

Mariana Pinto Costa

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PRESCRIÇÃO
NUM SERVIÇO HOSPITALAR DE
PSIQUIATRIA**

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Porto, 2013

Mariana Pinto Costa

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PRESCRIÇÃO
NUM SERVIÇO HOSPITALAR DE
PSIQUIATRIA**

UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

Porto, 2013

Mariana Pinto Costa

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE PRESCRIÇÃO
NUM SERVIÇO HOSPITALAR DE
PSIQUIATRIA**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando
Pessoa como parte dos requisitos para a obtenção
do grau de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

SUMÁRIO

Introdução: À medida que a população envelhece, torna-se imprescindível recorrer a vários tipos de medicamentos para manter a qualidade de vida dos indivíduos. Se por um lado o uso de vários medicamentos é um fator importante para a manutenção do bem-estar dos doentes, é também verdade que este tipo de associações medicamentosas podem origina várias complicações. Perante estes problemas, o farmacêutico tem-se demonstrado como o profissional de saúde mais indicado para diminuir os problemas relacionados com a medicação.

Metodologia: Foram analisadas as prescrições médicas das primeiras 24 horas dos doentes internados nas unidades em estudo durante o período em observação, tendo sido obtida uma amostra total de 235 doentes.

Resultados e Discussão: Pode-se averiguar que, no geral, os serviços se encontram numa situação de “excesso de polifarmácia”, em parte devido a necessidade dos médicos em recorrer muitas vezes a combinações de antipsicóticos para tratar os doentes com desordens psiquiátricas, apesar de estas ainda não terem sido propriamente estudadas.

Conclusão: Após a análise cuidada dos resultados pode-se concluir que, devido à sua formação, o farmacêutico desempenha um papel fundamental, no que concerne a monitorização da terapêutica dos doentes.

ABSTRACT

Introduction: As the population ages there is an increase need for certain groups of medication to maintain the individual's quality of life. On one hand the use of several types of drugs is an important factor in maintaining the patients' well-being, however on the other hand, these types of drug combinations can lead to various complications. In view of these problems, the pharmacist has been shown to be the most appropriate health carer to minimize medication-related problems.

Methodology: For 24 hours, the medical prescriptions of the patients admitted in this study were analyzed. A total of 235 patients were chosen.

Results and Discussion: In general, most of the services analyzed were in a situation of "excessive polypharmacy", which can be attributed to the doctors need to prescribe multiple antipsychotics to treat psychiatric disorders. However, the effect of these combinations is yet to be more intensively studied.

Conclusion: After careful analysis of the results, the main conclusion is that pharmacists, due to their intensive drug knowledge, play a crucial role in the monitorization of the patient's therapy.

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Ciências da Saúde e à Universidade Fernando Pessoa pela formação que me proporcionaram.

Ao meu orientador, Professor Doutor Pedro Barata, pela disponibilidade e apoio na elaboração desta dissertação, pela amizade, profissionalismo e sobretudo pelo saber partilhado.

Ao Doutor Paulo Carinha por toda a disponibilidade e simpatia com que sempre me recebeu.

À Professora Doutora Carla Martins, à Professora Doutora Sara Lima e à Dr.^a Sónia Ferreira por toda a paciência, incentivos e sugestões.

Aos meus pais pela confiança que sempre depositaram em mim, pelo apoio, motivação e compreensão permanentes. Obrigada por me considerarem um investimento e não uma despesa.

Aos meus avós por serem a base da minha família e por me mostrarem que com trabalho e empenho tudo se consegue.

Ao meu irmão pela amizade, motivação e paciência.

Ao Diogo por acreditar em mim, mesmo quando eu própria não o faço. Nada teria sido igual sem ti.

À Dr.^a Paula por me ter incentivado a seguir o curso que hoje amo. O roxo sempre compensou.

Aos meus amigos pelos 5 anos de companheirismo, alegrias e lembranças que me vão acompanhar por toda a minha vida.

ÍNDICE

I. Introdução.....	1
II. Metodologia.....	11
III. Resultados e Discussão.....	14
3.1. Perfil demográfico	14
3.2. Perfil de medicação	22
3.3. Estudo do perfil de prescrição	29
3.3.1. Antidepressivos	29
3.3.2. Antipsicóticos	31
3.3.3. Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos.....	34
3.3.4. Antiepiléticos e anticonvulsivantes	36
3.3.5. Antiparkinsonianos.....	38
3.3.6. Medicamentos estabilizadores de humo.....	41
3.3.7. Medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer ...	43
3.4. Estudo dos custos.....	48
3.5. Perfil de interações	51
3.6. Limitações	57
IV. Conclusão	58
V. Bibliografia	59

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Média da idade (anos) dos doentes distribuídos por serviço	14
Tabela 2. Comparação, entre serviços, da idade (anos) dos doentes.....	15
Tabela 3. Distribuição do género dos doentes por serviço	15
Tabela 4. Comparação, entre serviços, do género dos doentes	16
Tabela 5. Distribuição dos diagnósticos clínicos dos doentes por serviço	19
Tabela 6. Comparação, entre diagnósticos, da idade (anos) dos doentes	20
Tabela 7. Comparação, entre o género, dos diagnósticos clínicos dos doentes	20
Tabela 8. Distribuição dos diagnósticos clínicos consoante o género dos doentes.....	21
Tabela 9. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos.....	22
Tabela 10. Diferenças da utilização de medicamentos entre serviços.....	23
Tabela 11. Comparação, entre os serviços recodificados, da utilização de medicamentos.....	25
Tabela 12. Diferenças da utilização de medicamentos entre os serviços recodificados.....	26
Tabela 13. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos em SOS.....	27
Tabela 14. Diferenças da utilização de medicamentos em SOS entre serviços	28
Tabela 15. Categorias, subcategorias e exemplos de farmacos utilizados para o tratamento das desordens depressivas	29
Tabela 16. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos antidepressivos	30
Tabela 17. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos antidepressivos.....	30
Tabela 18. Comparação entre o género dos doentes e a utilização de medicamentos antidepressivos.....	31
Tabela 19. Categorias, subcategorias e exemplos de fármacos utilizados para o tratamento da Esquizofrenia e outros distúrbios psiquiátricos	31
Tabela 20. Comparação, entre todos os serviços, da utilização de medicamentos antipsicóticos	32
Tabela 21. Diferenças da utilização de medicamentos antipsicóticos entre todos os serviços	33
Tabela 22. Comparação, entre hospital de dia, o internamento de Valongo e o internamento de São João, da utilização de medicamentos antipsicóticos.....	33

Tabela 23. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos antipsicóticos	33
Tabela 24. Comparação entre o género dos doentes e a utilização de medicamentos antipsicóticos	34
Tabela 25. Categorias, subcategorias e exemplos de fármacos utilizados para o tratamento dos estados ansioso e insónias	35
Tabela 26. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos.....	35
Tabela 27. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos.....	36
Tabela 28. Comparação entre o género dos participantes e a utilização de medicamentos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos.....	36
Tabela 29. Exemplo de fármacos utilizados para o tratamento da epilepsia e crises convulsivas	37
Tabela 30. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes	37
Tabela 31. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes	37
Tabela 32. Comparação entre o género dos doentes e a utilização de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes	38
Tabela 33. Categorias, subcategorias e exemplos de fármacos utilizados no tratamento da doença de Parkinson	38
Tabela 34. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos antiparkinsónicos.....	39
Tabela 35. Diferenças, entre serviços, da utilização de medicamentos antiparkinsónicos.....	40
Tabela 36. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos antiparkinsónicos.....	40
Tabela 37. Comparação entre o género dos doentes a utilização de medicamentos antiparkinsónicos.....	40
Tabela 38. Diferenças da utilização de medicamentos antiparkinsónicos entre o género dos doentes	41
Tabela 39. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos estabilizadores de humor.....	42

Tabela 40. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos estabilizadores de humor	42
Tabela 41. Comparação entre o género dos doentes e a utilização de medicamentos estabilizadores de humor	42
Tabela 42. Exemplo de fármacos utilizados para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer.....	43
Tabela 43. Comparação, entre serviços, da utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da doença de Alzheimer.....	44
Tabela 44. Diferenças da utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer entre serviços	45
Tabela 45. Comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer.....	45
Tabela 46. Diferenças da utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer entre a idade dos doentes	46
Tabela 47. Comparação entre o género dos doentes e a utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da doença de Alzheimer.....	46
Tabela 48. Diferenças da utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer entre o género dos doentes.....	47
Tabela 49. Comparação, entre o hospital de dia constante e o hospital de dia quinzenal, do custo das prescrições	49
Tabela 50. Comparação, entre o hospital de dia constante e o internamento de Valongo, do custo das prescrições	49
Tabela 51. Comparação, entre o hospital de dia constante e o internamento de São João, do custo das prescrições	49
Tabela 52. Comparação, entre o hospital de dia quinzenal e o internamento de Valongo, do custo das prescrições	50
Tabela 53. Comparação, entre o hospital de dia quinzenal e o internamento de São João, do custo das prescrições	50
Tabela 54. Comparação, entre o internamento de Valongo e o Internamento de São João, do custo das prescrições	50
Tabela 55. Diferenças do custo das prescrições entre serviços	50
Tabela 56. Número total de interações medicamentosas identificadas	51
Tabela 57. Medidas estatísticas do número de medicamentos na amostra.....	52
Tabela 58. Distribuição do total de interações identificadas pelo número de fármacos.....	52

Tabela 59. Comparação, entre os serviços, da incidência das interações medicamentosas identificadas.....	53
Tabela 60. Comparação, entre a idade (anos) dos doentes, da incidência das interações medicamentosas identificadas	53
Tabela 61. Comparação, entre o género dos doentes, da incidência das interações medicamentosas identificadas	54
Tabela 62. Distribuição das interações medicamentosas identificadas pela idade dos doentes.....	55
Tabela 63. Tipo de interações medicamentosas identificadas e a sua distribuição por serviços.....	56
Tabela 64. Comparação, entre serviços, do tipo de interações medicamentosas identificadas.....	56

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

EUA - Estados Unidos da América

AINE - Anti-inflamatório não esteróide

SFH - Serviço Farmacêutico Hospitalar

CHSJ - Centro Hospitalar de São João, EPE

HSJ - Hospital de São João, EPE

ACSS - Administração Central do Sistema de Saúde

DCI - Denominação Comum Internacional

χ^2 - Teste estatístico chi-quadrado

I. INTRODUÇÃO

A literatura apresenta diversas definições para o conceito “*Medicamento*” e sendo que estas variam consoante o contexto, pode-se originar por vezes a sobreposição de significado com o termo “*fármaco*” (Prista *et al.*, 2003). Contudo, a legislação portuguesa define o medicamento como:

“...toda a substância ou associação de substâncias apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em seres humanos ou dos seus sintomas ou que possa ser utilizada ou administrada no ser humano com vista a estabelecer um diagnóstico médico ou, exercendo uma ação farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas.” (Ministério da Saúde, 2006).

Para além disso, o medicamento é uma tecnologia fundamental para cumprir aquele que é objetivo principal da assistência sanitária, definido pela Organização Mundial de Saúde:

“Permitir que o doente receba o diagnóstico correto e as medidas terapêuticas que contribuam para a obtenção de um estado ótimo de saúde, segundo os conhecimentos atuais da ciência médica e dos fatores biológicos do doente (idade, diagnósticos secundários), com os menores custos, a exposição aos menores riscos possíveis como consequência do tratamento e com a máxima satisfação do doente...” (Crujeira *et al.*, 2007).

No começo do século XIX a maioria dos medicamentos consistiam em remédios de origem natural e de estrutura química e natureza desconhecidas. A introdução maciça de novos medicamentos após 1940 trouxe à população a possibilidade de cura de doenças que até então eram fatais, sobretudo no campo das doenças infecciosas. No entanto, os rápidos avanços na pesquisa de novas substâncias ativas e a promoção comercial excessiva dos medicamentos, resultaram na crença desmedida da sociedade no poder dos medicamentos, sendo que a sua produção em escala industrial, segundo especificações técnicas e legais, fez com que estes produtos alcançassem um papel

central na terapêutica, deixando de ser considerado como um mero recurso terapêutico e se tornassem quase obrigatória nas consultas médicas. A percepção do medicamento foi de tal maneira alcançada, que os doentes passaram a avaliar a eficiência dos médicos por meio do número de medicamentos que estes prescreviam aquando da consulta médica. Para além disso, o fato de o medicamento se ter tornado uma ferramenta tão familiar aos médicos, aumentou o risco da sua utilização irracional (Muir *et al.*, 2001 e Melo *et al.*, 2006).

Para além disso não se pode deixar de mencionar um dos grandes problemas que os países desenvolvidos enfrentam no século atual, o envelhecimento progressivo da população (Silverman *et al.*, 2003 e Scott *et al.*, 2012). À medida que a população envelhece e passa a ter que conviver por mais tempo com uma vasta gama de doenças crónicas, torna-se imprescindível recorrer a vários tipos de medicamentos para manter a qualidade de vida dos indivíduos (Muir *et al.*, 2001). Se por um lado o uso simultâneo de vários tipos de medicamentos é um fator importante para a manutenção do bem-estar do grupo de doentes com múltiplas doenças, é também verdade que este tipo de associações medicamentosas origina o aumento da probabilidade de ocorrência de reações adversas indesejáveis, interações medicamentosas e a diminuição da adesão à terapêutica, que pode resultar no agravamento da doença e surgimento de novas patologias (Hovstadius e Petersson, 2013). Estudos realizados demonstram que a sensivelmente 1 em 4 doentes idosos admitidos nos hospitais, é prescrito pelo menos um medicamento inapropriado e que aproximadamente 20% das mortes que ocorrem nos hospitais advêm de reações adversas que poderiam ter sido potencialmente prevenidas (Scott *et al.*, 2012).

O fenómeno descrito anteriormente é conhecido como polifarmácia e consiste na utilização concomitante de mais do que 5 medicamentos diferentes. Alguns autores defendem ainda a existência do conceito “excesso de polifarmácia” para as situações em que os doentes se encontram simultaneamente medicados com mais de 10 medicamentos diferentes (Hovstadius e Petersson, 2013). A literatura descreve que nos Estados Unidos da América (EUA) cerca de 60% dos doentes idosos são medicados com mais de 5 medicamentos diferentes ao mesmo tempo e que aproximadamente 20% utiliza mais de 10 medicamentos diferentes diariamente (Scott *et al.*, 2012).

Apesar dos indivíduos com múltiplas doenças precisarem da associação de vários medicamentos diferentes, tanto para aumentar os resultados da terapêutica como para impedir o avanço das doenças crónicas, é necessário ponderar a relação risco/benefício, sendo que a este tipo de associações está relacionado o aumento do risco da ocorrência de reações adversas indesejáveis, devido a interações medicamentosas e a possíveis alterações do perfil farmacocinético e/ou farmacodinâmico dos medicamentos, podendo estas resultar em hospitalizações e na diminuição da qualidade de vida do doente; a diminuição da adesão a terapêutica, o que pode resultar num descontrolo do quadro clínico; bem como o aumento da mortalidade e dos custos associados ao medicamento (Chumney e Robinson, 2006 e Martin *et al.*, 2013). Segundo as estatísticas, aproximadamente 1 em cada 3 indivíduos idosos que tomam mais de 5 medicamentos diferentes, podem vir a sofrer de pelo menos uma reação adversa ao medicamento num período de 12 meses, sendo que dessas 17% são consideradas de grau grave (Beijer e Blaey, 2002).

