

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

**DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO DE ATENDIMENTO FUNDAMENTADO  
NA IDENTIFICAÇÃO DA NÃO-ADESÃO À FARMACOTERAPIA**

LÍVIA SOLDATELLI OLIBONI

PORTO ALEGRE, 2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA**

**DESENVOLVIMENTO DE UM MÉTODO DE ATENDIMENTO FUNDAMENTADO  
NA IDENTIFICAÇÃO DA NÃO-ADESÃO À FARMACOTERAPIA**

Dissertação apresentada por **Lívia Soldatelli Oliboni** para obtenção do GRAU DE MESTRE em Assistência Farmacêutica

Orientador: Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro

Porto Alegre, 2017

Este trabalho foi desenvolvido no Centro de Saúde Irmã Benedita Zorzi, no município de Flores da Cunha - RS. O autor não recebeu bolsa de estudos.

## DEDICAÇÃO

Esta dissertação é dedicada à minha nona, Sabina Olinda Sandi Soldatelli (*in memoriam*), que mesmo sem saber exatamente o real sentido de ser farmacêutico, me chamava, com carinho, de “meio doutora”.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro, pela oportunidade e por ter acreditado em mim, pelos ensinamentos, pela orientação, dedicação e amizade construída. Um exemplo de pessoa e um profissional que ama o que faz.

Aos professores Dr. Fernando Fernandez-Llimos, Dra Victoria Garcia Cardenas e Dr. Shalom Isaac Benrimoj, por terem aceitado participar deste trabalho, pela oportunidade e, principalmente, pelos ensinamentos.

À Prefeitura Municipal de Flores da Cunha e à Secretaria Municipal de Saúde por terem permitido a condução do trabalho, a coleta de dados e compreenderem as minhas ausências.

Às colegas e amigas da Farmácia Municipal, pelo incentivo, parceria e trabalho em equipe, vocês foram fundamentais.

Às amigas e estagiárias Kerlloey e Janine que me auxiliaram na coleta de dados, muito obrigada.

Às amigas e colegas Lauren Pohlmann e Sara Cardoso Boscato, por dividirem comigo esta experiência, por sempre me ajudarem e pela amizade.

Aos meus colegas do GPDAF e do PPGASFAR pela amizade, incentivo, apoio, risadas e ensinamentos.

Ao meu pai Ademir e aos meus irmãos, Elisa e Elias, pelo incentivo, amizade, torcida e por todo amor.

A minha mãe, Bernardete, que foi o maior incentivo na busca deste sonho, pelo estímulo contínuo, pelo apoio e por todo amor.

Ao meu amor, Glauber, pelo incentivo e pelo apoio nos momentos mais difíceis, pela paciência e pelas risadas.

Aos sujeitos de pesquisa, pela disponibilidade e aceitação de participação deste trabalho. Sem eles nada seria possível.

Enfim, a todos aqueles que, de uma maneira ou outra, contribuíram e torceram por mim nesta trajetória.

*“Os medicamentos não funcionam em  
pessoas que não os tomam”.*

(Charles Everett Koop – tradução nossa)

## RESUMO

**Introdução:** estima-se que a não-adesão atinja quase a metade de usuários crônicos de medicamento. Considerando a importância da identificação da não-adesão à farmacoterapia nesse perfil de usuários, esta dissertação foi dividida em quatro capítulos, com diferentes objetivos: (i) mapear a literatura existente e as bases de evidência de adesão à farmacoterapia; (ii) selecionar as escalas de aferição de adesão à farmacoterapia por autorrelato disponibilizadas em português; (iii) desenvolver um método de atendimento fundamentado na identificação de não-adesão à farmacoterapia e de suas barreiras; (iv) analisar a utilização de metodologia multimétodo desenvolvida. **Métodos:** (i) revisão narrativa; (ii) revisão de escopo; (iii) ciclo *Plan-Do-Study-Act* (PDSA) e, (iv) estudo exploratório de implementação do método de atendimento. **Resultados:** métodos de autorrelato parecem ser os mais indicados para uso na prática clínica. Foram selecionados dentre os métodos as escalas de medida adaptadas transculturalmente e validadas na língua oficial do Brasil: *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) e Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8). O desenho do método desenvolvido foi dividido em quatro domínios: (i) identificação do usuário e de seu (s) medicamento (s); (ii) identificação de não-adesão primária; (iii) identificação da não-adesão ao tratamento e de suas barreiras, por meio do BMQ e MMAS-8 e, (iv) intervenção e esclarecimento. A mediana de tempo para aplicação do método foi de 09:27 (MM: SS); obteve-se baixa concordância entre o BMQ e a MMAS-8, por meio do coeficiente Kappa; confirmou-se a necessidade de aplicação de dois métodos distintos para aferição de adesão para garantir resultados mais confiáveis. **Conclusão:** apresenta-se aqui uma oportunidade aos farmacêuticos de complementação de suas práticas, com um olhar mais voltado ao cuidado à saúde.

**Palavras-chave:** revisão; adesão à medicação; doença crônica; autorrelato; serviços comunitários de farmácia; PDSA.

## **ABSTRACT**

**Background:** *non-adherence reaches almost half of the chronic patient users of medications. Identifying non-adherence to medication in these users is a relevant matter. This dissertation is divided into four chapters with different objectives: (i) to map the existing literature and the evidence bases for adherence to pharmacotherapy; (ii) to select the self-report scales for measuring adherence to medication available in Portuguese; (iii) to develop a method of care based on the identification of non-adherence to pharmacotherapy and its barriers and (iv) to analyze the use of the multimethod methodology developed.* **Method:** *(i) a narrative review; (ii) a scoping review; (iii) Plan-Do-Study-Act cycle (PDSA); (iv) an exploratory study of implementation of the method of care.* **Results:** *self-report scale seems to offer advantages for assessing adherence in clinical practice; there were selected two cross-cultural adapted and validated to Brazilian-Portuguese medication adherence scales: the Brief Medication Questionnaire (BMQ) and the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8); the method was divided into four domains: (i) identification of the user and his or her drug (s); (ii) identification of primary non-adherence; (iii) identification of non-adherence to treatment and its barriers, through BMQ and MMAS-8 and, (iv) intervention and explanation. The median time to apply the whole method was 09:27 (MM: SS); low agreement between BMQ and MMAS-8 was obtained by Kappa coefficient. We confirmed the need to apply two different methods for measuring adherence to ensure more results that are reliable.* **Conclusion:** *we present here an opportunity for complementing the pharmacists' practices with an approach focused on health care.*

**Keywords:** *review; medication adherence; chronic disease; self-report; community pharmacy services; PDSA.*



## LISTA DE FIGURAS

### CAPÍTULO II

**Figura 1.** Diagrama de fluxo da revisão de escopo .....72

### CAPÍTULO III

**Figura 1.** Fluxo proposto de atendimento de identificação de não-adesão à farmacoterapia. (*continua*) .....99

**Figura 2.** Fluxo de pontuação das escalas MMAS-8 e BMQ. .... 102

### CAPÍTULO IV

**Figura 1.** Fluxo proposto de atendimento de identificação de não-adesão à farmacoterapia. (*continua*) ..... 142

**Figura 2.** Fluxo de pontuação das escalas MMAS-8 e BMQ. .... 148

**Figura 3.** Diagrama de fluxo do estudo..... 150

### DISSERTAÇÃO

**Figura 1.** Diagrama de fluxo de investigação e análise das barreiras da adesão à farmacoterapia em usuários hipertensos ..... 183

## LISTA DE TABELAS

### CAPÍTULO I

|   |    |
|---|----|
| <b>Tabela 1.</b> Mudanças e adaptações do conceito original de adesão ao longo dos anos. ....   | 27 |
| <b>Tabela 2.</b> Terminologias utilizadas quanto ao comportamento de uma pessoa frente a uma prescrição e à natureza da relação com o prescritor..... | 29 |
| <b>Tabela 3.</b> Tipos de não-adesão. ....  | 31 |
| <b>Tabela 4.</b> Barreiras e fatores preditores de adesão e de não-adesão identificados a partir de estudos de revisão. ....                          | 35 |
| <b>Tabela 5.</b> Métodos para avaliar a adesão ao tratamento.....   | 39 |
| <b>Tabela 6.</b> Comparação das escalas de aferição de adesão por autorrelato. ....   | 47 |

### CAPÍTULO II

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1.</b> Descrição das escalas de medida para aferição da adesão por autorrelato traduzidas para o português.....                            | 73 |
| <b>Tabela 2.</b> Comparação dos critérios de seleção das escalas de medida para aferição da adesão por autorrelato traduzidas para o português. .... | 74 |

### CAPÍTULO III

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabela 1.</b> Ciclos PDSA/ORCA realizados previamente (1 a 3) para possibilitar a realização do estudo atual (ciclo 4). .... | 97  |
| <b>Tabela 2.</b> Características basais da população no estudo piloto (N=48). ....  | 106 |
| <b>Tabela 3.</b> Itens não compreendidos da versão adaptada da MMAS-8 (N=48). ....  | 107 |
| <b>Tabela 4.</b> Problemas identificados no piloto da aplicação da MMAS-8 e as respectivas modificações realizadas. ....        | 109 |
| <b>Tabela 5.</b> Problemas identificados no piloto do BMQ e as respectivas modificações. ....                                   | 111 |
| <b>Tabela 6.</b> Tempo de aplicação total do método proposto e de cada etapa, separadamente. ....                               | 113 |

### CAPÍTULO IV

|   |     |
|---|-----|
| <b>Tabela 1.</b> Características basais da população em estudo (N= 154).....  | 151 |
| <b>Tabela 2.</b> Resultados da análise combinada da aplicação das escalas de medidas de adesão MMAS-8 e BMQ-DR na população total de estudo e em cada grupo, considerando ambos os pontos de corte para MMAS-8.....                           | 154 |
| <b>Tabela 3.</b> Associação entre os resultados de aplicação combinada das escalas de medidas de adesão MMAS-8 e BMQ-DR e a PA controlada e não controlada, nos usuários dos G1 e G2, considerando ambos os pontos de corte para MMAS-8. .... | 156 |
| <b>Tabela 4.</b> Tempo de aplicação total (MM: SS) do método proposto, estratificado por sexo e pelos grupos analisados. ....   | 157 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| <b>SIGLA</b> | <b>Significado</b>   |
|--------------|--|
| ADOS         | Antidiabéticos orais   |
| AE           | <i>Adherence Estimator</i>   |
| ARMS         | <i>Adherence to Refills and Medications Scale</i>  |
| BMQ          | <i>Brief Medication Questionnaire</i>  |
| BMQ- DR      | Domínio regime do <i>Brief Medication Questionnaire</i>  |
| BMQ-geral    | <i>Beliefs about Medicines Questionnaire</i> (parte 1)   |
| BMQ-specific | <i>Beliefs about Medicines Questionnaire</i> (parte 2)   |
| DAC          | Doenças do aparelho circulatório   |
| DCV          | Doenças cardiovasculares   |
| DCNT         | Doenças Crônicas Não Transmissíveis  |
| DeCS         | Descritores em Ciências da Saúde   |
| DRAW         | <i>Drug Adherence Work-up</i>  |
| FC           | Frequência cardíaca  |
| GSE          | <i>General Self-Efficacy</i>   |
| G1           | Grupo 1  |
| G2           | Grupo 2  |
| G3           | Grupo 3  |
| Hill-Bone    | <i>Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale</i>   |
| HO           | Homem  |
| IDHM         | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal   |
| INSUL        | Insulina   |
| JNC7         | <i>The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure</i> |
| MAQ          | <i>Medication Adherence Questionnaire</i>  |
| MARS         | <i>Medication Adherence Report Scale</i>   |
| MAT          | Medida de Adesão ao Tratamento   |
| MBG          | Martin-Bayarre-Grau  |
| MEMS         | <i>Medication Event Monitoring System</i><br>( <i>Sistema de Monitoramento de Eventos de Medicação</i> ).                            |
| MESH         | <i>Medical Subject Headings</i>  |

|          |   |
|----------|---|
| MMAS-4   | Escala de Adesão Terapêutica de quatro itens de Morisky   |
| MMAS-8   | Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky   |
| MMAS-8.1 | Primeiro ponto de corte da pontuação: usuário com alta adesão = pontuação igual a 8                 |
| MMAS-8.2 | Segundo ponto de corte da pontuação: usuário com provável adesão = pontuação entre 6 e 8            |
| MM: SS   | Minutos: Segundos   |
| MU       | Mulher  |
| MS       | Ministério da Saúde   |
| NEIH     | <i>The Network For Excellence in Health Innovation</i><br>(Rede de Excelência de Inovação em Saúde) |
| NCPIE    | <i>National Council on Patient Information and Education</i>  |
| NR       | Não relatado  |
| OMS      | Organização Mundial de Saúde  |
| ORCA     | Organizar, Realizar, Clarificar e Atuar   |
| PA       | Pressão arterial  |
| RAM      | <i>Reported Adherence to Medicine (RAM) Scale</i>   |
| PDSA     | <i>Plan-Do-Study-Act</i>  |
| PNAUM    | Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos no Brasil     |
| REMUME   | Relação Municipal de Medicamentos Essenciais  |
| SAGE     | Sala de apoio à Gestão Estratégica  |
| SBC      | Sociedade Brasileira de Cardiologia   |
| SEAMS    | <i>Self-efficacy for Appropriate Medication Use</i>   |
| SF-36    | <i>Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Study</i>                                     |
| SUS      | Sistema Único de Saúde  |
| TAQPH    | <i>Treatment Adherence Questionnaire for Patients with Hypertension</i>                             |
| TCLE     | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  |
| TMG      | Teste de Morisky-Green  |
| TSQM     | <i>Treatment Satisfaction Questionnaire</i>   |
| UBS      | Unidade Básica de Saúde   |
| UTS      | <i>University Technology Sydney</i>   |

## SUMÁRIO

|   |     |
|---|-----|
| INTRODUÇÃO GERAL .....                    | 14  |
| CAPÍTULO I .....                          | 22  |
| RESUMO.....                               | 23  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                     | 24  |
| INTRODUÇÃO .....                          | 25  |
| 2. MÉTODO.....                            | 26  |
| 3. RESULTADOS .....                       | 26  |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                | 53  |
| REFERÊNCIAS.....                          | 54  |
| CAPÍTULO II .....                         | 63  |
| RESUMO.....                               | 64  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                     | 65  |
| INTRODUÇÃO .....                          | 66  |
| 2. MÉTODO.....                            | 68  |
| 3. RESULTADOS .....                       | 70  |
| CONCLUSÃO.....                            | 82  |
| REFERÊNCIAS.....                          | 82  |
| APÊNDICE .....                            | 90  |
| CAPÍTULO III .....                        | 91  |
| RESUMO.....                               | 92  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                     | 93  |
| INTRODUÇÃO .....                          | 94  |
| ORGANIZAÇÃO: DESCRIÇÃO METODOLÓGICA ..... | 96  |
| REALIZAÇÃO: RESULTADOS OBTIDOS .....      | 104 |
| CLARIFICAÇÃO: DISCUSSÃO .....             | 114 |
| ATUAR: CONSIDERAÇÕES FINAIS .....         | 121 |
| ANEXOS .....                              | 128 |
| CAPÍTULO IV .....                         | 136 |
| RESUMO.....                               | 137 |
| <i>ABSTRACT</i> .....                     | 138 |
| 2. MÉTODO.....                            | 141 |
| 3. ASPECTOS ÉTICOS .....                  | 149 |
| 4. RESULTADOS .....                       | 149 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| DISCUSSÃO .....            | 158 |
| CONCLUSÃO.....             | 171 |
| PERSPECTIVAS.....          | 171 |
| REFERÊNCIAS.....           | 171 |
| DISCUSSÃO GERAL .....      | 178 |
| CONSIDERAÇÕES FINAIS ..... | 184 |
| REFERÊNCIAS.....           | 185 |
| ANEXOS .....               | 189 |
| APÊNDICES.....             | 204 |

## INTRODUÇÃO GERAL

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são consideradas as principais causas de morte no mundo. Em 2008, representaram 63% dos óbitos, sendo a maioria atribuída às doenças do aparelho circulatório (DAC), ao câncer, ao diabetes e às doenças respiratórias. No Brasil, as DCNT também são um problema de saúde de grande magnitude, pois representam 72% das causas de morte, com destaque para as DAC. Mesmo com o crescimento acelerado das DCNT, pode-se reverter o seu impacto por meio de amplas e custoefetivas intervenções de promoção de saúde (BRASIL, 2011).

Nesse contexto, compreende-se a relevância da atenção básica na realização dessas ações de promoção, vigilância em saúde, prevenção, assistência e acompanhamento longitudinal de pessoas com DCNT (BRASIL, 2011).

As estimativas de não-adesão em pessoas com doenças crônicas encontram-se dentro da faixa de 30 a 50% (HAYNES et al., 2008). A não-adesão à farmacoterapia nesse perfil de usuários representa uma “tempestade perfeita” segundo os autores do plano de ação para adesão (NCPIE, 2013). Essa analogia com a tempestade pode ser explicada pelo fato de a não-adesão ser considerada um problema particularmente ligado às doenças crônicas, especialmente quando usuários não se sentem doentes ou não apresentam sintomas (CARTER et al., 2005). Pessoas com doenças crônicas em tratamento com polifarmácia possuem alto risco de não-adesão ao tratamento (CULIG; LEPPÉE, 2014).

Dentre as nove metas mundiais descritas no relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) sobre as DCNT, duas delas são referentes ao tratamento farmacológico e ao aconselhamento, bem como à disponibilidade de medicamentos essenciais (PAHO, 2015). No Brasil, o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT de 2011-2022 definiu e priorizou as ações para enfrentar e deter as DCNT. No eixo do cuidado integral, são apresentadas ações de estabelecimento de estratégias e mecanismos para o aumento da adesão ao tratamento das DCNT e de ampliação do acesso aos medicamentos essenciais para o enfrentamento das mesmas (BRASIL, 2011).

Considerando o alto custo da não-adesão; o número de usuários com doenças crônicas em polifarmácia; a necessidade de realizar mudanças do cuidado à saúde para melhorar a adesão à farmacoterapia e o grande número de fatores que

contribuem para não-adesão, o NCPIE (*National Council on Patient Information and Education*) elaborou uma nova agenda de ação para adesão. O conselho americano defende que seja dada mais atenção às múltiplas condições crônicas de saúde, um desafio negligenciado, e estabeleceu dez soluções políticas e pragmáticas para melhorar a adesão à farmacoterapia (NCPIE, 2013). Entre elas, destaca-se uma, que está relacionada à presente dissertação: incentivar todo o sistema de cuidados em saúde a incorporar educação para promover adesão e apoio à farmacoterapia, como parte da rotina de cuidados das pessoas com múltiplas condições crônicas. Defende-se aqui um investimento na educação das pessoas e dos profissionais de saúde e no engajamento de ferramentas para auxiliar os clínicos a implementar melhores práticas na adesão à farmacoterapia e a aconselhar as pessoas sobre a importância de seguir o plano terapêutico (NCPIE, 2013).

