

**Avaliação da possibilidade da utilização da ferramenta
design thinking adaptada para elaborar questionário de
adesão ao medicamento**

***Evaluation of the possibility of using the adapted design
thinking tool to develop a medication adherence
questionnaire***

**Paula Takahashi Benitez
André Rinaldi Fukushima
Maria Aparecida Nicoletti**

Recebido em 21 de março, 2022 aceito em 04 de outubro, 2022

Registro DOI: <http://dx.doi.org/10.22280/revintervol16ed1.528>



RESUMO

A avaliação da adesão farmacoterapêutica é um fator essencial para os resultados clínicos serem atingidos. Existem diversos métodos para avaliar a adesão do paciente à farmacoterapia, cada um deles apresenta vantagens e desvantagens e os questionários estruturados são amplamente empregados, porém, muitas vezes os pacientes, que são majoritariamente idosos, têm dificuldade em interpretar as questões, o que leva a resultados pouco confiáveis. O objetivo foi desenvolver questionário de avaliação de adesão à farmacoterapia utilizando o método de *design thinking* adaptado para o cuidado farmacêutico e validar sua efetividade junto aos usuários de medicamento, levantando informações que podem ser utilizadas para seu aprimoramento. A proposta da validação do Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia por meio da ferramenta de *design thinking* adaptada foi bem-sucedida, os respondentes entenderam o objetivo do questionário e consideraram que as perguntas são claras e adequadas.

Palavras-chave: Adesão ao tratamento medicamentoso. Serviço de acompanhamento de pacientes. Cuidado focado no paciente.

ABSTRACT

The assessment of therapeutic adherence is an essential factor for the clinical results to be achieved. There are several methods to assess patient adherence to pharmacotherapy, each of them has advantages and disadvantages and structured questionnaires are widely used, however, often patients, who are mostly elderly, have difficulty interpreting the questions, which leads to unreliable results. The objective was to develop a pharmacotherapy adherence assessment questionnaire using the design thinking method adapted for pharmaceutical care and to validate its effectiveness with drug users, gathering information that can be used for its improvement. The proposal to validate the Pharmacotherapy Adherence Assessment Questionnaire through the adapted design thinking tool was successful, the respondents understood the purpose of the questionnaire and considered the questions to be clear and appropriate.

Keywords: Adherence to drug treatment. Patient follow-up service. Patient-focused care.



1 INTRODUÇÃO

A Atenção Básica em Saúde caracteriza-se por um conjunto de ações com a finalidade de promover saúde de forma integral para a população. Abrange desde o diagnóstico, o tratamento do agravo, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde do paciente, sendo a principal porta de entrada do sistema de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

Os medicamentos contribuem, em muitos casos, de forma decisiva para o controle das doenças e o aumento da expectativa e da qualidade de vida da população, sendo que sua ausência ou uso irracional coloca em risco os investimentos nas ações de saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

Nos últimos anos, houve uma mudança de paradigma do modelo biomédico de atenção para o modelo biopsicossocial, que entende o paciente como um ser único em suas necessidades e o farmacêutico como um profissional de saúde que tem atuação facilitada por meio do contato direto com o usuário do medicamento (CORRER, 2014).

Para garantir uso racional de medicamentos é necessária a atuação de uma equipe multiprofissional: o médico é responsável pela definição de um objetivo terapêutico em conjunto com a seleção e a prescrição do medicamento adequado para o paciente em questão e o farmacêutico atua na implementação e monitoramento da terapia junto ao paciente, orientando-o de modo que ele cumpra o regime terapêutico da melhor forma possível e os resultados desejados sejam alcançados (CFF, 2016). Tal mudança possibilita que o farmacêutico esteja cada vez mais integrado à equipe multiprofissional em saúde exercendo a prática de Cuidado Farmacêutico.

Os serviços de clínica farmacêutica são realizados nos pontos de atenção à saúde de forma individual, podendo ou não incluir outros membros da equipe multiprofissional. As consultas farmacêuticas incluem ações assistenciais como o acompanhamento farmacoterapêutico, a revisão periódica da farmacoterapia, a conciliação dos medicamentos e a promoção e avaliação da adesão farmacoterapêutica, com a finalidade de atingir um controle mais eficaz das doenças, maior segurança para o paciente e melhoria em sua qualidade de vida (AQUINO, 2008).



A adesão terapêutica é definida como a extensão na qual o comportamento de um indivíduo corresponde às recomendações acordadas com o profissional de saúde. É um fator essencial para que o alcance dos resultados clínicos desejados e precisa ser monitorado continuamente a fim de garantir um planejamento terapêutico efetivo e eficiente (CORRER; OTUKI, 2013).

Existem diferentes métodos para avaliar a adesão do paciente à farmacoterapia, porém, não há uma unanimidade sobre qual seria o melhor método. Para atingir tal certificação, é esperado que o questionário passe por testes de validade e confiabilidade: para definir a validade é avaliado o conteúdo, construção e critérios do questionário, já a confiabilidade pode ser medida pela replicabilidade dos resultados capturados. Ambos os testes devem ser conduzidos em diferentes amostras que sejam comparáveis (WHO, 2003).

Esses métodos atuais para avaliação da adesão à farmacoterapia são classificados em diretos e indiretos (PÉREZ-ESCAMILLA et al., 2015).

Métodos diretos são baseados em técnicas analíticas para quantificar o fármaco, seus metabólitos ou marcadores séricos adicionados, fisiologicamente (dosagem sérica) e são mais confiáveis (padrão ouro). A partir desse dado, a quantidade encontrada é correlacionada com o uso recente do fármaco. Alguns exemplos são: detecção do fármaco em fluidos biológicos, adição de um marcador e observação direta do paciente e são aplicadas principalmente em ambiente hospitalar pela característica das exigências dos métodos e custo (BERRA et al., 2016).

Em contrapartida, os métodos indiretos correlacionam o comportamento de adesão do paciente com informações fornecidas por ele mesmo, sendo essa sua principal desvantagem, já que os resultados da avaliação podem ser manipulados pelo usuário da medicação. Alguns exemplos são: entrevista do paciente com questões abertas, diário do paciente, questionários estruturados, contagem de comprimidos, registro de retirada de medicamento em farmácias e o *Medication Event Monitoring System* (MEMS), um dispositivo tecnológico que registra o número de vezes que o frasco dos comprimidos foi aberto durante o dia. Tais ferramentas são utilizadas com maior frequência no ambiente clínico por serem rápidas, replicáveis, de fácil aplicação e na maioria dos casos, de menor custo, podendo ser incluídas nas consultas farmacêuticas com facilidade (BERRA et al., 2016; HORI; SILVA, 2016).



Os questionários estruturados se destacam como método de escolha para avaliar a adesão na prática clínica pública e, grande parte empregados nos serviços de saúde são antigos e sofreram poucas revisões desde sua criação, apresentando falhas em seus resultados. As principais são: dificuldade de entendimento do questionário por parte dos pacientes e falha na compreensão dos fatores que interferem no processo de adesão, devido ao fato da maioria das perguntas serem objetivas (OBRELI-NETO et al., 2012; BEN; NEUMAN; MENGUE, 2012).