A grande maioria das reações adversas aos medicamentos acontecem devido a interações medicamentosas que ocorrem aquando da administração da terapêutica, podendo-se definir uma interação medicamentosa como o evento clínico em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, um alimento, uma bebida ou algum agente químico ambiental (Hoefler, 2005). Um estudo australiano demonstrou que 30,4% das admissões nos hospitais advieram da suspeita de problemas relacionados com a medicação (Chan *et al.*, 2001).

Por outras palavras, o aparecimento de uma interação medicamentosa acontece quando dois medicamentos são administrados concomitantemente a um paciente e, em vez de atuarem de forma independente, interagem entre si originando o aumento ou diminuição do efeito terapêutico e/ou aumento dos seus efeitos tóxicos. O desfecho de uma interação medicamentosa pode ser perigoso quando a interação entre os compostos leva ao aumento da toxicidade de um medicamento. Por exemplo, pacientes que utilizam varfarina podem sofrer hemorragias ao utilizarem um anti-inflamatório não esteróide (AINE) sem reduzir a dose do anticoagulante. Noutros casos, a interação medicamentosa pode reduzir a eficácia de um medicamento, podendo esta situação ser tão nociva quanto o seu aumento. Por exemplo, a tetraciclina quelatações presentes nos

antiácidos e alimentos lácteos, sendo excretada nas fezes sem produzir o efeito antimicrobiano desejado. Em outras situações as interações medicamentosas podem até ter um efeito benéfico, como na co prescrição deliberada de anti-hipertensivos e diuréticos, uma vez que os diuréticos aumentam o efeito dos anti-hipertensivos por diminuïrem a sua tolerância (Hoefler, 2005).

Posto isto, a literatura descreve a existêncïa de três tipos de interações medicamentosas: as interações farmacêuticas, as interações farmacocinéticas e as interações farmacodinâmicas (Aronson, 2004).

A formulação de um medicamento envolve, frequentemente, a utilização de diferentes excipientes que por norma não apresentam qualquer ação farmacológica e possuem como objetivos facilitar o processo de fabrico do medicamento; impedir a degradação dos compostos ativos, quando em contato com o meio externo; permitir a alteração da forma de libertação dos seus constituintes, de modo a obter uma libertação prolongada das substâncias ativas se desejável; bem como maximizar a efetividade do medicamento utilizando para isso a menor dose possível (Bharate *et al.*, 2010). As interações farmacêuticas, também chamadas de incompatibilidades medicamentosas, ocorrem quando, devido a existêncïa de reações físico-químicas entre a substância ativa e os excipientes selecionados para a formulação de um determinado medicamento, se desenvolvem alterações organoléticas (mudanças de cor, alteração da consistência, aparecimento de cristais, flóculos ou precipitado), quando ocorre a formação de novos compostos (ativos, inócuos e/ou tóxicos) e quando há a alteração da atividade farmacológica dos compostos ativos do medicamento, tanto pelo aumento ou diminuição da atividade, como pela inativação da ação terapêutica (Hoefler, 2005) . A pesquisa deste tipo de interações é realizada durante os estudos de pré-formulação, sendo a formulação revista no caso de se confirmar algum tipo de interação farmacêutica (Bharate *et al.*, 2010).

As interações farmacocinéticas são descritas como as interações provocadas pela ação do organismo de um indivíduo na absorção, pela alteração do pH gástrico e da motilidade gastrointestinal; na distribuição, pela competição na ligação a proteínas

plasmáticas ou em situações de hemodiluição; na metabolização, por indução ou inibição enzimática; e na eliminação dos medicamentos, por alterações do pH urinário ou da taxa de excreção tubular ativa, quer esta ação tenha sido provocada pelas características particulares do indivíduo, por uma patologia ou pela ação de um outro medicamento no organismo. Por exemplo, a alteração do tempo de esvaziamento gástrico vai alterar a taxa de absorção de um medicamento, tanto se esta alteração for provocada por uma doença gástrica (p.ex. úlcera péptica), como pela ação de um outro medicamento no estômago (p.ex. metoclopramida) (Mifsud e Hons, 2009 e Corrie e Hardman, 2011). Estas interações são, tendencialmente, identificadas pela mudança de um ou mais parâmetros cinéticos, tais como a concentração sérica máxima, a área sob a curva, a relação concentração/tempo, o tempo de meia-vida, a quantidade total do fármaco excretado na urina, entre outros. É também comum haver fármacos do mesmo grupo farmacológico a apresentar diferenças no tipo de interações que originam, uma vez que cada medicamento apresenta um perfil farmacocinético diferente (Hoefer, 2005).

As interações farmacodinâmicas são descritas como as interações provocadas pela ação dos medicamentos no organismo, quando as substâncias ativas presentes em cada medicamento estão em contato direto ou indireto com os seus recetores alvos, quer estes sejam ou não específicos (Mifsud e Hons, 2009 e Corrie e Hardman, 2011). Após a ligação ao recetor alvo, as substâncias ativas podem-se comportar como agonistas, demonstrando uma ação sinérgica entre si (quando a atuação simultânea das substâncias ativas se traduz num aumento da intensidade da resposta esperada da atuação individual de cada composto) ou antagonistas, sendo que o efeito de um composto ativo é diminuído ou completamente extinto na presença de outro composto (Jonker *et al.*, 2005 e Rang *et al.*, 2007). Como exemplo de uma interação sinérgica pode-se referir o aumento do espectro bacteriano que resulta do uso simultâneo do trimetoprim e do sulfametoxazol, uma vez que ao atuarem em etapas diferentes da mesma rota metabólica vão provocar um aumento do efeito bacteriano (Hoefer, 2005). Como exemplo de uma interação antagonista pode-se mencionar a relação entre a noradrenalina e o propranolol, sendo que enquanto a noradrenalina se liga aos recetores β_1 e permite a abertura dos canais de cálcio na célula, gerando uma diferença de potencial que vai originar o aumento das contrações, bombeamento e débito cardíaco, o

propranolol, quando presente no organismo, atua sobre o mesmos recetores impedindo a ação da noradrenalina (Rang *et al.*, 2007).

No sentido de diminuir a ocorrência de situações de polifarmácia e assim evitar todas as suas consequências, alguns estudos defendem a implementação de farmacêuticos clínicos especializados em cada serviço hospitalar para que, através da educação dos doentes, dos seus familiares e dos médicos, no que concerne as questões relacionadas com farmacocinética, farmacodinâmica e o perfil de reações adversas dos medicamentos, se consiga reduzir estas situações, bem como melhorar a adesão aos tratamentos implementados (Tani *et al.*, 2013; Craig, 2006; Martin *et al.*, 2013 e Muir *et al.*, 2001).

Perante isto, define-se Farmácia Hospitalar como “o conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber” (Pita, 2010). Por outras palavras os Serviços Farmacêuticos Hospitalares (SFH) são tidos como os serviços que, nos hospitais, asseguram a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, que integram as equipas de cuidados de saúde e promovem ações de investigação científica. Estes são departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral dos Órgãos de Administração dos Hospitais e perante os quais respondem pelos resultados das suas intervenções (Brou *et al.*, 2005). É de realçar que a direção dos Serviços Farmacêuticos Hospitalares é obrigatoriamente assegurada por um farmacêutico hospitalar (Lopes *et al.*, 2008).

De entre todas as funções, o SFH é responsável por selecionar e adquirir todos os medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos; aprovisionar, armazenar e distribuir os medicamentos experimentais e os dispositivos utilizados para a sua administração, bem como os demais medicamentos já autorizados e necessário à realização dos ensaios clínicos; produzir os medicamentos necessários para a continuidade dos tratamentos e que por algum motivo não são fornecidos pela indústria; analisar as matérias-primas e os produtos acabados; distribuir os medicamentos, bem

como outros produtos de saúde; participar em comissões técnicas, tais como a de Farmácia e Terapêutica ou a Comissão para o controlo das infeções hospitalares, entre outras; assegurar os serviços de farmácia clínica, farmacocinética, farmacovigilância e a prestação de cuidados farmacêuticos; cooperar na elaboração de protocolos terapêuticos; participar nos ensaios clínicos; colaborar na prescrição de nutrição parentérica e supervisionar a sua preparação; fornecer informações sobre o medicamento e desenvolver ações de formação (Brou *et al.*, 2005).

À medida que o fabrico e a preparação de medicamentos passam do domínio dos farmacêuticos para o da indústria farmacêutica e a dispensa dos mesmos fica a cargo de equipamentos especializados ou de técnicos de farmácia, os farmacêuticos deparam-se com a necessidade de mudar o rumo da profissão, focando a sua atenção numa outra necessidade da sociedade (Zellmer, cit. in Holdford e Brown, 2010).

O aumento do volume de medicação dado a um só doente e a vasta gama de opções terapêuticas disponíveis no mercado para o tratamento da mesma doença, tornaram complexa a obtenção de informações objetivas e imparciais tanto sobre problemas relacionados com a medicação, tais como a ocorrência de reações adversas e interações medicamentosas, como sobre a farmacodinâmica e a farmacocinética dos medicamentos e sobre os custos inerentes às variadas intervenções terapêuticas (Jellinek *et al.*, 2010 e Saddique, 2012). Este problema demonstra-se ainda mais grave nos países em desenvolvimento, onde os compêndios elaborados pela indústria tendem a exagerar os apelos clínicos e suavizar os dados sobre possíveis reações graves ou fatais, sendo que a produção de estudos sobre a utilização dos medicamentos é pouco expressiva. Assim, a associação entre a “falta de informação” e a promoção farmacêutica distorcida são a base de vários problemas da sociedade atual, como por exemplo a escolha inadequada de medicamentos, a ocorrência de situações de exposição indevida a reações adversas, o aumento da resistência bacteriana, o aumento da automedicação e de todos os riscos associados, bem como o desperdício de dinheiro por parte do indivíduo e das instituições com medicamentos inúteis e desnecessários (Castro, 2000).

Perante estes problemas, o farmacêutico tem-se demonstrado como o profissional de saúde mais indicado para tratar esta lacuna de informação, uma vez que a sua formação base centra-se fundamentalmente no medicamento e não no diagnóstico, como é o caso dos médicos ou nos cuidados de saúde gerais, como é o caso do enfermeiro (Jellinek *et al.*, 2010 e Saddique, 2012).

A subespecialidade farmacêutica de farmácia clínica¹ é um conceito que transforma a farmácia hospitalar centrada no fabrico e dispensa de medicamentos, para uma intervenção farmacêutica baseada no doente, com o objetivo de otimizar a terapêutica farmacológica, promovendo a cura e/ou a prevenção da doença (Brou *et al.*, 2005; Crujeira *et al.*, 2007; Wang e Hong, 2012 e Grundy *et al.*, 2012).

A implementação deste serviço passa pela inclusão do farmacêutico na equipa multidisciplinar, devendo parte do seu tempo de trabalho ser desenvolvido nos serviços clínicos, junto do doente e dos outros profissionais de saúde. Utilizando os seus conhecimentos de farmacodinâmica, farmacocinética, interações medicamentosas, reações adversas, monitorização da adesão ou avaliação dos resultados da terapêutica, o farmacêutico deve manter um significativo contributo no desenvolvimento e implementação de protocolos clínicos e ações de formação sobre a utilização racional dos medicamentos, bem como na elaboração do plano terapêutico de cada doente, de modo a identificar e resolver possíveis problemas relacionados com a medicação, tais como situações de duplicação ou omissão de medicamentos, a prescrição de doses sub- ou supratrapêuticas, o desenvolvimento de interações medicamentosas, o uso de medicação sem indicação clínica e a ineficácia do tratamento (Crujeira *et al.*, 2007; Aljbouri *et al.*, 2012; Steed e Webster, 2012 e Cassano, 2013).

Estudos realizados demonstram números impressionantes de morbilidade e mortalidade atribuída diretamente ao uso de medicamentos. Num trabalho realizado por Silverman *et al.* (2003) verificou-se que a proporção de reações adversas devido ao uso do medicamento é de 6,5 por 100 admissões, sendo que 28% destas poderiam ter sido

¹ Embora esta subespecialidade não exista em Portugal.

evitadas. Para além disso, a literatura descreve que só nos EUA no ano de 2000, foram documentadas entre 44,000 e 98,000 mortes devido a erros médicos, tendo 7000 dessas mortes ocorrido devido a problemas relacionados com a medicação (Alomar, 2013).

Com vista a diminuir as preocupações inerentes à toma de medicamentos, a implementação de farmacêuticos clínicos nos serviços tem-se demonstrado como uma das medidas a tomar, dado que muitos estudos demonstram uma redução drástica dos problemas e mortes associadas ao medicamento (Grootheest e Berg, 2005; Nemire *et al.*, 2010; Rothschild *et al.*, 2010 e Saddique, 2012), mais propriamente entre os 65 e os 66% (Leape *et al.*, 1999 e Rivkin e Yin, 2011).

O Centro Hospitalar de São João, EPE (CHSJ) foi criado em 2011 aquando da reestruturação dos centros hospitalares, numa lógica de integração e complementaridade, concentração de recursos - financeiros, tecnológicos e humanos - e de compatibilização de desígnios estratégicos. Na sequência dessa política e com base em critérios de homogeneidade demográfica, complementaridade assistencial e da existência de protocolos e circuitos de colaboração, o Ministério da Saúde criou, com a natureza de entidades públicas empresariais, o CHSJ pela fusão do Hospital de São João, EPE, e do Hospital Nossa Senhora da Conceição de Valongo (Portal da Saúde, 2011).

O Hospital de São João, EPE (HSJ) é o maior hospital do Norte e o segundo maior do país. É um hospital universitário com uma ligação umbilical à Faculdade de Medicina do Porto que ocupa o mesmo edifício. Nas suas instalações o HSJ é responsável por prestar assistência direta à população de parte da cidade do Porto (freguesias do Bonfim, Paranhos, Campanhã e Aldoar) e concelhos confinantes, atuando também como o centro de referência para os distritos do Porto (com exceção dos concelhos de Baião, Amarante e Marco de Canaveses), Braga e Viana do Castelo, abrangendo uma população de cerca de 3 milhões de pessoas. Para muitas especialidades e áreas do saber médico é a última instância no país em termos de diagnóstico e tratamento. O HSJ é constituído por um edifício de 11 pisos, 2 dos quais se localizam no subsolo, e por um conjunto satélite de edifícios. Dentro do edifício

principal localizam-se os serviços de Urgência, Internamento, Laboratórios e Imagiologia, os Serviços Hoteleiros e a globalidade dos Serviços Administrativos e de Gestão. Nos edifícios externos encontra-se o Centro de Ambulatório, que inclui as Consultas Externas, Hospitais de Dia e a Unidade de Cirurgia do Ambulatório, como também o Serviço de Instalações e Equipamentos (Centro Hospitalar de São João, 2006).

