



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Estudo da prevalência de anticorpos para o vírus da rubéola na população da Beira Interior

**Experiência Profissionalizante na vertente de Farmácia
Comunitária e Investigação**

Dennis Matos Nóbrega

Relatório para obtenção do Grau de Mestre em
Ciências Farmacêuticas
(Ciclo de estudos Integrado)

Orientador: Mestre Paula Cristina de Jesus Gouveia Pestana
Co-orientador: Mestre Débora Silvestre Gonçalves Rodrigues
Co-orientador: Doutora Patrícia Amantegui Ibarzabal

Covilhã, Outubro de 2015

Agradecimentos

O meu grande agradecimento é direcionado à minha orientadora, a Mestre Paula Pestana pelo seu apoio e dedicação a mim e a esta tese, sem a sua grande ajuda e colaboração nada disto seria possível, obrigado por não ter desistido deste trabalho.

À co-orientadora Mestre Débora Rodrigues pelo seu contributo na elaboração desta tese e por toda a sua dedicação.

À co-orientadora Doutora Patrícia Amantegui Ibarzabal e ao Centro Hospitalar Cova da Beira pela cedência dos dados para a realização deste estudo.

À Suzete Nóbrega, pela preciosa e essencial ajuda que me deu na parte da estatística da tese e por ter tido muita paciência para comigo.

À farmácia Foros de Amora, ao Dr. Paulo Santos e sua equipa, por terem-me acolhido, por proporcionarem o melhor estágio que alguém poderá ter, por serem uma equipa excelente onde todos se compreendem, uma autêntica família da qual eu durante cerca de 6 meses tive a honra e o privilégio de fazer parte. Muito obrigado por todos os momentos de ensinamento e de boa disposição, desejo o melhor para todos eles e que a nossa amizade seja algo que perdure no tempo.

Aos meus amigos e amigas da Madeira que me apoiaram nesta jornada e que se preocupam comigo.

À minha família da Covilhã (Sara Carvalho, Joana Ferreira, Filipa Marques, Diana Silva, Francisca Afonso, Joana Aguiar, Ricardo Lopes, Joana Mendes, Diana Lopes, Afilhado e Afilhadas e demais grandes e bons amigos(as)) que fizeram com que eu nunca desistisse nem baixasse os braços apesar das dificuldades e acompanharam durante estes 5 anos de muita luta, esforço e dedicação para que um dia pudesse chegar a este momento.

À minha avó Helena por ser a luz que o meu pai e o meu avô deixaram acesa na minha vida e que faz de tudo para que eu esteja sempre bem.

À minha tia Maria que sempre me tratou como um filho e tem um grande carinho por mim.

À tia Luísa, ao tio Sílvio e filho Sílvio, porque apesar de não termos o mesmo sangue, são uma família que sempre tratou-me bem e preocupou-se comigo.

À minha família de Lisboa, com a qual eu comecei a ter mais contato e a criar mais laços quando vim estudar para Covilhã, por apoiarem-me e receberem-me sempre bem quando vou fazer uma visita e por acreditarem que eu seria capaz de terminar o meu curso.

À minha tia Lúcia e tio Renato que têm sido como uma mãe e um pai para mim, tratam-me como um filho e acolhem-me sempre em seu lar e aos meus primos(as) (Sónia, Mónica, Nuno, Sara, Hugo e Nádía) que têm sido como uns irmãos e um grande apoio nestes longos anos de faculdade.

À minha irmã Melony, que apesar de algumas vezes eu não perceber as suas atitudes sei que ela gosta de mim e eu dela, por mais irmãos que ela pudesse ter não teria um tão teimoso, orgulho e tão verdadeiro como eu sou com ela e ela sabe bem disso.

Por fim agradeço a minha mãe, que apesar de ter feito algumas escolhas pouco acertadas pensando mais em si do que nos filhos e de atualmente a nossa relação não ser das melhores, sei que como qualquer mãe gosta do seu filho, apoia-me e quer o melhor para mim. Porque afinal mãe é aquela que nos dá vida, amor, cuidado, limpa as nossas lágrimas, corrige nossos erros, dá-nos conselhos, diz não na hora certa, é uma grande amiga, é pai e mãe ao mesmo tempo, é capaz de dar tudo sem receber nada, de amar com todo o seu coração sem esperar nada em troca. Uma mãe tem confiança e acredita nos seus filhos mesmo que mais ninguém acredite neles.

Resumo

O presente trabalho encontra-se dividido em dois capítulos um relativo à vertente de investigação e outro baseado na experiência profissionalizante em farmácia comunitária.

O primeiro capítulo é respetivo à componente de investigação intitulada: “Estudo da prevalência de anticorpos para o vírus da rubéola na população da Beira Interior”. O vírus da rubéola foi descrito pela primeira vez no século XVIII por dois médicos alemães e isolada em cultura celular em 1962. Desde essa altura até ao momento da introdução da vacina, ocorreram em muitos países nomeadamente Estados Unidos, Japão, Turquia, surtos de rubéola, quatro crianças em cada 1000, nasciam com síndrome da rubéola congénita. Embora em Portugal, a rubéola seja considerada uma doença rara, o que parece indicar uma boa cobertura vacinal da população, não existem estudos atuais de seroprevalência a nível nacional, tendo sido o último realizado em 2001/2002. Neste contexto, surge como objetivo principal deste estudo, determinar a seroprevalência de anticorpos contra o vírus da rubéola numa amostra populacional da Beira Interior.

