



Andreia Cristina Montês da Silva

Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico no Idoso

Monografia realizada no âmbito da unidade de Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientada pela Professora Doutora Maria Margarida Caramona e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Andreia Cristina Montês da Silva

Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico no Idoso

Monografia realizada no âmbito da unidade de Estágio Curricular do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientada pela Professora Doutora Maria Margarida Caramona e apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Setembro 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Andreia Cristina Montês da Silva, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o nº 2011163912, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo da Monografia apresentada à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular. Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia desta Monografia, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, *salvaguardando* sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 14 de setembro de 2016.

Assinatura

Agradecimentos

À Professora Doutora Margarida Caramona,
orientadora da presente Monografia, as sugestões e disponibilidade demonstrada ao longo de
todo este processo.

À Dra. Ana Margarida Arraiolos,
autora do estudo análogo, com o qual este é comparado e orientadora do estágio em
Farmácia Comunitária, a recetividade apresentada, bem como todo o auxílio prestado para a
elaboração deste trabalho.

À Prof.^a Maria Augusta Soares, Prof.^a Sofia de Oliveira Martins e Prof. José Cabrita,
a permissão para a aplicação dos procedimentos inerentes a este projeto.

À equipa da Farmácia Barreto do Carmo,
a possibilidade de aplicação dos questionários aos utentes e a compreensão do tempo
necessário para a realização dos mesmos.

Índice

Resumo	5
Abstract	5
Introdução	6
Objetivos	8
Objetivos Gerais	8
Objetivos Específicos.....	9
Metodologia	9
Amostra.....	10
Unidade de Observação	10
Variáveis Estudadas	11
Aspetos Éticos.....	11
Material e Equipamento Técnico.....	11
Tratamento e Análise dos Dados.....	12
Resultados	12
1. Dados Sociodemográficos	12
2. Dados Comportamentais e de Adesão	14
3. Dados Clínicos.....	15
4. Terapêuticos	17
Discussão	19
Conclusão	25
Bibliografia.....	26
Anexos.....	28

Índice de Ilustrações

1 - CLASSES ETÁRIAS	133
2 - ESTADO CIVIL	133
3 - NÍVEL DE ESCOLARIDADE.....	133
4 - NÍVEIS DE ADESÃO.....	144
5 - DIAGNÓSTICO MÉDICO POR UTENTE	166
6 - NÚMERO DE MEDICAMENTOS POR DOENTE.....	177

Resumo

O presente estudo, que decorreu na Farmácia Barreto do Carmo, teve uma base descritiva através da realização de um inquérito à população idosa que visita a mesma. Neste trabalho são abordados vários aspetos da terapêutica dos doentes idosos, entre os quais a sua complexidade utilizando o Índice de Complexidade do Regime Terapêutico, a sua adesão utilizando a medida de adesão de Delgado e Lima e a sua adequação utilizando os Critérios de Beers de 2015, a Lista Forta, a Lista Priscus e os Critérios *Start and Stop*. Era ainda objetivo deste estudo comparar os resultados obtidos com um estudo similar realizado há dez anos. Os resultados obtidos mostram uma população bastante aderente com níveis de adequação da terapêutica aceitáveis, não se tendo verificado alterações significativas com o passar de uma década. A grande disparidade de resultados ocorreu na deteção de Medicamentos Potencialmente Inapropriados (PIM), o que se deve à evolução das ferramentas utilizadas para a mesma.

Palavras-chave: Medicamentos, Idosos, Adesão, Índice de Complexidade do Regime Terapêutico, Adequação, Critérios de Beers, Lista Forta, Lista Priscus, Critérios *Start and Stop*.

Abstract

This study, which took place in the Barreto do Carmo Pharmacy, had a descriptive basis by conducting an inquiry to the elderly who visit it. In this work are discussed various aspects of the treatment of elderly patients, including its complexity using the Complexity Index of the therapeutic regimen, their adherence using the Delgado and Lima compliance measure and their adequacy using 2015 Beers Criteria, Forta List, Priscus List and Criteria Start and Stop. It was also the aim of this study to compare the results to a similar study made ten years ago. The results show a very adherent population with acceptable therapeutic levels of adequacy. There were no significant changes over a decade. The great disparity in results occurred in the detection of Potentially Inappropriate Medications (PIMs), which is due to the evolution of the tools used for their detection.

Key Words: Drugs, Elderly, Adherence, Therapeutic Regimen Complexity Index, Adequacy, Beers Criteria, Forta List, Priscus List, *Criteria Start and Stop*.

Introdução

Com os avanços da medicina e das terapêuticas medicamentosas observa-se que a população com mais de 65 anos obteve um ganho no número de anos da sua esperança de vida. Como o envelhecimento da população representa um incremento no consumo de medicamentos, bem como modificações na farmacocinética e farmacodinâmica destes doentes que levam a alterações da resposta terapêutica, prevê-se um aumento nos custos em cuidados de saúde¹.

É reconhecido que os doentes geriátricos, para além de sofrerem um conjunto de alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes à idade, apresentam também um risco aumentado de manifestarem uma ou mais doenças crónicas, o que os conduz frequentemente a uma situação de polimedicação. As alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento aliadas ao maior consumo de medicamentos colocam estes doentes numa situação de maior probabilidade de ocorrência de efeitos indesejados e interações medicamentosas. Desta forma, um dos maiores desafios que a geriatria clínica enfrenta é alcançar uma farmacoterapia segura e eficaz neste grupo populacional, pois o somatório das limitações funcionais, a presença de enfermidades crónicas ativas e o aumento do consumo de medicamentos levam a uma resposta farmacológica alterada¹.

Os principais perigos da polimedicação são as reações adversas e as interações medicamentosas. Estes acontecimentos adversos têm a sua probabilidade de ocorrência aumentada com o aumento da idade do doente e o aumento do número de medicamentos tomados em simultâneo. Perante esta realidade, os profissionais de saúde têm de assumir um papel mais ativo no acompanhamento do doente idoso^{3,4}.

Um dos fatores mais citados por modificarem a resposta farmacológica no idoso é a má adesão à terapêutica. Estes doentes apresentam maus índices de adesão à terapêutica, estimando-se que 50% não cumprem adequadamente as indicações fornecidas pelo médico. Razões de ordem sociocultural e biológicas ligadas ao envelhecimento estão na base deste problema. O isolamento social, as dificuldades económicas, a baixa escolaridade e educação sanitária, a diminuição das capacidades físicas e intelectuais, quando associadas a prescrições complexas e caras que muitas vezes interferem com velhos hábitos há muito adquiridos, dificultam irremediavelmente a adesão à terapêutica.

Estima-se que 85% dos doentes com mais de 65 anos maneja a sua própria medicação. A perda de memória e as alterações visuais tornam difícil saber como e quando tomar os medicamentos, a perda de destreza manual dificulta a abertura das embalagens ou a

preparação do fármaco. Estas barreiras abrem o caminho para o desalento, o esquecimento e o erro.

Assim, uma das principais causas de insucesso das terapêuticas é a não adesão à terapêutica, que provoca um aumento da mortalidade e morbidade, levando a sucessivas situações de recaída e ao alargamento do período de tratamento. A adesão aos tratamentos pode ser definida como o grau de concordância entre as recomendações do prestador de cuidados de saúde e o comportamento do doente relativamente ao regime terapêutico proposto. A Medida de Adesão aos Tratamentos (MAT) foi desenvolvida por Delgado e Lima e consiste em 7 itens com resposta numa escala de Likert de seis pontos (varia de sempre=1 a nunca=6). O nível de adesão obtém-se somando os valores de cada item e dividindo pelo número de itens^{1,5}.

A não adesão à terapêutica, frequentemente apontada como uma das principais razões para a não obtenção dos resultados terapêuticos pretendidos, aparece muitas vezes associada ao grau de complexidade do regime terapêutico (número de medicamentos, frequência das tomas, atitudes requeridas para a toma correta do medicamento e formas farmacêuticas)^{3,6}. A complexidade do regime terapêutico nos idosos é outro dos factores que leva a um maior número de reações adversas a medicamentos (RAM)².

Para além da falta de adesão, outra das causas conducentes à ocorrência de reações adversas em geriatria é a não adequação da medicação prescrita e tomada. Para promover o uso racional do medicamento em geriatria foram propostos vários critérios explícitos sobre medicamentos potencialmente inapropriados (*Potentially Inappropriate Medications* - PIM).

Os medicamentos potencialmente inapropriados nos idosos são definidos como fármacos em que os potenciais riscos ultrapassam os potenciais benefícios⁵.

Os critérios de Beers indicam medicamentos que devem ser evitados nos doentes idosos, tendo sido elaborados por um extenso painel de peritos, com base na prática clínica. Estes critérios têm sido muito utilizados internacionalmente, pois constituem uma ferramenta importante para avaliação da adequação da terapêutica no doente geriátrico e um instrumento prático na prevenção de problemas relacionados com os medicamentos nesta população de risco^{3, 7, 8}.

A lista FORTA classifica os medicamentos utilizados na população idosa como A (indispensável), B (benéfico), C (questionável) e D (a evitar), dependendo da evidência disponível em relação à segurança, eficácia e adequação à idade. Esta lista elaborada por um painel de peritos representa uma ferramenta importante para melhorar a qualidade da

prescrição em doentes idosos e para identificar medicamentos inadequados e medicamentos omitidos⁹.

A lista PRISCUS foi criada após uma análise de listas de medicamentos potencialmente inapropriados (PIM) de vários países e de uma pesquisa literária sujeita a um método de consenso de especialistas, o método de DELPHI. Desta análise resultou uma lista de 83 medicamentos potencialmente inapropriados para doentes idosos, recomendações para a prática clínica e alternativas terapêuticas¹⁰.

Os Critérios *Start and Stop* diferem dos anteriores, porque o método *START* apresenta uma lista de 22 medicamentos que são aconselhados em algumas situações na população idosa e, por isso, deveriam ser iniciados. O método *STOP* apresenta uma lista de 65 medicamentos que são potencialmente inapropriados e que se centram principalmente em duplicação de classes farmacológicas e interações¹¹.