Porém, é comprovado que a compreensão dos significados conferidos pelo paciente aos seus medicamentos é uma das mais importantes contribuições do farmacêutico no processo de prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados ao uso de medicamentos, ou seja, existe uma urgência em aprimorar a captura dessas informações (BLOCK; MELO; NOGUEIRA, 2012).

Outro fator relevante é o fato do principal público-alvo de questionários dessa natureza ser da terceira idade, que atualmente corresponde a cerca de 37,7 milhões dos brasileiros. Essa população cresceu nos últimos cinco anos devido tendência mundial de envelhecimento populacional, decorrente do aprimoramento da medicina e conseqüente longevidade (CRUZ; TORRES; ACURCIO, 2013).

Dificuldades no seguimento da terapia medicamentosa por parte da população idosa desencadeia o aumento da demanda dos serviços de saúde, favorece a internação hospitalar e complicações decorrentes da doença crônica não controlada. Além disso o custo associado a falta de adesão ao tratamento dos idosos é elevado e muitas vezes poderia ser evitado com o monitoramento prévio do comportamento de adesão do paciente, feito pelo farmacêutico (IBGE, 2018; DOUCETTE et al., 2013).

Neste cenário fica evidente a importância de métodos de avaliação da adesão à farmacoterapia que se mostrem eficientes em detectar a falta de adesão do idoso ao tratamento e sua motivação, já que esse comportamento pode derivar de diferentes fatores como: consumo elevado e uso prolongado da medicação, presença de eventos adversos, desaparecimento dos sintomas, desconhecimento sobre a medicação, alto custo das medicações, falta de motivação, analfabetismo ou distúrbios de memória.



Os métodos mais simples são mais facilmente adotados na prática clínica são os questionários estruturados, autorrelato e entrevistas. Porém, analisando alguns deles, existe o viés de sociabilidade, no qual o paciente responde ao questionamento para agradar o profissional da saúde (BERRA et al., 2016). Além desse fato também se resalta que a adoção do autorrelato como medida de adesão é susceptível a superestimação, em virtude do risco de falso positivo por problemas de memória, mas que pode ser amenizado pelo emprego de curto período recordatório (CINTRA; GUARIENTO; MIYASAKI, 2010).

Em contrapartida, vivemos em uma época de revolução tecnológica, onde *startups* nascem de forma acelerada buscando criar soluções para todo tipo de problema. Decorrente dos processos de inovação foram desenvolvidas diferentes metodologias denominadas como *design thinking* que é uma ferramenta de desenvolvimento de produtos e serviços focados nas necessidades, desejos e limitações dos usuários^(c).

Esse método se resume na busca da solução de problemas de forma coletiva e colaborativa, ou seja, os *stakeholders* (público estratégico) são colocados no centro do desenvolvimento do projeto e sua opinião é considerada durante todo o processo de criação para garantir que o produto final seja efetivo. O processo se divide em seis etapas: empatizar, definir, idealizar, prototipar, testar e implementar a solução sempre buscando envolver o usuário final. Tal abordagem pode ser aplicada em diferentes áreas desde tecnologia da informação à medicina (LEHMANN et al., 2014; BECKMAN; BARRY, 2007; BROWN, 2010).

Considerando o modelo biopsicossocial que rege o Cuidado Farmacêutico, no qual o paciente é o centro e a importância da avaliação efetiva do comportamento de adesão farmacoterapêutica para garantir a qualidade de vida de pacientes idosos, o objetivo foi avaliar a aplicação de uma metodologia de inovação de forma adaptada, o *design thinking*, como possibilidade de alternativa para questionários estruturados de avaliação da adesão com participação ativa dos usuários em todo o processo, em especial os idosos, considerando que normalmente

^(c) Arrudas M. O que significa Design thinking? Agência USP de Inovação – AUSPIN, postado em 05 mar 2020. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/o-que-significa-design-thinking/> acessado em 15 dez 2021.



são usuários de número elevado de medicamentos, em decorrência da presença de doenças crônicas neste grupo.

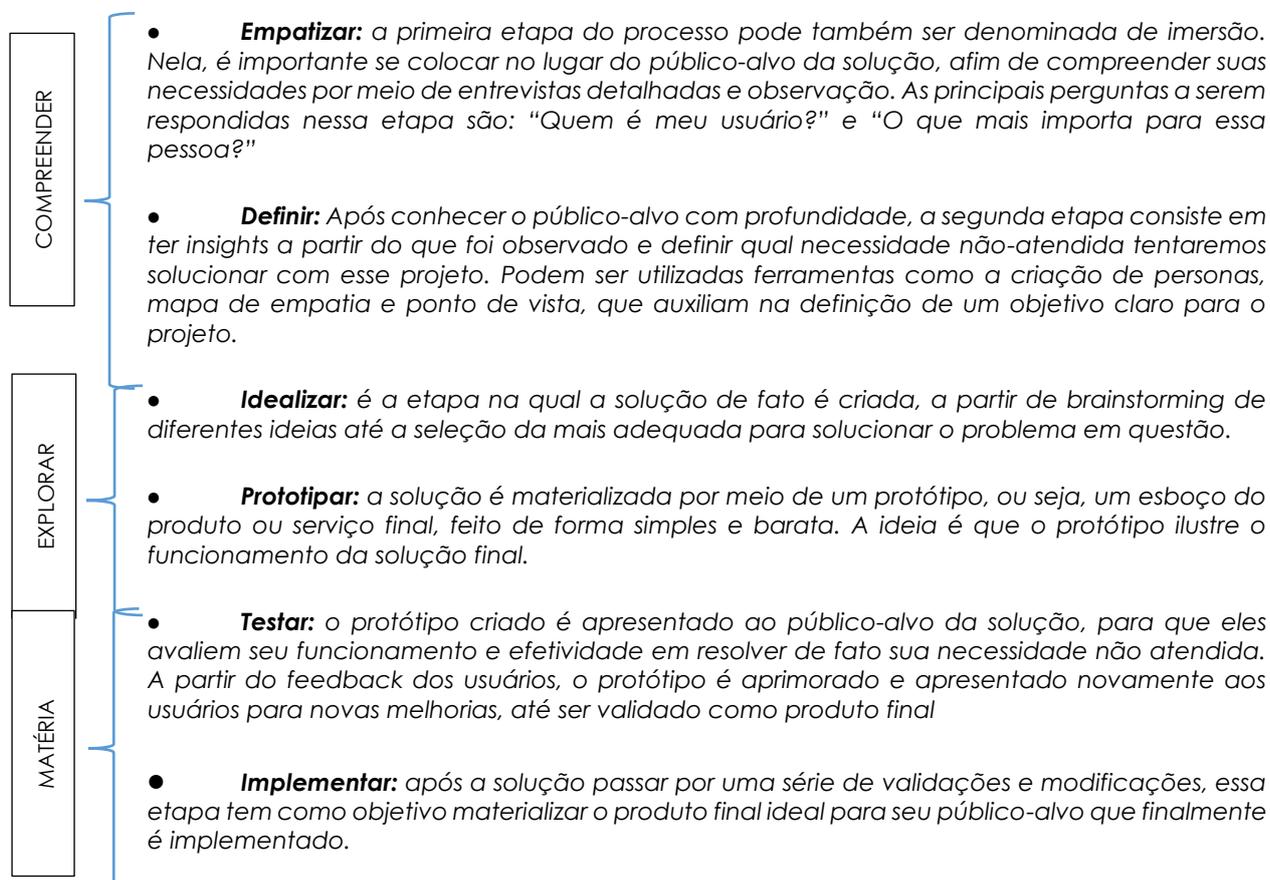
Objetivo

O estudo objetivou estudar experimentalmente o desenvolvimento de um questionário de avaliação de adesão à farmacoterapia e verificar sua efetividade junto aos usuários de medicamento entrevistados, levantando informações que puderam ser utilizadas para seu aprimoramento e consolidando uma nova proposição de questionário para a avaliação de adesão a medicamentos.