O segundo capítulo descreve o estágio realizado em farmácia comunitária, as atividades desenvolvidas e competências adquiridas. Este estágio foi realizado na Farmácia Foros de Amora, entre o mês de Janeiro e Junho de 2015 (total de 800 horas), sob supervisão e orientação do diretor técnico Dr. Paulo Jorge Lopes dos Santos.

Palavras-chave

Vírus da rubéola, anticorpos, síndrome da rubéola congénita, seroprevalência, vacina, Beira Interior, farmácia comunitária.

Abstract

The present work is divided into two chapters, the first concerning the research component and the second based on professional experience in community pharmacy.

The first chapter is entitled "Prevalence of antibodies against rubella virus in the Beira Interior population." The rubella virus was first described in the 18th century by two German physicians and isolated in cell culture in 1962. Since then, and until the time of introduction of the vaccine, several outbreaks occurred in many countries including United States, Japan and Turkey, in which four children out of every 1000 were borned with congenital rubella syndrome. While in Portugal rubella is considered a rare disease, which seems to indicate a good vaccination coverage of the population, there are no current seroprevalence studies at national level, and the last was conducted in 2001/2002. In this context, the main objective of this study was to determine the prevalence of antibodies against rubella virus in a sample population of Beira Interior.

The second chapter describes the traineeship in community pharmacy, the activities and skills acquired. This traineeship was carried out in Farmácia Foros de Amora, between January and June 2015 (total of 800 hours), under the supervision and guidance of technical director Dr. Paulo Jorge Lopes dos Santos.

Keywords

Rubella virus, antibodies, congenital rubella syndrome, seroprevalence, vaccine, Beira Interior, community pharmacy.

Índice

Capítulo 1- Estudo da prevalência de anticorpos para o vírus da rubéola na população da Beira Interior

1. Introdução	1
2. Revisão bibliográfica	2
2.1. Etiologia	2
2.2. Caracterização estrutural e replicação do vírus	3
2.3. Manifestações clínicas	3
2.4. Transmissão	3
2.5. Resposta imune	5
2.6. Síndrome da rubéola congénita	5
2.7. Diagnóstico laboratorial	6
2.7.1. Pesquisa direta do vírus	6
2.7.2. Testes serológicos	7
2.8. Tratamento	8
2.9. Prevenção	8
2.9.1. A vacinação	8
2.9.2. Terceira dose da vacina. Importante ou não?	11
2.9.3. Outras estratégias de prevenção e avaliação da rubéola	11
2.9.4. Contra indicações	12
2.9.5. Reação adversa	12
3. Objetivo	12
4. Materiais e métodos	13
4.1. Desenho do estudo	13
4.2. Análise estatística	14
4.3. Descrição da metodologia utilizada para quantificação dos anticorpos IgG	14
4.4. Amostragem	16
5. Resultados	16
6. Discussão dos resultados	21
7. Conclusão	23
8. Perspetivas futuras	24
9. Referências bibliográficas	25

Capítulo 2- Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução	29
2. Organização da farmácia	29
2.1. Princípios básicos da legislação farmacêutica em vigor	30
2.2. Espaço físico e equipamentos	30
2.3. Recursos humanos	31
2.4. Recursos informáticos	32
3. Informação e documentação científica	32
4. Medicamentos e outros produtos de saúde	33
4.1. Conceitos	33
4.2. Sistemas de classificação	33
4.3. Localização na farmácia	34
5. Aprovisionamento e armazenamento	34
5.1. Seleção de um fornecedor	35
5.2. Critérios de aquisição de medicamentos e produtos de saúde	35
5.3. Realização da encomenda	35
5.4. Receção da encomenda	36
5.5. Devoluções	37
5.6. Margens legais de comercialização na marcação dos preços	38
5.7. Controlo dos prazos de validade	38
5.8. Armazenamento	38
6. Interação Farmacêutico- Utente-Medicamento	39
6.1. Princípios éticos	39
6.2. Comunicação com o utente	39
6.3. Farmacovigilância	40
6.4. Reencaminhamento dos medicamentos fora de uso	41
7. Dispensa de medicamentos	41
7.1. Avaliação da prescrição médica	42
7.2. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica	43
7.3. Dispensa de um medicamento sujeito a receita médica em urgência	44
7.4. Dispensa de psicotrópicos/ estupefacientes	44
7.5. Regimes de comparticipação	45
7.6. Enquadramento legislativo relativo à dispensa de genéricos	46
8. Automedicação	47
8.1. Distinção entre MSRM e MNSRM	47
8.2. Cedência de medicamentos em automedicação	47
8.3. Medicamentos em indicação farmacêutica	47
9. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	48
9.1. Produtos de dermocosmética, cosmética e higiene	48