O Farmacêutico Comunitário tem nesta área um papel determinante, podendo contribuir de forma significativa para a saúde do Idoso através do seu acompanhamento e da realização de revisões da sua terapêutica.

Tendo em conta que, apesar da população geriátrica ser o grupo populacional que mais consome medicamentos é também o menos estudado e considerando todos os problemas inerentes a este grupo populacional, a realização de um estudo no âmbito da avaliação da complexidade e da adequação do regime terapêutico está claramente justificada. Este estudo pretende obter um melhor conhecimento da realidade portuguesa relativamente à farmacoterapia do doente idoso e averiguar se na última década se verificaram alterações relevantes.

Objetivos

Objetivos Gerais

Avaliar o perfil farmacoterapêutico num grupo de doentes com o objetivo de avaliar o grau de complexidade do seu regime terapêutico, bem como determinar a adequação da terapêutica e adesão à mesma. É ainda objetivo deste estudo analisar e comparar a evolução dos critérios acima mencionados, repetindo-se uma análise semelhante realizada noutra farmácia há dez anos¹³.

Objetivos Específicos

- Estabelecer o perfil farmacoterapêutico num grupo de doentes idosos;
- Avaliar o nível de adesão aos tratamentos do idoso, utilizando a medida de adesão de Delgado e Lima com 7 itens (baseada na de Moriski – 1986)⁵;
- Avaliar o grau de complexidade do regime terapêutico do idoso, utilizando o Índice de Complexidade do Regime Terapêutico⁶;
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando os Critérios de Beer^{7, 12};
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando a Lista Forta⁹;
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando a Lista Priscus¹⁰;
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando os Critérios *Start and Stop*¹¹;
- Comparar os resultados obtidos neste estudo com os resultados obtidos em 2006, pela Dra. Ana Arraiolos¹³.

Metodologia

O estudo decorreu na Farmácia Barreto do Carmo em Almeirim, sendo que foi efetuado um questionário, nos meses de junho, julho e agosto de 2016, aos utentes idosos, com idade igual ou superior a 65 anos, de ambos os sexos, portadores de uma receita contendo pelo menos um medicamento sujeito a receita médica para consumo próprio. Tratou-se de um estudo maioritariamente descritivo com algumas componentes observacionais. A todos os participantes do estudo foi dada a oportunidade da medição da pressão arterial, peso e altura e fornecido um cartão com os dados avaliados.

Com base na medida de adesão de Delgado e Lima com 7 itens⁵ (Pergunta 15 do Questionário) foi possível avaliar a adesão à terapêutica na população estudada. Recorrendo à ferramenta “Índice de Complexidade do Regime Terapêutico”⁶ (Pergunta 16 e sucessivas do Questionário) foi possível analisar o grau de complexidade do regime terapêutico da população. Para além disso, foi também possível avaliar a adequação da terapêutica utilizando os Critérios de Beers de 2015¹⁴, a Lista Forta⁹, a Lista Priscus¹⁰ e os Critérios *Start and Stop*¹¹.

De forma a avaliar a evolução da Complexidade e Adequação do Regime Terapêutico no Idoso, os dados obtidos após análise dos Questionários realizados foram confrontados com os dados obtidos em 2006, quando o mesmo questionário foi aplicado numa outra farmácia

do distrito de Santarém. Para isso, na realização deste projeto foram seguidos os procedimentos do trabalho realizado anteriormente pela Dra. Ana Arraiolos, sob a orientação da Prof.^a Maria Augusta Soares, da Prof.^a Sofia de Oliveira Martins e do Prof. José Cabrita, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa¹³.

Amostra

A população alvo deste estudo é constituída pelos utentes da Farmácia Barreto do Carmo em Almeirim, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 65 anos, portadores de uma receita contendo pelo menos um medicamento sujeito a receita médica para consumo próprio e que se disponibilizaram para participar neste projeto de investigação, no período de junho, julho e agosto de 2016.

A amostra foi constituída por 50 utentes da farmácia, entre os quais 21 homens e 29 mulheres que se dirigiram à farmácia nos dias úteis e cumpriram os critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão foram todo e qualquer utente com idade igual ou superior a 65 anos que se dirigiu à farmácia com uma receita médica contendo pelo menos um medicamento sujeito a receita médica para consumo próprio. Foram excluídos todos os utentes com idade inferior a 65 anos e todos os doentes suspeitos de apresentarem deficiências cognitivas ou mentais.

O projeto de estágio realizado pela Dra. Ana Arraiolos consistiu da realização de um questionário entre novembro e dezembro de 2006 a 40 utentes, de ambos os sexos, da Farmácia Confiança em Santarém, com idade igual ou superior a 65 anos, que se dirigiram à farmácia com uma receita médica contendo pelo menos um medicamento sujeito a receita médica para consumo próprio¹³.

Unidade de Observação

Cada utente respondeu ao questionário, que se encontra em anexo, composto por dezassete perguntas, desenvolvido especificamente para os objetivos do estudo da Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico no Idoso. O questionário foi preenchido pela aluna estagiária, no ato da participação do utente no estudo.

Variáveis Estudadas

As variáveis estudadas no decorrer do estudo encontram-se seguidamente enumeradas:

- **Variáveis sociodemográficas:** idade, sexo, estado civil, grupo étnico, nível educacional e condições de vida.
- **Variáveis Comportamentais e de Adesão:** medida de adesão de Delgado e Lima com 7 itens⁵ e o número de visitas ao médico no último ano.
- **Variáveis Clínicas:** auto reporte das patologias crónicas pelo doente, diagnóstico médico da hipertensão, dislipidemia e diabetes, parâmetros biológicos (glicemia e colesterol total) de análises anteriores, valores de pressão arterial, peso e altura.
- **Variáveis Terapêuticas:** número de medicamentos tomados de forma crónica, descrição de toda a medicação incluindo dados referentes à duração da toma, número de tomas diárias, efeitos indesejáveis, dificuldades na toma, precauções especiais na toma, e, no caso de comprimidos, a necessidade ou não de divisão dos mesmos; Índice de complexidade do regime terapêutico⁶, número de inadequações de acordo com os Critérios de Beers^{7, 12}, Forta⁹, Priscus¹⁰ e *Start and Stop*¹¹.

Aspetos Éticos

A todos os participantes do estudo foi realizada uma explicação do enquadramento e objetivos do mesmo - Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico no Idoso – e esclarecido que as informações facultadas são confidenciais e se destinam exclusivamente a fins académicos. Todos os participantes preencheram um Consentimento Informado que pode ser encontrado em Anexo.

Material e Equipamento Técnico

O material e equipamento técnico utilizado para a obtenção da informação pretendida consistiram no questionário em Anexo, no esfignomanómetro digital para a determinação da tensão arterial e numa balança digital com medição de altura.

Tratamento e Análise dos Dados

Os dados apresentados foram recolhidos sob a forma de questionário, preenchido pela aluna estagiária no ato da participação do estudo pelos utentes da farmácia. Posteriormente, as informações recolhidas foram introduzidas no formato digital utilizando o *software Microsoft Excel* para proceder à análise estatística dos dados. Os dados da complexidade e da adequação do regime terapêutico foram obtidos com base nas referências bibliográficas já citadas. De seguida, os dados obtidos pela aluna estagiária foram comparados com os dados obtidos em 2006, pela Dra. Ana Arraiolos no seu projeto de estágio¹³.

Resultados

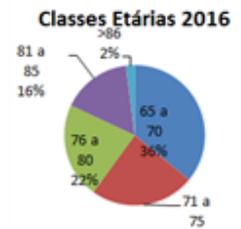
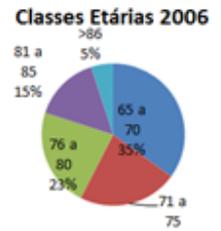
O estudo aqui apresentado foi realizado na Farmácia Barreto do Carmo entre os meses de junho e agosto de 2016, tendo com base amostral um grupo de 50 pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, que é considerado representativo da população idosa que se desloca à farmácia comunitária.

A população foi questionada acerca das suas condições de vida, situação clínica, regime terapêutico e adesão ao mesmo. A informação obtida foi agrupada em quatro macro áreas – Sociodemográficas, Comportamento e de Adesão, Clínicas e Terapêuticas – descritas em seguida.

I. Dados Sociodemográficos

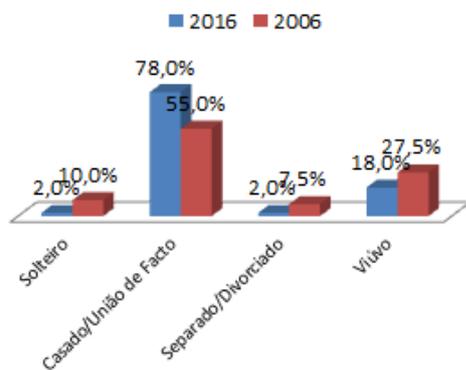
A amostra é constituída por um total de 50 idosos, sendo 58,0% (n=29) dos participantes no estudo mulheres e 42,0% (n=21) homens, podendo-se considerar que houve uma distribuição praticamente equitativa da amostra. O mesmo foi verificado em 2006 (57,0% mulheres e 43,0% homens). Quanto ao grupo étnico, a totalidade dos inquiridos eram de raça caucasiana (n=50), em semelhança aos dados recolhidos em 2006 (95,0% caucasiana, n=38; 5,0% raça africana, n=2).

As idades dos indivíduos em estudo foram categorizadas por cinco classes, variando entre os 65 e os 87 anos. De acordo com a distribuição, 36,0% dos indivíduos têm idades compreendidas entre 65 e 70 anos; 24,0% entre 71 e 75 anos; 22,0% entre 76 e 80 anos, 16,0% entre 81 e 85 anos; e 2,0% idades superiores a 85 anos. A média etária é de, aproximadamente, 74 anos, o que corresponde a um intervalo de idades admissível de acordo com o desvio padrão de 6,35. Como podemos observar no gráfico apresentado de seguida, a distribuição da idade da população estudada em 2006 é similar à nossa população em estudo, podendo ser comparável (média=74,15; $\delta=6,658$).