No presente trabalho pretendeu-se avaliar o perfil de prescrição e de interações medicamentosas do serviço de psiquiatria do centro Hospitalar de São João, com enfoque no retrato demográfico da população e no perfil de utilização dos medicamentos. Pelo estudo dos resultados obtidos pretende-se também, analisar o papel do farmacêutico clínico e verificar a sua contribuição nos serviços em estudo.

Assim, foram analisadas as prescrições médicas das primeiras 24 horas (contadas a partir do momento que o doente é internado num serviço e os serviços farmacêuticos recebem o pedido de dispensa da medicação), dos doentes internados nestas unidades durante o período em observação (18 de Outubro de 2012 a 18 de Novembro de 2012), tendo sido obtida uma amostra total de 235 doentes. Apesar do desenho do estudo realizado ser bastante simples, Jordanova *et al.* (2011) defendem que este apresenta a vantagem de refletir, sem rodeios, a realidade da prática clínica nos serviços de psiquiatria estudados.

II. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se por ser um estudo retrospectivo (18 de Outubro de 2012 a 18 de Novembro de 2012), observacional, transversal e descritivo, com o objetivo de determinar o perfil de prescrição do serviço de psiquiatria do Centro Hospitalar de São João e avaliar a existência de possíveis efeitos adversos associados à medicação.

Desde a reestruturação dos centros hospitalares em 2011 (Ministério da Saúde, 2011), estão englobados neste serviço o hospital de dia e o internamento de psiquiatria do Hospital de São João (internamento de São João) e o internamento de psiquiatria do Hospital Nossa Senhora da Conceição em Valongo (internamento de Valongo), sendo os Serviços Farmacêuticos do Hospital de São João os responsáveis por abastecer cada um destes serviços.

De acordo com os princípios éticos em vigor e de modo a proteger a identidade individual de cada participante no estudo, utilizou-se o número do processo clínico de cada doente, atribuído pelo hospital no momento de entrada no mesmo, tanto para efetuar a pesquisa dos dados em estudo como para realizar o tratamento estatístico dos dados em questão.

Os dados sociodemográficos e os diagnósticos clínicos foram obtidos, após permissão, através dos registos computadorizados do Centro Hospitalar do Porto, SAM – Sistema de apoio ao Médico Processo Clínico (IGIF/ACSS), tendo os diagnósticos clínicos sido divididos por grupos, cuja criação se baseou na décima edição da Classificação das Desordens Mentais e Comportamentais (World Health Organization, 2010). Os grupos de diagnósticos clínicos elaborados foram:

- Demência/Doença de Alzheimer/ Doença de Parkinson (códigos F00-F03);
- Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas (códigos F10-F19);

- Psicoses e Esquizofrenia (códigos F20-F29);
- Doença Bipolar (códigos F30-F31 e F34);
- Depressão e Ansiedade (Códigos F32-F33 e F41);
- Distúrbios alimentares e de personalidade (Códigos F50 e F07);
- Transtornos mentais (Códigos F70-F73 e F78-F79);
- Epilepsia (código G40);
- Outras desordens.

As prescrições médicas em análise foram obtidas através dos registos informáticos da farmácia central do Centro Hospitalar de São João. Os medicamentos utilizados no período em estudo, encontram-se prescritos segundo a denominação comum internacional (DCI), como prevista pela Portaria n.º 137-A/2012 (Ministério da Saúde, 2012).

Após a obtenção dos dados, os medicamentos foram agrupados e divididos consoante os subgrupos terapêuticos do Prontuário Terapêutico 11 (Caramona et al. 2011):

- Antidepressivos;
- Antipsicóticos;
- Ansiolíticos, sedativos e hipnóticos;
- Antiepiléticos e anticonvulsivantes;
- Antiparkinsonianos;
- Medicamentos estabilizadores de humor;
- Medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer;
- Outros grupos terapêuticos.

Neste estudo a incidência de polifarmácia foi considerada como sendo a percentagem de doentes que recebe um total de 5 a 9 medicamentos num período de 24 horas e a incidência do excesso de polifarmácia foi considerado como sendo a percentagem de doentes que recebe um total de 10 ou mais medicamentos, num igual período de 24 horas (Hovstadius e Petersson, 2013).

Depois de os dados terem sido processados, utilizou-se a base de dados “Medinteract.net” para avaliar a presença de interações medicamentosas entre as prescrições em estudo. A escolha da base de dados baseou-se no estudo desenvolvido por Rodríguez-Terol (2009), em que foram identificadas as bases de dados de interações medicamentosas existentes e se avaliou a sua qualidade estrutural. Após a análise realizada, a “Medinteract.net” foi uma das duas bases de dados a obter a cotação máxima. De entre todas as qualidades que resultaram na escolha desta base de dados, salienta-se o facto de esta ser uma base específica de interações medicamentosas; de incluir todos os medicamentos autorizados em Espanha, o que permite uma melhor comparação com o sistema do medicamento em Portugal; de haver a estratificação segundo o nível de gravidade da interação medicamentosa, estando estas divididas em interações medicamentosas de grau grave e interações medicamentosas de grau moderado; de descrever o mecanismo da interação e os seus efeitos; de indicar as referências bibliográficas que suportam as interações encontradas e de aconselhar medidas clínicas e ações a tomar perante a identificação de cada interação. Para além das vantagens clínicas, apresenta também a vantagem de ser atualizada permanentemente, de autorizar a pesquisa tanto por princípio ativo como por nome comercial e de permitir uma pesquisa rápida e fácil.

O tratamento dos dados foi realizado através da utilização do programa estatístico SPSS[®] Statistics, versão 21 da IBM[®]. As diferenças entre as diversas variáveis em estudos foram observadas através da realização de testes paramétricos, usados sempre que as variáveis apresentaram uma distribuição normal, ou não paramétricos, quando a distribuição normal não se verificava. Em todos os testes realizados, um valor de p inferior a 0,05 foi considerado como estatisticamente significativo.

III. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. PERFIL DEMOGRÁFICO

Da análise dos dados sociodemográficos, verificou-se que a média de idade entre todos os serviços foi de 45,85 anos, sendo que a média de idades mais baixa diz respeito aos participantes do hospital de dia (42,63 anos) e a média de idades mais alta diz respeito ao internamento de Valongo (50,66 anos), como se pode verificar na Tabela 1. As médias alcançadas encontram-se dentro dos valores obtidos noutros estudos (Gallego *et al.*, 2012 e Jordanova *et al.*, 2011). Ao realizar o teste One-Way ANOVA verifica-se a existência de diferenças estatísticas entre o hospital de dia e o internamento de Valongo no que concerne a idade dos participantes (Tabela 2). As diferenças estatísticas encontradas podem ter sido originadas pelo largo intervalo entre os valores da idade média encontrados em ambos os serviços, ou devido às diferenças entre os valores máximos de idade detetados. Isto é, pela análise da Tabela 1 pode-se analisar que ambos os serviços de internamento apresentam um valor máximo de idade bastante superior ao encontrado no hospital de dia (85 anos no internamento de São João e 87 anos no internamento de Valongo, comparados com o 69 anos do hospital de dia), o que pode indicar que o tipo de abordagem terapêutica realizada no hospital de dia é mais frequente em faixas etárias mais jovens. Apesar dos resultados obtidos, não foram encontradas estudos que suportem a tendência encontrada.

TABELA 1. MÉDIA DA IDADE (ANOS) DOS DOENTES DISTRIBUÍDOS POR SERVIÇO

	Idade dos doentes (anos)				
	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Hospital de Dia	106	42,63	12,50	19	69
Internamento Valongo	47	50,66	15,35	20	87
Internamento São João	82	47,26	15,44	18	85
Total	235	45,85	14,45	-----	-----

TABELA 2. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA IDADE (ANOS) DOS DOENTES

(I) Serviço	(J) Serviço	Média da diferença (I-J)	Desvio Padrão	Sig.	Intervalo de confiança de 95%	
					Valor Mínimo	Valor Máximo
Hospital de Dia	Internamento Valongo	-8,027*	2,482	0,004	-14,01	-2,04
	Internamento São João	-4,624	2,083	0,082	-9,65	,40
Internamento Valongo	Hospital de Dia	8,027*	2,482	0,004	2,04	14,01
	Internamento São João	3,403	2,591	0,571	-2,85	9,65
Internamento São João	Hospital de Dia	4,624	2,083	0,082	-,40	9,65
	Internamento Valongo	-3,403	2,591	0,571	-9,65	2,85

*. A média da diferença é significativa a um nível de 0,05.

No que diz respeito ao género, pode-se constatar ao analisar a Tabela 3 que a distribuição, em percentagem, do sexo masculino no serviço do hospital de dia, internamento de Valongo e internamento de São João é de, respetivamente, 56,6%, 44,7% e 48,8%, sendo o hospital de dia o serviço à apresentar a maior percentagem de indivíduos do sexo masculino. Ao realizar o teste estatístico chi-quadrado (χ^2) de Pearson, verifica-se que não existem diferenças estatísticas no que diz respeito ao género entre os serviços (Tabela 4).

TABELA 3. DISTRIBUIÇÃO DO GÉNERO DOS DOENTES POR SERVIÇO

		Serviço			Total
		Hospital de Dia	Internamento Valongo	Internamento São João	
Género dos doentes	N	60	21	40	121
	M N esperado	54,6	24,2	42,2	121,0
	% N	56,6%	44,7%	48,8%	51,5%
Género dos doentes	N	46	26	42	114
	F N esperado	51,4	22,8	39,8	114,0
	% N	43,4%	55,3%	51,2%	48,5%
Total	N	106	47	82	235
	N esperado	106,0	47,0	82,0	235,0
	% N	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

TABELA 4. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DO GÉNERO DOS DOENTES

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	2,223 ^a	2	0,329
N válidos	235		

a. Esperava-se que 0 células (0,0%) tivessem uma contagem inferior a 5.
A contagem mínima esperada é de 22,80.

Relativamente à distribuição dos diagnósticos clínicos estudados verifica-se, através da análise da Tabela 5, que tanto o hospital de dia como o internamento de Valongo apresentam como diagnóstico mais frequente a “Psicose e Esquizofrenia” (65,1% e 31,9%, respetivamente), seguida da “Depressão e Ansiedade” (7,5% e 27,7%, respetivamente). Já o serviço de internamento de São João demonstra uma inversão nos diagnósticos mais frequentes, sendo o diagnóstico de “Depressão e Ansiedade” o mais documentado (34,1%), seguido pelos casos de “Psicose e Esquizofrenia” (19,5%). No que concerne aos diagnósticos menos frequentes, o hospital de dia destaca-se com os casos de “Demência/Demência de Alzheimer/ Doença de Parkinson” e “Epilepsia” (0,9% cada). No serviço de internamento de Valongo tratam-se com uma menor frequência casos relativos a diagnóstico de “Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas” e “Transtornos mentais” (6,4% cada), sendo que no período em estudo não foram documentados casos de “Distúrbios alimentares e de personalidade” e “Epilepsia”. No serviço de internamento do São João, os diagnósticos menos frequentes foram “Epilepsia” e “Transtornos Mentais” (2,4% cada), sendo que os resultados obtidos explicam-se através da organização funcional dos hospitais psiquiátricos em Portugal.

Desde a década de 70, a criação progressiva de serviços descentralizados e a apreciável melhoria da efetividade das intervenções terapêuticas, resultaram numa clara redução da necessidade e duração dos internamentos psiquiátricos. Por este motivo, e seguindo as tendências internacionais, Portugal decidiu reestruturar os serviços de psiquiatria e saúde mental, uma vez que os distritos passaram a ter meios mais apropriados para a prestação dos cuidados agudos das doenças psiquiátricas, deixando tendencialmente os cuidados prolongados e crónicos para os hospitais psiquiátricos

(Direção-Geral da Saúde, 2004) e os resultados obtidos no estudo derivam deste mesmo planeamento. Isto é, uma vez que os transtornos mentais e a epilepsia não são doenças de carácter agudo e de difícil controlo, tendem a ser tratadas noutras instituições (centros de saúde e com apoio familiar, entre outras.), sendo somente encaminhados para os hospitais em situação de descompensação. Para além disso, é de referir que a epilepsia é uma doença tendencialmente neurológica, que pode estar ou não associada a uma doença mental, fazendo com que os doentes fiquem internados no serviço de neurologia e não de psiquiatria. Com base nestas razões, entende-se o porque destes serem os diagnósticos menos frequentes nos serviços estudados. A mesma situação explica a baixa prevalência dos diagnósticos de “Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas” e “Distúrbios alimentares e de personalidade”, ou seja, apenas em situações tendencialmente agudas é que os doentes são internados nos hospitais, caso contrário são remetidos pelo médico de família ou pelos próprios familiares para centros de recuperação especializados. A razão explorada anteriormente explica igualmente o porquê do diagnóstico “Psicose e Esquizofrenia” ser um dos mais frequentes nos serviços, ou seja, uma vez que esta doença caracteriza-se por ser de fácil descompensação, muitas vezes por falta de adesão à terapêutica, os doentes tem uma maior tendência a dar entrada nos hospitais com uma crise aguda e a serem internados até que haja a compensação da mesma (Tandon *et al.*, 2009 e Freudreich e Stern, 2003). O facto do diagnóstico “Depressão e Ansiedade” ser também um dos mais frequentes, pode ser explicado pela frágil situação económica e social que Portugal está a atravessar na atualidade. Estudos demonstram que o desemprego e a precariedade social têm levado a um aumento dos casos de depressão e Ansiedade, das taxas de mortes derivadas do consumo de álcool, homicídios e suicídios. Os mesmos estudos demonstram que de uma situação social e económica débil, advém o aumento da incidência das desordens psicológicas e comportamentais (Stuckler *et al.*, 2009; Barros, 2012 e Campos *et al.*, 2013), sendo que a incidência de problemas psicológicos em pessoas desempregadas (34%) é mais do dobro do que as pessoas empregadas (16%) (Karanikolos *et al.*, 2013).

Através dos dados recolhidos foi também possível comparar a idade dos participantes no estudo com os respetivos diagnósticos clínicos. Assim, utilizando o teste estatístico One-Way ANOVA, verifica-se que existem diferenças estatísticas

significativas entre a idade dos participantes e os respetivos diagnósticos, sendo que a principal diferença se encontra entre o diagnóstico de “Demência/Demência de Alzheimer/ Doença de Parkinson” e todos os outros diagnósticos (Tabela 6), sendo que estas diferenças se explicam pela incidência deste tipo de doenças. Uma vez que o aparecimento das doenças degenerativas está associado as faixas etárias mais envelhecidas (Akushevich *et al.*, 2006; Rang *et al.*, 2007 e Carrillo *et al.*, 2013), é normal que o diagnóstico de “Demência/Demência de Alzheimer/ Doença de Parkinson” seja o diagnóstico com mais diferenças entre todos os outros.

Para além da relação idade/diagnósticos clínicos, estudou-se a ligação entre o género e os diagnósticos clínicos. Este estudo foi efetuado a partir do teste estatístico χ^2 de Pearson, em que se comprovou a existência de diferenças significativas entre os dois sexos, no que toca aos diagnósticos clínicos (Tabela 7). A análise da Tabela 8 permite verificar que os participantes do sexo masculino apresentam uma maior tendência a serem internados devido a problemas relacionados com “Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas” (93,8%). Já as participantes do sexo feminino mostram uma maior tendência a problemas relacionados com “Distúrbios alimentares e de personalidade” (76,9%), sendo que outros estudos realizados suportam os resultados obtidos (Hser *et al.*, 2003 e Cepeda-Benito *et al.*, 2003).