9.2. Produtos dietéticos para alimentação especial	48
9.3. Produtos dietéticos infantis	49
9.4. Fitoterapia e suplementos nutricionais	50
9.5. Medicamentos de uso veterinário	50
9.6. Dispositivos médicos	51
10. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia	52
10.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos	52
10.1.1. Parâmetros fisiológicos	52
10.1.1.1. Pressão arterial	52
10.1.1.2. Peso, Altura e IMC	53
10.1.2. Parâmetros bioquímicos	54
10.1.2.1. Colesterol e triglicéridos	54
10.1.2.2. Glicémia	55
10.1.2.3. INR (Razão Normalizada Internacional)	55
10.2. Administração de medicamentos	56
10.3. Avaliação farmacoterapêutica	56
10.4. Consultas de nutrição	57
10.5. Consultas de podologia	57
10.6. Medicina tradicional chinesa	57
11. Preparação de medicamentos	57
11.1. Matérias-primas e material	57
11.2. Receção de matérias-primas	58
11.3. Armazenamento	58
11.4. Produção dos medicamentos manipulados	58
11.5. Preço dos medicamentos manipulados	59
11.6. Preparações extemporâneas	60
12. Contabilidade e gestão	60
12.1. Processamento de receituário e facturação	60
12.2. Documentos contabilísticos	62
12.3. Aspectos fiscais	62
13. Conclusão	63
14. Referências bibliográficas	64
15. Anexos	69

Lista de Figuras

Capítulo 1.

Figura 1: Representação do vírus da rubéola

Figura 2: Transmissão do vírus da rubéola

Figura 3: Risco de transmissão do vírus da rubéola/Risco de malformações ao longo da gravidez

Figura 4: Diagnóstico serológico do vírus da rubéola

Figura 5: Esquema cronológico recomendado para a vacinação

Figura 6: Estratificação dos resultados colhidos e obtidos para análise

Figura 7: Representação, por percentagem, dos indivíduos com resultado negativo, zona duvidosa e positivo.

Figura 8: Distribuição, por percentagem, dos indivíduos do sexo feminino segundo o título de anticorpos IgG, por coortes de nascimento

Figura 9: Distribuição, por percentagem, dos indivíduos do sexo masculino segundo o título de anticorpos IgG, por coortes de nascimento

Figura 10: Distribuição, por percentagem, dos indivíduos de ambos os sexos segundo o título de anticorpos IgG, por coortes de nascimento

Figura 11: Distribuição, por percentagem, dos indivíduos de ambos os sexos com título de anticorpos IgG positivo (≥ 10 UI/mL), por coortes de nascimento

Figura 12: Distribuição, por percentagem, dos indivíduos por sexos com título de anticorpos IgG positivo (≥ 10 UI/mL), por coortes de nascimento

Lista de Tabelas

Capítulo 1

Quadro I - Distribuição da amostra por sexo

Quadro II - Distribuição da amostra por coortes de nascimento e sexo

Quadro III - Distribuição dos indivíduos com resultado negativo, zona duvidosa e positivo.

Quadro IV - Distribuição do número indivíduos segundo o título de anticorpos IgG e por coortes de nascimento

Quadro V - Percentagem de indivíduos da amostra, segundo o título de anticorpos IgG e por coortes de nascimento

Quadro VII - Distribuição dos indivíduos com resultado positivo (concentração de anticorpos IgG ≥ 10 UI/mL) para o vírus da rubéola, segundo por coortes de nascimento

Quadro VI - Distribuição dos indivíduos com resultado positivo (concentração de anticorpos IgG ≥ 10 UI/mL) para o vírus da rubéola, segundo o sexo

Capítulo 2

Quadro 1- Valores de referência para a classificação da pressão arterial.

Quadro 2- Valores de referência para a classificação do IMC.

Quadro 3- Valores de referência do colesterol total e triglicerídeos.

Quadro 4- Critérios de diagnóstico de diabetes.

Quadro 5- Fatores multiplicativos para o cálculo do valor das matérias-primas.

Lista de Acrónimos

AIM	Autorização de Introdução no Mercado
ANF	Associação Nacional das Farmácias
ATC	Anatomical Therapeutic Chemical
BPF	Boas Práticas da Farmacêuticas
CCF	Centro de Conferência de Faturas
CDC	Center for Diseases Control and Prevention
CEDIME	Centro de Documentação e Informação de Medicamentos
CEFAR	Centro de Estudos e Avaliação em Saúde
CIM	Centro de Informação de Medicamentos
CMIA	Imunoensaio de Micropartículas por Quimioluminescência
CTT	Correios, Telégrafos e Telefones
DCI	Denominação Comum Internacional
DGAV	Direção Geral de Alimentação e Veterinária
DGS	Direção Geral da Saúde
EUA	Estados Unidos da América
FEFO	First Expire First Out
FGP	Formulário Galénico Português
FP	Farmacopeia Portuguesa
FSA	Faça Segundo a Arte
HPV77	High Passage Virus 77
IgM	Imunoglobulinas M
IgG	Imunoglobulinas G
IMC	Índice de Massa Corporal
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde
INR	Razão Normalizada Internacional
IRC	Imposto de Rendimento de pessoas Coletivas
IRS	Imposto sobre o Rendimento de pessoas Singulares
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
kg/m ²	Quilograma por metro quadrado
LEF	Laboratório de Estudos Farmacêuticos
mg/dl	Miligrama por decilitro
mmHg	Milímetro de Mercúrio
MNSRM	Medicamento Não sujeito a Receita Médica
MNSRM-EF	Medicamento Não Sujeito a Receita Médica dispensa Exclusiva em Farmácia
MSRM	Medicamento Sujeito a Receita Médica
OF	Ordem dos Farmacêuticos

OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Polymerase Chain Reaction (reação em cadeia da polimerase)
PIC	Preço Impresso na Cartonagem
PNV	Plano Nacional de Vacinação
PVA	Preço de Venda ao Armazenista
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
RAM	Reação Adversa ao Medicamento
RE	Regime Especial
RME	Receita Médica Eletrônica
RNA	Ribonucleic acid (ácido ribonucleico)
RRL	Relação Resumo dos Lotes
SAMS	Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários
SCR	Síndrome da Rubéola Congênita
SNS	Serviço Nacional de Saúde
S/CO	Signal to cut-off
UI/mL	Unidade Internacional por Mililitro
VASPR	Vacina anti-sarampo, anti-parotidite e anti-rubéola
VIL	Verbetes de Identificação de Lote

Capítulo 1 - Estudo da prevalência de anticorpos para o vírus da rubéola na população da Beira Interior

1. Introdução

A rubéola é uma infecção viral contagiosa causada por um vírus RNA da família *Togaviridae*, conhecido como vírus da rubéola.

O vírus é estritamente humano e possui um único serotipo, daí que após o primeiro contato com o vírus o indivíduo adquira anticorpos contra o agente, conferindo-lhe proteção de longa duração. O contágio é feito de pessoa para pessoa através de gotículas e secreções respiratórias de pessoas infetadas.

A infecção primária pós-natal pelo vírus da rubéola é geralmente uma doença benigna, autolimitada, caracterizada por um exantema maculopapular, febre, mal-estar e linfadenopatia [1]. A infecção primária pré-natal pode ter efeitos devastadores [1-4] e prejudicar gravemente o feto, principalmente se a infecção ocorrer durante os primeiros três meses de gestação. A criança congenitamente infetada pode exibir uma ou mais de uma série de deformações conhecidas coletivamente como Síndrome da Rubéola Congénita (SRC). Entre estas encontram-se baixo peso à nascença, cataratas, surdez, doenças cardíacas congénitas e atraso mental [1] [3].

Uma vez que a rubéola não possui sintomatologia típica, o quadro clínico pode ser bastante variado. A doença é muitas vezes difícil ou impossível de diagnosticar com base apenas nos sintomas [1] [3] [5], daí a importância do diagnóstico laboratorial para confirmar o diagnóstico clínico.

O diagnóstico de uma infecção aguda consiste habitualmente na detecção de imunoglobulinas da classe IgM (IgM) específicas para rubéola. É consensual a importância do rastreio do estado imunitário em relação à rubéola e à vacinação na fase pré-concepcional. Esta deve ser considerada a medida “excelente”. Quando o rastreio é realizado desta forma e se conhece o estado imunitário da grávida, não é necessário repetir o exame no início da gravidez; o objetivo de rastrear nesta fase é a possibilidade de vacinar no pós-parto e proteger futuras gravidezes [6]. As grávidas não imunes no 1º trimestre devem repetir o exame no início do 2º trimestre (entre as 18-20 semanas) para assegurar que não ocorreu seroconversão materna em tempo útil, ou seja, antes do prazo legal para interrupção de gravidez.

Atualmente não existe nenhum tratamento eficaz para o vírus da rubéola.

A vacinação é o método mais eficaz e seguro de protecção da doença, através da vacina VASPR (Sarampo, Parotidite e Rubéola) administrada em duas doses: primeira aos 12 meses e

a segunda entre os 5 e os 6 anos, sendo a segunda dose uma segunda oportunidade de imunização e não um reforço.

Em Portugal, a notificação dos casos de rubéola e de rubéola congénita iniciaram-se em 1987. O número de casos tem vindo a diminuir ao longo dos anos e entre 1998 e 2002 foram notificados apenas 268 casos [42].

Apesar da implementação dos programas de vacinação, a rubéola congénita continua a ser, em vários países, um problema de saúde pública nos casos de ausência ou de baixas concentrações de anticorpos da classe IgG (IgG) em mulheres grávidas ou em idade fértil.

Justifica-se assim a avaliação periódica do nível de anticorpos e consequentemente os estudos serológicos em diversos grupos populacionais no nosso país e no caso particular na região da Beira Interior.

2. Revisão bibliográfica

2.1. Etiologia

Em meados do século XVIII, a rubéola foi pela primeira vez descrita por dois médicos alemães. Em 1881, a infecção foi reconhecida pelo Congresso Internacional de Medicina (Londres). Em 1941 o oftalmologista australiano Gregg Mcalister estabelece uma relação entre as cataratas congénitas e a rubéola adquirida durante a gravidez [7] [8] [9]. Em 1962, o vírus da rubéola é isolado em cultura de células. Em 1964, uma epidemia de rubéola de magnitude considerável ocorreu nos EUA. Um pouco depois de 1965 a primeira vacina é desenvolvida nos EUA a partir da estirpe HPV 77. Desde então, verificou-se um progresso significativo, tanto no campo do conhecimento sobre a doença e consequências para o feto como no campo do diagnóstico e da prevenção.