2 METODOLOGIA

Design Thinking adaptado

A metodologia do *design thinking* consiste em um processo iterativo de criação, que busca envolver o público-alvo na solução a ser desenvolvida e incorpora suas sugestões no protótipo, aprimorando-a. Consiste em seis etapas (DORST, 2011) :





Segundo o *Institute of Design at Stanford*, os principais benefícios da utilização do *design thinking* consistem na integração entre equipe e público-alvo, desenvolvimento de novas estratégias criativas na solução de problemas, aprimoramento da experiência do usuário, flexibilidade na execução – pode ser realizado quantas vezes necessário e aplicado de diferentes maneiras – e economia no lançamento de um novo produto (DORST, 2011).

Para o desenvolvimento deste estudo, a metodologia de *design thinking* foi empregada de forma adaptada, com enfoque na área de Cuidado Farmacêutico, considerando que a parte de entendimento do problema e idealização da solução foi realizada previamente, conforme descrito adiante. Este trabalho foi focado nas etapas de prototipagem e teste da solução: elaboração de questionário para avaliação da adesão e levantamento de *feedbacks* dos entrevistados para identificar quais os principais pontos de aprimoramento do questionário desenvolvido.

Entendimento do Problema

Empatizar e definir: Constatação da ineficácia de questionários existentes

As primeiras etapas do processo de *design thinking* foram realizadas durante diferentes consultas farmacêuticas com pacientes do projeto “Seguimento Farmacoterapêutico de Pacientes com Câncer de Próstata Submetidos a Bloqueio Androgênico Medicamentoso”, nas quais foram aplicados questionários para avaliação da adesão à farmacoterapia.

Durante as consultas farmacêuticas, ao empatizar com o papel de farmacêutico e paciente, foi observada a dificuldade de aplicação de questionários relacionados ao uso de medicamentos, principalmente, devido à falta de entendimento por parte dos idosos em algumas questões e, conseqüente, ineficácia na detecção de possível falta de adesão aos medicamentos por parte dos pacientes. A partir dessa constatação, foi definido como o problema de interesse.



Proposta de Solução

Idealização: Aprimoramento de questionários de avaliação da adesão à farmacoterapia

Após a detecção do problema, surgiu a ideia de desenvolver um novo questionário de avaliação da adesão à farmacoterapia, de fácil entendimento e eficácia comprovada para solucionar o problema em questão.

Foi estabelecido incluir como público-alvo da solução, o grupo de terceira idade, em todo seu processo de criação, para garantir que a proposição de novo questionário pudesse atender suas necessidades.

Portanto, a metodologia do *design thinking* foi empregada para realizar essa abordagem, coletando *feedbacks* dos idosos sobre a solução proposta, a partir de um segundo formulário de opinião, para aprimorar o questionário desenvolvido, até que esse tivesse sido validado pelo seu usuário final e pudesse cumprir seu objetivo.

Estratégias de Pesquisa

Prototipagem: Elaboração de questionário de avaliação da adesão à farmacoterapia

A construção do questionário de avaliação da adesão à farmacoterapia (Apêndice A) corresponde a etapa de prototipagem do projeto.

Inicialmente foi realizado o levantamento dos principais pontos fortes e fracos de questionários tradicionalmente utilizados: Teste de *Haynes-Sackett* (STANFORD, [s.d.]), Teste de *Morisky-Green* (SACKETT et al., 1975), *Brief Medication Questionnaire* (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986), *Simplified Medication Adherence Questionnaire* (SVARSTAD et al., 1999) e Teste de *Batalla Martinez* (KNOBEL et al., 2022).

Com isso, foram detectadas as principais estratégias utilizadas na elaboração do questionário:

- *Definição dos principais motivos que levam a má adesão por parte do usuário: esquecimento, descuido com o horário da administração, cessar o uso da medicação após melhora dos sintomas e/ou começar o uso da medicação apenas quando há presença de sintomas* ²³;
- *Parte dos entrevistados acredita que os profissionais de saúde buscam sempre uma resposta positiva ao fazerem uma pergunta. Por conta disso, a ordem das palavras pode*



ser alterada na frase, de modo que a resposta de um paciente aderente para a pergunta seja “não”, eliminando o viés ²³;

- Perguntas focadas na rotina de uso dos medicamentos apenas na semana prévia a aplicação do questionário, o que pode diminuir respostas equivocadas por parte do paciente ²⁵;

- Perguntas sobre a relação do paciente com seus medicamentos de forma geral, com respostas abertas, para que possam ser detectadas possíveis causas da baixa adesão do entrevistado a terapia (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

Em seguida, o questionário foi elaborado em dois módulos, levando em conta os aprendizados da etapa anterior:

- 1) Quatro perguntas sobre adesão do paciente à farmacoterapia prescrita respondidas por meio de uma escala de *Likert* para avaliar com qual frequência o entrevistado adota determinado comportamento, como deixar de tomar a medicação e/ou alterar sua posologia;

- 2) Duas perguntas abrangentes sobre dificuldades e/ou queixas que o paciente apresenta em relação a seus os medicamentos e quadro para entrevistado preencher com as medicações que usa regularmente, posologia, conhecimento sobre indicação e satisfação com o tratamento.

O primeiro módulo foi destinado a avaliação da adesão do entrevistado à farmacoterapia prescrita. Cada uma das alternativas de resposta apresentava uma pontuação, que é menor nas alternativas que indicam boa aderência do paciente e maior conforme a frequência de comportamento de má aderência.

Ao final desse módulo foi realizada a soma da pontuação de cada questão e o entrevistado era classificado de acordo com os seguintes critérios (Quadro 1):



Quadro 1 – Classificação em relação à pontuação final

Pontuação Final		Notas	Classificação	Observações
		0 a 2 pontos	Aderente	Entrevistado apresentava adesão a farmacoterapia
		3 a 6 pontos	Adesão Regular	Necessidade de detecção das causas da má adesão para elaboração de plano farmacoterapêutico de melhoria de adesão
		Acima de 6 pontos	Não aderente	

O segundo módulo do questionário só é aplicado caso o entrevistado tenha sido classificado como adesão regular ou baixa, e teve como objetivo detectar possíveis causas para a má adesão do paciente, de modo que o farmacêutico pudesse elaborar um plano de intervenção adequado.

O Formulário de Opinião (Apêndice B) foi formulado em quatro módulos, com o objetivo de obter *feedback* dos entrevistados sobre o Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia:

- 1) Questionário socioeconômico para traçar o perfil do entrevistado;
- 2) Questões objetivas sobre o QAAF para identificar se o entrevistado tem entendimento do seu objetivo e compará-lo com outros questionários desse tipo;
- 3) Avaliação de aspectos técnicos do questionário, onde o entrevistado atribui notas a diferentes aspectos do QAAF, como formatação, extensão, qualidade das perguntas, etc. e,
- 4) Perguntas abertas nas quais o entrevistado pode criticar questões específicas e/ou escrever sugestões de melhoria para o questionário.