TABELA 5. DISTRIBUIÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS DOS DOENTES POR SERVIÇO

		Serviço			Total	
		Hospital de Dia	Internamento Valongo	Internamento São João		
Diagnósticos clínicos dos doentes	Demência/Demência de Alzheimer/	N	1	9	8	18
	N esperado	8,1	3,6	6,3	18,0	
	Doença de parkinson	% N	0,9%	19,1%	9,8%	7,7%
	Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas	N	5	3	8	16
		N esperado	7,2	3,2	5,6	16,0
	% N	4,7%	6,4%	9,8%	6,8%	
	Psicoses e Esquizofrenia	N	69	15	16	100
		N esperado	45,1	20,0	34,9	100,0
	% N	65,1%	31,9%	19,5%	42,6%	
	Doença bipolar	N	3	4	11	18
		N esperado	8,1	3,6	6,3	18,0
	% N	2,8%	8,5%	13,4%	7,7%	
	Depressão e Ansiedade	N	8	13	28	49
		N esperado	22,1	9,8	17,1	49,0
	% N	7,5%	27,7%	34,1%	20,9%	
	Distúrbios alimentares e de personalidade	N	7	0	6	13
		N esperado	5,9	2,6	4,5	13,0
	% N	6,6%	0,0%	7,3%	5,5%	
	Transtornos mentais	N	6	3	1	10
		N esperado	4,5	2,0	3,5	10,0
	% N	5,7%	6,4%	1,2%	4,3%	
	Epilepsia	N	1	0	2	3
		N esperado	1,4	,6	1,0	3,0
	% N	0,9%	0,0%	2,4%	1,3%	
Outras desordens	N	6	0	2	8	
	N esperado	3,6	1,6	2,8	8,0	
% N	5,7%	0,0%	2,4%	3,4%		
Total	N	106	47	82	235	
	N esperado	106,0	47,0	82,0	235,0	
% N	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		

TABELA 6. COMPARAÇÃO, ENTRE DIAGNÓSTICOS, DA IDADE (ANOS) DOS DOENTES

(I) Diagnósticos dos doentes	(J) Diagnósticos dos doentes	Média da Diferença (I-J)	Desvio Padrão	Sig.	Intervalo de confiança 95%	
					Valor mínimo	Valor máximo
Demência/Doença de alzheimer/ parkinson/Doença de	Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas	27,083*	4,241	0,000	13,35	40,81
	Psicoses e esquizofrenia	25,533*	3,161	0,000	15,30	35,76
	Doença bipolar	21,444*	4,115	0,000	8,12	34,76
	Depressão e ansiedade	22,711*	3,402	0,000	11,70	33,72
	Distúrbios alimentares e de personalidade	33,064*	4,493	0,000	18,52	47,61
	Transtornos mentais	37,433*	4,869	0,000	21,67	53,19
	Epilepsia	29,833*	7,698	0,005	4,91	54,75
	Outras desordens	32,083*	5,245	0,000	15,10	49,06

TABELA 7. COMPARAÇÃO, ENTRE O GÉNERO, DOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS DOS DOENTES

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	29,303 ^a	8	0,000
N válidos	235		

a. Esperava-se que 5 células (27,8%) tivessem uma contagem inferior a 5.
A contagem mínima esperada é de 1,46.

TABELA 8. DISTRIBUIÇÃO DOS DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS CONSOANTE O GÉNERO DOS DOENTES

		Diagnósticos dos doentes									Total
		Demência/Demência de Alzheimer/ Doença de Parkinson	Desordens mentais e comportamentais devido ao uso abusivo de drogas psicoativas	Psicoses e Esquizofrenia	Doença bipolar	Depressão e Ansiedade	Distúrbios alimentares e de personalidade	Transtornos mentais	Epilepsia	Outras desordens	
Género dos doentes	N	5	15	61	7	18	3	6	2	4	121
	N esperado	9,3	8,2	51,5	9,3	25,2	6,7	5,1	1,5	4,1	121,0
	% N	27,8	93,8	61,0	38,9	36,7	23,1	60,0	66,7	50,0	51,5
Género dos doentes	N	13	1	39	11	31	10	4	1	4	114
	N esperado	8,7	7,8	48,5	8,7	23,8	6,3	4,9	1,5	3,9	114,0
	% N	72,2	6,3	39,0	61,1	63,3	76,9	40,0	33,3	50,0	48,5
Total	N	18	16	100	18	49	13	10	3	8	235
	N esperado	18,0	16,0	100,0	18,0	49,0	13,0	10,0	3,0	8,0	235,0
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

3.2. PERFIL DE MEDICAÇÃO

Uma das características estudadas neste trabalho foi o perfil de medicação utilizado nos 3 serviços de psiquiatria do Centro Hospitalar de São João. Com esse objetivo, recorreu-se ao teste estatístico χ^2 de Pearson para demonstrar a existência ou não de diferenças entre os serviços, no que toca à utilização de medicamentos.

Assim, perante os resultados expressos na tabela 9, pode-se concluir que existem diferenças estatísticas significativas entre os serviços, sendo o hospital de dia o serviço que apresenta as diferenças mais visíveis. Ao analisar a tabela 10 pode-se constatar que no hospital de dia 75,5% dos participantes recebe menos de 1 medicamento por dia, enquanto no internamento de Valongo e no internamento de São João nenhum dos participantes é medicado com esta quantidade de medicamentos. No entanto, este valor deve ser analisado em função das especificidades do serviço em questão.

TABELA 9. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	161,687 ^a	6	0,000
N válidos	235		

a. Esperava-se que 3 células (25,0%) tivessem uma contagem inferior a 5.

A contagem mínima esperada é de 2,20.

TABELA 10. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ENTRE SERVIÇOS

		Serviço			Total
		Hospital de Dia	Internamento	Internamento	
			Valongo	São João	
Total de medicamentos utilizados	N	80	0	0	80
	<=1 N esperado	36,1	16,0	27,9	80,0
	% N	75,5%	0,0%	0,0%	34,0%
	N	5	1	5	11
	2-4 N esperado	5,0	2,2	3,8	11,0
	% N	4,7%	2,1%	6,1%	4,7%
	N	16	14	35	65
	5-9 N esperado	29,3	13,0	22,7	65,0
	% N	15,1%	29,8%	42,7%	27,7%
	N	5	32	42	79
	>=10 N esperado	35,6	15,8	27,6	79,0
	% N	4,7%	68,1%	51,2%	33,6%
Total	N	106	47	82	235
	N esperado	106,0	47,0	82,0	235,0
	% N	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Apesar de os utentes que usufruem do hospital de dia do Hospital de São João não se encontrarem burocraticamente separados, este serviço apresenta duas subpopulações. De uma das subpopulações fazem parte os utentes do hospital de dia “constante”, sendo que estes dão entrada no serviço de manhã, passam o dia na unidade e retornam as suas casas ao final da tarde. Este modelo tem como objetivo realizar a introdução progressiva na sociedade dos utentes que apresentam melhorias, mas ainda necessitam de um acompanhamento constante (Briscoe e Priebe, 2004 e Seidler *et al.*, 2006). A outra subpopulação é constituída por utentes do hospital de dia “quinzenal”, sendo que por estes já se encontrarem estabilizados e inseridos na sociedade, passam para um sistema de prescrição diferente. Isto é, em vez do doente ter que tomar diariamente uma dose definida de risperidona por via oral, passa a tomar quinzenalmente uma dose definida de risperidona por via intramuscular (Furtado *et al.*, 2010). Vários estudos suportam a utilização deste sistema uma vez que consideram que, apesar de não apresentar diferenças significativas em relação a administração por via oral, trás outras vantagens como o aumento da adesão à terapêutica e do

acompanhamento da doença (Rainer, 2008; Knox e Stimmel, 2004; Bhanji *et al.*, 2004; Lauriello *et al.*, 2005 e Olivares *et al.*, 2009). Assim, para haver uma correta análise do perfil de medicação estas diferenças têm que ser considerada, tendo-se recodificado a variável “Serviço” de modo a haver uma divisão entre os utentes do hospital de dia.

A análise realizada após a recodificação da variável “Serviço” continua a apresentar diferenças estatísticas significativas entre os serviços (Tabela 11). Pela análise da Tabela 12 constata-se que todos os doentes do hospital de dia quinzenal tomam até um medicamento, enquanto nenhum dos doentes dos outros serviços tomam menos de um medicamento diária, tendo estas diferenças sido explicadas anteriormente.

Para além disso, pode-se verificar no panorama geral que 33,6% dos doentes tomam mais que 10 medicamentos por dia, sendo o internamento de Valongo o serviço que apresenta o maior valor (68,1%), seguido do internamento de São João (51,2%) e que 27,7% dos doentes tomam entre 5 a 9 medicamentos diários, sendo o hospital de dia constante e o internamento de São João os serviços a apresentar os maiores valores (64,0% e 42,7%, respetivamente).

Perante este resultado pode-se constatar que, no geral, os serviços se encontram numa situação de “excesso de polifarmácia”, uma vez que a situação mais frequente é os doentes tomarem mais de 10 medicamento diárias. Devido a falta de resposta dos tratamentos em monoterapia, bem como à tentativa de diminuir os problemas de segurança associados a elevadas doses de antipsicóticos em monoterapia e a reduzida gama de medicamentos antidopaminérgicos disponíveis no mercado farmacêutico, os médicos tem que recorrer muitas vezes a combinações de antipsicóticos para tratar os doentes com desordens psiquiátricas, mais propriamente a Esquizofrenia e psicoses. O problema é que ainda não foram desenvolvidos estudos que consigam provar a efetividade, segurança e benefício económico destas combinações (Correll *et al.*, 2011 e Huffman *et al.*, 2011), antes pelo contrário. Muitos são os estudos que atribuem à combinação de antipsicóticos, o uso inapropriado do medicamento (duplicação terapêutica, interações entre medicamentos), o aumento da probabilidade de ocorrência de reações adversas indesejáveis, da toxicidade associada aos medicamentos e da complexidade do tratamento, que por sua vez vão dificultar a adesão terapêutica por

parte do doente (Hovstadius e Petersson, 2013; Morrato *et al.*, 2007 e Tsutsumi *et al.*, 2011).

Arilla *et al.* (2010), indicam que a incidência de polifarmácia em estudos realizados varia entre 10 e 73%, podendo-se assim constatar que os valores gerais obtidos se encontram dentro das médias encontradas noutros estudos. Apesar disso, a polifarmácia na psiquiatria deve ser reduzida aos valores mais baixos possíveis para evitar as situações descritas anteriormente. Com este fim, alguns estudos defendem a implementação de farmacêuticos clínicos especializados nestes serviços para que, através da educação dos doentes, dos seus familiares e dos médicos, no que concerne as questões relacionadas com farmacocinética, farmacodinâmica e o perfil de reações adversas dos medicamentos, se consiga reduzir as situações de polifarmácia, bem como melhorar a adesão aos tratamentos implementados (Tani *et al.*, 2013; Craig, 2006; Martin *et al.*, 2013 e Muir *et al.*, 2001). Um estudo que descreve a implementação desta estratégia indica que, após a intervenção, a média de doentes a receber mais de 5 medicamentos reduziu de 7,99 para 4,1 por 1000 doentes (Hajjar *et al.*, 2007).

TABELA 11. COMPARAÇÃO, ENTRE OS SERVIÇOS RECODIFICADOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	255,889 ^a	9	0,000
N válidos	235		

a. Esperava-se que 4 células (25,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 1,17.

TABELA 12. DIFERENÇAS A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ENTRE OS SERVIÇOS RECODIFICADOS

		Serviço				Total
		Hospital de Dia constante	Hospital de Dia quinzenal	Internamento de Valongo	Internamento São João	
Total de medicamentos utilizados	N	0	80	0	0	80
	<=1 N esperado	8,5	27,6	16,0	27,9	80,0
	% N	0,0	98,8	0,0	0,0	34,0
	N	4	1	1	5	11
	2-4 N esperado	1,2	3,8	2,2	3,8	11,0
	% N	16,0	1,2	2,1	6,1	4,7
	N	16	0	14	35	65
	5-9 N esperado	6,9	22,4	13,0	22,7	65,0
	% N	64,0	0,0	29,8	42,7	27,7
	N	5	0	32	42	79
	>=10 N esperado	8,4	27,2	15,8	27,6	79,0
	% N	20,0	0,0	68,1	51,2	33,6
Total	N	25	81	47	82	235
	N esperado	25,0	81,0	47,0	82,0	235,0
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Para além da medicação normal, todos os serviços possuem medicação SOS disponível, ou seja, medicação que pode ser utilizada caso o doente entre em descompensação, se apresente agitado ou com alguma queixa.

Ao analisar a Tabela 13 comprova-se que existem diferenças estatísticas significativas ao comparar a quantidade de SOS's por serviço, sendo o hospital de dia constante e o hospital de dia quinzenal a apresentar as maiores diferenças. Na tabela 14 pode-se analisar que 100% dos doentes do hospital de dia quinzenal não apresentam disponível qualquer medicamento em SOS. Este dado é também explicado pela razão referida anteriormente, ou seja, uma vez que estes doentes são medicados quinzenalmente não necessitam deste tipo de medicação e se precisarem, esta não é fornecida pela farmácia do hospital. No que concerne o hospital de dia constante pode-se verificar que a grande maioria dos doentes (76,0%) não apresenta disponível qualquer medicamento em SOS, sendo que apenas 24,0% dos participantes apresenta

esta opção de medicação e em quantidades mínimas (1-4 formas farmacêuticas). Isto porque, quando um indivíduo é aceite no serviço do hospital de dia supõem-se que a sua doença já está minimamente controlada e que o serviço vai conferir ao indivíduo ferramentas para que este aprenda a viver em sociedade e fundamentalmente com a sua condição. Já no que diz respeito ao internamento de Valongo e ao internamento de São João, 72,3% e 59,8%, respetivamente, dos doentes apresentam disponível entre 1-4 medicamentos em SOS, enquanto 10,6% e 20,7%, respetivamente, apresentam disponíveis entre 5-9 medicamentos. Como se pode verificar pela análise dos resultados, os serviços de internamento de Psiquiatria são aqueles a quem os serviços farmacêuticos mais disponibilizam medicamentos em SOS. Pensa-se que estes resultados advêm do facto de estes doentes ainda não estarem totalmente compensados, sendo necessária uma maior quantidade de medicamentos disponíveis para o caso de ocorrer uma descompensação súbita de um dos utentes, para além de que os distúrbios do sono são muito frequentes nos doentes psiquiátricos (Waters *et al.*, 2012), o que resulta numa maior prescrição de medicamentos em SOS para tratar estes distúrbios. No caso do internamento de Valongo é preciso também considerar que, uma vez que a farmácia central não se encontra fisicamente próxima das instalações, os médicos tendem a passar mais medicamentos SOS's para evitar a falta de medicação, no caso de ocorrer uma descompensação por parte de algum doente.

TABELA 13. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM SOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	149,454 ^a	9	0,000
N válidos	235		

- a. Esperava-se que 6 células (37,5%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,21.