I - Classes Etárias.

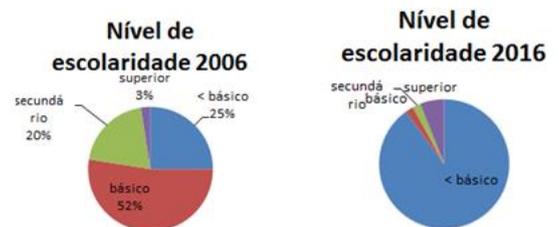
A maioria dos participantes no estudo encontra-se casada (78,0%; n=39), sendo que os viúvos representam 18,0% (n=9) da população inquirida. Apenas um dos participantes no estudo era solteiro (2,0%; n=1) e um outro divorciado (2,0%; n=1). A população estudada em 2006 encontrava-se também maioritariamente casada (55,0%; n=22). Enquanto os viúvos representavam 27,5% (n=11) da população, os solteiros 10,0% (n=4) e os divorciados 7,5% (n=3).



2 - Estado Civil.

Ao analisar as condições de vida da população estudada foi possível verificar que a maioria vivia com familiares diretos (88,0% (n=44)) enquanto a restante vivia sozinha (12,0%; n=6). Nenhum dos participantes do estudo reportou que vivia com empregados, em lares ou outros. Estes dados estão de acordo com os recolhidos há 10 anos, em que também a maioria da população idosa vivia com familiares próximos (65,0% (n=26) vivia com familiar diretos; 32,5% (n=13) vivia sozinha; 2,5% (n=1) vivia num lar).

A população estudada, na sua generalidade, tinha um nível educacional baixo, sendo que a maioria não tinha concluído o ensino básico (90,0%, n=45). No entanto, apenas 8,0% (n=4) não sabia ler nem escrever, isto porque dos participantes que não tinham concluído o ensino básico apenas 20,0% (n= 9) tinham um nível de escolaridade inferior à antiga 4ª classe, ou seja, ensino primário e destes apenas 4 idosos nunca tinham frequentado a escola. Dos restantes, 2,0%



3 - Nível de escolaridade.

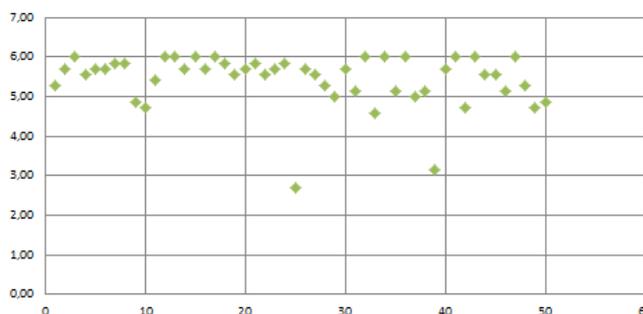
(n=1) tinham completado o ensino básico, 2,0% (n=1) o ensino secundário e 6,0% (n=3) o ensino superior. Ao comparar a população em estudo com a população analisada em 2006 verifica-se que esta última se tratava de uma população com mais estudos (25,0% (n=10) inferior ao ensino básico; 52,0% (n=21) ensino básico; 20,0% (n=8) ensino secundário; 3,0% (n=1) ensino superior).

2. Dados Comportamentais e de Adesão

A Medida de Adesão à Terapêutica de Delgado e Lima⁵ foi utilizada para medir a adesão à terapêutica e demonstrou, no geral, níveis de adesão bastante elevados, sendo que todos os itens apresentam médias aproximadas de 5,0 ou superior (item 1: 4,94 ($\delta=1,168$); item 2: 4,76 ($\delta=1,302$); item 3: 5,58 ($\delta=1,011$); item 4: 5,7 ($\delta=0,648$); item 5: 5,8 ($\delta=0,534$); item 6: 5,58 ($\delta=0,785$); item 7: 5,72 ($\delta=0,904$)).

O item com maior dispersão de dados foi o item 2, “Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?” enquanto o item 5 “Alguma vez tomou um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?” foi o que apresentou menor variação de respostas.

Seguindo o critério adotado por Delgado e Lima e utilizando uma escala de Likert, consideraram-se “aderentes” todos os idosos que apresentaram níveis de adesão iguais ou superior a 5,0 e “não aderentes”



4 - Níveis de adesão.

todos os que apresentaram níveis de adesão inferiores. No gráfico apresentado podemos observar que a maioria dos idosos entrevistados revelou-se “aderente” (84,0% (n=42)).

Ao cruzar os dados de aderência com o nível educacional da população estudada podemos verificar que os quatro idosos que não sabiam ler nem escrever reportaram um nível de adesão à terapêutica elevado (média=5,46; $\delta=0,245$), sendo praticamente igual ao da totalidade da população estudada (média=5,44; $\delta=0,730$). Cruzando os dados de adesão à terapêutica com as condições de vida dos idosos, obtemos a mesma tendência de valores. Dos seis idosos que viviam sozinhos, dois eram “não aderentes”, sendo a média de adesão dos idosos que vivem sozinhos 5,40 ($\delta=0,553$), que apesar de mais baixa que a média da população total estudada não apresenta uma diferença significativa.

Ao comparar os níveis da adesão à terapêutica da população em estudo com os obtidos através da análise das respostas da população idosa estudada em 2006, verificamos a mesma tendência. Os níveis de adesão gerais eram elevados, sendo que dos 40 idosos inquiridos apenas seis foram classificados como “não aderentes” (média=5,40; $\delta=0,397$), e que ao analisar cada item da Medida de Adesão à terapêutica isoladamente obtivemos sempre uma média superior a 5,00 (item 1: 5,0 ($\delta=0,906$); item 2: 5,12 ($\delta=0,911$); item 3: 5,02 ($\delta=1,330$); item 4: 5,60 ($\delta=0,841$); item 5: 5,72 ($\delta=0,678$); item 6: 5,62 ($\delta=0,586$); item 7: 5,68 ($\delta=0,694$). Também aqui os valores da adesão à terapêutica dos idosos que não tinham estudos apresentam um valor superior (média=5,57) à medida da adesão geral. Da mesma forma, os idosos que vivem sozinhos demonstram menor adesão do que a população idosa geral (média=5,26), no entanto, de uma forma mais marcada.

Os idosos inquiridos demonstraram consultar regularmente o médico, sendo que 38,0% (n=19) dos idosos inquiridos reporta ter visitado entre uma a três vezes o médico no último ano, 24,0% (n=12) refere ter visitado o médico entre três a cinco vezes e 38,0% (n=19) diz ter visitado mais de cinco vezes. Não foram registados utentes que não tenham visitado o médico no último ano. Também os idosos inquiridos em 2006 frequentavam regularmente o médico (27,5% (n=11) entre uma a três visitas, 20,0% (n=8) entre três a cinco visitas e 52,5% (n=21) mais de cinco vezes no último ano).

3. Dados Clínicos

Através do “Auto-reporte de patologias crónicas do doente” (pergunta 9 do Questionário) foi possível averiguar que as patologias cardiovasculares (52,0%, n=26) e as patologias osteoarticulares (46,0%, n=23) foram as mais referidas. A patologia oncológica foi referida por dois idosos (4,0%). As patologias renais (6,0%, n=3), hepáticas (4,0% n=2), respiratórias (8,0%, n=4), digestivas (6,0%, n=3), visuais (18,0%, n=9) e auditivas (4,0%, n=2) também foram referidas mas sem muita expressão. Por 52% (n=26) dos inquiridos são reportadas outras patologias, nomeadamente diabetes, problemas nervosos, síndrome vertiginoso, problemas da tiroide e da próstata. Não foram reportadas doenças da pele.

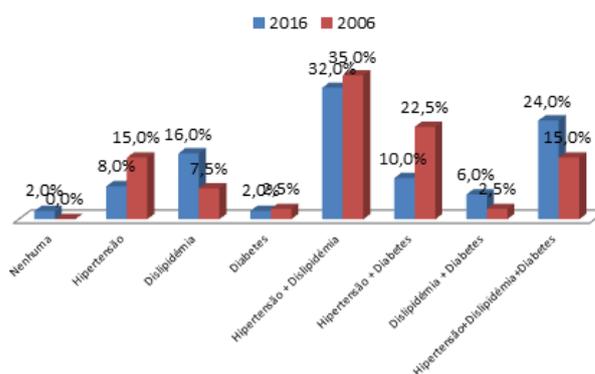
Em 2006 foi reportado por 95,0% (n=38) dos inquiridos problemas cardiovasculares, por 40,0% (n=16) problemas osteoarticulares e por 57,5% (n=23) problemas auditivos e problemas digestivos. Também foram mencionadas patologias renais (15,0%, n=6), patologias hepáticas (7,5% n=3), patologias respiratórias (7,5%, n=3), problemas auditivos (17,5%, n=7) e doenças da pele (2,5%, n=1), mas sem relevo. Não foram reportadas patologias

oncológicas. As outras patologias referidas por 62,5% (n=25) da população inquirida foram principalmente a diabetes e os problemas nervosos.

Ao organizar a informação por doente, podemos verificar que 42,0% (n=21) dos idosos inquiridos referem duas patologias, sendo este o número que apareceu com maior frequência. Cinco dos idosos questionados não identificaram nenhuma patologia crónica (10,0%). O máximo de patologias identificadas foi sete, o que aconteceu num idoso. Para além disso, dez idosos (20,0%) identificaram uma patologia, nove idosos identificaram três patologias (18,0%), três idosos identificaram quatro patologias (6,0%) e um idoso identificou cinco patologias (2,0%). No estudo de 2006 o mínimo de patologias reportadas foi duas e o máximo sete. O número que apareceu com maior frequência foi quatro patologias (35,0%).

Quanto ao diagnóstico médico, 74,0% da população estudada (n=37) tem hipertensão diagnosticada, a dislipidemia tem uma prevalência de 78,0% (n=39) e a diabetes tem uma expressão de 42% (n=21). No estudo de 2006, verificou-se que 82,5% (n=33) da população estudada tinha hipertensão diagnosticada, 55% (n=22) tinha dislipidemia e 37,5% (n=15) tinha diabetes.