Teste: Validação do Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia junto à idosos

A aplicação do Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia e do Formulário de Opinião junto à idosos, foi a etapa de teste do objetivo proposto no estudo, e foi realizada por todos os envolvidos no referido projeto (pesquisadores, funcionários e estagiários), durante as consultas farmacêuticas e, também, os presentes nas atividades promovidas na Farmácia Universitária da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, referentes ao programa promovido pela Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo.

Os sujeitos de pesquisas foram convidados a participar da pesquisa e o farmacêutico responsável pela aplicação dos questionários esclareceu os objetivos, métodos e resultados esperados. Todos os participantes tiveram liberdade para declinar sua participação em qualquer momento sem que houvesse prejuízo ao sujeito de pesquisa em questão. Além disso, a aplicação dos questionários foi feita de forma assistida para garantir que o participante pudesse tirar quaisquer dúvidas durante o preenchimento.

A ordem de aplicação dos módulos dos diferentes questionários para garantir maior facilidade de entendimento e fluidez durante a aplicação foi:

- 1) Apêndice B: Módulo 1 – Perfil do voluntário de pesquisa
- 2) Apêndice A: Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia
- 3) Apêndice B: Módulo 2 – Análise Qualitativa do Questionário
- 4) Apêndice B: Módulo 3 – Aspectos Técnicos do Questionário
- 5) Apêndice B: Módulo 4 – Críticas e Sugestões

Critérios de Inclusão

A amostra total foi composta por 40 sujeitos de pesquisa que faziam uso contínuo de medicamentos, de ambos os gêneros, com idade igual ou maior a 60 anos, de qualquer etnia, gozando de perfeitas faculdades mentais.

Foram entrevistados participantes do projeto de pesquisa “Seguimento Farmacoterapêutico de Pacientes com Câncer de Próstata Submetidos a Bloqueio Androgênico Medicamentoso” conduzida pela Farmácia Universitária da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, em parceria com o



Hospital Universitário da Universidade de São Paulo, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e/ou das atividades culturais decorrentes do Programa da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo, desde 2016 até 2019.

Critério de Exclusão

O não cumprimento de qualquer um dos critérios de inclusão implicou automaticamente na exclusão do sujeito de pesquisa da amostra total.

Foram excluídos 4 participantes que não preencheram o formulário de opinião, resultando em 36 participantes considerados nas análises.

Coleta e análise de dados

Foi realizada uma pesquisa transversal por meio da disponibilização de dois formulários questionário (Apêndices A e B) após o esclarecimento sobre a pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE de acordo com a Resolução CNS nº. 466/12 ^(d) e aprovação no CEP da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo.

A duração da pesquisa foi de aproximadamente 2 meses, cada um dos 40 formulários foi aplicado individualmente e as dúvidas dos sujeitos de pesquisa foram esclarecidas no momento da aplicação.

As respostas dos formulários preenchidos foram plotadas em planilha do programa Excel® para a análise de frequência.

Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (CAAE: 11923419.0.0000.0067 – aprovado em 07 de maio de 2019)

^(d) Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, n.12, 13 de junho de 2013, Seção 1, p.59, 2012.



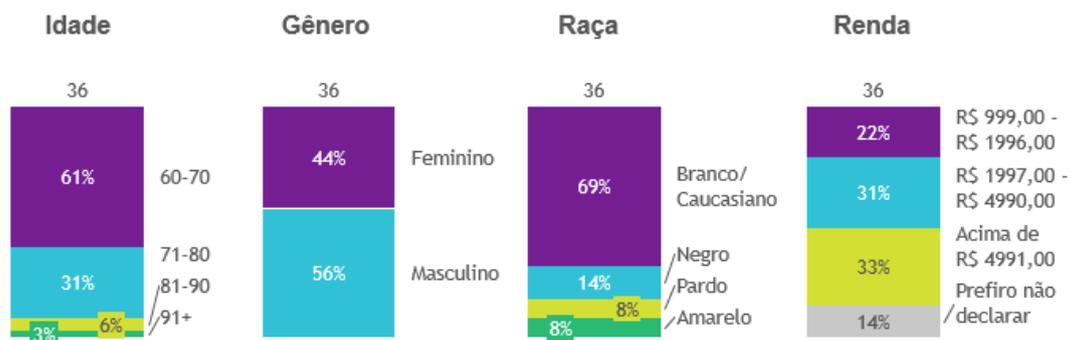
3 RESULTADOS

Perfil Socioeconômico dos respondentes

Para as características socioeconômicas e comportamento de adesão a farmacoterapia e/ou entendimento do questionário proposto, foi solicitado aos respondentes que relatassem sua idade, gênero, raça, estado civil, escolaridade, profissão, ocupação e renda mensal.

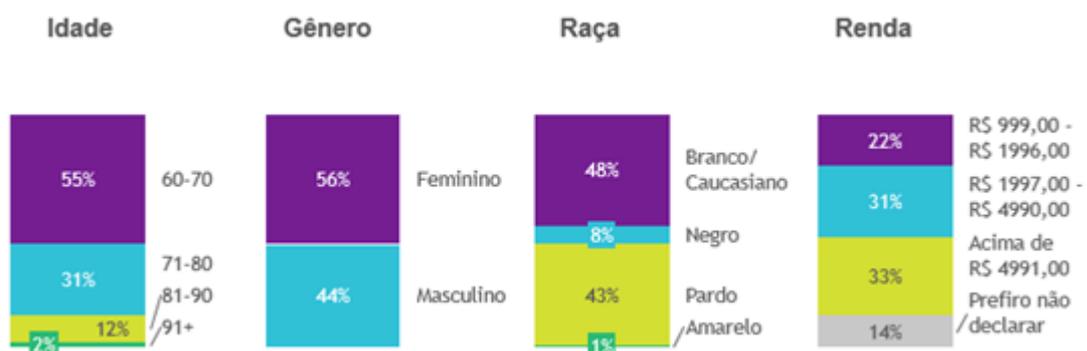
A maioria dos respondentes está entre a faixa etária de 60 a 70 anos (61%), são do gênero masculino (56%), brancos/caucasianos (69%) e de renda alta, acima de R\$ 4991,00 (33%) (Figura 1).

Figura 1: Respondentes segmentados por idade, gênero, raça e renda



Foi realizada uma análise comparativa dos percentuais do questionário *versus* distribuição das principais características na população brasileira (BATALLA-MARTÍNEZ et al., 1984) (IBGE) (Figura 2).

Figura 2: Percentual da população brasileira segmentado por idade, gênero, raça e renda (BATALLA-MARTÍNEZ et al., 1984) (IBGE)





Em relação a idade, a amostra analisada está proporcional ao percentual brasileiro, com apenas idosos de 81 a 90 sub representados em 6 pontos percentuais. Além disso, temos mais idosos do gênero masculino que responderam ao questionário, estando 12 pontos percentuais acima da média brasileira para essa faixa etária.