2.2. Caracterização estrutural e replicação do vírus

O vírus da rubéola é o único membro da família *Togaviridae* e pertence ao género *Rubivirus*. É uma partícula viral de 60-70 nm de diâmetro, possui uma cápside icosaédrica, um invólucro com glicoproteínas e genoma de RNA de cadeia simples com polaridade positiva com cerca de 10 kb que codifica para três proteínas estruturais: cápside, E1 e E2, que são componentes integrais do virião [11] [13].

RUBELLA VIRUS

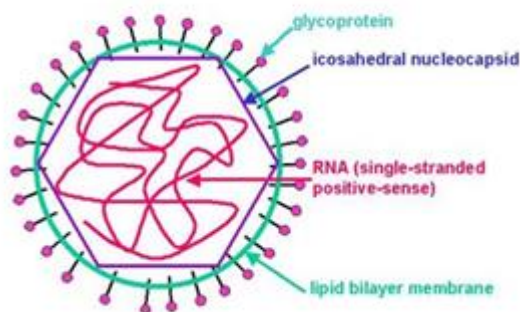


Figura 1: Representação do vírus da rubéola [10]

O vírus da rubéola liga-se à superfície das células alvo graças às glicoproteínas do invólucro, entra na célula por endocitose e liberta a sua nucleocápside no citoplasma. A atividade de fusão tem sido atribuída à glicoproteína E1, e a glicoproteína E2, rica em arginina, pensa-se ser responsável pela interação com aminoácidos carregados negativamente da proteína da cápside. A replicação do vírus ocorre no citoplasma [12].

2.3. Manifestações clínicas

O vírus causa uma doença denominada rubéola, uma das cinco doenças exantemáticas da criança. A doença é geralmente benigna, com sintomas como exantema, febre ($<39^{\circ}\text{C}$), náuseas e conjuntivite [14]. O exantema, que ocorre em 50% a 80% dos casos, geralmente começa na face e pescoço antes de progredir para os pés, e mantém-se cerca de 1 a 3 dias.

Os adultos infetados podem desenvolver essencialmente artrite e dor nas articulações.

Para além da sintomatologia característica podem ocorrer outros sintomas: dor nos olhos em movimentos laterais (uma queixa particularmente problemática), conjuntivite, dor de garganta, dor de cabeça, dores no corpo em geral, febre baixa, calafrios, anorexia, náuseas, máculas ou petéquias localizadas na transição entre palato duro e o palato mole, que geralmente duram 3 a 10 dias [15].

2.4. Transmissão

O vírus da rubéola é transmitido de pessoa para pessoa através de gotículas e secreções respiratórias.

Nos indivíduos em que a infeção cursa de modo subclínico ou assintomático (cerca de 50% dos casos) pode também ocorrer transmissão [16].

Nas zonas temperadas, a incidência é geralmente mais elevada no final do inverno e início da primavera. As pessoas podem disseminar o vírus 7 dias antes e até 7 dias após o início do exantema [17].

A transmissão da mãe para o feto também pode ocorrer, com o maior risco de Síndrome da Rubéola Congénita (SRC) se a infecção ocorre no primeiro trimestre. As crianças com SRC podem eliminar o vírus nas secreções corporais até cerca dos 27 meses, embora na maioria dos casos não se estenda após um ano de idade. É necessário garantir que as pessoas em contato com estas crianças (por exemplo, os profissionais de saúde, familiares) são imunes à rubéola, seja através da vacinação ou infecção natural [18].

A transmissão indireta, mesmo sendo pouco frequente, ocorre mediante contato com objetos contaminados com secreções nasofaríngeas, sangue e urina.

O vírus da rubéola infeta o trato respiratório superior e propaga-se para os nódulos linfáticos locais, que coincide com o período de linfadenopatia (Figura 2). A disseminação do vírus ocorre por virémia mantendo-se esta cerca de 5 a 7 dias. Em geral, o período de incubação varia de 14 a 21 dias, durando em média 17 dias.