No gráfico exposto podemos verificar que apenas 8,0% da população apresenta um diagnóstico isolado de hipertensão. De facto, o mais frequente é o duplo diagnóstico de hipertensão e dislipidemia (32,0%), seguido pelo triplo diagnóstico de hipertensão, dislipidemia e diabetes (24,0%) e pelo duplo diagnóstico de hipertensão e diabetes.



5 - Diagnóstico Médico por Utente.

No projeto de 2006, verificou-se que o mais frequente foi o duplo diagnóstico de hipertensão e dislipidemia (35,0%), seguido do duplo diagnóstico de hipertensão e diabetes (22,5%). O triplo diagnóstico de hipertensão, dislipidemia e diabetes tinha pouca expressão com 10,0% (n=4). É ainda de referir que o diagnóstico isolado de hipertensão tinha uma expressão de apenas 15,0% (n=6).

No que diz respeito aos parâmetros bioquímicos recolhidos através de análises anteriores dos idosos, foi possível verificar que a maioria dos idosos apresenta valores elevados de colesterol (54,5%, n=12), observando-se para a glicemia valores mais aceitáveis, sendo que 39,0% (n=13) têm valores elevados. De referir ainda que houve vários idosos em que não foi possível a observação das análises anteriores e portanto não foram recolhidos parâmetros bioquímicos.

Para os efeitos deste estudo seguiu-se a “*Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial*” da Sociedade Europeia da Hipertensão e da Sociedade Europeia da Cardiologia¹⁵ e a *guideline global “Managing Older People With Type 2 Diabetes”* da Federação Internacional da Diabetes¹⁶. Os valores de glicemia foram considerados elevados quando acima de 100 mg/dl e os valores de colesterol total acima de 190 mg/dl.

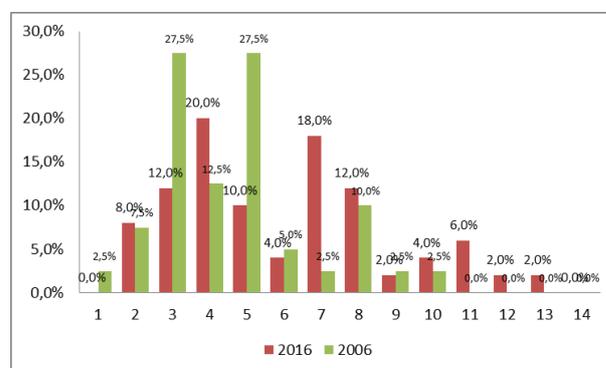
Os valores de pressão arterial medidos foram considerados elevados quando a pressão arterial sistólica era superior a 140 mmHg e/ou a pressão arterial diastólica era igual ou superior a 90 mmHg. Neste caso, 42,0% da população estudada apresenta valores de pressão arterial elevados, sendo que o valor máximo apresentado foi de 172 mmHg para a pressão arterial sistólica e de 98 mmHg para a pressão arterial diastólica.

A população estudada em 2006 apresentava na sua maioria valores de colesterol total elevados (58,3%, n=23), tendo-se verificado para a glicemia valores mais aceitáveis, existindo doze doentes com valores superiores ao recomendado (33,3%). Em relação à pressão arterial 55,0% dos inquiridos apresentava valores superiores ao recomendado.

Uma outra determinação, que foi possível efetuar aos participantes do estudo, foi a do peso e da altura. Com os dados obtidos foi calculado o índice de Massa Corporal (IMC), que permitiu verificar que a maioria dos idosos participantes no estudo apresentava excesso de peso, sendo que 60,0% (n=30) tinha um IMC compreendido entre 25 e 29,9. Apenas 12,0% da população estudada apresentava eutrofia (IMC entre 18,5 e 24,9), e nenhum dos participantes demonstrou baixo peso. Também no estudo de 2006 a maioria da população estudada apresentava excesso de peso, tendo 57,5% (n=23) da população apresentado um IMC compreendido entre 25 e 29,9. No entanto, neste estudo 32,5% (n=13) da população apresentava um peso normal.

4. Terapêuticos

Durante o preenchimento do questionário foi recolhida toda a medicação tomada de forma crónica, o que permitiu a análise de algumas variáveis. A primeira foi o número de medicamentos tomados regularmente pelos doentes idosos, verificando-se que em



6 - Número de Medicamentos por Doente.

média cada doente toma 6 medicamentos, sendo que o máximo registado foi 13 e o mínimo 2 medicamentos. Através do gráfico da Figura 6 pode ser observada a comparação da

percentagem relativa do número de medicamentos tomados cronicamente em 2006 e 2016. Em 2006 a média de medicamentos utilizados de forma crónica foi de, aproximadamente, 5 medicamentos¹³.

Através dos dados recolhidos foi possível determinar o perfil da medicação tomada por esta amostra da população que frequenta a Farmácia Comunitária. No total foram registados 301 medicamentos. A medicação é composta, na sua grande maioria por comprimidos (80,4%, n=242) e cápsulas (14%; n=42), sendo que a maior frequência de medicação pertence à classe C (44,5%, n=134), N (19,6%; n=59) e A (15,6%; n=47) da classificação ATC (Anatómica, Terapêutica e Química), ou seja, medicação para o Aparelho Cardiovascular, Sistema Nervoso e Aparelho Digestivo e Metabolismo. De referir que 97,0% dos medicamentos são tomados há mais de 6 meses e que 74,0% (n=223) é de toma única, sendo que a maioria das tomas é de manhã (16,3% em jejum e 21,6% ao pequeno-almoço) e à noite (15,6% ao jantar e 20,3% ao deitar). Apenas para 2,3% (n=7) dos comprimidos foi referida a necessidade de divisão. E apenas para 2,7% (n=8) foi referida a necessidade de alguma precaução para a toma, sendo esta, principalmente, a dissolução de pós. Apenas para um medicamento foi referido dificuldade na toma. Para 97,0% (n=292) dos medicamentos foi reportado que a toma era sempre feita de acordo com as indicações do médico. Em relação aos efeitos secundários, apenas dois doentes associaram um efeito adverso a um medicamento que estavam correntemente a tomar.

Ao compararmos a caracterização geral do Regime Terapêutico da população idosa que frequentava a farmácia Comunitária em 2006 com a agora apresentada, podemos observar que em dez anos não houve muitas alterações. A maioria da medicação tomada continua a ser para o Aparelho Cardiovascular (57,8% em 2006), para o Sistema Nervoso (17,8% em 2006) e para o Aparelho Digestivo e Metabolismo (11,9%) em 2006. A forma farmacêutica predominante permanece o comprimido (85,9% em 2006) e a maioria dos medicamentos continua de toma única (73,0%). O horário da toma da medicação permanece concentrado na manhã (23,8% ao pequeno-almoço e 22,7% em jejum em 2006) e a generalidade dos medicamentos é tomada há mais de 6 meses (87,0%)¹³.

Um outro aspeto analisado foi quais os medicamentos mais frequentes nesta amostra populacional, sendo que tanto o Tromalyt[®] como a Aspirina GR[®] apresentam uma frequência absoluta de 7, seguidos pelos Concor[®] com 6 e pelo Crestor[®] com 5. No que diz respeito aos medicamentos genéricos, os mais frequentes foram a Sinvastatina Alter[®] e a Metformina Generis[®], com uma frequência absoluta de 8 e 6, correspondentemente. Analisando por substância ativa, a mais frequente é o Ácido Acetilsalicílico (n=15), seguido da Atorvastatina

(n=14) e da Metformina (n=12) e da Sinvastatina (n=12). Em 2006, o medicamento mais frequente era o Vastarel LM[®] e a substância ativa a trimetazidina¹³.

O grau de complexidade do regime terapêutico do idoso foi calculado através da ferramenta Índice de Complexidade do Regime Terapêutico desenvolvido por Johnson George e que pode ser encontrado em Anexo. Esta encontra-se dividida em três seções que representam diferentes facetas da complexidade do regime – Formas Farmacêuticas, Frequência das Tomas e Instruções adicionais para a administração correta⁶. Os valores encontrados tiveram como mínimo 2,5 e como máximo 24, sendo que a média de valores de complexidade dos regimes terapêuticos foi de 9,41. No estudo realizado em 2006, o valor mínimo obtido ao avaliar o grau de complexidade do regime terapêutico foi de 2 e o máximo de 26,5, sendo que a média se encontrava em 10,4¹³.

Para avaliar a adequação do Regime Terapêutico foram utilizadas quatro ferramentas: os Critérios de Beers^{7; 12} e *Start and Stop*¹¹ e as Listas Forta⁹ e Priscus¹⁰.

De acordo com os Critérios de Beers^{7; 12}, 75 medicamentos dos 301 medicamentos (24,9%) tomados pela população estudada são potencialmente inapropriados (PIMs). Recorrendo à Lista Priscus para a avaliação da adequação do regime terapêutico foram identificados 32 medicamentos (10,6%) potencialmente inapropriados (PIMs) e segundo os critérios *STOP* 70 dos medicamentos estudados (23,3%) são potencialmente inapropriados. No entanto, ao cruzar os medicamentos tomados pelos idosos participantes do estudo, verificou-se que 146 desses medicamentos (48,5%) eram aconselhados na população idosa com determinadas patologias. No que diz respeito à lista Forta, foram identificados 77 medicamentos da classe A (indispensável), 52 medicamentos da classe B (benéfico), 15 medicamentos da classe C (questionável) e 12 medicamentos da classe D (a evitar), assim foram identificados 27 medicamentos como potencialmente inapropriados (9,0%). Para a avaliação da adequação do regime terapêutico em 2006 recorreu-se aos Critérios de Beers e identificaram-se 16 potenciais inadequações¹³.