Porém, a distorção mais significativa é de raça e renda. Assim como os respondentes, a maioria brasileira também é branco/caucasiano correspondendo a cerca de 48%, quase 20 pontos percentuais a menos que nossa amostra. Outro ponto é que a população parda está pouco representada já que na realidade corresponde a 43% dos brasileiros e temos apenas 8% em nossa amostra.

Em relação a renda, temos uma distribuição quase igualitária, desde indivíduos que recebem cerca de um salário-mínimo por mês (22%) até acima de cinco salários (33%) o que está muito distante da realidade do país onde 58,9% sobrevivem até metade de um salário-mínimo por mês ^(e) .

Analisando o restante dos critérios, a maioria dos respondentes são de formação superior completa (42%), seguido por pós-graduação completa (19%) e apresentaram diversidade de profissões (Figura 3).

Figura 3: Respondentes segmentados por escolaridade e profissões listadas



^(e) Disponível em: biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101629.pdf (2018).



A maioria dos respondentes é aposentado (83%), casado (69%) (Figura 4) e não mora sozinho (83%), sendo destes quase a totalidade mora com cônjuge e/ou filhos (Figura 5).

Figura 4: Respondentes segmentados por ocupação e estado civil

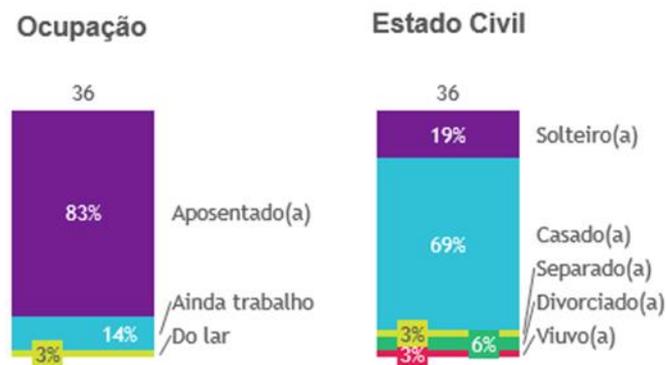
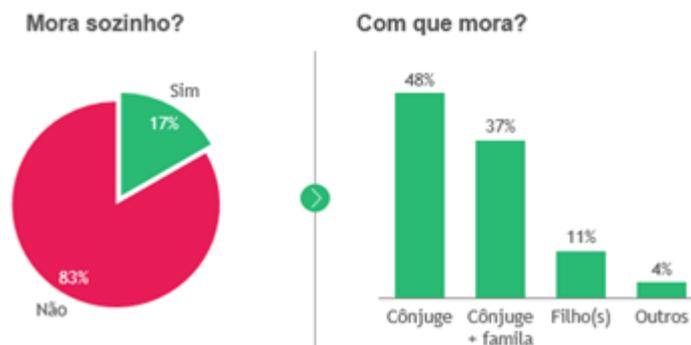


Figura 5: Dado sobre com quem os respondentes residem atualmente



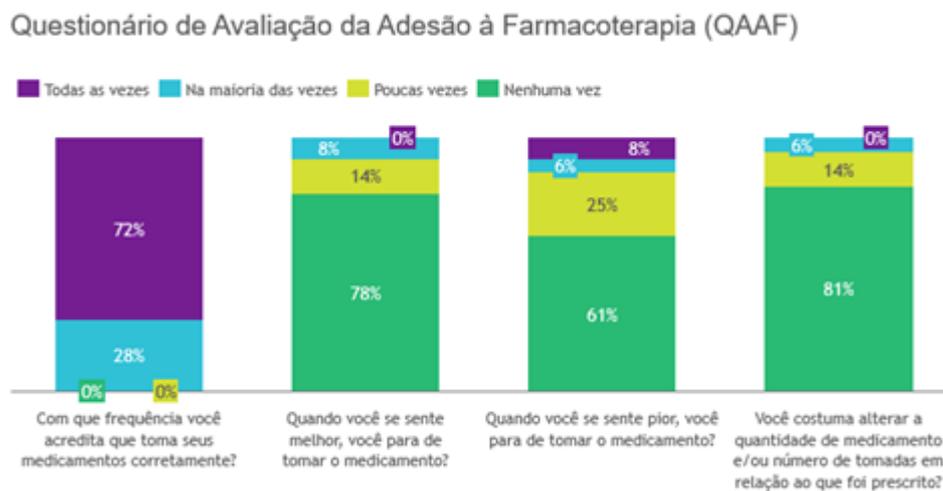
A amostra de entrevistados pode ser representativa da população brasileira apenas em idade e gênero, já que apresenta grande distorção relacionada a raça e renda, fator que pode estar relacionado ao fato da Universidade de São Paulo, apesar de pública, a divulgação do acesso ao ensino e aos serviços não atinge as classes sociais mais desfavorecidas.



Aplicação do Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia (QAAF)

Analisando as respostas do QAAF, parte dos respondentes declarou deixar de tomar o medicamento quando afeta seu bem-estar, ou seja, se sente melhor (22%) e/ou pior (39%) pelo menos uma vez (Figura 6).

Figura 6: Respostas ao Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia



Apesar desse comportamento, a maioria dos respondentes se mostrou adesão à farmacoterapia (72%). Apenas um caso de não adesão e 8 respondentes com adesão regular. O principal motivo identificado para falha na adesão foi o esquecimento por parte do respondente (80%) (Figura 7).

Figura 7: Classificação dos respondentes de acordo com adesão medicamentosa





A partir desse dado em conjunto com a tabela de medicamentos preenchida pelo respondente seria possível planejar uma intervenção farmacêutica adequada, como por exemplo, a elaboração de tabelas com todos os medicamentos que o paciente faz uso contínuo e seus horários de administração.

Formulário de Opinião

A maioria dos respondentes demonstrou ter entendimento do objetivo do questionário (67%) e aqueles que não entenderam exatamente do que se tratava conseguiram pelo menos relacionar o questionário com o tema saúde (Figura 7).

A análise comparativa do QAAF com outros questionários de avaliação da adesão foi pouco efetiva, já que apenas 28% dos respondentes declararam ter respondido questionários semelhantes anteriormente e 33% dessa amostra apontaram perceber algum tipo de diferença no QAAF (Figura 8).

Dentre os principais pontos citados, os entrevistados consideraram o QAAF com perguntas mais objetivas, porém mais extenso e menos abrangente que outros questionários do tema (Figura 9).

Figura 8: Entendimento dos respondentes sobre o objetivo do QAAF



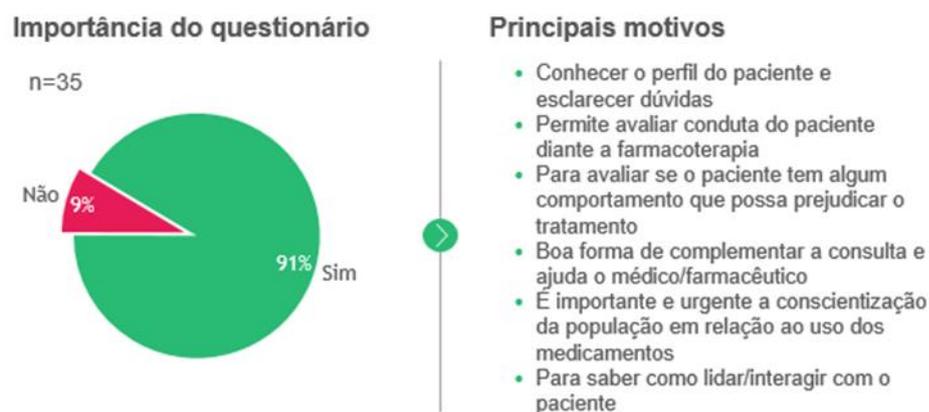


Figura 9: Comparação do QAAF com outros questionários de adesão



Quase todos os entrevistados reconheceram a importância de aplicar questionários desse tipo em consultas médicas ou farmacêuticas (91%), principalmente, para aumentar o conhecimento do profissional de saúde sobre o paciente, avaliando se existe algum comportamento que possa prejudicar o tratamento e conscientizar todos sobre o uso correto de medicamentos, tornando a consulta mais completa (Figura 10).