Na Inglaterra, as farmácias são organizadas de forma exclusiva para prestar serviços de saúde pública. Consideradas como o estabelecimento de saúde mais visitado pelos usuários de medicamentos com doenças crônicas, foram reconhecidas como *The Heart of Public Health*. O fácil acesso, a localização no coração da comunidade e o ambiente informal são facilitadores neste processo. Os farmacêuticos comunitários são os profissionais de saúde mais acessíveis a população, que estão à disposição sem agendamento prévio, para auxiliar aqueles que precisam de orientação e apoio (PSNC, 2010; ROOT, et al., 2016).

No Brasil, a Lei nº 13021/2014 define a farmácia como uma unidade de prestação de assistência farmacêutica e assistência à saúde, destinada a prover orientação sanitária individual e coletiva por meio de serviços prestados pelo farmacêutico (BRASIL, 2014). O farmacêutico pode desenvolver diversas atividades voltadas à educação em saúde nesse estabelecimento, tais como aquelas relacionadas às mudanças de hábitos e estilo de vida; à adesão ao tratamento; ao uso e descarte correto de medicamentos; ao objetivo do tratamento e às informações sobre doenças, fatores de risco e condições de saúde (CFF, 2016).

A farmácia comunitária é uma peça chave no cenário da saúde pública brasileira, no que diz respeito ao processo de aquisição e dispensação de medicamentos (BASTOS; CAETANO, 2010). Possibilita, também, o contato direto e frequente com os usuários de medicamentos com doenças crônicas e pode ser um dos elos para contribuir para a adesão à farmacoterapia (CASTRO; SIMONI, 2017).

A farmácia pode oferecer uma ampla gama de serviços profissionais de saúde



à comunidade, além do papel tradicional de fornecedores de medicamentos. (BENRIMOJ; FROMMER, 2004), passando a ser, também, provedor de serviços profissionais farmacêuticos de qualidade (MOULLIN et al., 2013). Dentre esses, pode-se citar os de cuidados preventivos para as pessoas com doenças crônicas que envolvem, entre outras análises, o monitoramento da adesão à farmacoterapia e dos fatores que a afetam (BENRIMOJ; FROMMER, 2004).

O canal de distribuição dos medicamentos é um importante fator na melhoria de adesão à farmacoterapia e pode ter um impacto favorável no seguimento da mesma (IYENGAR et al., 2013 e 2014). Há poucos estudos voltados a essa abordagem, sendo a maioria relacionada à entrega de medicamentos a domicílio. No entanto, incentiva-se o uso e a pesquisa de canais de distribuição de medicamentos mais efetivos (IYENGAR et al., 2013 e 2014; FERNANDEZ et al., 2016).

A dispensação é o ato farmacêutico de distribuir um ou mais medicamentos a uma pessoa em resposta a uma prescrição elaborada por um profissional autorizado (ARIAS, 1999). Segundo Arias (1999), nesse ato, o farmacêutico deve informar e orientar sobre o uso adequado de cada medicamento, dando ênfase, entre outros aspectos, ao cumprimento do regime terapêutico. Essa informação e orientação pode ser realizada como um processo de comunicação de uma via, ou centrado no medicamento. A dispensação de medicamentos é um serviço da prática farmacêutica que demanda um novo significado no Brasil, para possibilitar a exploração de todas as suas potencialidades enquanto serviço clínico (CFF, 2016).

A identificação da não-adesão à farmacoterapia e de suas barreiras deveria ser uma prática comum entre os profissionais de saúde (ALGHURAIR et al., 2012). É de extrema importância conseguir monitorar a extensão da adesão como parte da prática clínica de rotina, sendo necessário um método de trabalho regular para monitorar a eficácia do serviço, no qual a não-adesão possa ser avaliada, as intervenções apropriadas possam ser instigadas e a efetividade da intervenção possa ser analisada. Para esse monitoramento, é preciso realizar medições regulares e frequentes, não muito longas, com o intuito compreender as razões da não-adesão e melhorar a eficácia e efetividade dos serviços de saúde no referente à adesão (GARFIELD et al., 2011).

O serviço farmacêutico de dispensação de medicamentos poderia ser uma prática aliada na identificação da não-adesão. Diante disso, surge a pergunta: “Como avaliar a adesão à farmacoterapia no contexto de serviços farmacêuticos praticados

nas farmácias comunitárias? ”. Perante essa problemática a presente dissertação possui diferentes objetivos, com o objetivo final de desenvolver um método fundamentado na identificação da não-adesão à farmacoterapia. A proposta de método surgiu de conversações entre representantes da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Prof. Mauro Silveira de Castro e da *University of Technology Sydney* (UTS), Prof. Shalom Isaac Benrimoj, sendo aprofundadas as discussões com a participação da mestrandia Livia Soldatelli Oliboni, da Prof<sup>a</sup> Victoria Cardenas (UTS) e do Prof. Fernando Fernandez-Llimós, da Universidade de Lisboa.

Para o alcance do mesmo, esta dissertação está organizada em capítulos. Ao longo do estudo serão apresentados quatro artigos, a discussão geral e as considerações finais sobre o tema.

No **capítulo I**, apresenta-se o artigo intitulado “**Adesão à farmacoterapia em doenças crônicas: uma revisão narrativa**”. Nesse artigo tem-se o objetivo de mapear a literatura existente de adesão ao tratamento farmacológico, no que diz respeito às suas terminologias, aos tipos de não-adesão, às causas e às barreiras envolvidas na não-adesão, à classificação dos métodos de aferição de adesão e as suas características.

No **capítulo II**, apresenta-se o artigo intitulado “**Avaliação de adesão por meio de escalas: revisão de escopo para seleção de ferramentas para a prática clínica**”. Trata-se de uma revisão de escopo para identificar as escalas de aferição de adesão à farmacoterapia disponibilizadas na literatura, que tenham sido validadas e adaptadas transculturalmente para língua oficial do Brasil. O objetivo aqui é oferecer aos profissionais de saúde um resumo das evidências nesse contexto para auxiliá-los na seleção da ferramenta mais adequada para sua prática clínica.

No **capítulo III**, apresenta-se o artigo intitulado “**Identificando a não-adesão à farmacoterapia na farmácia: proposta de método**”. Nessa etapa, utiliza-se uma metodologia de melhoria de qualidade, *Plan-Do-Study-Act* (PDSA). A Organização Pan-Americana da Saúde traduz a denominação do método PDSA como ORCA – Organização, Realização, Clareamento e Atuação – os quais são os passos de execução do método (OPS, 2007; OPS, 2016). O PDSA/ORCA, foi aplicado no desenvolvimento de um método de atendimento fundamentado na identificação de não-adesão à farmacoterapia e de suas barreiras. Um estudo piloto de implementação foi conduzido com o intuito de revisar e aprimorar o planejamento e os procedimentos;

de verificar a adequação dos itens em relação ao significado e à dificuldade de compreensão dos usuários; de estimar o tempo necessário para aplicar o método e de verificar a sua real viabilidade e factibilidade.

E, por fim, no capítulo IV, apresenta-se o artigo intitulado “**Identificação da não-adesão à farmacoterapia na prática farmacêutica: um estudo exploratório**”. Apresentam-se aqui os achados da implementação do método de atendimento proposto.

Vale ressaltar que, para o desenvolvimento do método de atendimento proposto nesta dissertação, foram aplicados diferentes ciclos PDSA/ORCA: (1º) diagnosticar a infraestrutura do local de aplicação do método; (2º) conhecer o perfil da população estudada; (3º) analisar e avaliar os métodos indiretos de aferição de adesão; (4º) implementar o serviço proposto e (5º) realizar o estudo exploratório do método na população em estudo. O primeiro e o segundo ciclos não resultaram em capítulos específicos desta dissertação. Os outros ciclos estão relacionados aos capítulos apresentados. Seguem mais detalhes de cada ciclo aplicado.

**1º CICLO – diagnóstico da infraestrutura:** o objetivo do primeiro ciclo do PDSA/ORCA foi identificar os problemas relacionados à qualidade da estrutura para prestação dos serviços. Os problemas mais sérios envolviam a maneira de atendimento aos usuários (atendidos em pé, sem privacidade, que aguardavam pela sua vez em fila única) e a indisponibilidade de uma área adequada para atenção farmacêutica, o que não atendia a Política de Humanização do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2004). A apresentação do diagnóstico dessa realidade confrontada com o projeto da situação ideal e o apoio do Conselho Municipal de Saúde do Município foram fundamentais no processo de implantação e aprovação do projeto de construção de uma nova farmácia (**ANEXO A**). Construiu-se uma nova farmácia para proporcionar uma rotina de trabalho adequada, com acolhimento humanizado e qualidade de atendimento. A partir disso, foi possível pensar na estruturação e implantação de novas rotinas e serviços prestados com qualidade assistencial.

**2º CICLO – conhecendo a população:** nesse ciclo o objetivo foi traçar o perfil da população para verificar qual a característica das pessoas atendidas, uma vez que o serviço de farmácia não possuía indicadores reais do perfil da população, para o monitoramento da assistência farmacêutica. Portanto, foi realizado um estudo de perfil dos usuários de medicamentos do local de estudo, verificando a viabilidade de ser realizada a pesquisa (artigo em redação). Para isso, foram considerados os dados de

saúde da população, de acesso aos medicamentos e de prevalência de uso dos medicamentos. Além disso, também foram considerados o grau de atendimento da Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) às prescrições apresentadas, a infraestrutura instalada para prestação de serviço, o número de atendimentos semanal, entre outros. Ao final da análise, o perfil revelou que a população possuía as condições necessárias para a realização do estudo e que existia potencial para realização de outros serviços além da mera dispensação. A partir disso, realizou-se um estudo de avaliação dos métodos para diagnosticar a não-adesão e selecionaram-se os métodos indiretos mais adequados (resultados apresentados no capítulo II).

**3º CICLO – análise e avaliação dos métodos indiretos:** o terceiro ciclo abrange a avaliação das escalas de aferição de adesão à farmacoterapia. Em estudo anterior os autores do presente trabalho realizaram uma revisão de escopo sobre escalas de medida da adesão ao tratamento farmacológico, validadas e adaptadas para o português do Brasil, avaliando critérios de validade preditiva, barreiras de adesão e de comportamento de uso dos medicamentos. Duas escalas de medida da adesão mostraram-se complementares na abordagem de domínios realizada, o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) e a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8). Dessa forma, foram identificadas duas escalas que poderiam ser utilizadas durante a dispensação de medicamentos visando a identificação de pessoas com não-adesão ao tratamento. A partir disso, realizou-se um estudo piloto de revisão e avaliação da aplicação das escalas, o que proporcionou análise e modificação das mesmas (resultados apresentados no capítulo III).

**4º CICLO – desenvolvimento do método proposto:** objetivo desse ciclo é de estruturar o **método** de atendimento proposto de identificação de não-adesão à farmacoterapia. Procurou-se desenvolver um método que amplie o serviço de dispensação e que permita a identificação da não-adesão ao tratamento. A partir das revisões realizadas, identificou-se a necessidade de análise da não-adesão primária, bem como dos dados de acesso de todos os medicamentos prescritos sob uso contínuo dos entrevistados, antes de aplicação das escalas de aferição de adesão selecionadas. Dessa forma, o método de atendimento proposto compreende a realização de uma entrevista semiestruturada com abordagem na identificação das formas de acesso dos medicamentos e de não-adesão primária, seguida da aplicação de duas escalas de medida de aferição de adesão por autorrelato, que já foram anteriormente validadas e adaptadas para a população brasileira (BEN et al., 2012;

OLIVEIRA-FILHO et al., 2014a). Após a definição do fluxo do método desenvolvido, procedeu-se com a revisão e avaliação dos resultados de aplicação por meio de um estudo piloto para identificar a factibilidade de uso no Brasil, entre outros aspectos. Os resultados do estudo piloto estão apresentados no capítulo III.

**5º CICLO – realização do estudo exploratório do método na população em estudo:** o objetivo desse ciclo é avaliar a utilização do método de atendimento desenvolvido por meio de uma abordagem multimétodo, para identificação de não-adesão à farmacoterapia e de suas causas em uma escala maior e representativa da população em estudo. Pretende-se aqui maximizar a utilização e a factibilidade do método de atendimento que é dividido em quatro domínios: (i) identificação do usuário e de seu (s) medicamento (s); (ii) identificação de não-adesão primária; (iii) identificação da não adesão ao tratamento e por fim, (iv) intervenção e esclarecimento. Os participantes foram divididos em três grupos. No grupo um (G1) foi realizada entrevista personalizada junto com a aplicação da MMAS-8 seguida do BMQ para os medicamentos anti-hipertensivos prescritos para os usuários; no grupo dois (G2), foi realizada a entrevista, mas com a inversão da ordem de aplicação dos instrumentos (BMQ seguido da MMAS-8), também para os medicamentos de controle da hipertensão. No grupo três (G3), a entrevista foi realizada na mesma ordem do G1, mas abordando todos os medicamentos prescritos de uso contínuo, independente da indicação terapêutica. Após a aplicação do método, procedeu-se com a análise dos resultados obtidos em cada grupo; a confirmação da factibilidade, já obtida por meio de teste piloto; a análise da relação de adesão com um desfecho de controle da hipertensão, a pressão arterial (PA) e, por fim a associação de algumas variáveis passíveis de interferência na adesão com os resultados obtidos no contexto do atendimento. Os resultados dessa etapa do estudo estão apresentados no capítulo IV.

Para a melhor compreensão de algumas ações realizadas encontram-se nos apêndices e nos anexos os materiais não citados diretamente nos artigos.

O resumo da proposta do método de atendimento desenvolvido para identificação da não-adesão à farmacoterapia e de suas barreiras está descrito no **APÊNDICE A** desta dissertação. As adaptações realizadas nas escalas de aferição de adesão, antes da realização do estudo piloto, estão descritas no **APÊNDICE B**.

Apesar de existirem terminologias diferentes para “adesão” (*compliance*, *adherence* e *concordance*) para distintas situações, nessa dissertação, o termo

“adesão” será utilizado de maneira neutra no que diz respeito ao comportamento das pessoas frente ao uso dos medicamentos e à relação profissional-pessoa-paciente no processo de seleção do esquema terapêutico. Não há como selecionar o termo mais adequado para esta pesquisa (*compliance*, *adherence* ou *concordance*), uma vez que não foram obtidas informações relacionadas à forma de decisão do esquema terapêutico e/ou da relação profissional-pessoa-paciente.

Vale ressaltar que no Brasil a maneira correta de traduzir o termo *adherence* para língua portuguesa, no contexto da farmacoterapia, é “adesão” e não “aderência”. Apesar de ambas palavras serem consideradas sinônimos, são utilizadas em contextos diferentes. Segundo o Dicionário Médico Online (2014), o termo adesão significa “o grau em que os pacientes seguem a orientação/tratamento instituído pelo médico-assistente”. Já a palavra aderência significa “brida; sinéquia; união viciosa – principalmente por tecido conjuntivo – de órgãos ou superfícies, oriunda de fenômenos inflamatórios ou alterações degenerativas.

O uso dos termos adesão ou *adherence* nesta dissertação não significa a rejeição dos princípios de respeito pelas crenças das pessoas e pela autonomia inerente à concordância; nem a defesa de obrigação para seguir o tratamento prescrito, sem considerar as opiniões e preferências dos usuários (HAYNES et al., 2005).

O projeto de pesquisa desta dissertação foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (parecer nº 1885416, de 04/01/2017) (**ANEXO B**) e autorizado pelo Secretário Municipal de Saúde (**ANEXO C**). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (**ANEXO D**). Foram obtidas autorizações para utilização das escalas de aferição de adesão junto aos autores das mesmas, Donald Morisky (**ANEXO E**) e Bonnie Svarstad (**ANEXO F**), sendo a primeira mediante pagamento e a segunda, por meio de autorização de uso.

## **CAPÍTULO I**

### **ADESÃO À FARMACOTERAPIA EM DOENÇAS CRÔNICAS: UMA REVISÃO NARRATIVA**

Lívia Soldatelli Oliboni<sup>1</sup>  
Mauro Silveira de Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor para correspondência: Mauro Silveira de Castro

Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Avenida Ipiranga 2752, sala 603, 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil. Tel.: +55 51 33085414; fax: +55 51 33085437. Endereço de e-mail: mauro.silveira@ufrgs.br.

## RESUMO

**Introdução:** estima-se que a não-adesão atinja quase a metade dos usuários crônicos de medicamento. Considerando a importância da identificação da não-adesão à farmacoterapia, tem-se o objetivo de mapear a literatura existente de adesão à farmacoterapia. **Método:** esta revisão narrativa foi conduzida sem limitação temporal, por meio de buscas realizadas nas bases de dados MEDLINE/PubMed, Scielo e Google Acadêmico. Para isso, utilizaram-se os descritores em Ciências da Saúde (DeCS) (*Medication Adherence e Adesão à Medicação; Patient Compliance e Cooperação do Paciente; Surveys and Questionnaires e Inquéritos e Questionários; Terminology and Terminologia*); os termos MESH (*medication adherence, patient compliance, surveys and questionnaires, terminology*); e outros termos gerais (*medication, medicine, drug, adherence, compliance, concordance, persistence, questionnaire, survey, scale, measure, tools, instrument, self-report, review, factor, predictor, determinant, barrier e terminology*). **Resultados:** apesar de existir uma vasta literatura sobre o conceito de adesão à farmacoterapia não há um consenso padrão estabelecido. Os termos *compliance, adherence e concordance* têm sido utilizados erroneamente como termos intercambiáveis de adesão à farmacoterapia. Alguns autores categorizam a não-adesão em intencional e não intencional; outros em repetida ou esporádica ou, ainda, em primária ou secundária. A adesão é um comportamento multifatorial complexo que é influenciado por diversos fatores, que muitas vezes são controversos e inconsistentes nas publicações. Os métodos para aferir adesão são categorizados em medidas diretas e indiretas. Não há um padrão ouro para aferir a adesão, pois sempre há vantagens e desvantagens em cada método. Na prática clínica, a medida indireta de autorrelato parece ser o método mais indicado para monitorar a adesão e avaliar o comportamento da não-adesão. **Considerações:** apesar de existir um universo rico e promissor no campo de adesão à farmacoterapia, há muita complexidade e contradição. Verifica-se que há um acúmulo de resultados e dos esforços contínuos de pesquisa nesta área. Contudo, percebe-se que muito do que se reporta à adesão é de certa forma fragmentado, o que dificulta a análise deste processo como um todo. **Palavras-chave:** revisão narrativa; adesão à medicação; doença crônica; inquéritos e questionários; terminologia.