Discussão

De acordo com os resultados obtidos podemos verificar que a amostra situa-se maioritariamente nas classes etárias de menor idade, nomeadamente dos 65 anos aos 70 e dos 71 anos aos 75, ou seja, não há distribuição Gaussiana de idades. Este resultado pode dever-se ao facto que muitas vezes com o aumento da idade deixam de ser os próprios

idosos a dirigirem-se à farmácia para o avio dos medicamentos, passando a ser os familiares ou os lares. Devido à Farmácia onde foi realizado o estudo se encontrar na cidade de Almeirim, que é uma cidade bastante rural, todos os participantes do estudo são de raça caucasiana.

Na amostra estudada verificou-se a existência de níveis académicos baixos, sendo que a maioria dos indivíduos inquiridos apenas tinha frequentado a escola até à antiga quarta classe. No entanto, os níveis de iliteracia eram baixos, pois dos 50 participantes no estudo apenas quatro não sabiam ler nem escrever. Desta forma, pode-se considerar que estes níveis académicos são aceitáveis tendo em conta a faixa etária estudada e a cidade onde está localizada a farmácia. Muitas vezes, um nível mais elevado de conhecimentos académicos é associado a uma maior adesão à terapêutica. No entanto, não foi isso que se verificou após a análise dos níveis de adesão da população estudada. Os quatro idosos que não sabiam ler nem escrever reportaram um nível de adesão ligeiramente superior ao da população idosa em geral, como relatado nos resultados. Esta é uma conclusão que se demonstrou manter verdadeira após dez anos, isto porque também no estudo decorrido em 2006 os idosos que referiam não saber ler nem escrever se encontravam na metade mais aderente da população estudada. As razões para estes níveis de adesão podem ser múltiplas, provavelmente uma maior atenção do médico e do farmacêutico na explicação do regime terapêutico nestas pessoas, por exemplo, o uso de símbolos para identificar as posologias ou a preparação da medicação em caixas semanais.

Um outro aspeto que frequentemente condiciona os níveis de adesão à terapêutica são as condições de vida dos idosos, ou seja, viver ou não acompanhado. Na amostra estudada verificou-se que a maioria dos idosos vivia com familiares diretos. Ao analisar os níveis de adesão ao regime terapêutico dos idosos que viviam sozinhos, verificou-se que existia um condicionamento negativo da adesão por parte da população estudada que vivia sozinha, apesar de não ser muito significativo. Estes valores são provavelmente justificados com o menor apoio que as pessoas que vivem sozinhas possuem. Também esta conclusão se mantém verdadeira após dez anos.

Os níveis de adesão gerais registados foram bastante elevados, sendo que dos 50 idosos inquiridos apenas 8 foram classificados com “não aderentes” ao regime terapêutico. No entanto, importa referir que os níveis de adesão poderiam não se ter revelado tão elevados se existisse um maior nível de confiança entre o entrevistador e o utente. Isto porque no decorrer do estudo pode-se verificar que, por vezes, os doentes davam a resposta que correspondia a padrões de atitude corretos, não sendo os praticados na realidade. Para além

disso, muitas vezes davam respostas que não eram concordantes. Por exemplo, respondiam com baixos níveis de adesão aos itens 3 e 4 (“Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?” e “Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, por se ter sentido pior?”) e de seguida, respondiam ao item 7 (“Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?”) com elevados níveis de adesão. Este item tem como objetivo aceder a qualquer situação que não esteja explícita nos seis itens anteriores, mas serve também para que o doente possa fazer uma reflexão ao seu comportamento de adesão ao regime terapêutico⁵.

Numa análise a cada item da Medida de Adesão aos Tratamentos⁵ utilizada neste estudo, verificam-se algumas situações que merecem reflexão. Nomeadamente, no item 6, “Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?”, em que os valores foram elevados (média=5,58; $\delta=0,784$) e em que apenas uma resposta revelou não adesão. Esta questão pretendia despistar as dificuldades económicas como a razão por detrás da não aderência à terapêutica. No entanto, não é válido concluir que a situação económica não afete os níveis de adesão dos doentes inquiridos, isto porque os doentes que concordaram em participar no estudo eram tendencialmente os doentes que são fidelizados à farmácia. É igualmente a estas pessoas que a farmácia concede crédito, e que portanto, nunca deixam acabar os medicamentos apesar de qualquer problema económico que possam ter.

O item 5, “Alguma vez tomou um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?”, tinha como objetivo avaliar situações de não adesão ao regime terapêutico por excesso relativamente à prescrição⁵ e revelou o maior nível de adesão, demonstrando que as situações de não adesão nesta população se devem especialmente a uma não adesão por defeito. Isto é corroborado, pelos resultados obtidos para o item 3, “Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?”.

Como já foi referido anteriormente, no projeto de 2006 com o qual se pretende comparar os resultados obtidos neste estudo, os níveis de adesão foram elevados, sendo que dos 40 doentes entrevistados apenas 6 se revelaram “não aderentes”. Não foram verificadas diferenças significativas nos níveis de adesão em nenhum dos itens da Medida de Adesão aos Tratamentos utilizada. Sendo as observações efetuadas verdadeiras para a população idosa que frequenta a farmácia comunitária agora e há dez anos atrás.

No que diz respeito ao “Auto-reporte de patologias crónicas do doente” foi possível ter uma visão global das patologias maioritárias da população. Aqui importa referir a diferença entre o reporte de patologias cardiovasculares. Em 2006, 95,0% reportou sofrer de doenças cardiovasculares e em 2016 apenas 52,0% de idosos reportaram esse tipo de patologia crónica. No entanto, no que diz respeito ao diagnóstico de hipertensão arterial os valores não são muito discordantes (83,5% em 2006 e 74,0% em 2016). Importa ainda referir que 42,0% da população em estudo continua a apresentar valores de pressão arterial elevados. Também através dos parâmetros bioquímicos recolhidos através de análises anteriores foi possível constatar que aproximadamente metade da população continua a demonstrar valores elevados de colesterol total (54,5%). Tendo em conta que 78,0% da população relatou um diagnóstico positivo para dislipidemia, podemos inferir que a população parece não estar corretamente medicada para a dislipidemia. Em relação à glicemia, 39% da população revelou valores elevados, sendo que 42,0% refere um diagnóstico de diabetes. Podemos aqui também deduzir que a população idosa com diabetes não está a ser corretamente medicada. No entanto, é importante referir que estes dados têm um valor limitado. Isto porque muitas vezes as análises trazidas pelos idosos não eram recentes e devido ao elevado número de idosos que não mostraram qualquer análise. Esta foi a maior dificuldade no decorrer deste projeto, dado que muitas vezes as pessoas voltavam à farmácia com as caixas dos medicamentos mas não traziam análises ao sangue. Desta forma, os dados são limitados. Importa também referir que os valores de colesterol total não são os mais indicados para avaliar o perfil lipídico, e que deveria ter sido analisado os valores de colesterol LDL¹⁷.

No estudo de 2006 também se pôde concluir que a população não estava a ser corretamente medicada para a hipertensão, dislipidemia e diabetes. Mas é importante referir, que ao cruzar os valores de colesterol total com o número de idosos diagnosticados com dislipidemia se pôde inferir que ocorria um subdiagnóstico da dislipidemia. Este fenómeno não foi verificado neste estudo.

Quanto aos valores de peso e altura que foram utilizados para o cálculo do IMC revelaram que a maioria da população sofre de excesso de peso. De facto, apenas 12,0% da população possui valores normais. Foi apenas registado um valor de obesidade mórbida e não foi registado nenhum para baixo peso. Também aqui a tendência é a mesma de 2006 com a maioria da população com excesso de peso. Apenas de referir que em 2006 o número de pessoas com o peso normal foi bastante superior (32,5%). Este parâmetro é importante pois

pode condicionar as doses recomendadas devido às alterações farmacocinéticas associadas ao envelhecimento³.

A partir da secção do questionário em que se analisava a medicação crónica do idoso foi calculado o “Índice de Complexidade do Regime Terapêutico”⁶, o qual era um dos objetivos do presente trabalho. O cálculo deste índice envolve três aspectos – Formas Farmacêuticas, Frequência das Tomas e Instruções adicionais para a administração correta. Acerca deste índice importa ressaltar que atualmente não existem valores impostos quanto à complexidade dos regimes terapêuticos. Ainda não foi demonstrada uma ligação entre o valor do índice de complexidade do regime terapêutico e a adesão à terapêutica, mas é importante que este valor não seja muito elevado porque quanto maior o valor maior o número de procedimentos a respeitar para uma correta administração da medicação.

Podemos caracterizar a medicação da população idosa através dos dados recolhidos, sendo que a medicação é composta, na sua grande maioria, por comprimidos e cápsulas, pertencentes às classes C, N e A da classificação ATC, ou seja, medicação para o Aparelho Cardiovascular, Sistema Nervoso e Aparelho Digestivo e Metabolismo. A quase totalidade dos medicamentos é tomada há mais de 6 meses e de toma única, sendo que a maioria das tomas é de manhã e à noite.

Foram poucos os idosos que referiram a necessidade de divisão dos comprimidos ou de alguma precaução para a toma. Apenas para um medicamento foi referido dificuldade na toma. Para a maioria dos medicamentos foi reportado que a toma era sempre feita de acordo com as indicações do médico e, em relação aos efeitos secundários, apenas dois doentes associaram um efeito adverso a um medicamento que estavam correntemente a tomar. É importante referir que estes tópicos não eram evidentes para todas as pessoas. Em relação aos efeitos adversos, uma vez que se trata de uma população polimedicada não conseguiam identificar muito bem qual o medicamento que lhes causava efeitos adversos. Para além disso, quando inquiridos acerca de efeitos indesejados, muitas vezes, referiam um outro medicamento que, entretanto, já não fazia parte do mapa terapêutico devido a essa mesma razão. No tópico das precauções especiais na toma dos medicamentos não está muito claro o que se pretende analisar, pois o facto, de por exemplo dissolver uma saqueta em água ou tomar dois comprimidos numa toma pode ser considerado por uns uma precaução especial e não por outros.