Figura 10: Opinião sobre importância da aplicação do QAAF em consultas médicas/farmacêuticas



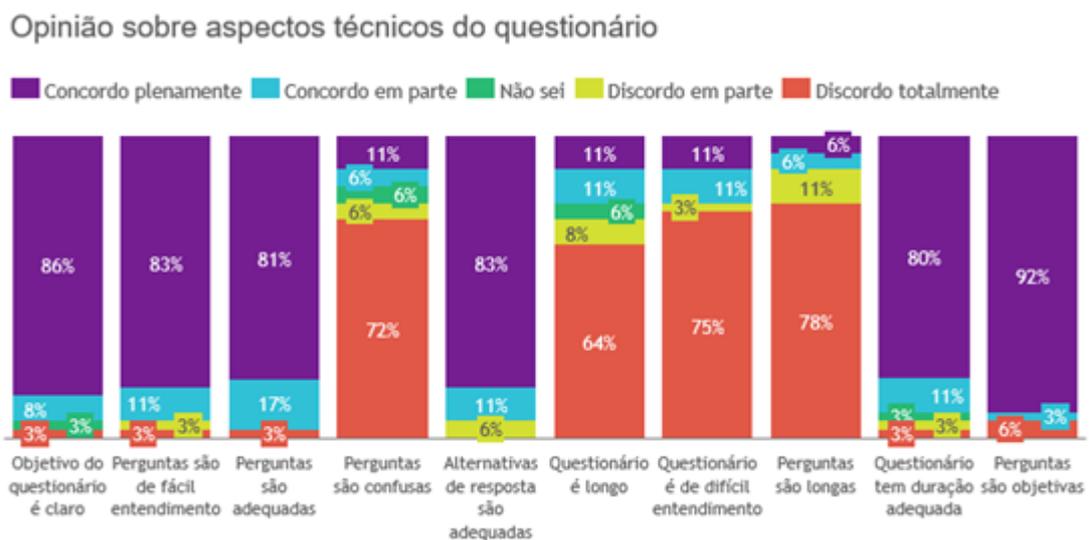
Em relação a avaliação técnica do QAAF, no geral o questionário foi bem aceito pelos entrevistados. Nessa etapa, as perguntas foram formuladas de forma



antagônica para evitar possível viés por parte dos participantes e, mesmo assim, as respostas se mantiveram coerentes.

O questionário foi considerado claro, de fácil entendimento, com perguntas e alternativas de resposta adequadas e objetivas. O ponto que ficou em dúvida foi a duração do questionário, já que cerca de 22% dos respondentes concordaram que é longo (Figura 11).

Figura 11: Opinião sobre importância da aplicação do QAAF em consultas médicas/farmacêuticas

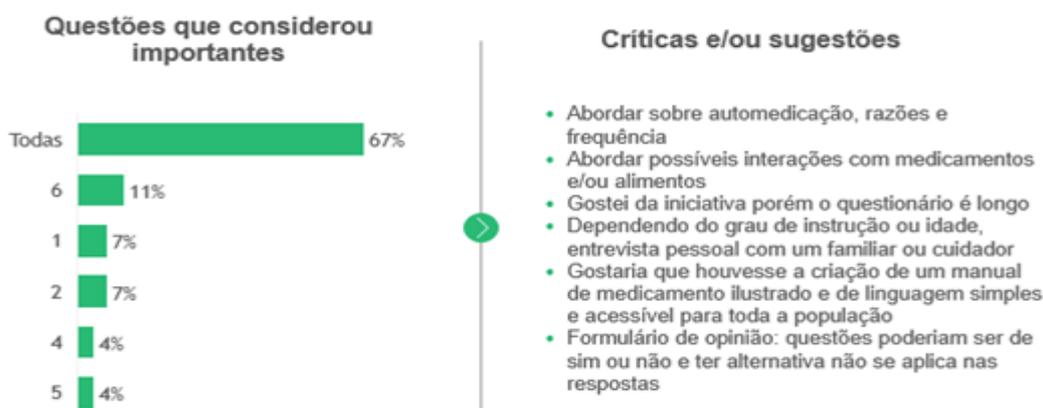


Os respondentes não apontaram questões de difícil entendimento no QAAF e, sim, no formulário de opinião, 3 participantes consideraram a questão sobre avaliação dos aspectos técnicos do questionário confusa.

Ainda, em relação ao QAAF, 50% dos entrevistados consideraram todas as questões importantes e 3 respondentes declaram a tabela onde o paciente listava todos os medicamentos que faz uso (questão 6) como a mais importante, talvez por ser um diferencial comparado a outros questionários e por ajudar a guiar possíveis intervenções por parte dos profissionais de saúde (Figura 12).



Figura 12: Opinião sobre importância da aplicação do QAAF em consultas médicas/farmacêuticas



As principais críticas foram em relação a extensão e complexidade do questionário, de modo que talvez a aplicação fosse mais efetiva em familiares e/ou cuidadores de pacientes muito idosos.

Além disso, os entrevistados sugeriram abordar outros tópicos como interação com medicamentos/alimentos e distribuir em conjunto com o questionário um manual sobre o uso racional de medicamentos, de linguagem simples e acessível para toda a população.

4 DISCUSSÃO

Os resultados no geral foram positivos; a maior parte dos entrevistados conseguiu entender o objetivo do questionário.

Não foi observada correlação clara entre aqueles que não entenderam o objetivo do questionário com fatores socioeconômicos.

Quando analisamos escolaridade, há um percentual significativo de respondentes com fundamental incompleto que não entenderam o objetivo do QAAF (75%), porém, é uma amostra reduzida. Há presença relevante de entrevistados com médio, superior e pós-graduação completa que também não entenderam o objetivo, portanto, essa análise é pouco conclusiva.



Em termos de renda, é possível observar que respondentes de renda mais baixa tendem a ter menor entendimento, mas assim como no caso anteriormente citado, temos uma amostra reduzida quando comparada ao restante, de forma que difícil fazer constatações assertivas sobre o tópico (Figura 13).

Figura 13: Correlação entre entendimento do QAAF vs. escolaridade e renda



Um viés observado foi o número de respondentes. Outro ponto interessante é que quase todos os entrevistados reconheceram a importância da aplicação de questionários desse tipo em consultas médicas e/ou farmacêuticas para ampliar o conhecimento do profissional de saúde sobre o paciente. Quando questionados sobre as questões essenciais do QAAF, os respondentes apontaram todas que compõe a parte de avaliação da adesão, reforçando a percepção de importância do assunto por parte deles.