## **MEDICATION ADHERENCE IN CHRONIC DISEASES: A NARRATIVE REVIEW**

### **ABSTRACT**

**Background:** non-adherence reaches almost half of the chronic patient users of medications. Identifying non-adherence to medication is a relevant matter. The objective of this study is to map the existing literature for adherence to pharmacotherapy. **Method:** this narrative review was conducted with no time limit, by searching MEDLINE/PubMed, Scielo and Google Academic databases. Health science descriptors (DeCS) were applied (Medication Adherence; Patient Compliance; Surveys and Questionnaires and Terminology); MESH terms (medication adherence, patient compliance, surveys and questionnaires, terminology); and other terms (medication, medicine, drug, adherence, compliance, concordance, persistence, questionnaire, survey, scale, measure, tools, instrument, self-report, review, factor, predictor, determinant, barrier and terminology). **Results:** although there is a vast literature on the concept of adherence to medication, no standard consensus is established. Compliance, adherence and concordance terms have been misused as interchangeable terms for medication adherence. Some authors categorize non-adherence into intentional and unintentional; repeated or sporadic, and primary or secondary. Adherence is a complex multifactorial behavior influenced by several factors. These factors are often controversial and inconsistent in publications. Adherence measures can be divided into two categories according to whether the assessment is direct or indirect. There is currently no gold standard measure of adherence. Each method has its own strengths and weaknesses. Self-report scale seems to offer advantages for assessing adherence and its behavior in clinical practice. **Considerations:** despite existing a rich and promising universe in the field of medication adherence there is a lot of complexity and contradiction as well. The research results and the continuous efforts made in this area are uncountable. However, everything that is related to adherence is somewhat fragmented, which makes it difficult to analyze its process as a whole.

**Keywords:** narrative review; medication adherence; chronic disease; surveys and questionnaires; terminology.

































































## REFERÊNCIAS

ABEGAZ, T. M. et al. Nonadherence to antihypertensive drugs. **Medicine**, v. 96, n. 4, p. e5641, 2017.

AHMED, R.; ASLANI, P. What is patient adherence? A terminology overview. **Int J Clin Pharm**, v. 36, p. 4-7, 2014.

ALGHURAIR, S. A. et al. A Systematic Review of Patient Self-Reported Barriers of Adherence to Antihypertensive Medications Using the World Health Organization Multidimensional Adherence Model. **J Clin Hypertens**, v. 14, n. 12, p. 877-886, 2012.

ALLENET, B. et al. Comment évaluer l'adhésion médicamenteuse? Le point sur les méthodes. **Ann Pharm**, v. 71, n.2, p. 135-141, 2013.

AMERICAN PHARMACISTS ASSOCIATION (APhA). Improving medication adherence in patients with severe mental illness. **Pharmacy Today**, v. 19, n. 6, p. 69-80, 2013.

ARONSON, J.K. Editors' view Compliance, concordance, adherence. **Br J Clin Pharmacol**, v. 63, n. 4, p. 383-384, 2007.

BARRETO, M. D. S.; REINERS, A. A. O.; MARCON, S. S. Knowledge about hypertension and factors associated with the non-adherence to drug therapy. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 3, p. 491-498, 2014.

BEARDON, P. H. G, et al. Primary non-compliance with prescribed medication in primary care. **Br Med J.**, v. 307, n. 6908, p. 846–848, 1993.

BELL, J. S. et al. Concordance is not synonymous with compliance or adherence, **Br J Clin Pharmacol**, v. 64, n. 5, p. 710-713, 2007.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. **Rev Saude Publica**, v. 46, n. 2, p. 279-89, 2012.

BLASCHKE, T. F. et al. Adherence to Medications: Insights Arising from Studies on the Unreliable Link Between Prescribed and Actual Drug Dosing Histories. **Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.** v. 52, p. 275-301, 2012.

BLOCH, K. V.; MELO, A. N.; NOGUEIRA, A. R. Prevalence of anti-hypertensive treatment adherence in patients with resistant hypertension and validation of three indirect methods for assessing treatment adherence. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 12, p. 2979-84, 2008.

BOVA, C. A. et al. Use of electronic monitoring devices to measure antiretroviral adherence. Practical considerations. **AIDS and Behavior**, v. 9, n. 1, p. 103-110, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Síntese de evidências para políticas de saúde: adesão ao tratamento medicamentoso por pacientes portadores de doenças crônicas.** Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

BRAWLEY, L.R.; CULOS-REED, N. Studying adherence to therapeutic regimens: overview, theories, recommendations. **Control Clin Trials**, v. 21, n. 5 (suppl. 1), p.156s-163s, 2000.

BRIESACHER, B. A.; GURWITZ, J. H.; SOUMERAI, S. B. Patients At-Risk for Cost-Related Medication Nonadherence: A Review of the Literature. **J Gen Intern Med**, v. 22, n. 6, p. 864-871, 2007.

CARTER, S. et al. **A question of choice** – compliance in medicine taking. From compliance to concordance 3rd ed. London: Medicines Partnership, 2005.

CASTRO, M. S; SIMONI, C. R. Adesão a medicamentos. IN: FUCHS, F. D.; WANMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. (Org.). **Farmacologia Clínica e Terapêutica**, 5ed. Guanabara Koogan, 2017.

CHAKRABARTI, S. What's in a name? Compliance, adherence and concordance in chronic psychiatric disorders, **World J Psychiatr**, v. 4 , n. 2, p. 30-36, 2014.

CHATTERJEE, J. S. From compliance to concordance in diabetes. **Medical Ethics**, v. 32, n.9, p. 507-10, 2006.

CHESNEY, M. Adherence to HAART regimens [resumo]. **AIDS Patient Care STDS**, v. 14, n. 4, p. 169-177, 2003.

CHRISTENSEN D. B. et al. Assessing compliance to antihypertensive medications using computer-based pharmacy records. **Med Care**, v. 35, n. 11, p. 1164–1170, 1997.

COOK, C. L. et al. Concordance among three self-reported measures of medication adherence and pharmacy refill records. **J Am Pharm Assoc.**, v. 45, n. 2, p. 151–159, 2005.



COSTA, F. A. et al. Primary non-adherence in Portugal: findings and implications. **Int J Clin Pharm**, v. 37, n. 4, p. 626-635, 2015.

CRAMER, J. A. et al. Medication Compliance and Persistence: Terminology and Definitions. **Value Health**, v. 11, n. 1, p. 44-47, 2008.

CULIG, J.; LEPPÉE, M. From Morisky to Hill-bone: self-reports scales for measuring adherence to medication. **Coll Antropol**, v. 38, n. 1, p. 55-62, 2014.

CUSHING, A.; METCALFE, R. Optimizing medicines management: From compliance to concordance. **Ther Clin Risk Manag**, v. 3, n. 6, p. 1047–1058, 2007.

DICIONÁRIO MÉDICO ONLINE. 2014. Disponível em: <<http://www.dicionariomedico.com>>. Acesso em 03 dez, 2017.

EUROPEAN PATIENTS FORUM (EPF). **Adherence and Concordance EPF position paper**, 2015.

FARMER, K. C. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. **Clin Ther**, v. 21, n. 6, p. 1074-90; discussion 1073, 1999.

FEINSTEIN, A. R. On white coat effects and the electronic monitoring of compliance. **Arch Intern Med**, v. 150, n. 7, p. 1377-1378, 1990.

FISCHER, M. A. et al. Primary Medication Non-Adherence: Analysis of 195,930 Electronic Prescriptions. **J Gen Intern Med**, v. 25, n. 4, p. 284-290, 2010.

FREITAS, J. G. A. et al. Adesão ao tratamento farmacológico em idosos hipertensos: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 13, n. 1, p. 75-84, 2015.

GADKARI, A. S.; MCHORNEY, C. A. Unintentional non-adherence to chronic prescription medications: How unintentional is it really? **BMC Health Serv Res**, v. 12, n. 1, p. 98, 2012.

GARFIELD, S. et al. Quality of medication use in primary care - mapping the problem, working to a solution: a systematic review of the literature. **BMC Med**, v. 7, n. 1, 2009.

\_\_\_\_\_. Suitability of measures of self-reported medication adherence for routine clinical use: A systematic review. **BMC Med Res Methodol**, v. 11, n. 1, 2011.

JOYCE, F. G. Understanding Primary Nonadherence. **Am J Pharm Benefits**, v. 2, n. 2, p. 111-118, 2010.

HAWKSHEAD, J.; KROUSEL-WOOD, M. A. Techniques for measuring medication adherence in hypertensive patients in outpatient settings: advantages and limitations. **Dis Manag Health Outcomes**, v. 15, n. 2, p. 109-118, 2007.

HAYNES, R. et al. Interventions for enhancing medication adherence. **Cochrane**

**Database Syst Rev**, n. 4, CD000011, p. 1-96, 2005.

HAYNES, R. B. et al. Interventions for enhancing medication adherence. London: **Cochrane Database Syst Rev**, n. 2, CD000011, p. 2-4, 2008.

HESS, L. M. Terminology Used in Medication Adherence Research Must Reflect Current Models of Health Care. **Value Health**, v. 12, n. 4, p. 630, 2009.

HORNE, R.; WEINMAN, J.; HANKINS, M. The Beliefs about Medicines Questionnaire: The development and evaluation of a new method for assessing the cognitive representation of medication. **Psychology and Health**, v. 14, n. 1, p. 1-24, 1999.

HORNE, R. et al. **Concordance, adherence and compliance in medicine taking**. Rep Natl Co-ord Cent NHS Serv Deliv Organ RD, p. 1–331, 2005.

\_\_\_\_\_. Understanding patients' adherence-related Beliefs about Medicines prescribed for long-term conditions: A meta-analytic review of the Necessity-Concerns Framework. **PLoS One**, v. 8, n. 12, 2013.

HOVSTADIUS, B.; PETERSSON, G. Non-adherence to drug therapy and drug acquisition costs in a national population - a patient-based register study. **BMC Health Serv Res**, v.11, n. 326, p. 1-11, 2011.

HUBBARD, T. E. Ready for Pick-Up : Reducing Primary Medication Non-Adherence a New Prescription for Health Care Improvement. **A NEHI Issue Brief**, 2014.

HUGTENBURG, J. G. et al. Definitions, variants, and causes of nonadherence with medication: a challenge for tailored interventions. **Patient Prefer Adherence**, v. 7, p. 675–682, 2013.

ICKOVICS, J. R. et al. Consequences and determinants of adherence to antiretroviral medication: results from AdultAIDS Clinical Trials Group protocol 370 [resumo]. **Antivir Ther.**, v. 7, n. 3, p. 185-193, 2002.

JIN, J. et al. Factors affecting therapeutic compliance: A review from the patient's perspective. **Ther Clin Risk Manag**, v. 4, n. 1, p. 269-286, 2008.

JONES, G. Prescribing and taking medicines. **BMJ Br Med J**, v. 327, n. 7419, p. 819, 2003.

KIM M. T. et al. Development and testing of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale. **Prog Cardiovasc Nurs**, v. 15, n. 3, p. 90-96, 2000.

KRASS, I. et al. Impact on Medication use and adherence of Australian pharmacists' diabetes care services. **J Am Pharm Assoc**, v. 45, n. 1, p. 33–40, 2005.

KRIPALANI, S. et al. Development and Evaluation of the Adherence to Refills and Medications Scale (ARMS) among Low-Literacy Patients with Chronic Disease. **Value**

**Health**, v. 12, n. 1, p. 118-123, 2009.

KROUSEL-WOOD, M. et al. New medication adherence scale versus pharmacy fill rates in seniors with hypertension. **Am J Manag Care**, v. 15, n. 1, p. 59–66, 2009.

LAM, W. Y.; FRESCO, P. Medication Adherence Measures: An Overview. **Biomed Res Int**, v. 2015, p. 1-12, 2015.

LAU, D.T.; NAU, D.P. Oral antihyperglycemic medication nonadherence and subsequent hospitalization among individuals with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v. 27, n. 9, p. 2149–2153, 2004.

LAVSA, S. M.; HOLZWORTH, A.; ANSANI, N. T. Selection of a validated scale for measuring medication adherence. **J Am Pharm Assoc**, v. 51, n. 1, p. 90-94, 2011.

LEE, J. S., et al. Outcomes Associated With Primary and Secondary Nonadherence to Cholesterol Medications. **Am J Pharm Benefits**, v. 8, n. 2, p. 54-60, 2016.

LEHANE, E.; MCCARTHY, G. An examination of the intentional and unintentional aspects of medication non-adherence in patients diagnosed with hypertension. **J Clin Nurs**, v. 16, n. 4, p. 698-706, 2007a.

\_\_\_\_\_. Intentional and unintentional medication non-adherence: A comprehensive framework for clinical research and practice? A discussion paper. **Int J Nurs Stud**, v. 44, n. 8, p. 1468-1477, 2007b.

LEHMANN, A. et al. Assessing medication adherence: options to consider. **Int J Clin Pharm**, v. 36, n. 1, p. 55-69, 2014.

LEITE S. N.; VASCONCELLOS, M. P. C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Cien Saude Colet**, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003.

LIMA-DELLAMORA, E. D. C. et al. Utilização de registros de dispensação de medicamentos na mensuração da adesão: revisão crítica da literatura. **Cad Saude Pub**, v. 33, n. 3, 2017.

MARTIN ALFONSO, L. et al. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. **Rev Cubana Salud Publica**, Ciudad de La Habana, v. 34, n. 1, 2008.

MATTA, S. R. **Adaptação transcultural de instrumento para medida da adesão ao tratamento anti-hipertensivo e antidiabético**. 2010. 88f. Dissertação (mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.

MCHORNEY, C. Patient-Centered Reasons for Primary Non-Adherence as Derived from the Peer-Reviewed Literature. **Value Health**, v. 18, n. 7, p. A737, 2015.

MORISKY, D. E.; DIMATTEO, M. R. Improving the measurement of self-reported

medication nonadherence: Final response. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 3, p. 262-263, 2011.

MORISKY D. E. et al. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Med Care**, n. 24, n. 1, p. 67–74, 1986.

\_\_\_\_\_. A patient education program to improve adherence rate with antituberculosis drug regimens. **Health Educ Q**, v. 17, n. 3, p. 253-267, 1990.

\_\_\_\_\_. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **J Clin Hypertens (Greenwich)**, v. 10, n. 5, p. 348-54, 2008.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (NICE). Medicines Adherence: Involving patients in decisions about prescribed medicines and supporting adherence. **Clin Guidel**, 2009.

NATIONAL COUNCIL ON PATIENT INFORMATION AND EDUCATION (NCPIE). **Enhancing Prescription medicine adherence**: A national action plan. Bethesda: NCPIE, 2007.

NEAME, R.; HAMMOND, A. Beliefs about medications: a questionnaire survey of people with rheumatoid arthritis. **Rheumatology**, v. 44, n. 6, p. 762-767, 2005.

NGUYEN, T. M. U.; CAZE, A. L.; COTTRELL, N. What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. **Br J Clin Pharmacol**, v. 77, n. 3, p. 427-445, 2013.

NICHOLS-ENGLISH, G.; POIRIER, S. Optimizing Adherence to Pharmaceutical Care Plans. **J Am Pharm Assoc**, v. 40, n. 4, p. 475-485, 2000.

NIEUWLAAT, R. et al. Interventions for enhancing medication adherence. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 11, p. CD000011, 2014.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. **Res Social Adm Pharm**, v. 10, n. 3, p. 554-561, 2014a.

\_\_\_\_\_. Improving Post-Discharge Medication Adherence in Patients with CVD: A Pilot Randomized Trial. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 6, p. 502-512, 2014b.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **N Engl J Med**, v. 353, n. 5, p. 487-97, 2005.

PÉREZ-ESCAMILLA, B. et al. Identification of validated questionnaires to measure adherence to pharmacological antihypertensive treatments. **Patient Prefer Adherence**, v. 2015, n. 9, p. 569-578, 2015.

RICKLES, N. M.; SVARSTAD, B. L. Relationships between multiple self-reported nonadherence measures and pharmacy records. **Res Social Adm Pharm**, v. 3, n. 4,

p. 363-377, 2007.

RISSER, J.; JACOBSON, T. A.; KRIPALANI, S. Development and psychometric evaluation of the Self-efficacy for Appropriate Medication Use Scale (SEAMS) in low-literacy patients with chronic disease. **J Nurs Meas**, v. 15, n. 3, p. 203–219, 2007.

SABATÉ E. World Health Organization. **Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action**. Geneva, 2003.

SALGADO, T. et al. Cross-cultural adaptation of the Beliefs about Medicines Questionnaire into Portuguese. **Sao Paulo Med J**, v. 131, n. 2, p. 88-94, 2013.

SIMPSON, S. H. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. **BMJ**, v. 333, n. 7557, p. 15-0, 2006.

SOLOMON, M. D.; MAJUMDAR, S. R. Primary Non-adherence of Medications: lifting the veil on prescription-filling behaviors. **J Gen Intern Med**, v. 25, n. 4, p. 280-281, 2010.

STEDMAN'S MEDICAL DICTIONARY ONLINE. Disponível em: <<http://stedmansonline.com>>. Acesso em 05 de jul. 2017.

STIRRATT, M. J. et al. Self-report measures of medication adherence behavior: recommendations on optimal use. **Transl Behav Med**, v. 5, n. 4, p. 470-482, 2015.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scales**. A practical guide to their development and use. 5ed. Oxford: Oxford University Press, 2015

SVARSTAD, B. L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Educ Couns**, v. 37, n. 2, p. 113-124, 1999.

TAMBLYN, R. et al. The incidence and determinants of primary nonadherence with prescribed medication in primary care: a cohort study. **Ann Intern Med**, v. 160, n. 7, p. 441-450, 2014.

TAN X. et al. Review of the four-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). **Inov Pharm**, v. 5, n. 3, 2014.

TAVARES, N. U. L. et al. Factors associated with low adherence to medicine treatment for chronic diseases in Brazil. **Rev Saude Publica**, v. 50, suppl 2, 10s, 2016.

THOMPSON. K.; KULKARNI, J.; SERGEJEW, A. A. Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. **Schizophr Res.**, v. 42, n. 3, p. 241–247, 2000.

TRUEMAN P. et al. **Evaluation of the Scale, Causes and Costs of Waste Medicines**: Final Report. London: YHEC/School of Pharmacy, 2010.

UNNI, E. J.; FARRIS, K. B. Development of a new scale to measure self-reported medication nonadherence. **Res Social Adm Pharm**, v. 11, n. 3, p. e133-e143, 2015.

VAN DULMEN, S. et al. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. **BMC Health Serv Res**, v. 7, n. 1, 2007

VERMEIRE, E. et al. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. **J Clin Pharm Ther**, v. 26, n. 5, p. 331-42, 2001.

VRIJENS, B. et al. A new taxonomy for describing and defining adherence to medications. **Br J Clin Pharmacol**, v. 73, n. 5, p. 691–705, 2012.

WU, J. Y. F. et al. Effectiveness of telephone counselling by a pharmacist in reducing mortality in patients receiving polypharmacy: randomized controlled trial. **BMJ**, v. 333, n. 7567, p. 522, 2006.



## **CAPÍTULO II**

### **AVALIAÇÃO DE ADESÃO POR MEIO DE ESCALAS: REVISÃO DE ESCOPO PARA SELEÇÃO DE FERRAMENTAS PARA A PRÁTICA CLÍNICA**

Lívia Soldatelli Oliboni<sup>1</sup>  
Fernando Fernandez-Llimos<sup>2</sup>  
Victoria Garcia Cardenas<sup>3</sup>  
Shalom Isaac Benrimoj<sup>3</sup>  
Mauro Silveira de Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<sup>3</sup> Escola de Saúde da Universidade de Tecnologia de Sydney, Sydney, Austrália.