TABELA 14. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM SOS ENTRE SERVIÇOS

		Serviço				Total	
		Hospital de Dia constante	Hospital de Dia quinzenal	Internamento de Valongo	Internamento São João		
Total de medicamentos em SOS	N	19	81	7	15	122	
	0	N esperado	13,0	42,1	24,4	42,6	122,0
	% N	76,0	100,0	14,9	18,3	51,9	
	N	6	0	34	49	89	
	1-4	N esperado	9,5	30,7	17,8	31,1	89,0
	% N	24,0	0,0	72,3	59,8	37,9	
	N	0	0	5	17	22	
	5-9	N esperado	2,3	7,6	4,4	7,7	22,0
	% N	0,0	0,0	10,6	20,7	9,4	
	N	0	0	1	1	2	
	>=10	N esperado	0,2	0,7	0,4	0,7	2,0
	% N	0,0	0,0	2,1	1,2	0,9	
Total	N	25	81	47	82	235	
	N esperado	25,0	81,0	47,0	82,0	235,0	
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

3.3. ESTUDO DO PERFIL DE PRESCRIÇÃO

A avaliação do perfil de prescrição foi realizada através da avaliação individual de cada grupo terapêutico em estudo, tendo-se recorrido ao teste estatístico χ^2 de Pearson para encontrar diferenças estatísticas entre os serviços estudados. De modo a não enviesar os resultados, o HDQ só foi incluído na análise aquando da avaliação do perfil de prescrição do grupo terapêutico dos antipsicóticos.

3.3.1. ANTIDEPRESSIVOS

Os medicamentos antidepressivos são frequentemente utilizados no tratamento do mais comum dos distúrbios afetivos (caracterizados pelos distúrbios de humor e não do desequilíbrio do pensamento ou cognição), a depressão. Esta desordem apresenta vários sintomas, que se expressam de forma diferente em cada indivíduo, sendo que podem variar de uma afeição leve (baixa autoestima, cansado excessivo, apatia, entre outros sintomas), à depressão grave (psicoses, alucinações, delírios) (Rang *et al.*, 2007). Os principais fármacos utilizados no tratamento desta desordem são apresentados na Tabela 15 (Caramona *et al.*, 2013).

TABELA 15. CATEGORIAS, SUBCATEGORIAS E EXEMPLOS DE FARMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DAS DESORDENS DEPRESSIVAS

Categoria	Subcategoria	Exemplo de fármacos	Nº Anexo em CD
Inibidores da captação de monoaminas	Inibidores não-seletivos da captação (noradrenalina/serotonina)	Antidepressivos Tricíclicos (ex: amitriptilina)	1
		Venlafaxina	2
	Inibidores seletivos da captação da serotonina (ICSCSs)	Fluoxetina	3
		Fluvoxamina	4
		Sertralina	5
	Inibidores seletivos da captação da noradrenalina (norepinefrina)	Maprotilina	6
Agonistas dos recetores da melatonina	Agomelatina	7	
Inibidores da monoaminoxidase (IMAOs)	Inibidores irreversíveis não competitivos	Fenelzina	---
	Inibidores reversíveis seletivos para a MAO-A	Moclobemida	8

Compostos variados (atípicos) de bloqueio de recetores	Mianserina	9
	Trazodona	10
	Mirtazapina	11

Pela análise da Tabela 16 pode-se constatar que não foram identificadas diferenças estatísticas, entre os serviços, no que concerne a utilização de medicamentos antidepressivos. O mesmo se pode afirmar para a comparação entre a idade dos participantes e a utilização de medicamentos antidepressivos (Tabela 17), bem como para a comparação entre o género dos participantes e a utilização de medicamentos antidepressivos (Tabela 18).

TABELA 16. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	5,608 ^a	6	0,468
N válidos	154		

a. Esperava-se que 6 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,16.

TABELA 17. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	8,866 ^a	12	0,714
N válidos	235		

a. Esperava-se que 12 células (60,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,01.

TABELA 18. COMPARAÇÃO ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIDEPRESSIVOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	5,400 ^a	3	0,145
N válidos	235		

a. Esperava-se que 4 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5.

A contagem mínima esperada é de 0,49.

3.3.2. ANTIPSICÓTICOS

Apesar dos medicamentos antipsicóticos serem utilizados no tratamento de vários distúrbios, estes são maioritariamente utilizados no tratamento da Esquizofrenia, uma das mais comuns e debilitantes doenças mentais. O fenótipo clínico varia de pessoa para pessoa, principalmente no que diz respeito ao equilíbrio entre os sintomas positivos (delírios, alucinações, distúrbios do pensamento ou comportamentos agressivos) e os sintomas negativos (retraimento dos contactos sociais ou nivelamento das respostas emocionais). Muitas das vezes constata-se que esta desordem se encontra associada a défices da função cognitiva (défice de atenção, memória), depressão e Ansiedade (Rang *et al.*, 2007). Os principais fármacos utilizados no tratamento desta desordem são apresentados na Tabela 19 (Caramona *et al.*, 2013).

TABELA 19. CATEGORIAS, SUBCATEGORIAS E EXEMPLOS DE FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DA ESQUIZOFRENIA E OUTROS DISTÚRBIOS PSIQUIÁTRICOS

Grupo terapêutico	Categoria	Subcategoria	Exemplo de fármacos	Nº Anexo em CD
Antipsicóticos	Antipsicóticos de 1º geração (típicos) ^a		Clorpromazina	12
			Haloperidol	13
			Levomepromazina	14
	Antipsicóticos de 2º geração (atípicos) ^a		Risperidona	15
			Olanzapina	16
			Quetiapina	17

a. A distinção entre os grupos típicos e atípicos não está claramente definida, mas depende do perfil do recetor, incidência de efeitos colaterais extrapiramidais, eficácia no grupo dos pacientes resistentes ao tratamento e contra sintomas negativos.

A análise realizada e apresentada na Tabela 20 demonstra que existem diferenças estatisticamente significativas, entre os serviços, no que diz respeito à utilização de medicamentos antipsicóticos, sendo que a principal diferença encontra-se entre os doentes do hospital de dia quinzenal e todos os outros serviços, como se pode comprovar pela análise da Tabela 21. Enquanto no hospital de dia quinzenal 100% dos doentes tomam entre 1-4 antipsicóticos, nos restantes serviços apenas 64,0% dos doentes do hospital de dia constante, 70,2% dos doentes do internamento de Valongo e 64,6% dos doentes do internamento de São João se encontra na mesma situação. Esta evidência foi explicada anteriormente no “Perfil de medicação”. É importante analisar também que tanto no internamento de São João como no internamento de Valongo existem 4 e 1 doentes respetivamente, a tomar mais que 5 antipsicóticos diários o que se caracteriza por uma situação de polifarmácia. Como já foi discutido anteriormente, esta situação é altamente desaconselhada pois pode originar um aumento da ocorrência de efeitos adversos indesejáveis, mas por vezes estas situações são inevitáveis e nestes casos deve-se manter uma vigilância apertada ao doente. Foi igualmente realizada a comparação entre os serviços do hospital de dia constante, o internamento de Valongo e o internamento de São João para verificar a existência ou não de diferenças estatísticas entre estes serviços no que concerne a utilização de medicamentos antipsicóticos, sendo que essas diferenças não foram encontradas (Tabela 22). Não foram igualmente encontradas diferenças estatísticas entre a idade dos participantes e a utilização de medicamentos antipsicóticos (Tabela 23), nem entre o género dos participantes e a utilização de medicamentos antipsicóticos (Tabela 24).

TABELA 20. COMPARAÇÃO, ENTRE TODOS OS SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPSICÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	38,370 ^a	6	0,000
N válidos	235		

- a. Esperava-se que 4 células (33,3%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,53.

TABELA 21. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPSICÓTICOS ENTRE TODOS OS SERVIÇOS

		Serviço				Total
		Hospital de Dia constante	Hospital de Dia quinzenal	Internamento de Valongo	Internamento São João	
Nº de medicamentos antipsicóticos	N	9	0	13	25	47
	0 N esperado	5,0	16,2	9,4	16,4	47,0
	% N	36,0%	0,0%	27,7%	30,5%	20,0%
	N	16	81	33	53	183
	1-4 N esperado	19,5	63,1	36,6	63,9	183,0
	% N	64,0%	100,0%	70,2%	64,6%	77,9%
	N	0	0	1	4	5
	5-9 N esperado	,5	1,7	1,0	1,7	5,0
	% N	0,0%	0,0%	2,1%	4,9%	2,1%
Total	N	25	81	47	82	235
	N esperado	25,0	81,0	47,0	82,0	235,0
	% N	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

TABELA 22. COMPARAÇÃO, ENTRE HOSPITAL DE DIA, O INTERNAMENTO DE VALONGO E O INTERNAMENTO DE SÃO JOÃO, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPSICÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	2,200 ^a	4	0,699
N válidos	154		

a. Esperava-se que 3 células (33,3%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,81.

TABELA 23. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPSICÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	4,714 ^a	8	0,788
N válidos	235		

a. Esperava-se que 7 células (46,7%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,06.

TABELA 24. COMPARAÇÃO ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPSICÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	4,242 ^a	2	0,120
N válidos	235		

a. Esperava-se que 2 células (33,3%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 2,43.

3.3.3. ANSIOLÍTICOS, SEDATIVOS E HIPNÓTICOS

Quando um indivíduo se encontra numa situação ameaçada ou não familiar, tende a responder a esses estímulos através de comportamentos defensivos, reflexos autónomos, secreção de corticosteróides e emoções negativas. O que acontece nos indivíduos que sofrem de desordens ansiosas é que estas reações ocorrem de forma antecipatória aos eventos que lhes causam o desconforto psicológico (Rang *et al.*, 2007), sendo que clinicamente reconhecem-se 5 estados ansiosos: transtornos da Ansiedade generalizada, transtornos de pânico, fobias, transtornos do stress pós-traumático e transtornos obsessivos-compulsivos (Fentz *et al.*, 2011). O tratamento destes distúrbios é realizado pela associação de uma abordagem psicológica e medicamentosa.

Embora os objetivos clínicos sejam diferentes, há uma sobreposição entre os fármacos usados para o tratamento dos estados ansiosos (ansiolíticos) e o tratamento da insónia (hipnóticos), isto porque, devido ao seu mecanismo de ação os ansiolíticos causam um certo grau de sedação. Todavia, há muitos tranquilizantes e hipnóticos que não apresentam efeitos ansiolíticos específicos (Rang *et al.*, 2007). Os principais fármacos utilizados no tratamento destas desordens são apresentados na Tabela 25 (Caramona *et al.*, 2013).

TABELA 25. CATEGORIAS, SUBCATEGORIAS E EXEMPLOS DE FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DOS ESTADOS ANSIOSO E INSÓNIAS

Grupo terapêutico	Categoria	Subcategoria	Exemplos de fármacos	Nº Anexo em CD
Ansiolíticos, sedativos e hipnótico	Azopironas		Buspirona	18
	Benzodiazepinas		Alprazolam	19
			Bromazepam	20
			Diazepam	21
			Flurazepam	22
			Lorazepam	23
	Zolpidem		Zolpidem	24
	Outras classes		Doxilamina	25
		Melatonina	26	

Pela análise da Tabela 26 pode-se constatar que não foram identificadas diferenças estadísticas, entre os serviços, no que concerne a utilização de medicamentos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos. O mesmo se pode afirmar para a comparação entre a idade dos participantes e a utilização de medicamentos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos (Tabela 27), bem como para a comparação entre o género dos participantes e a utilização de medicamentos ansiolíticos, sedativos e hipnóticos (Tabela 28).

TABELA 26. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANSIOLÍTICOS, SEDATIVOS E HIPNÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	1,950 ^a	4	0,745
N válidos	154		

a. Esperava-se que 4 células (44,4%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,65.

TABELA 27. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANSIOLÍTICOS, SEDATIVOS E HIPNÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	10,068 ^a	8	0,260
N válidos	235		

- a. Esperava-se que 7 células (46,7%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,05.

TABELA 28. COMPARAÇÃO ENTRE O GENRO DOS PARTICIPANTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANSIOLÍTICOS, SEDATIVOS E HIPNÓTICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	2,945 ^a	2	0,229
N válidos	235		

- a. Esperava-se que 2 células (33,3%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 1,94.

3.3.4. ANTIÉPILEPTICOS E ANTICONVULSIVANTES

A epilepsia é um distúrbio caracterizado por crises, que assumem várias formas (p.ex. convulsões, perda da consciência) e decorrem de descargas neuronais episódicas, sendo que o tipo de crise varia consoante a região do cérebro afetada. Não existem causas reconhecíveis, mas esta patologia pode-se manifestar após um dano cerebral (trauma, infeção ou crescimento tumoral) ou devido a uma doença neurológica. Os fármacos utilizados para o tratamento da epilepsia permitem também tratar ou impedir convulsões causadas por outras doenças como infeções, tumores cerebrais ou AVC, sendo por isso muitas vezes denominados anticonvulsivantes (Rang *et al.*, 2007). Os principais fármacos utilizados para o tratamento desta desordem são apresentados na tabela 29 (Caramona *et al.*, 2013).

TABELA 29. EXEMPLO DE FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO DA EPILEPSIA E CRISES CONVULSIVAS

Grupo terapêutico	Categoria	Subcategoria	Exemplo de fármacos	Nº Anexo em CD
Antiepiléticos e anticonvulsivantes			Ácido valpróico	27
			Carbamazepina	28
			Clonazepam	29
			Gabapentina	30
			Lamotrigina	31
			Levetiracetam	32
			Topiramato	33

Pela análise da Tabela 30 pode-se constatar que não foram identificadas diferenças estatísticas, entre os serviços, no que concerne a utilização de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes. O mesmo se pode afirmar para a comparação entre a idade dos participantes e a utilização de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes (Tabela 31), bem como para a comparação entre o género dos participantes e a utilização de medicamentos antiepiléticos e anticonvulsivantes (Tabela 32).

TABELA 30. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIEPILÉTICOS E ANTICONVULSIVANTES

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	5,589 ^a	4	0,232
N válidos	154		

a. Esperava-se que 3 células (33,3%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,16.

TABELA 31. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIEPILÉTICOS E ANTICONVULSIVANTES

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	13,543 ^a	8	0,094
N válidos	235		

a. Esperava-se que 8 células (53,3%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,01.

TABELA 32. COMPARAÇÃO ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIEPILÉPTICOS E ANTICONVULSIVANTES

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Ch-quadrado de Pearson	2,055 ^a	2	0,358
N válidos	235		

a. Esperava-se que 2 células (33,3%) tivessem uma contagem inferior a 5.

A contagem mínima esperada é de 0,49.

3.3.5. ANTIPARKINSÓNICOS

A doença de Parkinson caracteriza-se pelo distúrbio progressivo dos movimentos, sendo que os principais sintomas são: os tremores em repouso, a rigidez muscular detetável pelo aumento da dificuldade a mover os membros e a supressão dos movimentos voluntários, sendo especialmente difícil iniciar e parar os movimentos. Este distúrbio aparece habitualmente sem causa provável, porém pensa-se estar associado a situações de traumas cranianos repetitivos, a isquemia cerebral ou outros tipos de lesão patológica ou ainda, devido a fatores ambientais (Rang *et al.*, 2007). Os principais fármacos utilizados para o tratamento desta desordem são apresentados na Tabela 33 (Caramona *et al.*, 2013).

