuguese
  30. Correia CI. Adesão ao regime terapêutico na pessoa com diabetes mellitus tipo 2: a importância da educação terapêutica [dissertation]. Viseu: Escola Superior de Enfermagem de Viseu/Instituto Politécnico de Viseu; 2014. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.19/2583>
  31. Rodrigues MC. Diabetes mellitus: percepção da doença e adesão ao tratamento [dissertation]. Covilhã: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, da Universidade da Beira Interior; 2015. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.6/6166>
  32. Ladeiro F, Magalhães AC, Costa D, Vidal-Castro J. Medida de adesão terapêutica nos idosos: um estudo em três Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados [Measurement of therapeutic adherence in the elderly: a study in three Primary Health Care Centres]. *Gaz Med*. 2019;6(2):67-73. Portuguese
  33. Mó RM. Adesão à terapêutica no idoso polimedicado e fatores de não adesão [dissertation]. Covilhã: Faculdade de Ciências da Saúde, da Universidade da Beira Interior; 2020. Available from: <http://hdl.handle.net/10400.6/10650>
  34. Camarinho AP. Therapeutic adherence: contributions to understanding and intervention. *Rev Enf Referência*. 2021;5(7):1-8.
  35. Delgado AB, Lima ML. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos [Contribution to concurrent validity of treatment adherence]. *Psicol Saúde Doenc*. 2001;2(2):81-100. Portuguese
  36. Cabral AC, Moura-Ramos M, Castel-Branco M, Fernandez-Llimos F, Figueiredo IV. Cross-cultural adaptation and validation of a European Portuguese version of the 8-item Morisky medication adherence scale. *Rev Port Cardiol*. 2018;37(4):297-303.

#### CONTRIBUTO DOS AUTORES

Conceptualização, JP, PM e LMS; metodologia, JP, PM e LMS; *software*, LMS; validação, JP e LMS; análise formal, JP e LMS; investigação, JP, PM e LMS; recursos, JP, PM e LMS; curadoria de dados, LMS; produção de resultados, JP, PM e LMS; redação do *draft* original, JP, PM e LMS; revisão, validação e edição do texto final, JP, PM e LMS; visualização, JP, PM e LMS; supervisão, LMS; administração do projeto, PM e LMS.

#### CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

#### ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Luiz Miguel Santiago  
E-mail: [luizmiguel.santiago@gmail.com](mailto:luizmiguel.santiago@gmail.com)  
<https://orcid.org/0000-0002-9343-2827>

Recebido em 24-03-2024

Aceite para publicação em 11-04-2025



---

## ABSTRACT

### CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION OF THE ATTITUDES ABOUT COMPLEX THERAPY SCALE TO EUROPEAN PORTUGUESE

**Objectives:** To perform the cultural adaptation of the Attitudes about Complex Therapy Scale (ACTS) to European spoken Portuguese as a scale of ATITUDES PERANTE TERAPÊUTICA COMPLEXA (APTC) and convergent validation with the Problems Areas in Diabetes-5 (PAID-5) scale.

**Methods:** Translation into European Portuguese, linguistic verification, and back-translation into English, followed by an internal consistency analysis, comprehensibility, and reliability. Convergent validation was performed using the PAID-5 scale and context variables, including sex, age group, and Socio-Economic Deprivation Index (SEDI). Descriptive, factorial, and inferential statistical analyses were conducted.

**Results:** In the cultural adaptation, involving 17 participants (52.9% female and 64.7% aged  $\geq 64$  years), there was no need for linguistic changes, nor was there a significant difference in test-retest reliability,  $p=0.066$ . In the validation study, involving 222 patients (53.6% male and 71.1% aged 65 or older), the APTC demonstrated good reliability (Cronbach's  $\alpha=0.743$ ) and an intra-class correlation coefficient of 0.716, with four components accounting for 60.7% of the total variance. In the convergent validation, a moderate positive and significant correlation of APTC with PAID-5 was found ( $\rho=0.300, p<0.001$ ), and a very weak and non-significant negative correlation ( $\rho=-0.113, p=0.092$ ) between the APTC sum and the SEDI value. The APTC total did not vary significantly according to sex ( $p=0.377$ ), family type ( $p=0.242$ ), monthly income ( $p=0.064$ ), and academic background ( $p=0.518$ ). The APTC score ( $p=0.023$ ) and the SEDI score ( $p=0.026$ ) were significantly different according to age group, both with higher values in those  $\leq 64$  years.

**Discussion:** The APTC encourages conversation between the general and family medicine doctors and the patient about the patient's beliefs, attitudes, and difficulties regarding the management of multiple medications for a patient with multimorbidity, specifically diabetes.

**Conclusion:** It was possible to adapt and validate the ACTS questionnaire for European Portuguese, the APTC, with good psychometric qualities.

**Keywords:** Diabetes mellitus, Type 2; Polypharmacy; Therapeutics; Management; Adherence.

---