Autor para correspondência: Mauro Silveira de Castro

Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Avenida Ipiranga 2752, sala 603, 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil. Tel.: +55 51 33085414; fax: +55 51 33085437. Endereço de e-mail: mauro.silveira@ufrgs.br.



## RESUMO

**Introdução:** avaliar a adesão à farmacoterapia dos usuários crônicos de medicamentos e identificar as suas barreiras deveria ser uma prática comum entre os profissionais de saúde. Contudo, escolher o método mais adequado para aferi-la e identificá-la continua sendo um desafio para maioria. A medida indireta de autorrelato parece ser a mais apropriada para monitorar a adesão na prática clínica. Há uma diversidade delas referenciada na literatura, inclusive no Brasil. Os objetivos desta revisão de escopo são analisar as escalas de aferição de adesão à farmacoterapia por autorrelato disponibilizadas em português e apresentar dados sumarizados aos profissionais de saúde para auxiliá-los nas suas escolhas. **Método:** a revisão de escopo foi conduzida por meio do método desenvolvido por Arksey e O'Malley. As buscas foram feitas em quatro bases de dados até o ano de 2016. Critérios para análise e seleção das escalas foram definidos com base em revisões já publicadas neste contexto e que incluem características de validação, propriedades psicométricas, adaptação cultural, avaliação de barreiras relacionadas à adesão e ao comportamento frente ao uso dos medicamentos. **Resultados:** as estratégias de busca permitiram a identificação de 271 artigos. Apenas 12 estudos, publicados entre os anos de 2003 e 2016 foram selecionados para análise. Destes, foram identificados cinco instrumentos que sofreram adaptação transcultural para a língua oficial do Brasil e que foram validados. As análises do critério de validade preditiva, das barreiras de adesão e do comportamento de uso da medicação resultaram na identificação de três escalas de aferição de adesão à farmacoterapia adequadas: a Medida de Adesão ao Tratamento (MAT), o *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) e a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8). Contudo a MAT não foi selecionada por ser pouco referenciada na literatura mundial e por apresentar resultados satisfatórios apenas em usuários diabéticos. **Conclusão:** esta revisão oferece aos profissionais de saúde um relato resumido das evidências de diferentes escalas de aferição de adesão à farmacoterapia em português. As escalas selecionadas foram consideradas adequadas e complementares para o uso na prática clínica, no contexto desta pesquisa.

**Palavras-chave:** revisão de escopo; adesão à medicação; inquéritos e questionários; autorrelato; estudos de validação; comparação transcultural.

## **ASSESSING ADHERENCE BY SELF-REPORT SCALES: SCOPING REVIEW FOR SELECTION OF TOOLS TO CLINICAL PRACTICE**

### **ABSTRACT**

**Background:** health care providers should consider measurement of adherence and barriers for chronic-use medications, as a common health practice. However, choosing the most appropriate method to measure it and identify it remains a challenge for most. Self-report scale seems to offer advantages for assessing adherence in clinical practice. There are several self-report scales referenced in literature, including in Brazil. The objectives of this scoping review are to analyze self-report scales for measuring adherence to medication available in Portuguese and to present summarized data in order to guide the health professional in choosing the best scales for their practice. **Method:** the scoping review was conducted by a framework developed by Arksey and O'Malley. Four databases were searched until the year of 2016. Criteria for analysis and selection of scales were defined based on reviews already published in this context, including characteristics such as validation, psychometric properties, cultural adaptation, and assessment of barriers related to adherence and to medication-taking behavior. **Results:** the search strategies retrieved 271 articles. Only 12 studies published from 2003 and 2016 were selected for review. From these studies, five scales carried out cross-cultural adaptation and validation to the official language of Brazil. Predictive validity criteria, adherence barriers and medication-taking behavior analyzes resulted in the identification of three appropriate medication adherence scales: the Measure Treatment Adherence (MTA), the Brief Medication Questionnaire (BMQ) and the 8-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). However, MTA was not selected considering it is poorly referenced in the world literature and its best results were obtained only in diabetic users. **Conclusion:** this review offers a summarized report of the evidence of self-report medication scales available in Portuguese. In the research context, the selected scales were considered adequate and complementary for using in clinical practice.

**Keywords:** scoping review; medication adherence; surveys and questionnaires; self-report; validation studies; cross-cultural comparison.









---



























## REFERÊNCIAS

ABEGAZ, T. M. et al. Nonadherence to antihypertensive drugs. **Medicine**, v. 96, n. 4, p. e5641, 2017.

ABREU, R. M. et al. Assessment of Adherence to Prescribed Therapy in Patients with Chronic Hepatitis B. **Infct DisTher.**, v. 5, n. 1, p. 53-64, 2016.

ALGHURAIR, S. A. et al. A Systematic Review of Patient Self-Reported Barriers of Adherence to Antihypertensive Medications Using the World Health Organization

Multidimensional Adherence Model. **J Clin Hypertens**, v. 14, n. 12, p. 877-886, 2012.

AMERICAN PHARMACISTS ASSOCIATION (APhA). Improving medication adherence in patients with severe mental illness. **Pharmacy Today**, v. 19, n. 6, p. 69-80, 2013.

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. **Int J Soc Res Methodol**, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005.

ARNET, I. et al. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale translated in German and validated against objective and subjective polypharmacy adherence measures in cardiovascular patients. **J Eval Clin Pract.**, v. 21, n. 2, p. 271-277, 2015.

AZZOPARDI, L.M; et al. **Validation instruments for community pharmacy.** Pharmaceutical Care for the Third Millennium. Binghampton, NY: Pharmaceutical Products Press, 2000.

BARCELOS, R. A. **O acesso aos medicamentos essenciais no âmbito do Sistema Único de Saúde.** 2005. 104f. Dissertação (mestrado profissionalizante) - Faculdade de Farmácia. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2005.

BARKER, C.; PISTRANG, N.; ELLIOTT, R. Self-report methods. IN: **Research Methods in Clinical Psychology: An Introduction for Students and Practitioners**, 2ed. John Wiley & Sons, p. 94 -118, 2005.

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. **Rev Saude Publica**, v. 46, n. 2, p. 279-89, 2012.

BLOCH, K. V.; MELO, A. N.; NOGUEIRA, A. R. Prevalence of anti-hypertensive treatment adherence in patients with resistant hypertension and validation of three indirect methods for assessing treatment adherence. **Cad Saude Publica**, v. 24, n. 12, p. 2979-84, 2008.

BOAS, L. C. G. V.; LIMA, M. L. S. A. P. D.; PACE, A. E. Adherence to treatment for diabetes mellitus: validation of instruments for oral antidiabetics and insulin. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 11-18, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Capacitação para implantação dos serviços de clínica farmacêutica. IN: **Cuidado farmacêutico na atenção básica.** Brasília: Ministério da Saúde, caderno 2, 2014, 308p.

BROWN, M. T.; BUSSELL, J. K. Medication Adherence: WHO Cares? **Mayo Clin Proc**, v. 86, n. 4, p. 304-314, 2011.

CAMBRICOLLI, F. **Gasto federal com remédios sobe 53%**. Publicado em: 26/06/2015. Disponível em: <<http://www.cff.org.br/noticia.php?id=2935>>. Acesso em 15 de jan. 2016.

CARVALHO, A. R. S. et al. Adaptation and validation of an oral anticoagulation measurement of treatment adherence instrument. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 3, p. 301-308, 2010.

COOK, C. L. et al. Concordance among three self-reported measures of medication adherence and pharmacy refill records. **J Am Pharm Assoc.**, v. 45, n. 2, p. 151–159, 2005.

COSTA, L. S. et al. Validity and reliability of a self-efficacy expectancy scale for adherence to antiretroviral therapy for parents and carers of children and adolescents with HIV/AIDS. **Jornal de Pediatria**, v. 84, n. 1, p. 41-46, 2008.

CULIG, J.; LEPPÉE, M. From Morisky to Hill-bone: self-reports scales for measuring adherence to medication. **Coll Antropol**, v. 38, n. 1, p. 55-62, 2014.

DELGADO, Artur Barata; LIMA, Maria Luísa. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. **Psic., Saude & Doenças**, Lisboa, v. 2, n. 2, p. 81-100, 2001.

DIMATTEO, M. R. et al. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. **Med Care**, v. 40, n.9, p. 794–811, 2002.

DRACHLER, M. L. The Scale of Self-Efficacy Expectations of Adherence to Antiretroviral Treatment: A Tool for Identifying Risk for Non-Adherence to Treatment for HIV. **PLoS ONE**, v. 11, n. 2, p. 1-11, 2016.

FACHEL J. M.; CAMEY, S. A. Avaliação psicométrica: qualidade das medidas e o entendimento dos dados. IN: CUNHA J. A., (Org.). **Psicodiagnóstico**. Artmed Editora: Porto Alegre, p.158-170, 2000.

FARMER, K. C. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. **Clin Ther**, v. 21, n. 6, p. 1074-1090, 1999.

FERRARI, C. M. M. et al. Validity and reliability of the Portuguese version of the Epilepsy Medication Treatment Complexity Index for Brazil. **Epilepsy & Behavior**, v. 21, n. 4, p. 467-472, 2011.

FREITAS, J. G. A. et al. Adesão ao tratamento farmacológico em idosos hipertensos: uma revisão integrativa da literatura. **Rev Soc Bras Clin Med**, v. 13, n. 1, p. 75-84, 2015.

GARFIELD, S. et al. Quality of medication use in primary care - mapping the problem, working to a solution: a systematic review of the literature. **BMC Med**, v. 7, n. 1, 2009.

\_\_\_\_\_. Suitability of measures of self-reported medication adherence for routine

clinical use: A systematic review. **BMC Med Res Methodol**, v. 11, n. 1, 2011.

GASTAL, D. A.; PINHEIRO, R. T.; VAZQUEZ, D. P. Self-efficacy scale for Brazilians with type 1 diabetes. **Sao Paulo Med J**, v. 125, n. 2, p. 96–101, 2007.

GEISINGER, K. F. Cross-Cultural Normative Assessment: Translation and Adaptation Issues Influencing the Normative Interpretation of Assessment Instruments. **Psychol Assess**, v. 6, n. 4, 304-312, 1994.

GIMENES, H. T.; ZANETTI, M. L.; HAAS, V. J. Fatores relacionados à adesão do paciente diabético à terapêutica medicamentosa. **Rev Latino Am Enferm.**, v. 17, n. 1, p.1–7, 2009.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin epidemiol.**, v. 46, n. 12, p. 1417-1432, 1993.

HAWKSHEAD, J.; KROUSEL-WOOD, M. A. Techniques for measuring medication adherence in hypertensive patients in outpatient settings: advantages and limitations. **Dis Manag Health Outcomes**, v. 15, n. 2, p. 109-118, 2007.

HORNE, R. et al. Concordance, adherence and compliance in medicine taking. **Rep Natl Co-ord Cent NHS Serv Deliv Organ RD**, p. 1–331, 2005.

JANKOWSKA-POLANSKA, B. et al. Psychometric properties of the Polish version of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale in hypertensive adults. **Patient Prefer Adherence**, v. 10, p. 1759-1766, 2016.

KIMBERLIN, C. L.; WINTERSTEIN, A. G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **Am J Health Syst Pharm**, v. 65, n. 23, p. 2276-2284, 2008.

KIM, C. J. et al. Evaluation of the Measurement Properties of Self-reported Medication Adherence Instruments Among People at Risk for Metabolic Syndrome A Systematic Review. **The Diabetes Educator**, v. 42, n. 5, p. 618-634, 2016.

KRASS, I. et al. Impact on Medication use and adherence of Australian pharmacists' diabetes care services. **J Am Pharm Assoc**, v. 45, n. 1, p. 33-40, 2005.

KROUSEL-WOOD, M. et al. Development and evaluation of a self-report tool to predict low pharmacy refill adherence in elderly patients with uncontrolled hypertension. **Pharmacotherapy**, v. 33, n. 8, p. 798-811, 2013.

LAM, W. Y.; FRESCO, P. Medication Adherence Measures: An Overview. **Biomed Res Int**, v. 2015, p. 1-12, 2015.

LAVSA, S. M.; HOLZWORTH, A.; ANSANI, N. T. Selection of a validated scale for measuring medication adherence. **J Am Pharm Assoc**, v. 51, n. 1, p. 90-94, 2011.

LIBERATO, A. C. S. et al. Reliability and validity of the Treatment Satisfaction

Questionnaire for Medication among Portuguese-speaking Brazilian patients with hypertension. **J Clin Nurs**, v. 25, n. 13-14, p. 1931-1940, 2016.

MACHADO, I. M. D. J. et al. Adaptação transcultural de escalas de aderência ao tratamento em hemodiálise: Renal Adherence Behaviour Questionnaire (RABQ) e Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ). **Cad Saude Publica**, v. 31, n. 10, p. 2093-2098, 2015.

MARSICANO, E. E. O. et al. Transcultural adaptation and initial validation of Brazilian-Portuguese version of the Basel assessment of adherence to immunosuppressive medications scale (BAASIS) in kidney transplants. **BMC Nephrol**, v. 14, p. 108, May 2013.

MATTA, S. R.; LUIZA, V. L.; AZEREDO, T. B. Adaptação brasileira de questionário para avaliar adesão terapêutica em hipertensão arterial. **Rev Saude Publica**, v. 47, n. 2, p. 292-300, 2013.

\_\_\_\_\_. Internal consistency and interrater reliability of the Brazilian version of Martín-Bayarre-Grau (MBG) adherence scale. **Braz. J. Pharm. Sci**, São Paulo, v. 52, n. 4, p. 795-799, Dec. 2016.

MENEZES, S. S. C. et al. Raciocínio clínico no ensino de graduação em enfermagem: revisão de escopo. **Rev Esc Enferm USP**, v. 49, n. 6, p. 1037-1044, 2015.

MOREIRA, I. C. et al. Cross-cultural adaptation to Brazil of Medication Adherence Rating Scale for psychiatric patients. **J. bras. psiquiatr**, v. 63, n. 4, p. 273-280, 2014.

MORISKY, D. E. et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **J Clin Hypertens (Greenwich)**, v. 10, n. 5, p. 348-354, 2008.

MORISKY, D. E.; DIMATTEO, M. R. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: Final response. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 3, p. 262-263, 2011.

NGUYEN, T. M. U.; CAZE, A. L.; COTTRELL, N. What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. **Br J Clin Pharmacol**, v. 77, n. 3, p. 427-445, 2013.

NIEUWLAAT, R. et al. Interventions for enhancing medication adherence. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 11, p. CD000011, 2014.

NOGUEIRA-SILVA, L. et al. Translation and cultural adaptation of the Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale to Portuguese. **Rev Port Cardiol**, v. 35, n. 2, p. 93-97, 2016.

OBRELI-NETO, P. R. et al. Effect of a 36-month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. **Int J Clin Pharm**, v. 33, n. 4, p. 642-649, 2011.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale:

Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. **Res Social Adm Pharm**, v. 10, n. 3, p. 554-561, 2014a.

\_\_\_\_\_. Improving Post-Discharge Medication Adherence in Patients with CVD: A Pilot Randomized Trial. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 6, p. 502-512, 2014b.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **N Engl J Med**, v. 353, n. 5, p. 487-97, 2005.

PEDROSA, R. B. S.; RODRIGUES, R. C. M. Adaptation and evaluation of the measurement properties of the Brazilian version of the Self-efficacy for Appropriate Medication Adherence Scale. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 24, e2692, 2016.

PÉREZ-ESCAMILLA, B. et al. Identification of validated questionnaires to measure adherence to pharmacological antihypertensive treatments. **Patient Prefer Adherence**, v. 2015, n. 9, p. p. 569-578, 2015.

PHAM, M. T. et al. A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. **Res Synth Methods**, v. 5, n. 4, p. 371-385, 2014.

PRADO, J. C.; KUPEK, E.; MION, D. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. **J Hum Hypertens**, v. 21, n. 7, p. 579-584, 2007.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. **Rev Saude Publica**, v. 41, n. 4, p. 665-673, 2007b.

REMOR, E.; MILNER-MOSKOVICS, J.; PREUSSLER, G. [Brazilian adaptation of the Assessment of Adherence to Antiretroviral Therapy Questionnaire]. **Rev Saude Publica**, v. 41, n. 5, p. 685-694, 2007.

RICKLES, N. M.; SVARSTAD, B. L. Relationships between multiple self-reported nonadherence measures and pharmacy records. **Res Social Adm Pharm**, v. 3, n. 4, p. 363-377, 2007.

RODRIGUES, M. T. P.; MOREIRA, T. M. M.; ANDRADE, D. F. D. Elaboração e validação de instrumento avaliador da adesão ao tratamento da hipertensão. **Rev Saude Publica**, v. 48, n. 2, p. 232-240, 2014.

SABATÉ E. World Health Organization. **Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action**. Geneva, 2003.

SALGADO, T. et al. Cross-cultural adaptation of the Beliefs about Medicines Questionnaire into Portuguese. **Sao Paulo Med J**, v. 131, n. 2, p. 88-94, 2013.

SANTA HELENA, E. T.; NEMES, M. I.; ELUF-NETO, J. Development and validation of a multidimensional questionnaire assessing non-adherence to medicines. **Rev Saude Publica**, v. 42, n. 4, p. 764-7, 2008.



SOUSA, V. D.; ROJJANASRIRAT, W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. **J Eval Clin Pract**, v. 17, n. 2, p. 268-274, 2011.

SPERBER, A. D. Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. **Gastroenterology**, v. 126, n. 1, p. 124-128, 2004.

STIRRATT, M. J. et al. Self-report measures of medication adherence behavior: recommendations on optimal use. **Transl Behav Med**, v. 5, n. 4, p. 470-482, 2015.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scales**. A practical guide to their development and use. 5ed. Oxford: Oxford University Press, 2015.

STRELEC, M. A.; PIERIN, A. M.; MION, D. The influence of patient's consciousness regarding high blood pressure and patient's attitude in face of disease controlling medicine intake. **Arq Bras Cardiol**, v. 81, n. 4, p. 349-54, 343-348, 2003.

SVARSTAD, B. L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Educ Couns**, v. 37, n. 2, p. 113-124, 1999.

TAN X. et al. Review of the four-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). **Inov Pharm**, v. 5, n. 3, 2014.

TELLES-CORREIA, D. et al. Validação do questionário multidimensional da adesão no doente com transplante hepático. **Acta Med Port**, v. 21, n. 1, p. 31-36, 2008.

VALE, F. C. Avaliação do questionário WebAd-Q como ferramenta de monitoramento da adesão ao tratamento antirretroviral nos serviços do SUS. **Biblioteca Digitais de Teses e Dissertações da USP**. Dissertação mestrado, 2014.

VAN DULMEN, S. et al. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. **BMC Health Serv Res**, v. 7, n. 1, 2007.

VILETE, L.; FIGUEIRA, I.; COUTINHO, E. Adaptação transcultural para o português do Social Phobia Inventory (SPIN) para utilização entre estudantes adolescentes. **Rev. psiquiatr**, v. 28, n. 1, p. 40-48, 2006.