TABELA 33. CATEGORIAS, SUBCATEGORIAS E EXEMPLOS DE FÁRMACOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA DOENÇA DE PARKINSON

Grupo terapêutico	Categoria	Subcategoria	Exemplos de fármacos	Nº Anexo em CD	
Antiparkinsónicos	Anticolinérgicos		Biperideno	----	
			Tri-hexidenidilo	34	
		Inibidores da COMT	Ropinirol	35	
			Entacapona	36	
		Inibidores seletivos da monoaminoxidase tipo B	Rasagilina	37	
			Selegilina	38	
		Precursosores da dopamina		Levodopa+Benserazida	39
				Levodopa+Carbidopa	40
				Levodopa+Carbidopa+Entacapona	41
			Outros	Amantadina	42

Pela análise da Tabela 34 pode-se constatar que existem realmente diferenças estatísticas entre os serviços estudados e a utilização de medicamentos antiparkinsonianos, sendo o hospital de dia constante o serviço que mais recorre a este tipo de medicação (Tabela 35). Perante este resultado seria de esperar que este fosse o serviço a apresentar também a maior percentagem de doentes diagnosticados com “Demência/Demência de Alzheimer/ Doença de Parkinson”, mas essa situação não se verifica. Assim, este valor tão elevado pode não resultar da necessidade de tratar a doença de Parkinson, mas sim controlar os efeitos extrapiramidais provocados pelos antipsicóticos, como por exemplo o parkinsonismo medicamentoso e situações de distonias, acatisias e discinesias paradoxais (De Hert *et al.*, 2007 e Bahk *et al.*, 2008). No que concerne a comparação entre a idade dos participantes e a utilização de medicamentos antiparkinsonianos, não foram encontradas diferenças estatísticas entre as idades (Tabela 36). O mesmo não se pode dizer da comparação entre o género dos doentes. Pela análise das Tabelas 37 e 38 pode-se verificar que existem diferenças estatísticas significativas no que diz respeito ao género dos doentes, sendo o sexo masculino aquele que apresenta um maior valor de utilização desta classe de medicamentos (36%). Apesar disso não se podem tirar muitas conclusões acerca da situação detetada dado que, os medicamentos anticolinérgicos são utilizados noutras situações que não para o tratamento de Parkinson, como se explicou anteriormente.

TABELA 34. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPARKINSONIANOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	11,511 ^a	2	0,003
N válidos	154		

a. Esperava-se que 1 célula (16,7%) tivesse uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 3,57.

TABELA 35. DIFERENÇAS, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPARKINSÓNICOS

		Serviço			Total
		Hospital de Dia constante	Internamento de Valongo	Internamento São João	
Nº de medicamentos antiparkinsónicos	N	16	42	74	132
	0 N esperado	21,4	40,3	70,3	132,0
	% N	64,0	89,4	90,2	85,7
Nº de medicamentos antiparkinsónicos	N	9	5	8	22
	1-4 N esperado	3,6	6,7	11,7	22,0
	% N	36,0	10,6	9,8	14,3
Total	N	25	47	82	154
	N esperado	25,0	47,0	82,0	154,0
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0

TABELA 36. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPARKINSÓNICOS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Chi-quadrado de Pearson	2,783 ^a	4	0,595
N válidos	235		

a. Esperava-se que 4 células (40,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,28.

TABELA 37. COMPARAÇÃO ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPARKINSÓNICOS

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	4,383 ^a	1	0,036
N of Valid Cases	235		

a. Esperava-se que 0 células (0,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 10,67.

TABELA 38. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ANTIPARKINSÓNICOS ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES

		Género dos doentes		Total
		M	F	
Nº Medicamentos Antiparkinsónicos	N	105	108	213
	0 N esperado	109,7	103,3	213,0
	% N	86,8	94,7	90,6
	N	16	6	22
	1-4 N esperado	11,3	10,7	22,0
	% N	13,2	5,3	9,4
Total	N	121	114	235
	N esperado	121,0	114,0	235,0
	% N	100,0	100,0	100,0

3.3.6. MEDICAMENTOS ESTABILIZADORES DE HUMOR

Estes fármacos são frequentemente utilizados para controlar as oscilações de humor características da doença maníaco-depressiva/doença bipolar, sendo que administrados durante uma crise aguda ajudam somente a reduzir a mania, não atuando durante a fase depressiva (Rang *et al.*, 2007). O lítio (Anexo 43 em CD) é o fármaco mais utilizado para tratar estes distúrbios, apesar de alguns antiepiléticos, como a carbamazepina, ácido valpróico e gabapentina, serem também utilizados, uma vez que têm menos efeitos colaterais e aparentam ser eficazes (Leunissen *et al.*, 2011 e Danevski, 2011).

Pela análise da Tabela 39 pode-se constatar que não foram identificadas diferenças estatísticas, entre os serviços, no que concerne a utilização de medicamentos estabilizadores de humor. O mesmo se pode afirmar para a comparação entre a idade dos participantes e a utilização de medicamentos estabilizadores de humor (Tabela 40), bem como para a comparação entre o género dos participantes e a utilização de medicamentos estabilizadores de humor (Tabela 41).

TABELA 39. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTABILIZADORES DE HUMOR

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	1,813 ^a	2	0,404
N válidos	154		

a. Esperava-se que 3 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,65.

TABELA 40. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTABILIZADORES DE HUMOR

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	2,126 ^a	4	0,713
N válidos	235		

a. Esperava-se que 6 células (60,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,05.

TABELA 41. COMPARAÇÃO ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS ESTABILIZADORES DE HUMOR

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	,004 ^a	1	0,952
N válidos	235		

a. Esperava-se que 2 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 1,94.

3.3.7. MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

A demência de Alzheimer caracteriza-se pela progressiva deficiência cognitiva e perda de memória a curto prazo, que se acredita estarem relacionadas com o encolhimento do cérebro e a perda localizada de neurónios no hipocampo e na parte basal do prosencéfalo (Rang *et al.*, 2007). A acumulação de placas amilóides extracelulares (depósitos amorfos da proteína β -amilóide) e de aglomerados neurofibrilares intraneuronais (filamentos de uma forma fosforilada da proteína Tau) são fortes indicadores microscópicos do desenvolvimento desta desordem e, juntamente com a anamnese do indivíduo e uma avaliação cognitiva objetiva, permitem a obtenção do diagnóstico desta doença (Frota e Nitrini, 2011). Esta trata-se de uma desordem crónica, cujo tratamento apresenta como objetivos gerir os sintomas e retardar o máximo possível o avanço da demência (Cummings, 2009). Os principais fármacos utilizados para o tratamento desta desordem são apresentados na Tabela 42.

TABELA 42. EXEMPLO DE FÁRMACOS UTILIZADOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

Grupo terapêutico	Categoria	Subcategoria	Exemplos de fármacos	Nº Anexo em CD
Medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer			Donepezilo	44
			Galantamina	45
			Memantina	46
			Rivastigmina	47

Pela análise da Tabela 43 pode-se constatar que foram identificadas diferenças estatísticas, entre os serviços, no que concerne a utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer, sendo que o internamento de Valongo se apresenta como sendo o serviço com a maior percentagem de utilização destes medicamentos (Tabela 44). Este resultado coincide com a análise efetuada à distribuição dos diagnósticos clínicos por serviço, em que se verificou que o

internamento de Valongo era o serviço estudado com a maior prevalência de diagnósticos de “Demência/Demência de Alzheimer/Doença de Parkinson”. O mesmo se pode afirmar para a comparação entre a idade dos doentes e a utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer (Tabela 45). Pela análise da Tabela 46 pode-se verificar que as faixas etárias entre os 51-64 anos e dos 65 anos para cima, apresentam as maiores prevalências de utilização desta classe de fármacos, sendo estes resultados compatíveis com os apresentados anteriormente aquando da comparação entre a idade dos doentes e os diagnósticos clínicos. A comparação entre o género dos doentes e a utilização de medicamentos para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer apresentou também diferenças estatísticas significativas (Tabela 47), sendo o sexo feminino aquele a apresentar a maior percentagem de utilização deste tipo de medicamentos (5,3% versus 0,8% do sexo masculino; Tabela 48). Segundo Vest e Pike (2013), o sexo feminino é o mais vulnerável às desordens neurológicas como a doença de Parkinson ou a demência de Alzheimer, devido a dimorfismos sexuais estabelecidos durante o desenvolvimento, bem como às diferenças entre os níveis de hormonas esteróides circulantes e localizados a nível cerebral, que conferem proteção contra por exemplo, a neurodegeneração, a acumulação de placas amilóides extracelulares e a hiperfosforilação da proteína Tau, impedindo assim a formação dos aglomerados neurofibrilares intraneuronais. Assim, uma vez que as mulheres sofrem uma quebra drástica na produção destas hormonas aquando da menopausa, passam a estar menos protegidas contra as doenças neurodegenerativas que os homens uma vez que nestes, mesmo num processo de andropausa, a depleção da testosterona é de aproximadamente 2% ao ano (Vest e Pike, 2013).

TABELA 43. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	6,050 ^a	2	0,049
N válidos	154		

- a. Esperava-se que 3 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 1,14.

TABELA 44. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER ENTRE SERVIÇOS

		Serviço			Total	
		Hospital de Dia constante	Internamento de Valongo	Internamento São João		
Nº medicamentos utilizados para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer	N	25	42	80	147	
	0	N esperado	23,9	44,9	78,3	147,0
		% N	100,0%	89,4%	97,6%	95,5%
	N	0	5	2	7	
	1-4	N esperado	1,1	2,1	3,7	7,0
		% N	0,0%	10,6%	2,4%	4,5%
Total	N	25	47	82	154	
	N esperado	25,0	47,0	82,0	154,0	
	% N	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

TABELA 45. COMPARAÇÃO ENTRE A IDADE DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DE MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	13,505 ^a	4	0,009
N válidos	235		

a. Esperava-se que 6 células (60,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,09.

TABELA 46. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DOS MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER ENTRE A IDADE DOS DOENTES

		Idade					Total	
		<=19	20-34	35-50	51-64	>=65		
Nº Medicamentos utilizados para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer	0	N	3	49	91	63	22	228
		N esperado	2,9	47,5	88,3	65,0	24,3	228,0
		% N	100,0	100,0	100,0	94,0	88,0	97,0
	1-4	N	0	0	0	4	3	7
		N esperado	,1	1,5	2,7	2,0	,7	7,0
		% N	0,0	0,0	0,0	6,0	12,0	3,0
Total		N	3	49	91	67	25	235
		N esperado	3,0	49,0	91,0	67,0	25,0	235,0
		% N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

TABELA 47. COMPARAÇÃO ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES E A UTILIZAÇÃO DOS MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DOENÇA DE ALZHEIMER

	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	3,998 ^a	1	0,046
N válidos	235		

a. Esperava-se que 2 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 3,40.

TABELA 48. DIFERENÇAS DA UTILIZAÇÃO DOS MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO SINTOMÁTICO DA DEMÊNCIA DE ALZHEIMER ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES

		<u>Género dos doentes</u>		Total
		M	F	
Nº Medicamentos utilizados para o tratamento sintomático da demência de Alzheimer	N	120	108	228
	0 N esperado	117,4	110,6	228,0
	% N	99,2	94,7	97,0
	N	1	6	7
	1-4 N esperado	3,6	3,4	7,0
	% N	0,8	5,3	3,0
Total	N	121	114	235
	N esperado	121,0	114,0	235,0
	% N	100,0	100,0	100,0

3.4. ESTUDO DOS CUSTOS

Uma das avaliações que não poderia faltar na avaliação do perfil de prescrição dos serviços de psiquiatria do centro hospitalar de São João é a análise dos custos inerentes às prescrições estudadas. É importante ter em atenção que estes custos apenas dizem respeito aos medicamentos utilizados durante o período em estudo, sendo que não foram contabilizados os restantes custos diretos ou indiretos das intervenções estudadas.

Através da análise das tabelas 40 a 54, pode-se constatar que todos os serviços apresentam diferenças estatísticas significativas quando comparados com o hospital de dia quinzenal, como também existem diferenças estatísticas entre o hospital de dia constante e internamento de Valongo. Em contra partida, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o internamento de São João e o hospital de dia constante, nem entre o internamento de São João e o internamento de Valongo. As diferenças entre os vários serviços, no que toca ao custo das prescrições, estão apresentadas na tabela 55. Pela análise da tabela referida anteriormente, pode-se constatar que o hospital de dia quinzenal é o serviço que apresenta o maior valor médio de gastos por doente (100,56€), seguido do internamento de Valongo (1,13€) e só depois pelo internamento de São João (1.06€) e o hospital de dia constante (0,63€). As diferenças encontradas entre o hospital de dia quinzenal e os restantes serviços devem-se principalmente ao tipo de medicação dispensada, risperidona de aplicação intramuscular com o objetivo de diminuir as tomas diárias do mesmo medicamento e assim aumentar a adesão terapêutica (Knox e Stimmel, 2004). Estudos de custo-efetividade teriam que ser levados a cabo para saber qual dos métodos é mais rentável, se toma diária ou quinzenal da risperidona. A diferença entre o hospital de dia constante e o internamento de Valongo foi também explicada anteriormente no estudo do “perfil de medicação”. Como o internamento de Valongo é um serviço que se encontra fisicamente afastado da farmácia central, há uma maior tendência a receitar medição em SOS para a evitar a falta de medicação num caso de descompensação de um dos doentes, o que pode ter originado as diferenças encontradas. Para além disso, é preciso não esquecer que os serviços de internamento, como o internamento de Valongo e o internamento de São João, são responsáveis por fornecer a medicação noturna do

doente, caso este esteja medicado para o mesmo, enquanto o hospital de dia constante não o faz uma vez que o indivíduo retorna a casa no final do dia, o que pode originar as diferenças encontradas.

TABELA 49. COMPARAÇÃO, ENTRE O HOSPITAL DE DIA CONSTANTE E O HOSPITAL DE DIA QUINZENAL, DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES

Teste Kruskal Wallis ^a	
Custo das prescrições (euros)	
Chi-quadrado	60,512
df	1
Asymp. Sig.	0,000

a. Variável: Serviço.