Um outro aspeto avaliado foi a adequação da terapêutica, com a análise de medicamentos potencialmente inapropriados. As ferramentas utilizadas para este fim foram os Critérios de Beers de 2015¹⁴, a Lista Forta⁹, a Lista Priscus¹⁰ e os Critérios *Start and Stop*¹¹. Foi na

identificação de medicamentos potencialmente inapropriados que se verificou a maior discrepância de resultados entre o presente estudo e o efetuado em 2006. No estudo de 2006 recorreu-se apenas aos Critérios de Beers⁸ e nos 185 medicamentos reportados foram identificados 16 medicamentos potencialmente inapropriados. No presente estudo foram identificados 75 medicamentos potencialmente inapropriados dos 301 medicamentos reportados. Esta diferença significativa deve-se principalmente à atualização dos Critérios de Beers¹⁴, que veio diminuir as limitações da mesma. No entanto, como se trata de um critério americano alguns dos medicamentos que fazem parte da terapêutica instituída aos doentes inquiridos não se encontram comercializados nos EUA. A aplicação da Lista Priscus¹⁰ revelou 32 medicamentos potencialmente inapropriados, a Lista Forta⁹ identificou 27 PIMs e os Critérios *Stop*¹¹ 70 medicamentos potencialmente inapropriados. Desta forma, podemos inferir que os Critérios de Beers¹⁴ continuam a ser a ferramenta mais eficaz na identificação de medicamentos potencialmente inapropriados.

Os Critérios *Start* permitem avaliar se está ou não presente no regime terapêutico dos doentes medicamentos que lhes sejam favoráveis. Dos 301 medicamentos identificados 146 estavam presentes nesta lista. Exemplos de medicamentos que têm demonstrado benefícios em idosos e que foram identificados neste estudo são os bloqueadores adrenérgicos beta após enfarte do miocárdio, terapêutica de controlo da hipertensão e da dislipidémia. Assim, podemos concluir que, aproximadamente, metade dos medicamentos que a população idosa está a tomar são aconselhados em algumas situações no idoso, e por isso, estão medicados com as opções corretas para a população idosa.

É de referir que de fora deste estudo ficou a verificação da adequação da medicação com as patologias reportadas e as interações entre medicamentos. Isto porque, como as patologias foram auto reportadas tornaria esta avaliação muito subjetiva, uma vez que o idoso pode estar a tomar medicação para uma patologia que não tenha referido e pode não necessitar de medicação para uma ou mais das patologias reportadas. Tal só seria viável com acesso ao historial clínico do doente ou a diagnóstico médico exato. No que respeita à identificação das interações medicamentosas seria também de elevada dificuldade uma vez que a maioria destas diz respeito a medicamentos de toma ocasional ou de automedicação, as quais não estavam contempladas no estudo.

Conclusão

Através do presente estudo foi possível concluir que a população idosa que frequenta a Farmácia Comunitária é tendencialmente aderente ao regime terapêutico instituído pelo médico e apresenta níveis de complexidade aceitáveis. Foi também observado que os níveis de adesão e de complexidade não foram significativamente alterados nos últimos dez anos.

No entanto, a faixa etária estudada está frequentemente polimedicada, como foi possível verificar neste estudo, existindo uma maior probabilidade de se verificar reações adversas medicamentosas (RAMs) e interações medicamentosas. Adicionalmente, todas as alterações do próprio organismo resultantes da idade tornam de extrema importância a detecção de medicamentos que podem ser inapropriados nesta faixa etária. Pelo conjunto destes fatores têm sido desenvolvidas listas de medicamentos inadequados nesta faixa etária.

No presente trabalho foram detetados consideravelmente mais medicamentos potencialmente inapropriados do que há uma década atrás, utilizando algumas dessas listas elaboradas por peritos. Isto permite-nos afirmar que houve um melhoramento das ferramentas utilizadas para a detecção de PIMs, sendo deste modo, de extrema importância continuar a investigar e a desenvolver estas listas para que se diminua as suas limitações e melhor se adaptem ao mercado farmacêutico português.

O uso racional dos medicamentos deve apresentar-se como um objetivo comum e as equipas multidisciplinares de profissionais de saúde, capacitadas de responder às necessidades da reconciliação da terapêutica, poderão ser a chave para a aplicação de medidas que garantam a adesão e adequação da terapêutica no idoso. O Farmacêutico Comunitário encontra-se numa situação privilegiada para a detecção de erros na toma da medicação e para fomentar a adesão à terapêutica, tendo uma relação de maior proximidade com o utente.

Bibliografia

1. JÚAN CARLOSTORREJÓN; JOAQUÍN HERRERA CARRANZA - Aspectos Farmacoterapéuticos en el paciente mayor. Parte I. **Rev. O.F.I.L.** 12:2 (2002) 39–51.
2. RANCOURT, Carol *et al.* - Potentially inappropriate prescriptions for older patients in long-term care. **BMC geriatrics**. ISSN 1471-2318. 4:1 (2004) 9. doi: 10.1186/1471-2318-4-9.
3. WILLIAMS, Cynthia M. - Using medications appropriately in older adults. **American Family Physician**. ISSN 0002838X. 66:10 (2002) 1917–1924.
4. LIU, Gordon G.; CHRISTENSEN, Dale B. - The continuing challenge of inappropriate prescribing in the elderly: an update of the evidence. **Journal of the American Pharmaceutical Association (Washington, D.C.: 1996)**. ISSN 1086-5802. 42:6 (2002) 847–57. doi: 10.1331/108658002762063682.
5. BARATA DELGADO, Artur; LUÍSA LIMA, Maria - CONTRIBUTO PARA A VALIDAÇÃO CONCORRENTE DE UMA MEDIDA DE ADESÃO AOS TRATAMENTOS. 2:2 (2001) 81–100.
6. GEORGE, Johnson *et al.* - Development validation of the medication regimen complexity index. **Annals of Pharmacotherapy**. ISSN 10600280. 38:9 (2004) 1369–1376. doi: 10.1345/aph.ID479.
7. FICK, Donna *et al.* - American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**. ISSN 00028614. 2012). doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03923.x.
8. FICK, D. M. *et al.* - Updating the beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Archives of Internal Medicine**. 163:2003) 2716–2724.
9. KUHN-THIEL, Alexandra M.; WEI, Christel; WEHLING, Martin - Consensus validation of the FORTA (Fit for the Aged) List: A clinical tool for increasing the appropriateness of pharmacotherapy in the elderly. **Drugs and Aging**. ISSN 1170229X. 2014). doi: 10.1007/s40266-013-0146-0.
10. HOLT, Stefanie; SCHMIEDL, Sven; THÜRMAN, Petra A. - Potentially Inappropriate Medications in the Elderly: The PRISCUS List. [s.d.]. doi: 10.3238/arztebl.2010.0543.
11. O'MAHONY, Denis *et al.* - STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2. **Age and Ageing**. ISSN 14682834. 2015).doi: 10.1093/ageing/afu145.
12. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults - [s.d.]. doi: 10.1111/jgs.13702.
13. ARRAIOLOS, Ana Margarida Lobeiro - **Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico no Idoso**. [S.l.]: Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, 2006
14. SAMUEL, Mary Jordan - American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially

inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**. ISSN 15325415. 2015). doi: 10.1111/jgs.13702.

15. HIPERTENSÃO, Sociedade Portuguesa De - Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial. **Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular**. ISSN 1646-8287. 39:2013) 92.

16. COLAGIURI, Stephen *et al.* - **The IDF global guideline for managing older people with type 2 diabetes**. ISBN 0168-8227.

17. CATAPANO, Alberico L. - ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. **Committees: Jeroen Bax (CPG Chairperson Athanasios J. Manolis (Greece)**. 2008). doi: 10.1093/eurheartj/ehr158.

Anexos

- I- Protocolo
- II- Questionário
- III- Consentimento Informado
- IV- Medication Regimen Complexity Index

Anexo I – PROTOCOLO

Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico do Idoso

Orientação: Prof.^a Maria Margarida Caramona; Dra. Ana Margarida Arraiolos

Título: Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico do Idoso

Introdução:

Com os avanços da medicina e das terapêuticas medicamentosas observa-se que a população com mais de 65 anos obteve um ganho de número de anos na sua esperança de vida, estimando-se que em 2020 o número de habitantes com mais de 65 anos ronde os 64 milhões. Este prolongar da esperança de vida acarreta um aumento nos custos em cuidados de saúde, apesar deste grupo etário representar apenas 13% da população total¹.

É reconhecido que os doentes geriátricos, para além de sofrerem um conjunto de alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas inerentes à idade, apresentam também um risco aumentado de manifestarem uma ou mais doenças crónicas, o que os conduz frequentemente a uma situação de polimedicação¹; ².

Face a este panorama, um dos maiores desafios que a geriatria clínica enfrenta é alcançar uma farmacoterapia segura e eficaz neste grupo populacional, uma vez que o somatório das limitações funcionais, a presença de enfermidades crónicas ativas e o aumento do consumo de medicamentos conduzem a que a resposta farmacológica esteja alterada¹.

Os principais perigos da polimedicação são as reações adversas e as interações medicamentosas. Estes acontecimentos adversos têm a sua probabilidade de ocorrência aumentada com o aumento da idade do doente e o aumento do número de medicamentos tomados em simultâneo. Perante esta realidade, os profissionais de saúde têm de assumir um papel mais ativo no acompanhamento do doente idoso^{3,4}.

Um dos fatores mais citados por modificarem a resposta farmacológica no idoso é a má adesão à terapêutica. Estes doentes apresentam maus índices de adesão à terapêutica, estimando-se que 50% não cumprem adequadamente as indicações fornecidas pelo médico. Razões de ordem sociocultural e biológica ligadas ao envelhecimento estão na base deste problema. O isolamento social, as dificuldades económicas, a baixa escolaridade e educação sanitária, a diminuição das capacidades físicas e intelectuais, quando associadas a prescrições complexas e caras que muitas vezes interferem com velhos hábitos há muito adquiridos, dificultam irremediavelmente a adesão á terapêutica.