VOILS, C. I. et al. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 3, p. 250-254, 2011.

WORLD HEALTH ORGANISATION (WHO). **Process of translation and adaptation of instruments**. 2013. Disponível em: <[http://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/)>. Acesso 20 jul. 2017.

WILD, D. et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. **Value Health**, v. 8, n. 2, p. 94-104, 2005.

VERMEIRE, E. et al. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. **J Clin Pharm Ther**, v. 26, n. 5, p. 331-342, 2001.

YANG, A. et al. Validation of Chinese version of the Morisky medication adherence scale in patients with epilepsy. **Seizure**, v. 23, n. 4, p. 295-299, 2014.

YORK HEALTH ECONOMICS CONSORTIUM (YHEC). **Evaluation of the Scale, Causes and Costs of Waste Medicines**: Final Report. School of Pharmacy, University of London, 2010.

ZONGO, A. et al. Revisiting the internal consistency and factorial validity of the 8-item Morisky Medication Adherence Scale. **SAGE Open Medicine**, v. 4, p. 1-7, 2016.



## CAPÍTULO III

### IDENTIFICANDO A NÃO-ADESÃO À FARMACOTERAPIA NA FARMÁCIA: PROPOSTA DE MÉTODO.

Lívia Soldatelli Oliboni<sup>1</sup>  
Janine Carvalho Rodrigues<sup>2</sup>  
Fernando Fernandez-Llimos<sup>3</sup>  
Victoria Garcia Cardenas<sup>4</sup>  
Shalom Isaac Benrimoj<sup>4</sup>  
Mauro Silveira de Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Estagiária do Serviço de Farmácia da Secretaria Municipal de Saúde de Flores da Cunha, Acadêmica do Curso de Farmácia, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<sup>4</sup> Escola de Saúde da Universidade de Tecnologia de Sydney, Sydney, Austrália.

Autor para correspondência: Mauro Silveira de Castro

Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Avenida Ipiranga 2752, sala 603, 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil. Tel.: +55 51 33085414; fax: +55 51 33085437. Endereço de e-mail: mauro.silveira@ufrgs.br.

## RESUMO

**Introdução:** as farmácias comunitárias são estabelecimentos que possibilitam contato direto e frequente com usuários de medicamentos e podem ser um dos elos para contribuição da adesão à farmacoterapia. O presente trabalho busca contribuir para a melhoria da qualidade de serviços farmacêuticos por meio do desenvolvimento de um método de atendimento fundamentado na identificação de não-adesão à farmacoterapia e de suas causas. **Método:** foi realizado um estudo piloto tendo como fundamento o ciclo *Plan-Do-Study-Act* (PDSA) como método de trabalho, também conhecido como ORCA – Organização, Realização, Clareamento e Atuação. O desenho do método desenvolvido foi dividido em quatro domínios: (i) identificação do usuário e de seu (s) medicamento (s); (ii) identificação de não-adesão (os) medicamento (s) prescrito (s); (iii) identificação da não-adesão ao tratamento relacionados a outros domínios e de suas barreiras, (iv) intervenção e esclarecimento. **Resultados:** os testes realizados no estudo piloto permitiram que os pesquisadores se familiarizassem com o instrumento de pesquisa; a revisão de todo o processo; o aprimoramento da metodologia e a avaliação da viabilidade e factibilidade do método proposto. **Conclusões:** o estudo piloto tornou o método mais próximo da realidade e do contexto de investigação e mostrou que o mesmo é factível de aplicação, quando aliado ao ato de dispensação. Busca-se maximizar a utilização e factibilidade desse método, propondo-se a realização de um estudo exploratório antes da implementação do serviço proposto.

**Palavras-chave:** adesão à medicação; serviços comunitários de farmácia; PDSA; projeto piloto.

## **IDENTIFYING MEDICATION NON-ADHERENCE IN PHARMACY: A PROPOSED METHOD**

### **ABSTRACT**

**Background:** community pharmacies allow direct and frequent contact with patients. They can be a link to the contribution of pharmacotherapy adherence. The present study aims to contribute to improve the quality of pharmaceutical services through the development of a method of care based on the identification of non-adherence to pharmacotherapy and its causes. **Methods:** a pilot study was conducted based on the Plan-Do-Study-Act (PDSA) cycle as a working method. The method developed was divided into four domains (i) identification of the user and his or her drug (s); (ii) identification of primary non-adherence (iii) identification of non-adherence to treatment related to other domains and its barriers; (iv) intervention and explanation. **Results:** the tests carried out in the pilot study allowed the researchers to familiarize themselves with the research instrument; the review of the whole process; the improvement of the methodology and the evaluation of the feasibility of the proposed method. **Conclusions:** the pilot study turned out the method to be closer to reality and the context of investigation. Besides, it proved it is feasible to apply during the act of dispensing. The idea is to maximize its use and feasibility proposing the accomplishment of an exploratory study before the implementation of the proposed service.

**Keywords:** medication adherence, community pharmacy services, PDSA, pilot project.



















---









---



























---







## REFERÊNCIAS

ALGHURAIR, S. A. et al. A Systematic Review of Patient Self-Reported Barriers of Adherence to Antihypertensive Medications Using the World Health Organization Multidimensional Adherence Model. **J Clin Hypertens**, v. 14, n. 12, p. 877-886, 2012.

ARIAS T. **Glosario de medicamentos: desarrollo, evaluación y uso**. Washington, D.C.: OPS; 1999. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19944es/s19944es.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BAILER, C.; TOMITCH, L. M. B.; D'ELY, R. C. S. O planejamento como processo dinâmico: a importância do estudo piloto para uma pesquisa experimental em linguística aplicada. **Revista Intercâmbio**, v. XXIV, p. 129-146, 2011.

BASTOS, C. R. G.; CAETANO, R. As percepções dos farmacêuticos sobre seu trabalho nas farmácias comunitárias em uma região do estado do Rio de Janeiro. **Cienc. Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 3, p. 3541-3550, 2010.

BEATON, D. E. et al. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. **Rev Saude Publica**, v. 46, n. 2, p. 279-89, 2012.

\_\_\_\_\_. **Confiabilidade e Análise de Desempenho de dois Questionários de Avaliação de Adesão no Tratamento Anti-hipertensivo: Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire**. 2011. 106f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BENRIMOJ, S. I.; FROMMER, M. S. Community pharmacy in Australia. **Aust Health Rev**, v. 28, n. 2, p. 238-246, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. HumanizaSUS: **Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS/Ministério da Saúde**, Secretaria Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE). **População Coberta pela Atenção Básica no ano de 2015**. Disponível em <<http://sage.saude.gov.br/#>>. Acesso em 01 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica (SAGE). **População Coberta pela Atenção Básica no ano de 2016**. Disponível em <<http://sage.saude.gov.br/#>>. Acesso em 20 set. 2017.

CANHOTA, C. Qual a importância do estudo piloto? In: SILVA, E. E. (Org.). **Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica**.

Lisboa: APMCG, 2008. p. 69-72.

CASTRO, M. S; SIMONI, C. R. Adesão a medicamentos. In: FUCHS, F. D.; WANMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. (Org.). **Farmacologia Clínica e Terapêutica**, 5ed. Guanabara Koogan, 2017.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 454p

COSTA, F. A. et al. Primary non-adherence in Portugal: findings and implications. **Int J Clin Pharm**, v. 37, n. 4, p. 626-635, 2015.

CULIG, J.; LEPPÉE, M. From Morisky to Hill-bone: self-reports scales for measuring adherence to medication. **Coll Antropol**, v. 38, n. 1, p. 55-62, 2014.

DAL PIZZOL, T. A. S. et al. Adherence to essential medicines in cities from three Brazilian states. **Cad. Saude Publica**, v. 26, n. 4, p. 827-36, 2010.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? **Rev Gestao Organ**, v. 6, n. 3, p. 161–174, 2013.

DANNA, C. L. O teste piloto: uma possibilidade metodológica e dialógica na pesquisa qualitativa em educação. In: I Colóquio Nacional entre Linguagem e Educação, 2012, Blumenau. Anais [do] I Colóquio Nacional: diálogos entre linguagem e educação e VII Encontro do NEL. Blumenau: FURB, p. 1-8, 2012.

DEMING, W. E. *The new economics for industry, government, education* (2nd ed.). Cambridge, MA: The MIT Press, 2nd ed, 1994.

DIMATTEO, M. R. et al. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. **Med Care**, v. 40, n.9, p. 794–811, 2002.

FISCHER, M. A. et al. Primary Medication Non-Adherence: Analysis of 195,930 Electronic Prescriptions. **J Gen Intern Med**, v. 25, n. 4, p. 284-290, 2010.

GALLAGHER, B. D. et al. Are two commonly used self-report questionnaires useful for identifying antihypertensive medication nonadherence? **J Hypertens**, v. 33, n. 5, p. 1108-1113, 2015.

GELAW, B. K. et al. Nonadherence and Contributing Factors among Ambulatory Patients with Antidiabetic Medications in Adama Referral Hospital. **Journal of Diabetes Research**, v. 2014, p. 1-9, 2014.

GREENHALGH, T. **Como Ler Artigos Científicos: Fundamentos da Medicina Baseada em Evidências**, 4ed, Porto Alegre: Editora Artmed, 2013, 255p.

HAWKSHEAD, J.; KROUSEL-WOOD, M. A. Techniques for measuring medication adherence in hypertensive patients in outpatient settings: advantages and limitations. **Dis Manag Health Outcomes**, v. 15, n. 2, p. 109-118, 2007.

HAYNES, R. B. et al. Interventions for enhancing medication adherence. London: **Cochrane Database Syst Rev**, n. 2, CD000011, p. 2–4, 2008.

HUBBARD, T. E. Ready for Pick-Up : Reducing Primary Medication Non-Adherence a New Prescription for Health Care Improvement. **A NEHI Issue Brief**, 2014.

IAROSI, G. **The power of survey design** : a user's guide for managing surveys, interpreting results, and influencing respondents. 2006. 282p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/flores-da-cunha/panorama>>. Acesso em 10 set. 2017.

JOYCE, F. G. Understanding Primary Nonadherence. **Am J Pharm Benefits**, v. 2. n. 2, p. 111–118, 2010.

KROUSEL-WOOD, M. et al. Development and evaluation of a self-report tool to predict low pharmacy refill adherence in elderly patients with uncontrolled hypertension. **Pharmacotherapy**, v. 33, n. 8, p. 798-811, 2013.

LAM, W. Y.; FRESCO, P. Medication Adherence Measures: An Overview. **Biomed Res Int**, v. 2015, p. 1-12, 2015.

LEE, J. S., et al. Outcomes Associated With Primary and Secondary Nonadherence to Cholesterol Medications. **Am J Pharm Benefits**, v. 8, n. 2, p. 54-60, 2016.

LEIS, J. A.; SHOJANIA, K. G. A primer on PDSA: executing plan–do–study–act cycles in practice, not just in name. **BMJ Qual Saf**, v. 26, n. 7, p. 572–577, 2017.

MACKEY, A.; GASS, S. Common data collection measures. In: **Second language research: methodology and design**. Mahwah: Lawrence Erlbaum, p. 43-99, 2005.

MÁRQUES-CONTRERAS, E. Evaluación del incumplimiento en la práctica clínica. **Hipertens y Riesgo Vasc**, v, 25, n. 5, p. 205–213, 2008.

MATTA, S. R.; LUIZA, V. L.; AZEREDO, T. B. Adaptação brasileira de questionário para avaliar adesão terapêutica em hipertensão arterial. **Rev Saude Publica**, v. 47, n. 2, p. 292-300, 2013.

MENGUE, S. S. et al. Acesso e uso de medicamentos para hipertensão arterial no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 50, n. 2, p. 8s, 2016.

MORISKY, D. E. et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **J Clin Hypertens (Greenwich)**, v. 10, n. 5, p. 348-54, 2008.

MORISKY, D. E.; DIMATTEO, M. R. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: Final response. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 3, p. 262-263, 2011.

MOULLIN J. C. ET AL. Defining professional pharmacy services in community pharmacy. **Res Soc Adm Pharm**, v. 9, n. 6, p. 989 – 995, 2013.

NAVES, J. O. S.; SILVER, L. D. Evaluation of pharmaceutical assistance in public primary care in Brasília, Brazil. **Rev. Saude Publica**, São Paulo , v. 39, n. 2, p. 223-230, 2005.

NGUYEN, T. M. U.; CAZE, A. L.; COTTRELL, N. What are validated self-report adherence scales really measuring?: a systematic review. **Br J Clin Pharmacol**, v. 77, n. 3, p. 427-445, 2013.

NIEUWLAAT, R. et al. Interventions for enhancing medication adherence. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 11, p. CD000011, 2014.

OBRELI-NETO, P. R. et al. Effect of a 36-month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. **Int J Clin Pharm**, v. 33, n. 4, p. 642-649, 2011.

OKU, E. C. et al. Tradução e Adaptação Cultural do Modified-University of California at Los Angeles Shoulder Rating Scale para a Língua Portuguesa. **Rev Bras Reumatol**, v. 46, n. 4, p. 246-252, 2006.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al.. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 99, n.1, p. 649–658, 2012.

\_\_\_\_\_. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. **Res Social Adm Pharm**, v. 10, n. 3, p. 554-561, 2014a.

\_\_\_\_\_. Improving Post-Discharge Medication Adherence in Patients with CVD: A Pilot Randomized Trial. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 6, p. 502-512, 2014b.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. (OPS). **PROYECTO COLABORATIVO** “Mejorando la Atención, Para Cambiar Vidas”. Manual para la implementación de proyectos colaborativos para el mejoramiento de la calidad de atención a las personas con enfermedades crónicas. OPS, 2007. Disponível em: <[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=16151&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=16151&Itemid=270&lang=es)>. Acesso em: 10 ago. 2016.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). **Manual de Tecnologias de la Salud. Como mejorar el manejo integrado de las enfermedades crónicas en el primer nivel de atención de los servicios de salud**. Washington, DC: OPS, 2016. Disponível em: <<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28486>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

ORFALE, A. G. et al. Translation into Brazilian Portuguese, cultural adaptation and evaluation of the reliability of the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Questionnaire. **Braz J Med Biol Res**, v. 38, n. 2, p. 293-302, Feb 2005.

PASCHOALIN, C. H. et al. Adaptação transcultural e validação para o português brasileiro do Stanford Presenteeism Scale para avaliação do presenteísmo. **Rev Latino-Am Enferm**, v. 21, n. 1, 2013.

PHARMACEUTICAL SERVICES NEGOTIATING COMMITTEE (PSNC). **Community Pharmacy: at the heart of public health**. Disponível em: <[http://archive.psn.org.uk/publications\\_detail.php/277/community\\_pharmacy\\_at\\_the\\_heart\\_of\\_public\\_health.html](http://archive.psn.org.uk/publications_detail.php/277/community_pharmacy_at_the_heart_of_public_health.html)>. Acesso em: 10 ago. 2017.

REIS, T. M. **Conhecimento e condutas dos farmacêuticos para a dispensação dos medicamentos e a realização de atenção farmacêutica nas drogarias**. 2013. 91p. Dissertação (Mestrado em Assistência Farmacêutica). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

ROOT, G. et al. **The community pharmacy offer for improving the public's health: a briefing for local government and health and wellbeing boards**. The Local Government Association. Public Health England, 2016.

SABATÉ E. World Health Organization. **Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action**. Geneva, 2003.

SHEHAB, A. et al. Appendix A. Supplementary material, IN: Evaluation and Implementation of Behavioral and Educational Tools That Improves the Patients' Intentional and Unintentional Non-Adherence to Cardiovascular Medications in Family Medicine Clinics." **Saudi Pharm J**, v. 24, n. 2, p. 182–188, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jsps.2015.02.022>>. Acesso em: 04 de jan. 2017.

SILVA, C. A.; FERREIRA, L. **A Importância do Pré-teste na Validação Transcultural de Escalas: Pré-testagem das Escalas BSQ, BES e BAS**, 2010.

SOUSA, V. D.; ROJJANASRIRAT, W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. **J Eval Clin Pract**, v. 17, n. 2, p. 268-274, 2011.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scales**. A practical guide to their development and use. 5ed. Oxford: Oxford University Press, 2015.

SVARSTAD, B. L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Educ Couns**, v. 37, n. 2, p. 113-124, 1999.

TAMBLYN, R. et al. The incidence and determinants of primary nonadherence with prescribed medication in primary care: a cohort study. **Ann Intern Med**, v. 160, n. 7, p. 441-50, 2014.

TAVARES, N. U. L, et al. Acesso gratuito a medicamentos para tratamento de doenças crônicas no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 50, n. 2, p. 7s, 2016.

TAYLOR, M. J. Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare. **BMJ Qual Saf**, v. 23, n. 4, p. 290-298, 2014.

THABANE, L et al. A tutorial on pilot studies: the what, why and how. **BMC Med Res Methodol**, v. 10, n. 1, p. 1-10, 2010.

VERMEIRE, E. et al. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. **J Clin Pharm Ther**, v. 26, n. 5, p. 331-42, 2001.

VILETE, L.; FIGUEIRA, I.; COUTINHO, E. Adaptação transcultural para o português do Social Phobia Inventory (SPIN) para utilização entre estudantes adolescentes. **Rev. psiquiatr**, v. 28, n. 1, p. 40-48, 2006.

WEBSITE RANDOMIZATION.COM. Disponível em: <<http://www.randomization.com>>. Acesso em: 01 de set. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The World Medicines Situation**, 2011. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s20034en/s20034en.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

WILD, D. et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. **Value Health**, v. 8, n. 2, p. 94-104, 2005.

WITTRY, M. J. et al. Multiple Adherence Tool Evaluation Study (MATES). **J Manag Care Spec Pharm**, v. 20, n. 7, p. 734-740, 2014.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ed, Porto Alegre: Bookman, 2001, 200p.

















|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|



## **CAPÍTULO IV**

### **IDENTIFICAÇÃO DA NÃO-ADESÃO À FARMACOTERAPIA NA PRÁTICA FARMACÊUTICA: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Lívia Soldatelli Oliboni<sup>1</sup>  
Janine Carvalho Rodrigues<sup>2</sup>  
Fernando Fernandez-Llimos<sup>3</sup>  
Victoria Garcia Cardenas<sup>4</sup>  
Shalom Isaac Benrimoj<sup>4</sup>  
Mauro Silveira de Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Estagiária do Serviço de Farmácia da Secretaria Municipal de Saúde de Flores da Cunha, Acadêmica do Curso de Farmácia, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade de Farmácia, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<sup>4</sup> Escola de Saúde da Universidade de Tecnologia de Sydney, Sydney, Austrália.

Autor para correspondência: Mauro Silveira de Castro

Departamento de Produção e Controle de Medicamentos, Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Avenida Ipiranga 2752, sala 603, 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil. Tel.: +55 51 33085414; fax: +55 51 33085437. Endereço de e-mail: mauro.silveira@ufrgs.br.