TABELA 50. COMPARAÇÃO, ENTRE O HOSPITAL DE DIA CONSTANTE E O INTERNAMENTO DE VALONGO, DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES

Teste Kruskal Wallis ^a	
Custo das prescrições (euros)	
Ch-quadrado	4,893
df	1
Asymp. Sig.	0,027

a. Variável: Serviço

TABELA 51. COMPARAÇÃO, ENTRE O HOSPITAL DE DIA CONSTANTE E O INTERNAMENTO DE SÃO JOÃO, DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES

Teste Kruskal Wallis ^a	
Custo das prescrições (euros)	
Chi-quadrado	2,657
df	1
Asymp. Sig.	0,103

a. Variável: Serviço

TABELA 52. COMPARAÇÃO, ENTRE O HOSPITAL DE DIA QUINZENAL E O INTERNAMENTO DE VALONGO, DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES

Teste Kruskal Wallis ^a	
Custo das prescrições (euros)	
Chi-quadrado	91,754
df	1
Asymp. Sig.	0,000

a. Variável: Serviço

TABELA 53. COMPARAÇÃO, ENTRE O HOSPITAL DE DIA QUINZENAL E O INTERNAMENTO DE SÃO JOÃO, DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES

Teste Kruskal Wallis ^a	
Custo das prescrições (euros)	
Chi-quadrado	122,886
df	1
Asymp. Sig.	0,000

a. Variável: Serviço

TABELA 54. COMPARAÇÃO, ENTRE O INTERNAMENTO DE VALONGO E O INTERNAMENTO DE SÃO JOÃO, DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES

Teste Kruskal Wallis ^a	
Custo das prescrições (euros)	
Chi-quadrado	0,561
df	1
Asymp. Sig.	0,454

a. Variável: Serviço

TABELA 55. DIFERENÇAS DO CUSTO DAS PRESCRIÇÕES ENTRE SERVIÇOS

	Custo das prescrições (euros)				
	Mediana	Máximo	Mínimo	N válido	
Serviço	Hospital de Dia constante	0.63	17.40	0.08	25
	Hospital de Dia quinzenal	100.56	201.13	77.37	81
	Internamento de Valongo	1.13	34.21	0.08	47
	Internamento São João	1.06	34.07	0.04	81

3.5. PERFIL DE INTERAÇÕES

As interações medicamentosas têm um papel preponderante no desenvolvimento de situações de polifarmácia e podem ser definidas como a modelação da atividade farmacológica de um medicamento quando exposto a atividade farmacológica de outro, ou seja, é a interação que ocorre quando há a modificação dos efeitos de um medicamento devido a presença de outro (Kaufmam *et al.*, 2002). As causas destas interações são multifacetadas e tanto dependem do fármaco (dose, via de administração, duração da terapia, metabolismo do fármaco), como do doente (idade, género, peso, metabolismo, predisposição genética) (Heuberger, 2012). Um dos objetivos deste estudo era identificar o perfil de interações medicamentosas que poderiam acontecer nos serviços estudados, através das prescrições analisadas. A presente avaliação não teve em conta os doentes do hospital de dia quinzenal de modo a evitar um enviesamento dos resultados.

Pela análise da Tabela 56 pode-se verificar que foram identificadas entre 1-4 interações medicamentosas a 46% dos participantes e entre 5-9 interações medicamentosas a 20,1% dos indivíduos. Por outro lado, a 30,5% dos participantes não foram identificadas quaisquer interações medicamentosas. Apesar de não terem sido identificadas nenhuma interações medicamentosas a mais de um quarto da amostra estudada, as interações medicamentosas continuam a ser uma presença preocupante aquando da análise das prescrições, uma vez que a exposição a este tipo de interações origina o aumento da morbilidade, da ocorrência de reações adversas, da hospitalização, da mortalidade e o aumento dos custos para Sistema Nacional de Saúde (Fouquet *et al.*, 2012).

TABELA 56. NÚMERO TOTAL DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS

		Frequência	Percentagem (%)	Percentagem Válida (% V)
Total de interações medicamentosas identificadas	0	47	30,5	30,5
	1-4	72	46,8	46,8
	5-9	31	20,1	20,1
	>=10	4	2,6	2,6
	Total	154	100,0	100,0

Outro fator a ter em consideração é o número de medicamentos prescritos ao mesmo indivíduo num intervalo de tempo, 24 horas no caso do presente estudo. A Tabela 57 descreve as medidas estatísticas do número de medicamentos utilizados, sendo que cada doente toma em média $5,03 \pm 2,20$ fármacos, num intervalo de 1 a 14 fármacos, em 24 horas. Pela análise da Tabela 58 verifica-se que o aumento do número de fármacos leva a um aumento do número de interações identificadas, sendo que estes estão diretamente ligado ao aumento do número de hospitalizações e reações adversas como vimos anteriormente. O mesmo provou-se noutros estudos como o de Hanlol *et al.* (1997). Segundo este 35% dos adultos estudados que recebiam uma quantidade maior ou a igual a 5 medicamentos, experienciaram reações adversas relacionadas com a medicamentos e 29% desses mesmos indivíduos necessitaram de cuidados médicos e hospitalização.

TABELA 57. MEDIDAS ESTATÍSTICAS DO Nº DE MEDICAMENTOS NA AMOSTRA

N	Válidos	154
	Omissos	0
	Média	5,03
	Mediana	5,00
	Desvio padrão	2,200
	Mínimo	1
	Máximo	14

TABELA 58. DISTRIBUIÇÃO DO TOTAL DE INTERAÇÕES IDENTIFICADAS PELO Nº DE FÁRMACOS

		Total de interações identificadas				Total
		0	1-4	5-9	>=10	
Nº fármacos	N	38	32	0	0	70
	1-4 N esperado	21,4	32,7	14,1	1,8	70,0
	% N	80,9	44,4	0,0	0,0	45,5
	N	9	39	27	1	76
	5-9 N esperado	23,2	35,5	15,3	2,0	76,0
	% N	19,1	54,2	87,1	25,0	49,4
	N	0	1	4	3	8
	>=10 N esperado	2,4	3,7	1,6	,2	8,0
	% N	0,0	1,4	12,9	75,0	5,2
Total	N	47	72	31	4	154
	N esperado	47,0	72,0	31,0	4,0	154,0
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Para além disso, comparou-se a incidência das interações medicamentosas identificadas entre os serviços e a idade e o género dos doentes, com o objetivo de encontrar um padrão de predisposição para a ocorrência de interações medicamentosas.

Pela análise da Tabela 59 pode-se verificar que não existem diferenças estatísticas significativas entre os serviços estudados, no que concerne a incidência de interações medicamentosas. O mesmo se verificou aquando da comparação entre a idade e o género dos participantes do estudo (Tabela 60 e Tabela 61, respetivamente). Porém, apesar de não haver diferença estatísticas significativas entre a idade dos doentes e a incidência de interações medicamentosas, a análise da distribuição das interações medicamentosas identificadas pela idade dos doentes permite realizar uma comparação com outros estudos.

TABELA 59. COMPARAÇÃO, ENTRE OS SERVIÇOS, DA INCIDÊNCIA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	3,901 ^a	6	0,690
N válidos	154		

a. Esperava-se que 3 células (25,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,65.

TABELA 60. COMPARAÇÃO, ENTRE A IDADE (ANOS) DOS DOENTES, DA INCIDÊNCIA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	19,200 ^a	12	0,084
N válidos	154		

a. Esperava-se que 10 células (50,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,05.

TABELA 61. COMPARAÇÃO, ENTRE O GÉNERO DOS DOENTES, DA PREVALÊNCIA DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	5,085 ^a	3	0,166
N válidos	154		

a. Esperava-se que 2 células (25,0%) tivessem uma contagem inferior a 5
A contagem mínima esperada é de 1,92.

Muitos estudos referem que a população geriatria e pediátrica são as populações mais vulneráveis há ocorrência de interações medicamentosas, tanto pela ação dos fármacos não ser tão estudada nestes populações, como pela imprevisível absorção e metabolização dos fármacos (Alomar, 2013). No que respeita a população geriátrica, muitos são os fatores a ter em consideração antes de realizar a prescrição de um fármaco. Isto é, as pessoas idosas tendem a acumular vários problemas de saúde e consequentemente, a toma de vários fármacos (Budnitz *et al.*, 2007). Para além disso é preciso ter em atenção que as condições fisiológicas são consideravelmente diferentes das de um indivíduo adulto, sendo que à medida que o organismo envelhece, não só o fígado vai perdendo progressivamente a capacidade de metabolizar os medicamentos, o que resulta numa maior permanência das substâncias ativas no organismo, no prolongamento dos efeitos dos fármacos e a maior ocorrência de efeitos secundários (Klotz, 2009), como a quantidade de água presente no organismo diminui e aumenta a quantidade de tecido adiposo, alterando-se assim a distribuição dos fármacos no organismo (Alomar, 2013). Estes fatores reforçam assim os resultados obtidos tanto no presente trabalho, como noutros estudos (Hajjar, 2003; Debellis *et al.*, 2003 e Jimmy e Padma, 2006), ou seja, quanto maior a idade dos indivíduos, maior a prevalência de interações medicamentosas (Tabela 62).

TABELA 62. DISTRIBUIÇÃO DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS PELA IDADE DOS DOENTES

		Idade					Total
		<=19	20-34	35-49	50-64	>=64	
Total de interações medicamentosas identificadas	N	2	13	16	11	5	47
	0 N esperado	,6	7,0	19,5	13,7	6,1	47,0
	% N	100,0	56,5	25,0	24,4	25,0	30,5
	N	0	7	33	22	10	72
	1-4 N esperado	,9	10,8	29,9	21,0	9,4	72,0
	% N	0,0	30,4	51,6	48,9	50,0	46,8
	N	0	3	14	11	3	31
	5-9 N esperado	,4	4,6	12,9	9,1	4,0	31,0
	% N	0,0	13,0	21,9	24,4	15,0	20,1
	N	0	0	1	1	2	4
	≥10 N esperado	,1	,6	1,7	1,2	,5	4,0
	% N	0,0	0,0	1,6	2,2	10,0	2,6
Total	N	2	23	64	45	20	154
	N esperado	2,0	23,0	64,0	45,0	20,0	154,0
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

No que diz respeito ao tipo de interações medicamentosas identificadas, pode-se constatar que apenas 1,3% da amostra considerada apresenta interações medicamentosas de grau grave, enquanto 48,1% apresenta interações medicamentosas de grau moderado e 20,1% dos indivíduos apresenta tanto interações medicamentosas graves como moderadas (Tabela 63), sendo que não foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre os serviços no que concerne o tipo de interações medicamentosas identificadas (Tabela 64). Estes resultados vêm reforçar a ideia de que devem ser tomadas atitudes para prevenir este tipo interações, de modo a evitar as suas potenciais consequência como a ocorrência de reações adversas, o aumento do tempo de hospitalização, da morbidade e da mortalidade associada ao medicamento (Harugeri *et al.*, 2010). Dentro destas atitudes salienta-se a implementação de farmacêuticos clínicos nos serviços, para que através dos conhecimentos adquiridos por estes profissionais, no ramo da fisiopatologia, da farmacologia e da farmacoeconomia, se maximizem os efeitos da medicação e se minimizem os custos inerentes à saúde (Rothschild *et al.*, 2010; Mergenhagen *et al.*, 2012 e Saddique, 2012).

TABELA 63. TIPO DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS E A SUA DISTRIBUIÇÃO POR SERVIÇOS

			Serviço			Total
			Hospital de	Internamento	Internamento	
			Dia constante	de Valongo	São João	
Tipo de interações	Sem interações medicamentosas	N	11	13	23	47
		N esperado	7,6	14,3	25,0	47,0
		% N	44,0	27,7	28,0	30,5
	Interações de grau grave	N	0	0	2	2
		N esperado	,3	,6	1,1	2,0
		% N	0,0	0,0	2,4	1,3
	Interações de grau moderado	N	10	23	41	74
		N esperado	12,0	22,6	39,4	74,0
		% N	40,0	48,9	50,0	48,1
Interações de grau grave + Interações grau moderado	N	4	11	16	31	
	N esperado	5,0	9,5	16,5	31,0	
	% N	16,0	23,4	19,5	20,1	
Total	N	25	47	82	154	
	N esperado	25,0	47,0	82,0	154,0	
	% N	100,0	100,0	100,0	100,0	

TABELA 64. COMPARAÇÃO, ENTRE SERVIÇOS, DO TIPO DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS IDENTIFICADAS

Teste χ^2 de Pearson			
	Valor	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi-quadrado de Pearson	4,422 ^a	6	0,620
N válidos	154		

a. Esperava-se que 3 células (25,0%) tivessem uma contagem inferior a 5. A contagem mínima esperada é de 0,32.

3.6. LIMITAÇÕES

Ao analisar os resultados obtidos é necessário ter em consideração que o estudo foi realizado num curto espaço de tempo, o que condicionou o tamanho da amostra estudada e que os resultados descrevem apenas a situação dos serviços analisados, sendo que pode haver diferenças quando comparados com outros serviços, no que concerne o tipo de doentes e o modelo de práticas clínicas e protocolos implementados. Além disso é de relembrar que sendo este um estudo retrospectivo, a análise dos dados fica muito condicionada ao que está descrito e registado, o que pode resultar na ocorrência de viés aquando do processamento dos dados.

IV. CONCLUSÃO

O presente trabalho tinha como objetivos definidos avaliar o perfil de prescrição e de interações medicamentosas do serviço de psiquiatria do centro Hospitalar de São João, com enfoque no retrato demográfico da população e no perfil de utilização dos medicamentos. Utilizando os resultados obtidos pretendia-se também analisar o papel do farmacêutico clínico e verificar a sua utilidade nos serviços em estudo.

Após a análise cuidada dos resultados pode-se concluir que, devido à sua formação, o farmacêutico desempenha um papel fundamental, no que concerne à monitorização da terapêutica dos doentes.

Utilizando os conhecimentos de farmacodinâmica, farmacocinética, farmacoeconomia, interações medicamentosas e monitorização da terapêutica, o farmacêutico é capaz de contribuir na elaboração dos planos terapêuticos, acompanhar o desenvolvimento da terapêutica, ensinar o doente a conviver com os seus regimes de medicação complexos e realizar a gestão da medicação do doente mesmo depois de este dispensar os cuidados hospitalares, para que, no futuro, haja a diminuição da incidência de reações adversas graves, situações de urgência e novas hospitalizações.

No entanto seria interessante aprofundar o presente trabalho, realizando uma análise dos dados do ano de 2013 e compará-los com os resultados obtidos no ano de 2012, de modo a observar a evolução do papel do farmacêutico nos serviços estudados ao longo do tempo.

V. BIBLIOGRAFIA

- Akushevich, I. *et al.* (2006). Age patterns of disease incidences in the U.S. elderly : population-based analysis. *TRENDS: Evaluating trends in old-age disability*, pp.2–21.
- Aljbouri, T.M. *et al.* (2012). Impact of clinical pharmacist on cost of drug therapy in the ICU. *Saudi Pharmaceutical Journal*, pp.10–13.
- Alomar, M.J. (2013). Factors affecting the development of adverse drug reactions (Review article). *Saudi Pharmaceutical Journal*, pp.1–12.
- Arilla, J.A. *et al.* (2010). Antipsychotic polypharmacy in a general hospital inpatient psychiatric unit. *Revista de Psiquiatria y Salud Mental (English Edition)*, 3(3), pp.90–96.
- Bahk, W.-M. *et al.* (2008). Concomitant use of anticholinergic agents with atypical antipsychotics in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 2, pp.1–279.
- Barros, P.P. (2012). Health policy reform in tough times: the case of Portugal. *Health policy*, 106(1), pp.17–22.
- Beijer, H.J.M. e de Blaey, C.J. (2002). Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharmacy world & science : PWS*, 24(2), pp.46–54.
- Bhanji, N.H., Chouinard, G. e Margolese, H.C. (2004). A review of compliance, depot intramuscular antipsychotics and the new long-acting injectable atypical antipsychotic risperidone in schizophrenia. *European neuropsychopharmacology*, 14(2), pp.87–92.
- Bharate, S.S., Bharate, S.B. e Bajaj, A.N. (2010). Interactions and incompatibilities of pharmaceutical excipients with active pharmaceutical ingredients : a comprehensive review. *Journal of Excipients and Food Chemicals*, 1(3), pp.3–26.
- Briscoe, J. e Priebe, S. (2004). Day hospital care. *Psychiatry*, 3(9), pp.8–10.