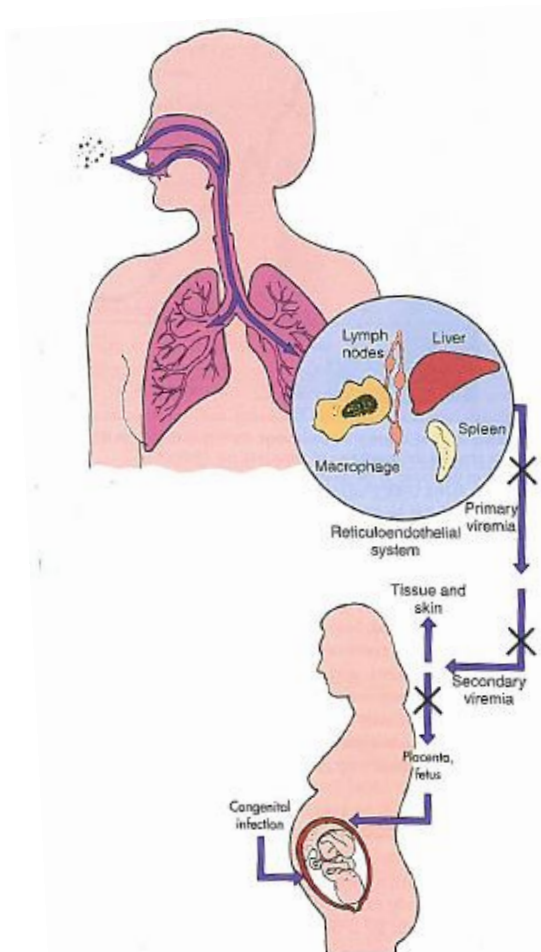


Figure 62-6. Spread of rubella virus within the host. Rubella enters and infects the nasopharynx and lung and then spreads to the lymph nodes and monocyte-macrophage system. The resulting viremia spreads the virus to other tissues and the skin. Circulating antibody can block the transfer of virus at the indicated points (X). In an immunologically deficient pregnant woman, the virus can infect the placenta and spread to the fetus.

Figura 2: Transmissão do vírus da rubéola [16]

2.5. Resposta Imune

Os anticorpos surgem após a virémia e o seu aparecimento correlaciona-se com o aparecimento do exantema (exantema é devido aos imunocomplexos). Embora os anticorpos limitem a disseminação do vírus, a imunidade mediada por células desempenha um papel importante na resolução da infecção. Existe apenas um serotipo e a infecção natural produz imunidade protetora de longa duração. Os anticorpos de uma mulher grávida impedem a propagação do vírus para o feto [16].

Estudos referem que a concentração de anticorpos pós vacinação é inferior à que ocorre após infecção natural [19]. Foram, contudo, demonstrados casos de reinfeção, geralmente assintomática, quer pelo aumento das IgG quer pelo aparecimento de IgM em pessoas previamente vacinadas ou infetadas.

A infecção natural confere um elevado nível de proteção contra a reinfeção, uma vez que a reinfeção foi referida ocorrer mais frequentemente em pessoas vacinadas do que nas pessoas com imunidade natural [20] [21].

2.6. Síndrome da Rubéola Congénita

A consequência mais importante e séria da infecção pelo vírus da rubéola é o Síndrome da Rubéola Congénita.

Quando a infecção primária ocorre numa mulher grávida, o vírus pode infetar a placenta e o feto durante o período de virémia. O risco de infecção congénita está relacionado com a idade gestacional no momento da infecção materna. O resultado de uma infecção primária por rubéola durante a gravidez pode causar aborto espontâneo; morte fetal; nascimento de um bebé com SRC; ou recém-nascido com infecção pelo vírus da rubéola sem malformações congénitas e nascimento de uma criança normal [22].

Os danos mais comuns do SRC são deficiência auditiva (neurossensorial unilateral ou bilateral), lesões oculares (cataratas, glaucoma ou retinopatia pigmentar) e lesões cardíacas. Outras manifestações clínicas podem incluir microcefalia, atraso no desenvolvimento, púrpura, meningoencefalite, hepatoesplenomegalia, baixo peso neonatal e lesões ósseas. As crianças com SRC podem desenvolver manifestações de início tardio, incluindo anomalias endócrinas (diabetes mellitus, disfunção da tiróide), alterações visuais (glaucoma, precipitados endoteliais), e neurológico (panencefalite progressiva), além de manifestações de desenvolvimento que incluem o autismo [23] [24].

Quando as mulheres grávidas são infetadas com rubéola durante as primeiras 11 semanas de gestação, 90% dos recém-nascidos vivos têm probabilidade de sofrer de SRC. A taxa de SRC diminui e os danos fetais são raramente associados à rubéola materna após a 16^a semana de gravidez, embora possam ocorrer danos auditivos até à 20^a semana [25].