## RESUMO

**Introdução:** estima-se que a não-adesão atinja quase a metade de usuários crônicos de medicamento. As farmácias comunitárias são estabelecimentos que possibilitam contato direto e frequente com esses usuários e podem ser um dos elos para contribuição da adesão à farmacoterapia. Considerando a importância da identificação da não-adesão à farmacoterapia nesse perfil de usuários o presente trabalho tem o objetivo de avaliar a utilização de um método de atendimento desenvolvido por meio de uma abordagem multimétodo, com escalas existentes, para identificação de não-adesão à farmacoterapia e de suas causas. **Método:** o método de atendimento aplicado foi dividido em quatro domínios: (i) identificação do usuário e de seu (s) medicamento (s); (ii) identificação de não-adesão primária; (iii) identificação da não-adesão ao tratamento relacionados a outros domínios e (iv) intervenção e esclarecimento. Os entrevistados foram divididos em três grupos e foram entrevistados de maneira personalizada: G1 (aplicação da MMAS-8 + BMQ, para os anti-hipertensivos); G2 (aplicação da BMQ + MMAS-8, para os anti-hipertensivos); G3 (aplicação da MMAS-8 + BMQ, para todos os medicamentos prescritos de uso contínuo). **Resultados:** a concordância entre os métodos foi baixa, coeficiente Kappa = 0,296. Na análise combinada da aplicação das escalas de medida de adesão, o número de usuários com provável não-adesão foi maior no G3 quando comparado ao G1 e G2. O maior número de medicamentos analisados está diretamente associado aos resultados de provável na adesão obtidos pelo BMQ-DR. Observou-se uma associação significativa nos resultados de PA controlada com os resultados de adesão do BMQ-DR. A porcentagem de usuários com adesão em mais de um instrumento aumenta nos usuários com PA controlada e diminui nos usuários com PA não controlada, para os usuários do G1 e G2. O tempo mediano para aplicação do método foi de 09:27 (MM: SS). **Conclusão:** o método se mostrou factível e poderá ser incluído na rotina de trabalho dos farmacêuticos, a partir de uma reestruturação do serviço e da incorporação do mesmo no fluxo de trabalho deste profissional.

**Palavras-chave:** adesão à medicação; inquéritos e questionários; doença crônica; pressão arterial; serviços comunitários de farmácia.

## **IDENTIFYING MEDICATION NON-ADHERENCE IN PHARMACY: AN EXPLORATORY STUDY.**

### **ABSTRACT**

**Background:** *non-adherence reaches almost half of the chronic patient users of medications. Community pharmacies allow direct and frequent contact with patients. They can be a link to the contribution of pharmacotherapy adherence. Identifying non-adherence to medication in these users is a relevant matter. The present study aims to evaluate the use of a method of care based on the identification of non-adherence to pharmacotherapy and its causes. The method developed was divided into four domains (i) identification of the user and his or her drug (s); (ii) identification of primary non-adherence (iii) identification of non-adherence to treatment related to other domains and its barriers, and (iv) intervention and explanation. Patients were divided into three groups: G1 (MMAS-8 + BMQ, for antihypertensive); G2 (BMQ + MMAS-8, for antihypertensive); G3 (MMAS-8 + BMQ, for the whole prescription of continuous drugs). **Results:** low agreement between BMQ and MMAS-8 was obtained, Kappa coefficient = 0.296. In the combined analysis of the application of the adherence measurement scales, the number of users with probable non-adherence was higher in G3 when compared to G1 and G2. The highest number of drugs analyzed is directly associated with the results of probable adherence obtained by BMQ-DR. A significant association was found in the results of controlled BP in BMQ-DR adherence results. The percentage of users with adherence in more than one instrument increases in users with controlled BP and decreases in users with uncontrolled BP for G1 and G2 users. The median time to apply the whole method was 09:27 (MM: SS). **Conclusions:** the method proved to be feasible and could be included in the workflow of pharmacists by a service restructuring.*

**Keywords:** *medication adherence; surveys and questionnaires; chronic disease; blood pressure; community pharmacy services.*



























---













































## REFERÊNCIAS

ABEGAZ, T. M. et al. Nonadherence to antihypertensive drugs. **Medicine**, v. 96, n. 4, p.1-9, 2017.

AL-RAMAHI, R. Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. **J Epidemiol Glob Health**, v. 5, n.2, p. 125– 132, 2015.

ARIAS T. **Glosario de medicamentos: desarrollo, evaluación y uso**. Washington, D.C.: OPS; 1999. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19944es/s19944es.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

ARRAIS, P. S. D. et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Rev Saude Publica**, v. 50, n. 2, p.1-11s, 2016.

BARTHOLOMEW, L. K.; PARCEL, G. S.; KOK, G. Intervention mapping: a process for developing theory- and evidence-based health education programs. **Health Educ Behav.**, v. 25, n. 5, p. 545-563, 1998.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. **Rev Saude Publica**, v. 46, n. 2, p. 279-89, 2012.

BENRIMOJ, S. I.; FROMMER, M. S. Community pharmacy in Australia. **Aust Health Rev**, v. 28, n. 2, p. 238-246, 2004.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde - PNS 2013**: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro, 2014a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Capacitação para implantação dos serviços de clínica farmacêutica. IN: **Cuidado farmacêutico na atenção básica**. Brasília: Ministério da Saúde, caderno 2, 2014b, 308p

BRASIL, Ministério da Saúde, DATASUS. Por Nicole Beraldo, da Agência Saúde. 2016a. **Prontuário Eletrônico chega a 57 milhões de brasileiros**. Disponível em: <<http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/1073-prontuario-eletronico-chega-a-57-milhoes-de-brasileiros>>. Acesso em 30 set. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde, Portal Brasil. 2016b. **Postos de saúde no País devem adotar prontuário eletrônico em até 60 dias**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2016/10/postos-de-saude-no-pais-devem-adotar-prontuario-eletronico-em-ate-60-dias>>. Acesso em 30 set. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2017. **Manual de Uso do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC v2.2.0** (Preliminar) Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus/manual\\_pec\\_2\\_2/index.php?conteudo=introdutorio/introdutorio](http://dab.saude.gov.br/portaldab/esus/manual_pec_2_2/index.php?conteudo=introdutorio/introdutorio)>. Acesso em 30 set. 2017.

BROWN, M. T.; BUSSELL, J. K. Medication Adherence: WHO Cares? **Mayo Clin Proc**, v. 86, n. 4, p. 304-314, 2011.

CARTER, S. et al. **A question of choice** – compliance in medicine taking. From compliance to concordance, 3rd ed. London: Medicines Partnership, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE FARMACIA (CFF). Resolução nº 585 de 29 de agosto de 2013. Ementa: Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências, Brasília, DF, 2013.

COONS, S. J. et al. Predictors of Medication noncompliance in a sample of older adults (Abstract). **Clin Ther**, v. 16, n. 1, p. 110–117, 1994.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. **A prática farmacêutica na farmácia comunitária**. Porto Alegre: Artmed, 2013. 454 p.

COSTA, F. A. et al. Primary non-adherence in Portugal: findings and implications. **Int J Clin Pharm**, v. 37, n. 4, p. 626-635, 2015.

CROBANIAN, A. V. et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. **JAMA**, v. 21, n. 289, p. 2560-2572, 2003.

CULIG, J.; LEPPÉE, M. From Morisky to Hill-bone: self-reports scales for measuring adherence to medication. **Coll Antropol**, v. 38, n. 1, p. 55-62, 2014.

DIMATTEO, M. R. et al. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. **Med Care**, v. 40, n.9, p. 794–811, 2002.

DOSSE, C. et al. Fatores associados à não adesão dos pacientes ao tratamento de hipertensão arterial. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.17, n. 2, 2009.

DURKS, D. Use of Intervention Mapping to Enhance Health Care Professional Practice: A Systematic Review. **Health Educ Behav**, v. 44, n. 4, p. 524-535, 2017.

FISCHER, M. A. et al. Primary Medication Non-Adherence: Analysis of 195,930 Electronic Prescriptions. **J Gen Intern Med**, v. 25, n. 4, p. 284-290, 2010.

GALLAGHER, B. D. et al. Are two commonly used self-report questionnaires useful for identifying antihypertensive medication nonadherence? **J Hypertens**, v. 33, n. 5, p. 1108-1113, 2015.

GARBER, M. C. et al. The Concordance of Self-Report With Other Measures of Medication Adherence. **Med Care**, v. 42, n. 7, p. 649–652, 2004.

GARFIELD, S. et al. Quality of medication use in primary care - mapping the problem, working to a solution: a systematic review of the literature. **BMC Med**, v. 7, n. 1, 2009.

GUIMARAES-FILHO, G. C. et al. Progression of Blood Pressure and Cardiovascular Outcomes in Hypertensive Patients in a Reference Center. **Arq Bras Cardiol.**, v. 104, n. 4, p. 292-298, 2015.

HALEY, E. E. et al. The association between Self-Reported Medication Adherence scores and systolic blood pressure control: a SPRINT baseline data study. **J Am Soc Hypertens**, v. 10, n. 11, 2016.

HAWKSHEAD, J.; KROUSEL-WOOD, M. A. Techniques for measuring medication adherence in hypertensive patients in outpatient settings: advantages and limitations. **Dis Manag Health Outcomes**, v. 15, n. 2, p. 109-118, 2007.

HIRSIKANGAS, S. et al. Adherence to health regimens among frequent attenders of Finnish healthcare. **Int J Circumpolar Health**, v. 75, n. 1, p. 30726, 2016.

HOLT, E. et al. Sex Differences in Barriers to Antihypertensive Medication Adherence: Findings from the Cohort Study of Medication Adherence Among Older Adults. **J Am Geriatr Soc**, v. 61, n. 4, p. 558-564, 2013.

HORNE, R. et al. Concordance, adherence and compliance in medicine taking. **Rep Natl Co-ord Cent NHS Serv Deliv Organ RD**, p. 1–331, 2005.

HYRE, A. D. et al. Prevalence and predictors of poor antihypertensive medication adherence in an urban health clinic setting. **J Clin Hypertens**, v. 9, n. 3, p. 179-186, 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/flores-da-cunha/panorama>>. Acesso em 10 set. 2017.

JANKOWSKA-POLANSKA, B. et al. Psychometric properties of the Polish version of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale in hypertensive adults. **Patient Prefer Adherence**, v.10, p. 1759–1766, 2016.

JESUS, N. S. D. et al. Blood Pressure Treatment Adherence and Control after Participation in the ReHOT. **Arq Bras Cardiol**, v. 107, n. 5, p. 437-445, 2016.

JOYCE, F. G. Understanding Primary Nonadherence. **Am J Pharm Benefits**, v. 2. n. 2, p. 111–118, 2010.

KANG, C. D. et al., 2015. Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: A cross-sectional study. **Int J Cardiol**, v. 1, n. 182, p. 250–257, 2015

KIM, J. H. et al. Psychometric Properties of a Short Self-Reported Measure of Medication Adherence Among Patients With Hypertension Treated in a Busy Clinical Setting in Korea. **J Epidemiol.**, v. 24, n. 2, p. 132-140, 2014.

KNÄUPER, B.; TURNER, P. A. Measuring health: Improving the validity of health assessments. **Qual Life Res**, v. 12, n. 1, p. 81–89, 2003.

KORB-SAVOLDELLI, V. Validation of a French Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale in Hypertensive Adults. **J Clin Hypertens**, v. 14, n. 7, 2012.

KROUSEL-WOOD, M. et al. Development and evaluation of a self-report tool to predict low pharmacy refill adherence in elderly patients with uncontrolled hypertension. **Pharmacotherapy**, v. 33, n. 8, p. 798-811, 2013.

KUHMMER, R. et al. Effectiveness of pharmaceutical care at discharge in the emergency department: study protocol of a randomized controlled trial. **Trials**, v. 16, n. 60, p. 1-6, 2015.

LAM, W. Y.; FRESCO, P. Medication Adherence Measures: An Overview. **Biomed Res Int**, v. 2015, p. 1-12, 2015.

LAU, D.T.; NAU, D.P. Oral antihyperglycemic medication nonadherence and subsequent hospitalization among individuals with type 2 diabetes. **Diabetes Care**, v. 27, n. 9, p. 2149–2153, 2004.

LAVSA, S. M.; HOLZWORTH, A.; ANSANI, N. T. Selection of a validated scale for measuring medication adherence. **J Am Pharm Assoc**, v. 51, n. 1, p. 90-94, 2011.

LEE, V. W. Y. et al. Medication adherence: Is it a hidden drug-related problem in hidden elderly? **Geriatr Gerontol Int**, v. 13, n. 4, p. 978-985, 2013.

LEE, J. S., et al. Outcomes Associated With Primary and Secondary Nonadherence to Cholesterol Medications. **Am J Pharm Benefits**, v. 8, n. 2, p. 54-60, 2016.

LEHMANN, A. et al. Assessing medication adherence: options to consider. **Int J Clin Pharm**, v. 36, n. 1, p. 55-69, 2014.

LEUNG, L. B. et al. Approach to Antihypertensive Adherence: A Feasibility Study on the Use of Student Health Coaches for Uninsured Hypertensive Adults. **Behav Med**. v. 38, n. 1, p. 19-27, 2012.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo , v. 107, n. 3, supl. 3, p. 49-52, 2016.

MARTINS, A. G. et al. Adesão ao tratamento clínico ambulatorial da hipertensão arterial sistêmica. **Acta Paul Enferm.**, v.27, n. 3, p. 266-272, 2014.

MENGUE, S. S. et al. Acesso e uso de medicamentos para hipertensão arterial no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 50, n. 2, p. 1s-9s, 2016.

MOHARAMZAD, Y. et al. Validation of the Persian Version of the 8-Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in Iranian Hypertensive Patients. **Glob J Health Sci**, v. 7, n. 4, 2015.

MORISKY, D. E. et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **J Clin Hypertens**, v. 10, n. 5, p. 348-54, May 2008.

MORISKY, D. E.; DIMATTEO, M. R. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: Final response. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 3, p. 262-263, 2011.

MOULLIN J. C. ET AL. Defining professional pharmacy services in community pharmacy. **Res Soc Adm Pharm**, v. 9, n. 6, p. 989 – 995, 2013.

NATHAN, A. et al. 'Brown bag' medication reviews as a means of optimizing patients' use of medication and of identifying potential clinical problems. **Fam Pract.**, v. 16, n. 3, p. 278-282, 1999.



OBRELI-NETO, P. R. et al. Effect of a 36-month pharmaceutical care program on pharmacotherapy adherence in elderly diabetic and hypertensive patients. **Int J Clin Pharm**, v. 33, n. 4, p. 642-649, 2011.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 99, n.1, p. 649–658, 2012.

\_\_\_\_\_. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. **Res Social Adm Pharm**, v. 10, n. 3, p. 554-561, 2014a

\_\_\_\_\_. Improving Post-Discharge Medication Adherence in Patients with CVD: A Pilot Randomized Trial. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 6, p. 502-512, 2014b.

\_\_\_\_\_. Hipertensão pseudo-resistente causada por baixa adesão terapêutica. **Rev Cienc Farm Basica Apl.**, v. 36, n. 1, p. 97-102, 2015.

ORGANIZACIÓN PAN-AMERICANA DE LA SALUD (OPAS)/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). **El papel del farmacéutico en la atención a salud**. Informe de la reunión de la OMS, Tokio, Japon, 31 ago. al 3 sep. de 1993. Washington: PAHO; 1995.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). **Manual de Tecnologias de la Salud. Como mejorar el manejo integrado de las enfermedades cronicas en el primer nivel de atencion de los servicios de salud**. Washington, DC: OPS, 2016. Disponível em: <<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28486>>. Acesso em: 10 ago. 2016.

SAARTI, S., et al. Association between adherence, treatment satisfaction and illness perception in hypertensive patients. **J Hum Hypertens**, v. 30, n. 5, p. 341-345, 2016.

SABATÉ E. World Health Organization. **Adherence to Long-term Therapies: Evidence for Action**. Geneva, 2003.

SABATER-HERNÁNDEZ, D. et al. Intervention mapping for developing pharmacy based services and health programs: a theoretical approach. **Am J Health-Syst Pharm**, v. 73, n. 3, p. 156-164, 2016.

SADEGHI, E. et al. Controlled Blood Pressure in Iranian Patients: A Multi-Center Report. **Glob J Health Sci**, v. 8, n. 4, 2016.

SCHWARZ, N. S. Self-Reports. How the Questions Shape the Answers. **Health Psychol**, v. 54, n. 2, p. 93-105, 1999.

SHEHAB, A. et al. Evaluation and implementation of behavioral and educational tools that improves the patients' intentional and unintentional non-adherence to cardiovascular medications in family medicine clinics. **Saudi Pharm J**, v. 24, n. 2, p. 182–188, 2016.

STREINER, D. L.; NORMAN, G. R. **Health measurement scales**. A practical guide to their development and use. 5ed. Oxford: Oxford University Press, 2015.

SVARSTAD, B. L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Educ Couns**, v. 37, n. 2, p. 113-124, 1999.

TAN, X. et al. Review of the four-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and eight item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). **Inov Pharm**, v. 5, n. 3, 2014.

TAMBLYN, R. et al. The incidence and determinants of primary nonadherence with prescribed medication in primary care: a cohort study. **Ann Intern Med**, v. 160, n. 7, p. 441-450, 2014.

TAVARES N. U. L. et al. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. **Rev. Saude Publica**, v. 50, n. 2, p. 1s-11s, 2016a.

TAVARES N. U. L. et al. Acesso gratuito a medicamentos para tratamento de doenças crônicas no Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 50, n. 2, p.1s-10s, 2016b.

UNNI, E. J.; FARRIS, K. B. Development of a new scale to measure self-reported medication nonadherence. **Res Social Adm Pharm**, v. 11, n. 3, p. e133–143, 2015.

VAN DULMEN, S. et al. Patient adherence to medical treatment: a review of reviews. **BMC Health Serv Res**, v. 7, n. 1, 2007.

VANCINI-CAMPANHARO, C. R. et al. Systemic Arterial Hypertension in the Emergency Service: medication adherence and understanding of this disease. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 23, n. 6, p. 1149-1156, 2015.

VOILS, C. I. et al. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 3, p. 250-254, 2011.

VOILS, C. I. et al. Initial Validation of a Self-Report Measure of the Extent of and Reasons for Medication Nonadherence. **Medical Care**, v. 50, n. 12, p. 1013-1019, 2012.

WEBSITE RANDOMIZATION.COM. Disponível em: <<http://www.randomization.com>>. Acesso em: 01 de set., 2016.

WINKIELMAN, P.; KNAUPER, B.; SCHWARZ, N. Looking back at anger: Reference periods change the interpretation of (emotion) frequency questions. **J Pers Soc Psychol**, v. 75, n. 3, p. 719-728, 1998.

WITTRY, M. J. et al. Multiple Adherence Tool Evaluation Study (MATES). **J Manag Care Spec Pharm**, v. 20, n. 7, p. 734-740, 2014.