Estima-se que 85% dos doentes com mais de 65 anos maneja a sua própria medicação. A perda de memória e as alterações visuais tornam difícil saber como e quando tomar os medicamentos, a perda de destreza manual dificulta a abertura das embalagens ou a preparação do fármaco. Estas barreiras abrem o caminho para o desalento, o esquecimento e o erro.

A adesão aos tratamentos pode ser definida como o grau de concordância entre as recomendações do prestador de cuidados de saúde e o comportamento do doente relativamente ao regime terapêutico proposto⁵.

A não adesão à terapêutica, tão frequentemente apontada como uma das principais razões para a não obtenção dos resultados terapêuticos pretendidos, aparece muitas vezes associada ao grau de complexidade do regime terapêutico (número de medicamentos, frequência das tomas, atos requeridos para a toma correta do medicamento, etc.)⁶.

Para além da falta de adesão, outra das causas conducentes à ocorrência de reações adversas medicamentosas em geriatria é a não adequação da medicação prescrita e tomada. Para promover o uso racional do medicamento em geriatria foram propostos vários critérios explícitos sobre

medicação inadequada no idoso, sendo um dos mais utilizados os critérios de Beers^{3; 7; 8}. Os critérios de Beers indicam medicamentos que devem ser evitados nos doentes idosos, tendo sido elaborados por um extenso painel de peritos, com base na prática clínica. Estes critérios têm sido muito utilizados internacionalmente, pois constituem uma ferramenta importante para avaliação da adequação da terapêutica no doente geriátrico e um instrumento prático na prevenção de problemas relacionados com os medicamentos nesta população de risco.

A lista FORTA classifica os medicamentos utilizados na população idosa como A (indispensável), B (benéfico), C (questionável) e D (a evitar), dependendo da evidência disponível em relação à segurança, eficácia e adequação à idade. Esta lista elaborada por um painel de peritos representa uma ferramenta importante para melhorar a qualidade da prescrição em doentes idosos e para identificar medicamentos inadequados e medicamentos omitidos⁹.

A lista PRISCUS foi criada após uma análise de listas de medicamentos potencialmente inapropriados (PIM) de vários países e de uma pesquisa literária sujeita a um método de consenso de especialistas, o método de DELPHI. Desta análise resultou uma lista de 83 medicamentos potencialmente inapropriados para doentes idosos, recomendações para a prática clínica e alternativas terapêuticas¹⁰.

Os Critérios *Start/Stop* diferem dos anteriores porque o método *START* apresentam uma lista de 22 medicamentos que são aconselhados em algumas situações na população idosa e, por isso, deveriam ser iniciados. O método *STOP* apresenta uma lista de 65 medicamentos que são potencialmente inapropriados e que se centram principalmente em duplicação de classes farmacológicas e interações¹¹.

O Farmacêutico Comunitário tem nesta área um papel determinante, podendo contribuir de forma significativa para a saúde do Idoso através do desenvolvimento de programas de Cuidados Farmacêuticos em Geriatria, bem como da realização de revisões da sua terapêutica.

Tendo em conta a escassez de dados relativos à terapêutica no Idoso e considerando todos os problemas inerentes a este grupo populacional, a realização de um estudo neste âmbito é amplamente justificada, de forma a obter um melhor conhecimento da realidade portuguesa relativamente à farmacoterapia do doente idoso.

Objetivos gerais:

Avaliar o perfil farmacoterapêutico num grupo de doentes com o objetivo de avaliar o grau de complexidade do seu regime terapêutico, bem como determinar a adequação da terapêutica. Na realização deste projeto foram seguidos os procedimentos de um trabalho realizado anteriormente pela Dra. Ana Arraiolos, com a orientação da Prof.^a Maria Augusta Soares, da Prof.^a Sofia de Oliveira Martins e do Prof. José Cabrita, da Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa a quem agradeço a permissão para aplicação do mesmo¹³.

Objetivos Específicos:

- Estabelecer o perfil farmacoterapêutico num grupo de doentes idosos;
- Avaliar o nível de adesão aos tratamentos do idoso, utilizando a medida de adesão de Delgado e Lima com 7 itens (baseada na de Moriski – 1986)⁵;
- Avaliar o grau de complexidade do regime terapêutico do idoso, utilizando o Índice de Complexidade do Regime Terapêutico⁶;
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando os Critérios de Beer^{7; 12};
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando a Lista Forta⁹;
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando a Lista Priscus¹⁰;
- Avaliar a adequação da terapêutica utilizando os Critérios *Start and Stop* ¹¹;
- Comparar os resultados obtidos neste estudo com os resultados obtidos em 2006, pela Dra. Ana Arraiolos¹³.

Metodologia:

O estudo decorrerá na Farmácia Barreto do Carmo em Almeirim. A população alvo são os doentes idosos, com idade ≥ 65 , de ambos os sexos, utentes da farmácia e portadores de uma receita contendo pelo menos um medicamento sujeito a receita médica para consumo próprio. São excluídos todos os doentes suspeitos de apresentarem deficiências cognitivas ou mentais. A aluna estagiária deverá intervir junto de 50 doentes. Todos os dados recolhidos durante o trabalho serão incluídos nos formulários em anexo.

Bibliografia:

1. JÚAN CARLOSTORREJÓN; JOAQUÍN HERRERA CARRANZA - Aspectos Farmacoterapéuticos en el paciente mayor. Parte I. **Rev. O.F.I.L.** 12:2 (2002) 39–51.
2. RANCOURT, Carol *et al.* - Potentially inappropriate prescriptions for older patients in long-term care. **BMC geriatrics**. ISSN 1471-2318. 4:1 (2004) 9. doi: 10.1186/1471-2318-4-9.
3. WILLIAMS, Cynthia M. - Using medications appropriately in older adults. **American Family Physician**. ISSN 0002838X. 66:10 (2002) 1917–1924.
4. LIU, Gordon G.; CHRISTENSEN, Dale B. - The continuing challenge of inappropriate prescribing in the elderly: an update of the evidence. **Journal of the American Pharmaceutical Association (Washington, D.C.: 1996)**. ISSN 1086-5802. 42:6 (2002) 847–57. doi: 10.1331/108658002762063682.
5. BARATA DELGADO, Artur; LUÍSA LIMA, Maria - CONTRIBUTO PARA A VALIDAÇÃO CONCORRENTE DE UMA MEDIDA DE ADESÃO AOS TRATAMENTOS. 2:2 (2001) 81–100.
6. GEORGE, Johnson *et al.* - Development validation of the medication regimen complexity index. **Annals of Pharmacotherapy**. ISSN 10600280. 38:9 (2004) 1369–1376. doi: 10.1345/aph.1D479.
7. FICK, Donna *et al.* - American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**. ISSN 00028614. 2012). doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03923.x.
8. FICK, D. M. *et al.* - Updating the beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Archives of Internal Medicine**. 163:2003) 2716–2724.
9. KUHN-THIEL, Alexandra M.; WEI, Christel; WEHLING, Martin - Consensus validation of the FORTA (Fit for the Aged) List: A clinical tool for increasing the appropriateness of pharmacotherapy in the elderly. **Drugs and Aging**. ISSN 1170229X. 2014). doi: 10.1007/s40266-013-0146-0.
10. HOLT, Stefanie; SCHMIEDL, Sven; THÜRMAN, Petra A. - Potentially Inappropriate Medications in the Elderly: The PRISCUS List. [s.d.]. doi: 10.3238/arztebl.2010.0543.
11. O'MAHONY, Denis *et al.* - STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2. **Age and Ageing**. ISSN 14682834. 2015). doi: 10.1093/ageing/afu145.
12. American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults - [s.d.]. doi: 10.1111/jgs.13702.
13. ARRAIOLOS, Ana Margarida Lobeiro - **Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico no Idoso**. [S.l.] : Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, 2006
14. SAMUEL, Mary Jordan - American Geriatrics Society 2015 updated beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**. ISSN 15325415. 2015). doi: 10.1111/jgs.13702.
15. HIPERTENSÃO, Sociedade Portuguesa De - Guidelines de 2013 da ESH/ESC para o Tratamento da Hipertensão Arterial. **Revista Portuguesa de Hipertensão e Risco Cardiovascular**. ISSN 1646-8287. 39:2013) 92.
16. COLAGIURI, Stephen *et al.* - **The IDF global guideline for managing older people with type 2 diabetes**. ISBN 0168-8227.
17. CATAPANO, Alberico L. - ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. **Committees: Jeroen Bax (CPG Chairperson Athanasios J. Manolis (Greece)**. 2008). doi: 10.1093/eurheartj/ehrl58.

Anexo II – QUESTIONÁRIO

Nº sequencial: _____

1. Iniciais do doente: _____

2. Qual a sua data de nascimento? ____ / ____ / ____

Idade: _____

3. Sexo: Feminino Masculino

4. Qual o seu estado civil?

- Solteiro
- Casado / Unido de facto
- Separado / Divorciado
- Viúvo

5. Grupo étnico: Caucasiano Africano Outra: _____

6. Qual o último ano de escolaridade que frequentou? _____

Nível educacional:

- < básico
- básico
- secundário
- superior

Sabe ler e escrever: Sim Não

7. No último ano, quantas vezes foi ao médico?

- nenhuma
- uma a três vezes
- três a cinco vezes
- > cinco vezes

8. Condições de vida:

- Vive sozinho
- Vive com familiares directos: marido /mulher /filhos
- Vive com empregado/a
- Vive num lar / residência
- Outro: _____

9. Auto-reporte de **patologias crónicas** do doente:

- Doenças cardiovasculares: _____
- Doenças oncológicas: _____
- Doenças osteo-articulares: _____
- Doenças renais: _____
- Doenças hepáticas: _____
- Doenças respiratórias: _____
- Doenças da pele: _____
- Doenças digestivas: _____
- Problemas visuais: _____
- Problemas de audição: _____
- Outras: _____

10. Alguma vez lhe foi dito pelo seu Médico que sofria de:

- 10.1. Hipertensão (tensão alta): Sim Não Não sabe/não se lembra
- 10.2. Dislipidémia (colesterol alto): Sim Não Não sabe/não se lembra
- 10.3. Diabetes: Sim Não Não sabe/não se lembra

11. Parâmetros bioquímicos – valor de análises anteriores:

Glicémia: _____ mg/dl

Colesterol total: _____ mg/dl

12. Peso: _____ kg A pesagem foi efetuada na farmácia? Sim Não

13: Altura: _____ cm A pesagem foi efetuada na farmácia? Sim Não

14. Tensão arterial sistólica: 1º medição: _____ 2º medição: _____
Tensão arterial diastólica: 1º medição: _____ 2º medição: _____

15. Medida de adesão aos tratamentos:

15.1. Alguma vez se esqueceu de tomar os medicamentos para a sua doença?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

15.2. Alguma vez foi descuidado com as horas da toma dos medicamentos para a sua doença?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

15.3. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por se ter sentido melhor?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

15.4. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença, por sua iniciativa, por se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

15.5. Alguma vez tomou um ou vários comprimidos para a sua doença, por sua iniciativa, após se ter sentido pior?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

15.6. Alguma vez interrompeu a terapêutica para a sua doença por ter deixado acabar os medicamentos?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

15.7. Alguma vez deixou de tomar os medicamentos para a sua doença por alguma outra razão que não seja a indicação do médico?