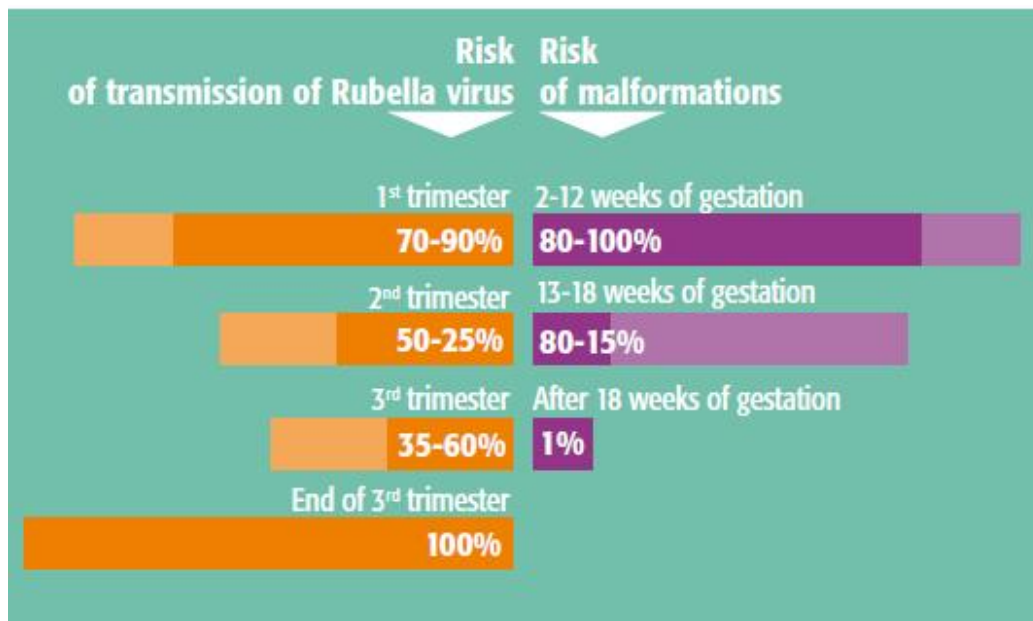


Figura 3: Risco de transmissão do vírus da rubéola/Risco de malformações ao longo da gravidez [26]

2.7. Diagnóstico laboratorial

Como foi referido anteriormente, cerca de 50% das infeções pelo vírus da rubéola podem ser subclínicas, e muitas doenças exantemáticas, como o sarampo, escarlatina, eritema infeccioso, entre outras, podem ter a mesma sintomatologia que a rubéola, daí a importância do diagnóstico laboratorial [31].

2.7.1 Pesquisa direta do vírus

O vírus da rubéola pode ser isolado a partir de secreções nasais, sangue, amostras tecidulares, urina e líquido cefalorraquidiano. O isolamento viral é uma ferramenta epidemiológica extremamente valiosa e deve ser efetuado em todos os casos suspeitos de rubéola ou SRC. No caso de suspeita de rubéola congénita pode ser feita a deteção de IgM anti-vírus da rubéola no sangue fetal ou realizada uma amniocentese e pesquisar, através de PCR, a presença do vírus da rubéola no líquido amniótico [32] [33].

Embora o isolamento do vírus em cultura seja considerado o método de referência para o diagnóstico da infeção pelo vírus da rubéola, as culturas virais não são frequentemente utilizados para diagnóstico de rotina da rubéola, devido a serem trabalhosas, dispendiosas e sujeitas a contaminações.

2.7.2. Testes serológicos

A serologia é o método mais utilizado para o diagnóstico de rubéola. Os testes serológicos disponíveis para confirmação laboratorial da infecção por rubéola variam entre os laboratórios e baseiam-se na pesquisa de anticorpos IgG e IgM anti-vírus da rubéola [34].

Quando um indivíduo tem contato pela primeira vez com um agente infeccioso, os primeiros anticorpos produzidos são da classe IgM. Portanto, a presença no sangue de IgM anti-vírus da rubéola pode ser um indicador de que a infecção foi recentemente adquirida. Com a resolução da infecção, o sistema imunitário inicia a produção das imunoglobulinas da classe G. A IgG é o anticorpo de memória, que permanece na corrente sanguínea em títulos variáveis de indivíduo para indivíduo. Desta forma, num contato posterior com o vírus, o risco de desenvolver a doença será mínimo. Portanto, a presença de anticorpos IgG contra a rubéola é um sinal de que o indivíduo já teve, em algum momento da vida, contacto com o vírus ou que o indivíduo se encontra vacinado [31]. O grande objetivo de qualquer vacinação é induzir o sistema imunitário a produzir anticorpos permanentes contra determinado agente infeccioso. Neste caso, o desenvolvimento de anticorpos do tipo IgG é um sinal de que a vacinação foi eficaz.