- Brou, M.H.L. *et al.* (2005). Manual da farmácia hospitalar. *Concelho Executivo da Farmácia Hospitalar*, pp.1–69.
- Budnitz, D.S. *et al.* (2007). Medication use leading to emergency department visits for adverse drug events in older adults. *Annals of Internal Medicine*, 147, 755–765.
- Campos, O., Maria, P.L. e Gomes, S. (2013). 1166 – What is the place of psychiatry in the current economic crisis? *European Psychiatry*, 28, p.1.
- Caramona, M. *et al.* (2013). Prontuário Terapêutico 11. *Infarmed*, pp. 22-635.
- Carrillo, M.C. *et al.* (2013). Can we prevent Alzheimer’s disease? Secondary “prevention” trials in Alzheimer’s disease. *Alzheimer’s & dementia*, 9(2), pp.123–131.
- Cassano, A. *et al.* (2013). ASHP-APhA Medication Management in Care Transitions Best Practices. *American Pharmacists Association e American Society of Health-System Pharmacists*, pp.2–63.
- Castro, C. (2000). Estudos de utilização de medicamentos : noções básicas. Rio de Janeiro, Editora Fiocruz, pp.1-64.
- Centro Hospitalar de São João (2006). Instituição. [Em linha]. Disponível em <http://www.chsj.pt/PageGen.aspx?WMCM_PaginaId=27542>. [Consultado em 15-09-2013].
- Cepeda-Benito, A., Fernandez, M.C. e Moreno, S. (2003). Relationship of gender and eating disorder symptoms to reported cravings for food: construct validation of state and trait craving questionnaires in Spanish. *Appetite*, 40(1), pp.47–54.
- Chan, M., Nicklason, F. e Vial, J.H. (2001). Adverse drug events as a cause of hospital admission in the elderly. *Internal medicine journal*, 31(4), pp.199–205.
- Chumney, E.C. e Robinson, L.C. (2006). The effects of pharmacist interventions on patients with polypharmacy. *Pharmacy Practice*, 4(3), pp.103–9.

- Correll, C.U. *et al.* (2011). Antipsychotic polypharmacy: a survey study of prescriber attitudes, knowledge and behavior. *Schizophrenia research*, 131(1-3), pp.58–62.
- Corrie, K. e Hardman, J.G. (2011). Mechanisms of drug interactions: pharmacodynamics and pharmacokinetics. *Anaesthesia & Intensive Care Medicine*, 12(4), pp.156–159.
- Crujeira, R. *et al.* (2007). Programa do medicamento hospitalar. *Ministério da Saúde*, pp.1–53.
- Cummings, J.L. (2009). Defining and labeling disease-modifying treatments for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & dementia: the journal of the Alzheimer's Association*, 5(5), pp.406–18.
- Danevski, G. (2011). P01-198 - Antiepileptics as mood stabilizers. *European Psychiatry*, 26, p.199.
- Debellis, K. *et al.* (2003). Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA*, 289 (9), pp.1107–16.
- Direção-Geral da Saúde (2004). III: Modelo Organizacional. In: Direção-Geral da Saúde (Ed.). *Rede de Referência de Psiquiatria e Saúde Mental*. Lisboa, Direção-Geral da Saúde, pp.9-13.
- Fentz, H.N. *et al.* (2011). The role of depression in perceived parenting style among patients with anxiety disorders. *Journal of anxiety disorders*, 25(8), pp.1095–1101.
- Fouquet, A. *et al.* (2012). Detection of potentially inappropriate medication in a French geriatric teaching hospital: A comparison study of the French Beers criteria and the improved prescribing in the elderly tool. *European Geriatric Medicine*, 3(5), pp.326–29.
- Freudenreich, O. e Stern, T.A. (2003). Clinical experience with the management of schizophrenia in the general hospital. *Psychosomatics*, 44(1), pp.12–23.
- Frota, N.A.F. e Nitrini, R. (2011). Critérios para o diagnóstico de doença de Alzheimer. *Dement Neuropsychol*, 5(1), pp.5–10.

- Furtado, C., Ribeirinho, M. e Gaspar, M. (2010). Análise da evolução da utilização de psicofármacos em Portugal continental entre 2000 e 2009. *Infarmed*, pp.2–42.
- Gallego, J.A. *et al.* (2012). Prevalence and correlates of antipsychotic polypharmacy : A systematic review and meta-regression of global and regional trends from the 1970s to 2009. *Schizophrenia Research*, 138(1), pp.18–28.
- Groothoest, A.C. e Berg, L.T.W. (2005). The role of hospital and community pharmacists in pharmacovigilance. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*, 1(1), pp.126–33.
- Grundy, P., Nace, D.K. e Nielsen, M. (2012). The patient-centered medical home: Integrating comprehensive medication management to optimize patient outcomes. 2º Edição. Washington, DC, Patient-Centered Primary Care Collaborative, pp.2-28.
- Hajjar, E.R. (2003). Adverse drug reaction risk factors in older outpatients. *American Journal of Geriatric Pharmacotherapy*, 1, 82–89.
- Hajjar, E.R., Cafiero, A.C. e Hanlon, J.T. (2007). Polypharmacy in elderly patients. *The American journal of geriatric pharmacotherapy*, 5(4), pp.345–51.
- Hanlon, J.T. *et al.* (1997). Adverse drug events in high risk older outpatients. *Journal of the American Geriatrics Society*, 45, 945–48.
- Harugeri, A. *et al.* (2010). Prescribing patterns and predictors of high-level polypharmacy in the elderly population: A prospective surveillance study from two teaching hospitals in India. *The American journal of geriatric pharmacotherapy*, 8(3), pp.271–80.
- Hert, M. *et al.* (2007). Anticholinergic use in hospitalised schizophrenic patients in Belgium. *Psychiatry research*, 152(2-3), pp.165–72.
- Heuberger, R. (2012). Polypharmacy and food–drug interactions among older persons: a review. *Journal of Nutrition in Gerontology and Geriatrics*, 31, 325–403.
- Hoefler, R. (2005). Interações medicamentosas. *Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos/MS - FTN*, pp.1–4.

- Hovstadius, B. e Petersson, G. (2013). The impact of increasing polypharmacy on prescribed drug expenditure-a register-based study in Sweden 2005-2009. *Health policy (Amsterdam, Netherlands)*, 109(2), pp.166–74.
- Hser, Y.I. *et al.* (2003). Gender comparisons of drug abuse treatment outcomes and predictors. *Drug and Alcohol Dependence*, 72(3), pp.255–264.
- Huffman, J.C. *et al.* (2011). Antipsychotic polytherapy on an inpatient psychiatric unit: how does clinical practice coincide with Joint Commission guidelines? *General hospital psychiatry*, 33(5), pp.501–8.
- Jellinek, S.P. *et al.* (2010). Pharmacist improves timely administration of medications to boarded patients in the emergency department. *Journal of emergency nursing: JEN : official publication of the Emergency Department Nurses Association*, 36(2), pp.105–10.
- Jimmy, J. e Padma, G.M.R. (2006). Pattern of adverse drug reactions notified by spontaneous reporting in an Indian tertiary care teaching hospital. *Pharmacological Research*, 54, 226–233.
- Jonker, D.M. *et al.* (2005). Towards a mechanism-based analysis of pharmacodynamic drug-drug interactions in vivo. *Pharmacology & therapeutics*, 106(1), pp.1–18.
- Jordanova, V. *et al.* (2011). Prescribing practices in psychiatric hospitals in Eastern Europe. *European psychiatry*, 26(7), pp.414–8.
- Karanikolos, M. *et al.* (2013). Financial crisis, austerity, and health in Europe. *Lancet*, 381(9874), pp.1323–31.
- Kaufman, D.W., Kelly, J.P. e Rosenberg, L. (2002). Recent patterns of medication use in the ambulatory adult population of the United States: the slone survey. *JAMA*, 287, 337–344.
- Klotz, U. (2009). Pharmacokinetics and drug metabolism in the elderly. *Drug Metabolism Reviews*, 41(2), 67–76.

- Knox, E.D. e Stimmel, G.L. (2004). Clinical Review of a Long-Acting , Injectable Formulation of Risperidone. *Clinical Therapeutics*, 26(12), pp.1994–2002.
- Lauriello, J. *et al.* (2005). Long-acting risperidone vs. placebo in the treatment of hospital inpatients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 72(2-3), pp.249–58.
- Leape, L.L. *et al.* (1999). Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA*, 282(3), pp.267–70.
- Leunissen, C.L.F. *et al.* (2011). Antiepileptic drugs with mood stabilizing properties and their relation with psychotropic drug use in institutionalized epilepsy patients with intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, 32(6), pp.2660–8.
- Lopes, A.R. *et al.* (2008). Boas práticas de farmácia hospitalar. *Coordenação Nacional para a Infecção VIH/SIDA '08*, pp.1–260.
- Martin, P. *et al.* (2013). An educational intervention to reduce the use of potentially inappropriate medications among older adults (EMPOWER study): protocol for a cluster randomized trial. *Trials*, 14(1), pp.2–11.
- Melo, D.O., Ribeiro, E. e Storpirtis, S. (2006). A importância e a história dos estudos de utilização de medicamentos. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas*, 42(4), pp.1–11.
- Mergenhagen, K.A. *et al.* (2012). Pharmacist- versus physician-initiated admission medication reconciliation: impact on adverse drug events. *The American journal of geriatric pharmacotherapy*, 10(4), pp.242–50.
- Mifsud, J. e Hons, B. (2009). The clinical relevance of pharmacokinetics and drug interactions with anti epileptic drugs. *Journal of the Malta College of Pharmacy Practice*, 1(15), pp.23–8.
- Ministério da Saúde (2006). Decreto-Lei n.º 176/2006 de 30 de Agosto: Estatuto do medicamento.

- Ministério da Saúde (2011). Decreto-Lei n.º 30/2011: Reestruturação do parque hospitalar.
- Ministério da Saúde (2012). Portaria n.º 137-A/2012: Regulação da prescrição por denominação comum internacional (DCI).
- Morrato, E.H. *et al.* (2007). Prevalence, utilization patterns, and predictors of antipsychotic polypharmacy: experience in a multistate Medicaid population, 1998-2003. *Clinical therapeutics*, 29(1), pp.183–95.
- Muir, A.J. *et al.* (2001). Reducing medication regimen complexity. *Journal of General Internal Medicine*, 16(2), pp.77–82.
- Nemire, R.E. *et al.* (2010). Public health matters: the role of the pharmacist and the academy. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 2(1), pp.2–11.
- Olivares, J.M. *et al.* (2009). Long-term outcomes in patients with schizophrenia treated with risperidone long-acting injection or oral antipsychotics in Spain: results from the electronic Schizophrenia Treatment Adherence Registry (e-STAR). *European psychiatry*, 24(5), pp.287–96.
- Portal da Saúde (2011). Novos centros hospitalares. [Em linha]. Disponível em <<http://www.portaldasaude.pt/portal/conteudos/a+saude+em+portugal/noticias/arquivo/2011/3/centros+hospitalares.htm>>. [Consultado em 15/09/2013].
- Prista, L.N. *et al.* (2003). Tecnologia Farmacêutica – volume 1. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, pp.2-766.
- Rainer, M.K. (2008). Risperidone long-acting injection: a review of its long term safety and efficacy. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 4(5), pp.919–27.
- Rang, H.P. *et al.* (2007). Seção 4: O sistema nervoso. In: Rang, H.P. *et al.* (Ed.). Rang & Dale Farmacologia. Rio de Janeiro, Elsevier, pp. 508-522, 535-575.
- Rivkin, A. e Yin, H. (2011). Evaluation of the role of the critical care pharmacist in identifying and avoiding or minimizing significant drug-drug interactions in medical intensive care patients. *Journal of critical care*, 26(1), pp.104.e1–6.

- Rodríguez-Terol, A. *et al.* (2009). Calidad estructural de las bases de datos de interacciones. *Farmacia Hospitalaria*, 33(3), 134–146.
- Rothschild, J.M. *et al.* (2010). Medication errors recovered by emergency department pharmacists. *Annals of emergency medicine*, 55(6), pp.513–21.
- Saddique, A.A. (2012). Development of Clinical Pharmacy services at King Khalid University Hospital and its impact on the quality of healthcare provided. *Saudi pharmaceutical journal (SPJ): the official publication of the Saudi Pharmaceutical Society*, 20(3), pp.273–7.
- Scott, I. *et al.* (2012). Minimizing inappropriate medications in older populations: a 10-step conceptual framework. *The American journal of medicine*, 125(6), pp.529–37.
- Seidler, K.P. *et al.* (2006). Treatment concepts of day hospitals for general psychiatric patients. Findings from a national survey in Germany. *European psychiatry: the journal of the Association of European Psychiatrists*, 21(2), pp.110–7.
- Silverman, J.B. *et al.* (2003). Multifaceted approach to reducing preventable adverse drug events. *American journal of health-system pharmacy (AJHP)*, 60(6), pp.582–6.
- Steed, D. e Webster, L. (2012). Improving care transitions: Optimizing medication reconciliation. *American Pharmacists Association e American Society of Health-System Pharmacists*, pp.2–20.
- Stuckler, D. *et al.* (2009). The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. *Lancet*, 374, pp.315–23.
- Tandon, R., Nasrallah, H. A. e Keshavan, M.S. (2009). Schizophrenia, “just the facts” 4. Clinical features and conceptualization. *Schizophrenia research*, 110(1-3), pp.1–23.
- Tani, H. *et al.* (2013). Interventions to reduce antipsychotic polypharmacy: a systematic review. *Schizophrenia research*, 143(1), pp.215–20.

- Tsutsumi, C. *et al.* (2011). The evolution of antipsychotic switch and polypharmacy in natural practice--a longitudinal perspective. *Schizophrenia research*, 130(1-3), pp.40–6.
- Vest, R.S. e Pike, C.J. (2013). Gender, sex steroid hormones, and Alzheimer's disease. *Hormones and behavior*, 63(2), pp.301–7.
- Wang, J. e Hong, S.H. (2012). Contingent valuation and pharmacists' acceptable levels of compensation for medication therapy management services. *Research in social & administrative pharmacy : RSAP*, pp.1–12.
- Waters, F. *et al.* (2012). Effects of polypharmacy on sleep in psychiatric inpatients. *Schizophrenia research*, 139(1-3), pp.225–8.
- World Health Organization (2010). The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. In: The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders (Ed.). *World Health Organization*, pp.1-267.
- Zarowitz, B. *et al.* (2005). Reduction of high-risk polypharmacy drug combinations in patients in a managed care setting. *Pharmacotherapy*, 25(11), pp.1626-45.
- Zellmer, W.A. (2010). Chapter 2: Overview of the history of hospital pharmacy in the United States. In: Holdford, D.A. e Brown, T.R. (Ed.). *Introduction to Hospital & Health-System Pharmacy Practice*. Bethesda, American Society of Health-System Pharmacists, pp. 17-39.