## DISCUSSÃO GERAL

O primeiro capítulo desta dissertação apresentou o universo complexo da adesão à farmacoterapia. Apesar da riqueza de informações e teorias relacionadas ao seu conceito; aos métodos de aferição de adesão e dos esforços contínuos de pesquisa nos últimos anos nesta área, percebe-se que, não há consenso entre os pesquisadores. Padronizar as terminologias e os critérios de aplicação; definir o melhor método para cada situação e o melhor padrão ouro para cada instrumento e tratamento avaliado; avaliar as mesmas dimensões para um mesmo constructo; estabelecer os mesmos pontos de corte para não-adesão de acordo com cada tratamento, seria este o caminho?

Talvez seja o mais indicado, pois possibilitaria a análise e comparação dos resultados obtidos em cada pesquisa com mais segurança.

Segundo Vermeire e colaboradores (2001), as medidas de adesão devem ser aplicadas com o intuito de melhorar a adesão baseada em uma compreensão mais aproximada da experiência da pessoa com a sua doença e com seus medicamentos em vez de ter como base as percepções e expectativas dos profissionais de saúde. A falta de perspectiva da pessoa é umas das principais razões pela qual não há progresso na pesquisa de adesão (DONOVAN, 1995).

Como já relatado ao longo desta dissertação, a grande diversidade de escalas para aferir a adesão à farmacoterapia disponibilizada na literatura mundial não justifica o desenvolvimento de um novo método. É preciso conhecer melhor o que já se tem referenciado e analisar as propriedades psicométricas, teóricas e pragmáticas dos instrumentos. Diante disso, o segundo capítulo deste estudo resultou em uma revisão detalhada da literatura dos instrumentos de aferição de adesão à farmacoterapia

disponíveis na língua oficial do Brasil. O resumo das evidências encontradas poderá auxiliar os profissionais de saúde, em especial os farmacêuticos, na escolha da ferramenta mais adequada para cada circunstância. Vale ressaltar que, mesmo após a seleção da escala considerada ideal, é difícil contemplar todas as necessidades de avaliação de adesão, no contexto da pesquisa. Portanto, a aplicação de mais de uma escala de aferição de adesão, com o objetivo de complementariedade é o mais indicado, além, é claro, da análise das perspectivas e da vivência das pessoas, em todo o contexto de entrevista de avaliação da adesão.

A partir desta necessidade e de outros aspectos observados ao longo das pesquisas de evidências no tema da adesão, foi desenvolvida uma proposta de atendimento fundamentada na identificação de não-adesão à farmacoterapia e de suas barreiras. O método em questão, apresentado no capítulo III oferece aos profissionais farmacêuticos uma maneira prática e genérica de identificação das diferentes barreiras de adesão, com o intuito de auxiliá-los nas intervenções e nas tomadas de decisões clínicas necessárias, sempre levando em consideração as necessidades e as limitações das pessoas.

O desenho do método desenvolvido é dividido em diferentes domínios.

Por fim, no último capítulo, foram apresentados os achados da implementação do método de atendimento proposto. Dentre todos os resultados obtidos, identificaram-se algumas situações que devem ser consideradas pelos serviços de saúde e pelos profissionais antes de definir os critérios de aplicação do método.

A realização da pesquisa por meio de ciclos PDSA/ORCA foi imprescindível para chegar ao modelo utilizado para o estudo exploratório. Dessa forma obteve-se uma lógica de produção de conhecimento e o registro de cada passo, a prevenção de possíveis erros ou de influência de interferentes na utilização do método proposto. Por

outro lado, permitiu o registro de achados que muitas vezes não são publicados e não mostram o fundamento do que é proposto como método. O procedimento passo a passo é fundamental para que os resultados de implantação sejam otimizados. Infelizmente devido ao tempo e a necessidade de apresentação da dissertação dados referentes a intervenções realizadas não puderam ser mais amplamente analisados.





---



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de todas as limitações apresentadas em cada etapa desenvolvida e relatada nesta dissertação, essa pesquisa oportuniza aos farmacêuticos uma prática diferenciada de atendimento na dispensação, voltada não apenas à orientação, mas também à identificação de problemas de adesão à farmacoterapia. Um dos grandes achados dessa pesquisa é a confirmação da importância de aplicação de dois métodos distintos para aferição de adesão, para garantir uma análise mais confiável e a realização de intervenções posteriores mais seguras, após a associação dos resultados de adesão com os desfechos clínicos.

Esse método poderá ser aplicado tanto em farmácias comunitárias públicas quanto privadas, com as adaptações necessárias à realidade de cada serviço de saúde e sistema de saúde. Sabe-se dos desafios relacionados ao tempo de aplicação, à rotina de trabalho dos profissionais e dos estabelecimentos e até mesmo da resistência de inovação tanto dos profissionais quanto dos serviços de saúde. No

entanto, o método se mostrou factível e poderá ser incluído na rotina de trabalho dos farmacêuticos, a partir de uma reestruturação do serviço e da incorporação do mesmo no fluxo de trabalho desse profissional.

## REFERÊNCIAS

ALGHURAIR, S. A. et al. A Systematic Review of Patient Self-Reported Barriers of Adherence to Antihypertensive Medications Using the World Health Organization Multidimensional Adherence Model. **J Clin Hypertens**, v. 14, n. 12, p. 877-886, 2012.

ARIAS T. **Glosario de medicamentos: desarrollo, evaluación y uso**. Washington, D.C.: OPS; 1999. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s19944es/s19944es.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

BASTOS, C. R. G.; CAETANO, R. As percepções dos farmacêuticos sobre seu trabalho nas farmácias comunitárias em uma região do estado do Rio de Janeiro. **Cienc. Saude Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 3, p. 3541-3550, 2010.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. The Brief Medication Questionnaire and Morisky-Green test to evaluate medication adherence. **Rev Saude Publica**, v. 46, n. 2, p. 279-89, 2012.

\_\_\_\_\_. **Confiabilidade e Análise de Desempenho de dois Questionários de Avaliação de Adesão no Tratamento Anti-hipertensivo**: Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire. 2011. 106f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

BENRIMOJ, S. I.; FROMMER, M. S. Community pharmacy in Australia. **Aust Health Rev**, v. 28, n. 2, p. 238-246, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS**: Política Nacional de Humanização: a humanização como eixo norteador das práticas de atenção e gestão em todas as instâncias do SUS/Ministério da Saúde, Secretaria Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. 2014. Lei nº. 13.021, de 08 de agosto de 2014. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 ago. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 160p.

CARTER, S. et al. **A question of choice** – compliance in medicine taking. From

compliance to concordance, 3rd ed. London: Medicines Partnership, 2005.

CASTRO, M. S.; SIMONI, C. R. **Adesão a medicamentos**. In: FUCHS, F. D.; WANMACHER, L.; FERREIRA, M. B. C. (Org.). *Farmacologia Clínica e Terapêutica*, 5ed. Guanabara Koogan, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual / Conselho Federal de Farmácia**. – Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2016. 200p.

CRESPO-GONZALEZ, C.; GARCIA-CARDENAS, V.; BENRIMOJ, S. I. The next phase in professional services research: From implementation to sustainability. **Res Social Adm Pharm**, v. 13, n. 5, p. 896 – 901, 2017.

CULIG, J.; LEPPÉE, M. From Morisky to Hill-bone: self-reports scales for measuring adherence to medication. **Coll Antropol**, v. 38, n. 1, p. 55-62, 2014.

DICIONÁRIO MÉDICO ONLINE. 2014. Disponível em: <<http://www.dicionariomedico.com>>. Acesso em 03 dez, 2017.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o Número de Itens e a Disposição Influenciam nos Resultados? **Rev Gestao Organ**, v. 6, n. 3, 161–174, 2013.

DONOVAN JL. Patient decision making. The missing ingredient in compliance research. **International Journal of Technology Assessment in Health Care**, v. 11, n. 3, p. 443-455, 1995.

FERNANDEZ, E. V. et al. Examination of the Link Between Medication Adherence and Use of Mail-Order Pharmacies in Chronic Disease States. **J Manag Care Spec Pharm**, v. 22, n. 11, p. 1247-1259, 2016.

FODDY W. **Constructing questions for interviews and questionnaires**. Theory and practice in social research. Cambridge: Cambridge University Press, 1993, 240p.

GARFIELD, S. et al. Suitability of measures of self-reported medication adherence for routine clinical use: A systematic review. **BMC Med Res Methodol**, v. 11, n. 1, 2011.

HAYNES, R. et al. Interventions to enhance medication adherence. **Cochrane Database Syst Rev**, p. 1-96, 2005.

\_\_\_\_\_. Interventions for enhancing medication adherence. London: **Cochrane Database Syst Rev**, n. 2, CD000011, p. 2–4, 2008.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S.; FRANCO, F. M. M. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

HUIZINGH, E. K. R.; VROLIJK, H. C. A Comparison of Verbal and Numerical Judgments in the Analytic Hierarchy Process. **Organ Behav Hum Decis Process**, v.

70, n. 3, p. 237–247, 1997.

IYENGAR, R. N. et al. Dispensing Channel and Medication Adherence: Evidence Across 3 Therapy Classes. **Am J Manag Care**, v. 19, n. 10, p. 798-804, 2013.

\_\_\_\_\_. Association Between Dispensing Channel and Medication Adherence Among Medicare Beneficiaries Taking Medications to Treat Diabetes, High Blood Pressure, or High Blood Cholesterol. **J Manag Care Pharm**, v. 20, n. 8, p. 851-861, 2014.

LEHMANN, A. et al. Assessing medication adherence: options to consider. **Int J Clin Pharm**, v. 36, n. 1, p. 55-69, 2014.

LIETZ, P. Research into questionnaire design: a summary of the literature. **Int J Market Res**, v. 52, n. 2, p. 249-272, 2010.

MOULLIN J. C. ET AL. Defining professional pharmacy services in community pharmacy. **Res Soc Adm Pharm**, v. 9, n. 6, p. 989 – 995, 2013.

NATIONAL COUNCIL ON PATIENT INFORMATION AND EDUCATION (NCPIE). **Accelerating Progress in Prescription Medicine Adherence: The Adherence Action Agenda – A National Action Plan to Address America’s “Other Drug Problem”**. USA: Rockville, 2013.

OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian–Portuguese version in hypertensive adults. **Res Social Adm Pharm**, v. 10, n. 3, p. 554-561, 2014a.

\_\_\_\_\_. Improving Post-Discharge Medication Adherence in Patients with CVD: A Pilot Randomized Trial. **Arq Bras Cardiol**, v. 103, n. 6, p. 502-512, 2014b.

\_\_\_\_\_. Relação entre a Escala de Adesão Terapêutica de oito itens de Morisky (MMAS-8) e o controle da pressão arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 99, n.1, p. 649–658, 2012.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD. (OPS). **PROYECTO COLABORATIVO** “Mejorando la Atención, Para Cambiar Vidas”. Manual para la implementación de proyectos colaborativos para el mejoramiento de la calidad de atención a las personas con enfermedades crónicas. OPS, 2007. Disponível em: <[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=16151&Itemid=270&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=16151&Itemid=270&lang=es)>. Acesso em: 10 ago. 2016.

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD (OPS). **Manual de Tecnologias de la Salud. Como mejorar el manejo integrado de las enfermedades crónicas en el primer nivel de atención de los servicios de salud**. Washington, DC: OPS, 2016. Disponível em: <<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28486>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Doenças crônicas não transmissíveis causam 16 milhões de mortes prematuras todos os anos**. Genebra, 2015. Disponível em:

<[http://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4766:doencas-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839](http://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=4766:doencas-cronicas-nao-transmissiveis-causam-16-milhoes-de-mortes-prematuras-todos-os-anos&Itemid=839)>. Acesso: em 10 ago. 2017.

PARREIRA, A.; SILVA, A. L. D. The use of numerical value of adverbs of quantity and frequency in the measurement of behavior patterns: transforming ordinal scales into interval scales. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 24, n. 90, p. 109-126, 2016.

PEPPER, S.; PRYTULAK, L. S. Sometimes frequently means seldom: Context effects in the interpretation of quantitative expressions. **J Res Pers.**, v. 8, n. 1, p. 95–101, 1974.

PHARMACEUTICAL SERVICES NEGOTIATING COMMITTEE (PSNC). **Community Pharmacy: at the heart of public health**. Disponível em: <[http://archive.psn.org.uk/publications\\_detail.php/277/community\\_pharmacy\\_at\\_the\\_heart\\_of\\_public\\_health.html](http://archive.psn.org.uk/publications_detail.php/277/community_pharmacy_at_the_heart_of_public_health.html)>. Acesso em: 10 ago. 2017.

ROOT, G. et al. The community pharmacy offer for improving the public's health: a briefing for local government and health and wellbeing boards. The Local Government Association. **Public Health England**, 2016.

SCHWARZ, N. S. et al. Response Scales: Effects of Category Range on Reported Behavior and Comparative Judgments. **Public Opin Q**, v. 49, n. 3, p. 388-395, 1985.

SCHWARZ, N. S. Self-Reports. How the Questions Shape the Answers. **Health Psychol**, v. 54, n. 2, p. 93-105, 1999.

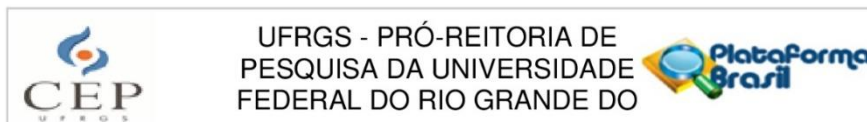
SVARSTAD, B. L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Educ Couns**, v. 37, n. 2, p. 113-24, 1999.

TOOGOOD, J. H. What do we mean by "usually"? **The Lancet**, v. 1, n. 8177, p. 1094, 1980.

VERMEIRE, E. et al. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. **J Clin Pharm Ther**, v. 26, n. 5, p. 331-42, 2001.



## ANEXO B - Aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** COMPARANDO ESCALAS DE MEDIDA DA ADESÃO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO

**Pesquisador:** Mauro Silveira de Castro

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 59792316.0.0000.5347

**Instituição Proponente:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.885.416

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de mestrado

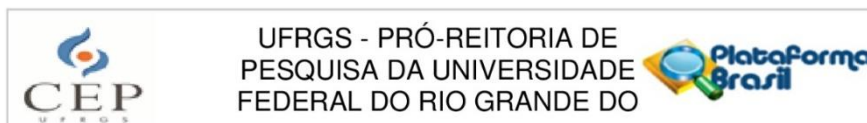
A não adesão à farmacoterapia é um problema mundial de grande importância e, apesar da variedade de métodos existentes para medir a adesão ao tratamento, não há um consenso sobre um padrão ouro que avalie a adesão em sua totalidade.

O objetivo do estudo é comparar o desempenho de duas escalas de medida de adesão, por autorrelato, quando utilizadas de forma isolada ou sequencial

Serão utilizadas duas escalas: 1- a escala de adesão terapêutica de 8 itens de Morisky (MMAS-8) e 2- Brief Medication Questionnaire, ambas já validadas em português. Participarão do estudo pacientes hipertensos que utilizam medicamentos de uso contínuo e que procuraram o serviço de Farmácia Básica Municipal no Centro de Saúde Irmã Benedita Zorzi em Flores da Cunha – RS.

Os instrumentos serão divididos em três grupos (Grupo 1 = MMAS- 8; Grupo 2 = BMQ e Grupo 3 = MMAS-8 + BMQ). Uma pessoa independente irá gerar a distribuição aleatória nos grupos via software em blocos de 15 usuários de medicamentos, separados por gênero, em uma amostra prevista de 150 usuários hipertensos. Todas as entrevistas serão aplicadas no ato da dispensação

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.885.416

dos medicamentos e serão gravadas.

**Objetivo da Pesquisa:**

Comparar o desempenho de duas escalas de medida de adesão, por autorrelato, quando utilizadas de forma isolada ou sequencial.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Os riscos estão relacionados à privacidade dos pacientes e possíveis desconfortos durante as entrevistas. Os benefícios são indiretos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante para o campo de atuação dos pesquisadores.

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

- Pesquisadores apresentaram TCLE, fichas de coleta de dados e a autorização da Secretaria de Saúde de Flores da Cunha.

**Recomendações:**

No parecer anterior, foi solicitado:

- qual é a situação atual do projeto, visto que, no resumo, a coleta de dados está prevista para setembro de 2016

Alteramos o cronograma, pois somente serão realizadas as atividades após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Segue abaixo o novo cronograma que foi alterado na Plataforma Brasil

Avaliação do parecerista: As alterações estão adequadas

- qual é o orçamento do estudo e qual a fonte de financiamento

O orçamento foi atualizado e incluído também no item 9, página 41 do projeto, além de estar descrito na Plataforma Brasil. O financiamento é com recursos próprios dos autores.

Avaliação do parecerista: As alterações estão adequadas

- como será mantida a privacidade das informações dos participantes, visto que os formulário contém informações pessoais. Sugere-se a utilização de um sistema de codificação

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br





Continuação do Parecer: 1.885.416

Pesquisadores acrescentaram: "Retiramos a identificação por nome dos pacientes dos formulários. O único documento que conterá o nome completo do usuário será o formulário de identificação, para que se possa acessar o mesmo caso a gravação for perdida. Durante a aplicação dos questionários, os mesmos serão tratados por

códigos, do tipo MU01, MU02, MU03, e assim sucessivamente para mulheres e HO01, HO02, HO03[...], para homens."

Avaliação do parecerista: As alterações estão adequadas

- não está claro no projeto quais pessoas terão acesso às gravações das entrevistas, quanto tempo serão armazenadas e como serão destruídas.

No item 8.3.3, página 40, foi incluída uma explicação mais adequada no que diz respeito às gravações, conforme solicitado. Segue abaixo o parágrafo acrescentado:

"O acesso às gravações ficará disponível apenas aos pesquisadores que farão as avaliações. As gravações ficarão armazenadas até a finalização de todas as atividades referentes a pesquisa do Mestrado, tais como a defesa da dissertação e a publicações de artigos relacionados. Planeja-se que todas essas etapas ocorram em 3 anos. Os pesquisadores se comprometem em destruir as gravações após a finalização da pesquisa, apagando os arquivos do gravador digital".

Avaliação do parecerista: As alterações estão adequadas

- Incluir no TCLE os possíveis riscos e benefícios.

Os riscos e os benefícios estavam descritos no TCLE sem muita clareza. Destacamos os mesmos no TCLE e também incluímos um item na íntegra do projeto. Segue abaixo os parágrafos acrescentados no TCLE (anexo II, página 52).

"Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da sua participação na pesquisa são o incômodo de gastar seu tempo para responder às perguntas e, talvez, de ficar constrangido por respondê-las e, ainda, pelo fato de as respostas serem gravadas.

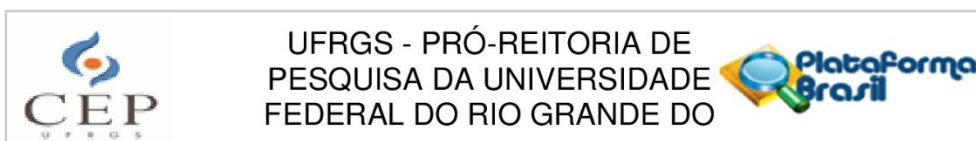
A participação nesta pesquisa não trará nenhum benefício direto a você, porém, com a sua participação poderemos melhorar nosso entendimento sobre o assunto, buscando aumentar a qualidade dos serviços prestados na Instituição".