Em relação aos aspectos mais técnicos do QAAF, os entrevistados afirmaram que o questionário é claro, as perguntas e alternativas são adequadas, objetivas e de fácil entendimento.

A principal crítica foi relacionada a duração da aplicação do QAAF, principalmente, devido a necessidade de o paciente listar todos os medicamentos que faz uso quando não é considerado aderente.

Uma sugestão de melhoria seria quebrar a aplicação do questionário em duas consultas: primeiro a parte objetiva para avaliar o comportamento de adesão do paciente e a parte dissertativa para entender os motivos da falta de adesão em outro dia, de modo que não ficasse cansativo para o paciente.



As principais falhas dos questionários empregados nos serviços de saúde atualmente são: dificuldade de entendimento do questionário por parte dos pacientes e falha na compreensão por parte dos profissionais de saúde dos fatores que interferem no processo de adesão, devido ao fato da maioria das perguntas serem objetivas (OBRELI-NET et al.; BEM, NEUMAN; MENGUE, 2012).

O QAAF promove entendimento, por parte dos idosos ²⁸ (uma parcela expressiva da população e que tende a aumentar nos próximos anos), dos objetivos e importância da adesão à farmacoterapia e permite que o profissional de saúde envolvido possa detectar, com maior facilidade, os motivos da falta de adesão do paciente, resultando em uma intervenção farmacêutica mais efetiva ²⁸. É uma ferramenta que poderá ser utilizada nos setores público e privados de atendimento ao paciente (VILLAR-GUIMARÃES; RIQUE-CARÍCIO, 2017).

5 CONCLUSÕES

A proposta da validação do Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia por meio da ferramenta de *design thinking* adaptada foi bem-sucedida, entretanto, deverá ser testada com um número maior de respondentes, em população heterogênea em relação à classe social e escolaridade.

Os idosos respondentes da pesquisa entenderam o objetivo do questionário e consideram que suas perguntas e alternativas são claras e adequadas. Além disso, reconheceram a importância da utilização de métodos como esse para promover o uso racional de medicamentos.

Como melhorias, uma possibilidade seria a aplicação do questionário em duas consultas separadas, sendo uma apenas para diagnóstico de possíveis problemas de adesão e a segunda direcionada para detecção dos motivos relacionados a esse problema e elaboração de estratégias de intervenção farmacêutica, diminuindo, portanto, a extensão do questionário, já que diversos respondentes apontaram que ele é muito longo (talvez por terem que responder o questionário referente ao perfil do usuário da pesquisa).

Adicionalmente, é importante que o profissional de saúde sempre verifique o nível de entendimento do respondente para aplicar com familiares e/ou cuidador, caso necessário.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html
2. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Cuidado farmacêutico na atenção básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2015. v.1 Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_basica_saude.pdf
3. Correr CJ. O medicamento enquanto insumo essencial das ações em saúde. In: Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Serviços Farmacêuticos na Atenção Básica à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. p. 37-52 (Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica; caderno 1) https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf
4. 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. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf
5. Aquino DS. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? Ciên Saúde Colet. 2008; 13(supl.): 733-736. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000700023>
6. Correr CJ, Otuki MF. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed, 2013. 454 p.
7. World Health Organization (WHO). Adherence to long term therapies: evidence for action. Geneva, 2003. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf;jsessionid=7D7C8D9A4C6B79C3A27AC9CD4793820F?sequence=1>
8. Pérez-Escamilla B, Franco-Trigo L, Moullin JC, Martínez-Martínez F, García-Corpas JP. Identification of validated questionnaires to measure adherence to pharmacological antihypertensive treatments. Patient Prefer Adherence. 2015 Apr 13; 9: 569-78. Doi: 10.2147/PPA.S76139
9. Berra E, Azizi M, Capron A, Høieggen A, Rabbia F, Kjeldsen SE, Staessen JA, Wallemacq P, Persu A. Evaluation of adherence should become an integral part of assessment of patients with apparently treatment-resistant hypertension. Hypertension. 2016 Aug; 68(2): 297-306. Doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.07464.
10. Hori PC, da Silva GV. Adesão ao tratamento farmacológico anti-hipertensivo: abordagem, métodos de aferição e programas de obtenção de bons resultados. Rev Bras Hipertens. 2016; 3(4): 84-9.



11. Obreli-Neto PR, Baldoni AO, Guidoni CM, Bergamin D, Hernades KC, da Luz RT, et al. Métodos de avaliação de adesão à farmacoterapia. *Rev Bras Farm.* 2012; 93(4): 403-410.
12. Ben AJ, Neuman CR, Mengue SS. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev Saúde Pública.* 2012; 46(2): 279-289. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102012005000013>
13. Block KV, Melo NA, Nogueira AR. Prevalência da adesão ao tratamento anti-hipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. *Cad Saúde Pública.* 2012; 24(12): 2979-2984. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008001200030>
14. Cruz IPD, Torres RM-. Acurcio FA (Org.). Medicamentos: políticas, assistência farmacêutica, farmacoepidemiologia e farmacoconomia. Belo Horizonte: COOPMED, 2013. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude [Internet].* 2019Mar.11 [cited 2022Jan.12]; 6(1). Available from: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/219>
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira 2018 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE; 2018. 151 p. (Estudos e pesquisas. Informação demográfica e socioeconômica).
16. Doucette WR, Chang EH, Pedergast JF, Wright KB, Chrischilles EA, Farris, KB. Development and initial assessment of the Medication User Self-Evaluation (MUSE) Tool. *Clin Ther.* 2013 Mar; 35(3): 344-50. Doi: 10.1016/j.clinthera.2013.02.010.
17. Cintra F, Guariento ME, Miyasaki L. A. Adesão Medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. *Ciênc Saúde Colet.* 2010; 15(suppl 3) Doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000900025>
18. Lehmann A, Aslani P, Ahmed R, Celio J, Gauchet A, Bedouch P, et al. Assessing medication adherence: options to consider. *Int J Clin Pharm.* 2014; 36(1): 55-69. <https://doi.org/10.1007/s11096-013-9865-x>
19. Beckman SL, Barry M. Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. *CRM.* 2007; 50(1): 25-56. https://www.researchgate.net/publication/241064588_Innovation_as_a_Learning_Process_Embedding_Design_Thinking
20. BROWN, T. Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro. Alta Books Editora, 2010
21. Dorst K. The core of 'design thinking' and its application. *Design Studies.* 2011; 32(6): 521-532. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>
22. Stanford - Institute of Design. An introduction to Design Thinking – Process Guide. Disponível em <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf> Acesso em 15 de janeiro de 2019.
23. Sackett DL, Haynes RB, Gibson ES, Hackett BC, Taylor DW, Roberts RS, Johnson AL. Randomised clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary



- hypertension. *Lancet*. 1975 May 31; 1(7918): 1205-7. Doi: 10.1016/s0140-6736(75)92192-3.
24. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986 Jan; 24(1):67-74. Doi: 10.1097/00005650-198601000-00007
 25. Svarstad BL, Chewning BA, Sleath BL, Claesson C. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Educ Couns*. 1999 Jun; 37(2): 113-24. Doi: 10.1016/s0738-3991(98)00107-4.
 26. Knobel H, Alonso J, Casado JL, Collazos J, González J, Ruiz I, et al. GEEMA Study Group. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. *Multicenter Study AIDS*. 2002 Mar 8; 16(4): 605-13. Doi: 10.1097/00002030-200203080-00012
 27. Batalla-Martínez C, Blanquer-Laguarta A, Ciurana-Misol R, García-Soldevilla M, Jordi-Cases E, Pérez-Callejón A, et al. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Aten Primaria*. 1984; 1(4): 185-91.
 28. IBGE. Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Agência de notícias IBGE, 26 de abril de 2018. Disponível em <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em 16 de janeiro de 2019.
 29. Vilar-Guimarães PB, Rique-Carício M, de Oliveira ACS. (Org.) Inovação no setor público com estratégias de Design Thinking Salvador: Motres; 2017. 331p. (Série Inovação no Setor Público, v.01)

Apêndice A – Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia

Olá! Nesse questionário vamos fazer algumas perguntas sobre sua saúde, seus medicamentos e como você toma cada um deles.