Sempre	Quase sempre	Com frequência	Por vezes	Raramente	Nunca
1	2	3	4	5	6

16. Número de medicamentos tomados pelo doente de forma crónica: _____

Número 1	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 2	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 3	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 4	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

Número 5	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 6	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 7	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 8	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

Número 9	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 10	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 11	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 12	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

Número 13	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 14	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 15	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim
Número 16	Nome Comercial/ Substância ativa:	
	Forma Farmacêutica/Dosagem:	
	Quantas vezes ao dia?	
	Quando?	<input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Pequeno-almoço <input type="checkbox"/> Almoço <input type="checkbox"/> Lanche <input type="checkbox"/> Jantar <input type="checkbox"/> Deitar
	Há quanto tempo toma?	<input type="checkbox"/> ≤ 1 mês <input type="checkbox"/> > 1 mês e ≤ 6 meses <input type="checkbox"/> >6 meses
	Toma sempre como o médico indicou, ou por vezes não?	<input type="checkbox"/> Sempre <input type="checkbox"/> Por vezes não Quando não cumpre, qual a razão: _____
	Detetou algum efeito indesejável?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma dificuldade em tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem alguma precaução especial para tomar o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim – Qual: _____
	Tem que dividir o medicamento?	<input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim

Anexo III - CONSENTIMENTO INFORMADO, ESCLARECIDO E LIVRE PARA PARTICIPAÇÃO EM ESTUDOS DE INVESTIGAÇÃO (de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo)

Título do estudo: Avaliação da Complexidade e da Adequação do Regime Terapêutico do Idoso

Enquadramento: O atual trabalho de investigação insere-se num estudo que decorre no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas (MICF) e tem como principal objetivo avaliar o perfil farmacoterapêutico num grupo de doentes com o objetivo de avaliar o grau de complexidade do seu regime terapêutico, bem como determinar a adequação da terapêutica. Os resultados obtidos neste estudo serão comparados com os resultados obtidos no estudo realizado em 2006.

Explicação do estudo: O estudo decorrerá na Farmácia Barreto do Carmo em Almeirim durante a duração do estágio em Farmácia Comunitária da aluna do MICF. Durante o estudo serão realizados inquéritos a 50 utentes da farmácia acerca da terapêutica realizada e da sua adesão à mesma, juntamente com algumas questões que permitam caracterizar o perfil do doente. Será selecionado para este estudo qualquer doente idoso, com idade ≥ 65 anos, utente da farmácia e portador de uma receita contendo pelo menos um medicamento sujeito a receita médica para consumo próprio. São excluídos todos os doentes suspeitos de apresentarem deficiências cognitivas ou mentais. Os questionários são anónimos.

Condições e financiamento: Este estudo não lhe trará nenhuma despesa ou risco.

Confidencialidade e anonimato: Qualquer informação será confidencial e não será revelada a terceiros, nem publicada. A sua participação neste estudo é voluntária e pode retirar-se a qualquer altura, ou recusar participar, sem que tal facto tenha consequências para si.

Agradeço a colaboração de toda a equipa da Farmácia Barreto do Carmo, em especial à Dra. Ana Margarida Arraiolos, e à Professora Dra. Margarida Caramona.

Andreia Cristina Montês da Silva, aluna do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo está incorreto ou que não está claro, não hesite em solicitar mais informações. Se concorda com a proposta que lhe foi feita, queira assinar este documento.

Assinatura de quem pede consentimento: _____

Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações verbais que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização dos dados que de forma voluntária forneço, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pelo investigador.

Nome: _____

Assinatura: _____ **Data:** ____ / ____ / ____

SE NÃO FOR O PRÓPRIO A ASSINAR POR IDADE OU INCAPACIDADE (se o menor tiver discernimento deve também assinar em cima, se consentir)

NOME: _____

GRAU DE PARENTESCO OU TIPO DE REPRESENTAÇÃO: _____

ESTE DOCUMENTO É COMPOSTO DE 1 PÁGINA E FEITO EM DUPLICADO: UMA VIA PARA A INVESTIGADORA, OUTRA PARA A PESSOA QUE CONSENTE

Anexo VI - Medication Regimen Complexity Index⁶

Patient ID: _____

Total no. of medications (including prn/sos medications): _____

Instructions

1. MRCI applies only to prescribed medications. All entries are to be made only based on information on the label or drug chart (at the time of dispensing or discharge). No assumptions are to be made based on clinical judgement.
2. There are three sections in the scale. Complete each section before proceeding to the next. At the end, add the scores for the three sections to give the MRCI.
3. If the same medication (same *brand and* same dosage form) is present more than once in different strengths in a regimen (e.g. Marevan 5 mg, 3 mg *and* 1mg mdu), it is still considered as one medication.
4. In cases where the dosage is optional, choose the dosing instruction with the smallest dose/frequency (e.g. Ventolin MDI 1-2 puffs, 2-3 times daily will get weightings for "metered dose inhalers", "variable dose" *and* "twice daily"; but not for "multiple units at one time").
5. In certain cases the dosing frequency needs to be calculated (e.g. Ranitidine 1 mane *and* 1 nocte is 1 twice daily).
6. It is possible that with certain "use as directed" instructions, the regimen will not get a score under dosing frequency (e.g. Prednisolone 5mg mdu).
7. If there is more than one dosing frequency direction, they should be scored for all the dosing frequency directions (e.g. Ventolin MDI 2 puffs bd *and* prn, will get scores for "metered dose inhalers", "multiple units at one time", "twice daily" as well as "prn").
8. Instances where two or more medications are mutually exclusive, they need to be scored twice or more as prn with the recommended dosing frequency (e.g. Ventolin MDI or Ventolin nebulizer twice daily will get scores for both "metered dose inhalers" *and* "nebulizer" under dosage forms, but needs to be scored two times for "twice daily prn").
9. In cases where there is no matching option, choose the closest option (e.g. six times daily could be considered as "q4h").

A) Circle the weighting corresponding to each dosage form (ONCE ONLY) present in the regimen.

	Dosage Forms	Weighting
ORAL	Capsules/Tablets	1
	Gargles/Mouthwashes	2
	Gums/Lozenges	2
	Liquids	2
	Powders/Granules	2
	Sublingual sprays/tabs	2
TOPICAL	Creams/Gels/Ointments	2
	Dressings	3
	Paints/Solutions	2
	Pastes	3
	Patches	2
	Sprays	1
EAR, EYE & NOSE	Ear drops/creams/ointments	3
	Eye drops	3
	Eye gels/ointments	3
	Nasal drops/cream/ointment	3
	Nasal spray	2
INHALATION	Accuhalers	3
	Aerolizers	3
	Metered dose inhalers	4
	Nebuliser	5
	Oxygen/Concentrator	3
	Turbuhalers	3
	Other DPIs	3
OTHERS	Dialysate	5
	Enemas	2
	Injections: Prefilled	3
	Ampoules/Vials	4
	Pessaries	3
	Patient controlled analgesia	2
	Suppositories	2
	Vaginal creams	2
Total for Section A		

B) For each medication in the regimen in the regimen tick a box [√] corresponding to the dosing frequency. Then, add the no. of [√] in each category *and* multiply by the assigned weighting. In cases where there is no exact option, choose the best option.

Dosing Frequency	Medications	Total	Weighting	Weighting x No. of medications
Once daily			1	
Once daily prn			0.5	
Twice daily			2	
Twice daily prn			1	
Three times daily			3	
Three times daily prn			1.5	
Four times daily			4	
Four times daily prn			2	
q 12h			2.5	
q 12h prn			1.5	
q 8h			3.5	
q 8h prn			2	
q 6h			4.5	
q 6h prn			2.5	
q 4h			6.5	
q 4h prn			3.5	
q 2h			12.5	
q 2h prn			6.5	
prn/sos			0.5	
On alternate days or less frequently			2	
Oxygen prn			1	
Oxygen < 15h			2	
Oxygen > 15h			3	
Total for Section B				

C) Tick a box $\sqrt{\quad}$ corresponding to the additional directions, if present in the regimen. Then, add the no. of $\sqrt{\quad}$ in each category *and* multiply by the assigned weighting.

Additional Directions	Medications										Total	Weighting	Weighting x No. of medication
Break or crush tablet												1	
Dissolve tablet/powder												1	
Multiple units at one time (e.g. 2 tabs, 2 puffs)												1	
Variable dose (e.g. 1-2 caps, 2-3 puffs)												1	
Take/use at specified time/s (e.g. mane, nocte, 8 AM)												1	
Relation to food (e.g. pc, ac, with food)												1	
Take with specific fluid												1	
Take/use as directed												2	
Tapering/increasing dose												2	
Alternating dose (e.g. one mane & two nocte, one/two on alternate days)												2	
Total for Section C													

$$\text{Medication Regimen Complexity} = \text{Total (A)} + \text{Total (B)} + \text{Total (C)}$$