Avaliação do parecerista: As alterações estão adequadas

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

O projeto encontra-se adequado para execução.

|  |
|--|
| <b>Endereço:</b> Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  |
| <b>Bairro:</b> Farroupilha <b>CEP:</b> 90.040-060  |
| <b>UF:</b> RS <b>Município:</b> PORTO ALEGRE   |
| <b>Telefone:</b> (51)3308-3738 <b>Fax:</b> (51)3308-4085 <b>E-mail:</b> etica@propesq.ufrgs.br |



Continuação do Parecer: 1.885.416

**Considerações Finais a critério do CEP:**

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

| Tipo Documento  | Arquivo                                      | Postagem               | Autor                       | Situação |
|---|--|------------------------|-----------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_771329.pdf | 15/11/2016<br>12:40:50 |                             | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | PROJETO_ADESAO_rev_final_15_11_16.pdf        | 15/11/2016<br>12:32:19 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | resposta_CEP_adesao_rev_final_15_11_16.pdf   | 15/11/2016<br>12:19:31 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | FORMULARIO_ID_rev_final_07_11_16.pdf         | 15/11/2016<br>12:18:39 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | Contrato_Morisky.pdf                         | 15/11/2016<br>12:16:47 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | BMQ_portuguese_rev_final_07_11_16.pdf        | 15/11/2016<br>12:12:11 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | MMAS8_rev_final_07_11_16.pdf                 | 15/11/2016<br>12:11:24 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_Projeto_Adesao_rev_final_15_11_16.pdf   | 15/11/2016<br>12:05:59 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Folha de Rosto  | folha_de_rosto_adesao.pdf                    | 09/09/2016<br>13:13:49 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | COMPESQ_ADESAO.pdf                           | 08/09/2016<br>22:42:29 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | NFE_673.pdf                                  | 15/08/2016<br>22:10:45 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |
| Outros  | Autorizacao_03_08_16.pdf                     | 15/08/2016<br>21:46:49 | Lívia Soldatelli<br>Oliboni | Aceito   |

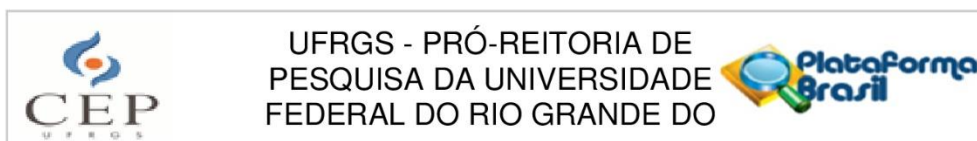
**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 1.885.416

PORTO ALEGRE, 04 de Janeiro de 2017

---

**Assinado por:**  
**MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro  
**Bairro:** Farroupilha **CEP:** 90.040-060  
**UF:** RS **Município:** PORTO ALEGRE  
**Telefone:** (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** [etica@propesq.ufrgs.br](mailto:etica@propesq.ufrgs.br)

**ANEXO C – Termo de Ciência e Autorização de Realização de Pesquisa**

Terra de Galo

Maior Produtor de Vinhos do Brasil



Município de  
**FLORES DA CUNHA**  
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Flores da Cunha, 03 de agosto de 2016.

**TERMO DE CIÊNCIA E AUTORIZAÇÃO DE REALIZAÇÃO DE PESQUISA**

Venho através deste autorizar a farmacêutica **Lívia Soldatelli Oliboni**, servidora pública municipal, matrícula nº 2646, aluna do Mestrado Acadêmico em Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, a realizar o projeto de pesquisa intitulado **“COMPARANDO ESCALAS DE MEDIDA DA ADESÃO: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO”**, sob orientação do professor **Mauro Silveira de Castro**. Permite-se também a divulgação e a publicação dos dados obtidos em forma de pesquisa, mantendo-se a confidencialidade dos sujeitos de pesquisa.

Atenciosamente,

**VANDERLEI LUIZ STUANI**  
Secretário Municipal de Saúde

## ANEXO D – Termo De Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

*Paciente*

*Via entrevistado*

Você está sendo convidado (a) para participar do projeto de pesquisa *Comparando escalas de medida de adesão: um estudo exploratório*. Queremos saber como é a adesão a medicamentos na população, através da aplicação de diferentes questionários, na forma isolada e sequencial. Também queremos saber se os questionários utilizados apresentam boa aplicabilidade na prática clínica, para qualificação de um serviço de adesão a medicamentos. Para isso, será realizada uma entrevista sobre adesão dos medicamentos. Caso você queira participar, nós vamos fazer aproximadamente 25 perguntas e que pode demorar 20 minutos. As entrevistas serão gravadas para que nós não nos esqueçamos de anotar nada. Caso você queira falar algo que não deseja ser gravado, isso será feito com o gravador desligado. A entrevista será realizada em local reservado (na sala do farmacêutico) e a mesma será feita somente se você considerar o mesmo adequado. Sua participação neste projeto é apenas durante a execução da entrevista. Você não será consultado novamente após o término da entrevista.

Os possíveis **riscos** ou desconfortos decorrentes da sua participação na pesquisa são o incômodo de gastar seu tempo para responder às perguntas e, talvez, de ficar constrangido por respondê-las e, ainda, pelo fato de as respostas serem gravadas. A participação nesta pesquisa não trará nenhum **benefício** direto a você, porém, com a sua participação poderemos melhorar nosso entendimento sobre o assunto, buscando aumentar a qualidade dos serviços prestados na Instituição. Sua participação é voluntária, ou seja, não é obrigatória. Sua recusa não afetará o atendimento posterior nesta Instituição. Você poderá desistir a qualquer momento de participar e retirar seu consentimento. Sua participação não lhe trará nenhum custo e não haverá nenhum tipo de sua participação.

Nos comprometemos a manter a confidencialidade das suas informações pessoais, garantindo que a guarda das identificações fique apenas com o pesquisador responsável. Todas as informações obtidas deste estudo poderão ser publicadas com finalidade científica, mas, os nomes das pessoas envolvidas não serão divulgados em nenhum momento e meio de divulgação.

Todas as suas dúvidas poderão ser esclarecidas antes e durante o curso da pesquisa, através de contato com os pesquisadores, pelos meios abaixo. O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul poderá ser contatado para o esclarecimento de dúvidas.

**Pesquisador Responsável:**

Prof. Dr. Mauro Silveira de Castro (51) 3308-2123.  
Horário comercial.

**Pesquisador para Contato:**

Lívia Soldatelli Oliboni; Programa de Pós-graduação em Assistência Farmacêutica/UFRGS; e-mail: [liviaoliboni@icloud.com](mailto:liviaoliboni@icloud.com) (54) 91076583

**Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul:**

Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317; Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro; Porto Alegre/RS. Fone (51) 3308-3738.

O presente documento foi elaborado em duas vias, de igual teor, ficando uma em poder do participante e outra com o pesquisador.

Nome do participante: \_\_\_\_\_ Assinatura:  
\_\_\_\_\_

Nome do pesquisador: \_\_\_\_\_ Assinatura:  
\_\_\_\_\_

Local e data:

Flores da Cunha, RS, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Códº entrevista: \_\_\_\_\_

## ANEXO E – Contrato de licença de uso e dos direitos autorais da MMAS-8

### Morisky License Contract and Copyright Agreement

**Required citations and copyright acknowledgement for the Morisky scale** are available on the final license contract and copyright agreement.

In consideration for the right to use certain Morisky proprietary psychometric tools and intellectual property, the undersigned researcher (hereunder "Licensee" or "you") agrees to the following:

**A. Ownership and Fees:** All psychometric products as well as their translations, adaptations, computer programs, and scoring algorithms, trade secrets, and any other related documents and information (including those in electronic form) which embody or are related to the MMAS tools (including without limitation the Morisky Medication Adherence Scale 4- and 8-item versions, 4-item Morisky Adherence Questionnaire, and any documentation thereof) are intellectual property of Donald E. Morisky, ScD, ScM, MSPH. ("Owner") Professor of Community Health Sciences, UCLA Fielding School of Public Health, Los Angeles, CA 90095-1772 (the address for all payments and communications related to this agreement).

**B. Translations:** Permission will only be granted to translate the MMAS tools subject to the following requirements: all new translations must be made by contracting with the MAPI Institute and final translations must be approved by the Owner. The MAPI Institute employs the most rigorous standards in the translation process using two native linguistic experts to independently conduct forward and backwards translation; the Owner is actively involved in validating each item in the scale and grants use of the translated scale through a separate license agreement that is linked to the License Agreement Contract/Copyright Agreement. Languages that have already been translated and validated by the MAPI Institute can be requested through the Owner/Developer, Dr. Donald E. Morisky.

**C. Use:** Licensee understands and agrees that:

1) Changes to the wording or phrasing of any Morisky scale, tool or document require written permission. If any changes made to the wording or phrasing of any MMAS item or other Morisky document without permission, the result cannot be considered the MMAS, and subsequent analyses and/or comparisons to other MMAS data may violate Owner's rights.

2) Coding and scoring criteria of the MORISKY are trade secrets of the Owner and as such cannot be divulged in any publication or report without the Owner's prior written permission;

3) Permission to use the trademarks "Morisky," "MORISKY SCALE" or "MMAS" is not and will not be granted for any unauthorized use or translations of the MMAS or other MORISKY intellectual property, in whole or in part. No analyses, research results or publications based on unauthorized changes or translated versions, or results thereof, will use MORISKY, MMAS or confusingly similar attributions.

4) The MORISKY SCALE intellectual property legend on the documents provided to you must be included on the first page of a MORISKY SCALE questionnaire in study documents, and in any reproductions for manuscript or other publication purposes. The footnote must be noted at the end of the first Table or Figure that displays the Morisky items and in the acknowledgement of all publications.

5) In case of scientific, administrative or intellectual property misconduct in using the MORISKY SCALE system of questionnaires or the Morisky name or MMAS names, Owner reserves the right to withdraw permission for use and to pursue all legal remedies. Licensee agrees to the jurisdiction in and venue for any infringement (if any at all) will take place in Los Angeles.

6) Further specific requirements, e.g., citations required in publications, may be obtained from the Owner via <dmorisky@ucla.edu>. If you publish your work, you must acknowledge the use of the MORISKY in the acknowledgement section of your manuscript by indicating: I have obtained written permission from copyright owners for any excerpts from copyrighted works that are included and have credited the sources in the Article or the Supplemental Materials. The credit footnote is located in the copyright agreement.

### Morisky License Contract and Copyright Agreement

7) Rights granted under this Agreement to use the Morisky scales terminate one year from the date below or on termination of Licensee's study, whichever is shorter. Licensee acknowledges understanding and agreeing to abide by the above requirements regarding the use of any Morisky Medication Adherence Scale or other Morisky intellectual property.

8) Required citations and footnote that must be placed on the first table or figure in all manuscripts submitted for publication and in the Acknowledgement Section of the manuscript appear in Appendix 1.

9) I also am now requiring licensees to submit to me all manuscripts that are being considered for publication to make certain that all copyright requirements are included in all manuscripts submitted for publication. This is to protect the licensee as I have encountered many violations of international copyright laws from clients as well as individuals who use my intellectual property without authorization.

The license agreement is in effect for a one-year period or the duration of the study, whichever is shorter. If your study is longer than one year, a renewal of license is available based upon a brief status report of the total number of administrations during your first year. This request is sent prior to expiration of the license fee and copyright agreement.

Please print, sign, and scan (PDF) and email *this agreement* to [dmorisky@ucla.edu](mailto:dmorisky@ucla.edu)

Please sign and return this contractual agreement in a PDF format, to Professor Morisky and he will provide you (upon receipt of the payment invoice) with pages listing the Morisky items, scoring and re-coding criteria and signature authorizing full use of this copyrighted scale. I agree to use only the English version of the Morisky unless I purchase a validated translation of the MORISKY through Professor Morisky. I understand that it is a violation of international copyright laws to either use your own translation and call it the "MORISKY" or use an existing MORISKY scale that has been translated and used for another study. The validated translation is non-transferrable and is linked to a specific license agreement and cannot be reproduced, copied, distributed, placed on the internet, published, or used by another individual. If the licensee violates any copyright laws contained in this licensing agreement they will be solely responsible for a \$5000.00 penalty and any associated legal costs.

Name and Contact Information of Licensee: Professor Dr. Mauro Silveira de Castro  
E-mail: [mauro.silveira@ufrgs.br](mailto:mauro.silveira@ufrgs.br)  
Phone: +5551 33082123.

Title of Study: Comparing medication adherence scales: an exploratory study

Total number of administrations: 150 participants one time only. If additional administrations are made, I will notify the Licensor and request an invoice for additional administrations of the MMAS-8.

Starting and Ending date of your study: September 15th, 2016.- September 14th, 2017

Signature of developer/owner of the MMAS-8: *Donald E. Morisky*  
Donald E. Morisky, ScD, Developer/Owner of the MMAS-8

Date Signed: October 11, 2016



## Morisky License Contract and Copyright Agreement

Signature of Licensee:

  
Mauro Silveira de Castro

Date Signed:

### LICENSURE AGREEMENT

The following shall constitute a contract for use of the © MORISKY MEDICATION ADHERENCE SCALE (MORISKY) made on October 04, 2016, between Dr. Mauro Silveira de Castro, Licensee, and Donald E. Morisky, ScD. ScM, MSPH, herein referred to developer/owner of the MMAS-8.

#### SECTION 1. USE OF THE MORISKY MEDICATION ADHERENCE SCALE

Client hereby uses the Morisky Medication Adherence Scale on the terms set forth in this contract.

#### SECTION 2. FEES AND TERMS OF USAGE

In consideration of the owner's intellectual property, client agrees to pay owner a fee of \$50. The license contract is in effect for a one-year period following signature.

#### SECTION 3. DUTIES OF OWNER

Owner shall provide the client with a listing of the © 8-item Morisky English scale along with a description of how each item is to be coded and summed to give a total score, ranging from 0 to 8. Psychometric properties of the scale (reliability and validity) will also be provided upon request.

#### SECTION 4. DUTIES OF THE CLIENT

Client agrees not to publish, distribute, copy or divulge the contents of the © Morisky Scale or its coding methodology to any individual. Transfer of this intellectual property is prohibited under copyright law.

**Morisky License Contract and Copyright Agreement****SECTION 5. TERMS and TERMINATION**

The license contract is in effect for one-years or the duration of the study, whichever is shorter. This contract shall automatically terminate without further notice at the end of the term of usage as specified in SECTION 2.

If the Licensee terminated contract the owner will be entitled to the full amount of the contract terms.

**SECTION 6. PAYMENT OF FEES**

Client shall pay owner the amount of fees calculated based on the terms stated under SECTION 2 at the time of contract signature. Payment shall be made out to: Dr. Donald E. Morisky, Professor, UCLA School of Public Health, 650 Charles E. Young Drive South, Los Angeles, CA 90095-1772. Payment must be made at least 45 days after to the signing of this contract. A 10% late payment will be assessed on all late payments. Written notification must be sent to the Owner prior to the payment deadline date if Licensee needs additional time processing the invoice, otherwise a late fee will be assessed.

### Morisky License Contract and Copyright Agreement

## INVOICE #2016-138

Name Donald E. Morisky Phone (310) 825-8508  
#:

Address UCLA School of Public Health  
650 Charles E. Young Drive  
South  
46-071 CHS  
Los Angeles, CA 90095-1772

BILLED TO: Lívia Soldatelli Oliboni

Date: October 04,  
2016

E-mail: liviaoliboni@icloud.com

Phone: +555491076583

| Period Covered  | Task Descriptions  |                    |                  |                        |                  |                             |                 |              |                  |
|---|--|--------------------|------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|------------------|
| <p>The license contract is in effect for a one-year period following signature. If the total number of administrations conducted during your contract period exceeds the estimated number on this contract, you must inform the developer/owner and make an additional invoice payment.</p>   | <p>In consideration of the owner's intellectual property, client agrees to pay owner a license fee of \$150 (150 participants one time only), plus the validated Portuguese for Brazil translation. The license fee is in effect for a one-year period. The following shall constitute a contract for use of the © MORISKY SCALE made on October 4, 2016, between, Dr. Mauro Silveira de Castro, Licensee, and Donald E. Morisky, owner/developer.</p> |                    |                  |                        |                  |                             |                 |              |                  |
| <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;"><b>License Fee</b></td> <td style="text-align: right;"><b>\$ 150.00</b></td> </tr> <tr> <td><b>Translation Fee</b></td> <td style="text-align: right;"><b>\$ 200.00</b></td> </tr> <tr> <td><b>Credit Card Bank Fee</b></td> <td style="text-align: right;"><b>\$ 17.50</b></td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td style="text-align: right;"><b>\$ 367.50</b></td> </tr> </table> |  | <b>License Fee</b> | <b>\$ 150.00</b> | <b>Translation Fee</b> | <b>\$ 200.00</b> | <b>Credit Card Bank Fee</b> | <b>\$ 17.50</b> | <b>TOTAL</b> | <b>\$ 367.50</b> |
| <b>License Fee</b>  | <b>\$ 150.00</b>   |                    |                  |                        |                  |                             |                 |              |                  |
| <b>Translation Fee</b>  | <b>\$ 200.00</b>   |                    |                  |                        |                  |                             |                 |              |                  |
| <b>Credit Card Bank Fee</b>   | <b>\$ 17.50</b>  |                    |                  |                        |                  |                             |                 |              |                  |
| <b>TOTAL</b>  | <b>\$ 367.50</b>   |                    |                  |                        |                  |                             |                 |              |                  |

This payment can also be via PayPal and the PayPal fee is 5% of the total amount. This is the most expeditious and less costly method for payment. All you need to do to pay via PayPal is to send me your email address and I will initiate a

**ANEXO F – Autorização de uso do *Brief Medication Questionnaire***

Re: permission for using the Brief Medication Questionnaire

09 de junho de 2016 às 23:44

De [Bonnie Svarstad](#) >

[Ocultar](#)

Para [Livia Soldatelli Oliboni](#) >

Cc [Bonnie Svarstad](#) >

---

Hello,

Thank you for your interest in BMQ. You have permission to use BMQ if you cite the original authors and our 1999 article validating it in all reports and articles, if you do not publish instrument itself (we retain copyright), and you use it for this study only. An email agreeing to this is fine. Please include email for your supervisor. Good luck in your study! Bonnie Svarstad

On Jun 9, 2016, at 8:11 PM, Livia Soldatelli Oliboni <[liviaoliboni@icloud.com](mailto:liviaoliboni@icloud.com)> wrote:

Dear Dr. Svarstad

My name is Livia S. Oliboni and I am taking Master Degree in Pharmaceutical Assistance at The Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), in Brazil. The professor who has been guiding me is Dr. Mauro Silveira de Castro.

I am writing to ask your permission for using the Brief Medication Questionnaire - BMQ (the version published in 1999) as a tool in my research project.

The performance evaluation of the BMQ translated to Brazilian Portuguese has already been validated in one study (Ben et al., 2012 - Rev Saúde Pública 2012;46(2):279-89).