- 1) Com que frequência você acredita que toma seus medicamentos corretamente (de acordo com a orientação feita pelo profissional de saúde)?

<i>Eu tomo meus medicamentos corretamente...</i>			
Nenhuma vez	Poucas Vezes	Na maioria das vezes	Todas as vezes
0	1	2	3

- 2) Quando você se sente melhor, você para de tomar o medicamento?

<i>Eu deixei de tomar algum medicamento porque me senti melhor...</i>			
Nenhuma vez	Poucas vezes	Na maioria das vezes	Todas as vezes
0	1	2	3

- 3) Quando você se sente pior, você para de tomar o medicamento?

<i>Eu deixei de tomar algum medicamento porque me senti pior...</i>			
Nenhuma vez	Poucas vezes	Na maioria das vezes	Todas as vezes
0	1	2	3

- 4) Você costuma alterar a quantidade de medicamento e/ou número de tomadas em relação ao que foi prescrito?

<i>Eu alterei a quantidade de medicamento e/ou o número de tomadas...</i>			
Nenhuma vez	Poucas vezes	Na maioria das vezes	Todas as vezes
0	1	2	3

Avaliação da adesão (para preenchimento do profissional de saúde)

Após as respostas, somar as notas e classificar de acordo com o seguinte critério:

Pontuação Final	Notas	Classificação	Observações
	0 a 2 pontos	Aderente	Entrevistado é aderente a farmacoterapia

	3 a 6 pontos	Adesão Regular	Necessidade de detecção das causas da má adesão para elaboração de plano farmacoterapêutico de melhoria de adesão
	Acima de 6 pontos	Não aderente	

Caso o entrevistado seja considerado de adesão regular ou não aderente, prosseguir para as questões seguintes cujo objetivo é auxiliar o farmacêutico para estabelecimento do plano de ação na melhoria da adesão à farmacoterapia.

5) Assinale as alternativas que contribuem para que você não tome seus medicamentos corretamente:

- a. Esquecimento
- b. Sinto-me melhor, não vejo necessidade de continuidade
- c. Tenho dificuldade de deglutição
- d. Tenho dificuldade em diferenciar os medicamentos
- e. Tive problema no acesso ao medicamento (não consegui adquirir)
- f. Tem sabor desagradável
- g. Sinto-me mal depois que tomo
- h. Dificuldade no manuseio da embalagem

6) Por favor, preencha o quadro a seguir:

Liste todos os medicamentos que você tomou na <u>última semana</u>	A que horas você toma essa medicação?	Quantos comprimidos você toma por vez?	Por que você toma essa medicação?	Você acredita que essa medicação funciona bem?

7) Se houver alguma outra informação que você ache relevante em relação aos seus medicamentos, por favor, nos conte para que possamos ajudá-lo a resolver:

Obrigada pela participação!

MÓDULO 1 – Perfil do voluntário da pesquisa

Olá, gostaríamos de te conhecer melhor! Por favor, assinale a alternativa adequada:

a) Qual a sua idade?

- Entre 60 e 70 anos
- Entre 71 e 80 anos
- Entre 81 e 90 anos
- Acima de 91 anos

b) Assinale o gênero com o qual se identifica:

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não declarar
- Outro

c) Assinale a alternativa que identifica a sua cor ou raça:

- Branco/Caucasiano
- Negro
- Pardo
- Amarelo
- Indígena
- Outro(a). Qual? _____

d) Qual o seu Estado Civil?

- Solteiro(a)
- Casado(a)
- Divorciado(a)
- Viúvo(a)
- Outro. Qual? _____

e) Qual seu nível de escolaridade?

- Fundamental Incompleto
- Fundamental Completo
- Médio Incompleto
- Médio Completo
- Superior Incompleto
- Superior Completo
- Pós-graduação Incompleta
- Pós-graduação Completa

f) Você mora sozinho?

Sim Não. Com quem? _____

g) Qual sua profissão?

h) Qual sua ocupação atual?

- Sem recursos próprios
- Aposentado
- Pensionista
- Ainda trabalho.
- Outro. Qual? _____

i) Qual sua Renda Familiar mensal? Baseado no valor do salário-mínimo de 01.01.2019 (R\$ 998,00)

- Até um salário-mínimo (R\$ 998,00)
- Entre um e dois salários-mínimos (R\$ 999,00 – R\$ 1996,00)
- Entre dois e cinco salários-mínimos (R\$ 1997,00 – R\$ 4990,00)
- Acima de cinco salários-mínimos (R\$ 4991,00)
- Prefiro não declarar

MÓDULO 2 – Análise Qualitativa do Questionário

As próximas questões se referem ao “Questionário de Avaliação da Adesão Farmacoterapêutica” que você respondeu previamente. Por favor, responda da forma mais completa possível:

a) Qual era o objetivo do questionário que você respondeu?

b) Você já respondeu a algum questionário parecido antes?

() Sim () Não

c) Se sim, notou diferenças entre esse e outros questionários?

() Sim. Quais? _____
() Não

d) Você considera a aplicação de questionários uma boa alternativa em consultas médicas ou farmacêuticas?

() Sim () Não. Por quê? _____

MÓDULO 3 – Aspectos técnicos do Questionário

Nas questões seguintes, gostaríamos de saber sua opinião sobre o “Questionário de Avaliação da Adesão à Farmacoterapia” previamente respondido. Para isso, há uma série de afirmações que você deve atribuir notas de 0 a 10, considerando os seguintes critérios:

Discordo totalmente
(0 a 2)

Discordo em parte
(2.1 a 4)

Concordo em parte
(6.1 a 8)

Concordo plenamente
(8.1 a 10)



Não sei
(4.1 a 6)

	Nota
a) O objetivo do questionário é claro	
b) As perguntas são de fácil entendimento	
c) As perguntas são adequadas	
d) As perguntas são confusas	
e) As alternativas de resposta são adequadas	

f) O questionário é longo	
g) O questionário é de difícil entendimento	
h) As perguntas são longas	
i) O questionário tem duração adequada	
j) As perguntas são objetivas	

MÓDULO 4 – Críticas e Sugestões

a) Cite as questões de difícil entendimento: _____

b) Cite as questões que considerou importantes para o tema abordado no questionário:

c) Por favor, nos conte caso tenha mais críticas ou sugestões de melhoria do “Questionário de Avaliação de Adesão a Farmacoterapia”

obrigada por sua participação!