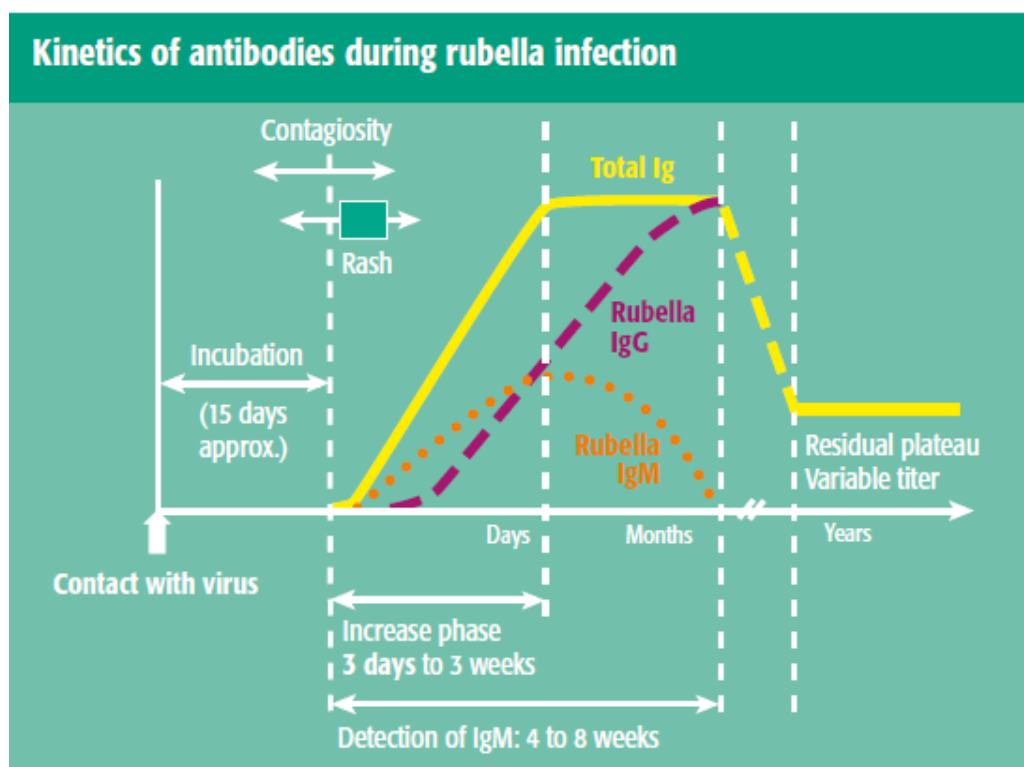


Figura 4: Diagnóstico serológico do vírus da rubéola [26]

2.8. Tratamento

Atualmente não existe nenhum tratamento eficaz para o vírus da rubéola. Os antibióticos não são eficazes por tratar-se de uma infecção viral, sendo que o tratamento é à base do alívio dos sintomas [32].

2.9. Prevenção

2.9.1. A vacinação

A vacina viva atenuada contra o vírus da rubéola foi disponibilizada em diversos países pela primeira vez em 1969 e foi usada pela primeira vez nos Estados Unidos da América no âmbito do Programa Universal de Vacinação contra a rubéola, numa tentativa de eliminar a transmissão do vírus e a ocorrência de infecção congénita. Cinco anos após a sua introdução, a incidência de infecção congénita diminuiu drasticamente e não houve nenhum relato de infecção congénita nos EUA [30].

Em Portugal, a vacina contra a rubéola foi introduzida no Plano Nacional de Vacinação em 1984, sendo administrada às adolescentes do sexo feminino com idades compreendidas entre os 11 e 13 anos e a mulheres susceptíveis. Em 1987, com a vacinação universal, passou a ser administrada aos 15 meses de idade a ambos os sexos, mantendo-se a administração às adolescentes do sexo feminino com idades compreendidas entre os 11 e 13 anos e às mulheres susceptíveis.

Em 1990 deixou de se administrar a vacina contra a rubéola na sua forma monovalente e esta passou a integrar a vacina VASPR, que era administrada aos 15 meses de idade e entre os 11 e 13 anos, em ambos os sexos. As três componentes da VASPR - anti-sarampo, anti-parotidite e anti-rubéola - são obtidas a partir de estirpes virais vivas atenuadas.

Em 2000, a Organização Mundial da Saúde (OMS) publicou o primeiro documento acerca da vacina contra a rubéola para orientar a introdução da vacina em calendários nacionais de imunização infantil. Entretanto, a segunda dose da vacina VASPR passou a ser administrada entre os 5 e os 6 anos, e a crianças entre os 10 e os 13 anos com data de nascimento anterior a 1993.

Em 2012, a primeira dose de vacina VASPR passou a ser administrada aos 12 meses e a segunda a crianças com idades compreendidas entre os 5 e os 6 anos de idade [33] [34].

Atualmente, as crianças fazem duas doses de VASPR: aos 12 meses e entre os 5 e os 6 anos, sendo a segunda dose uma segunda oportunidade de imunização e não um reforço. Até aos 18 anos de idade (exclusive), recomenda-se sempre a administração de uma segunda dose, independentemente da idade de administração da primeira dose (desde que tenha sido administrada ≥ 12 meses de idade), por forma a aumentar a efectividade da vacinação, ultrapassando eventuais falências vacinais que possam ter ocorrido com a primeira dose [35].

Quadro II - Vacinação universal. Esquema Recomendado									
Vacina contra:	Idades								
	0 Nascimento	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	18 meses	5-6 anos	10-13 anos	Toda a vida 10/10 anos
Tuberculose	BCG								
Hepatite B	VHB 1	VHB 2		VHB 3					
Haemophilus influenzae b		Hib 1	Hib 2	Hib 3		Hib 4			
Difteria -Tétano - Tosse Convulsa		DTP _a 1	DTP _a 2	DTP _a 3		DTP _a 4	DTP _a 5	Td	Td
Poliomielite		VIP 1	VIP 2	VIP 3			VIP 4		
Meningococo C (a)					MenC 1				
Sarampo - Parotidite epidémica - Rubéola					VASPR 1		VASPR 2		
Infecções por vírus do Papiloma humano (b)								HPV 1: 2: 3 13 anos	

Figura 5: Esquema cronológico recomendado para a vacinação [29]

Segundo o plano nacional de vacinação de 2012, a VASPR deve ser administrada, gratuitamente, aos seguintes grupos:

- Mulheres em idade fértil (≥ 18 anos de idade)
- Vacinar de forma a terem pelo menos 1 dose de vacina contra o sarampo e, pelo menos, 1 dose de vacina contra a rubéola (excepto se a serologia para a rubéola for positiva);
- As mulheres com registo de duas doses de vacina contra a rubéola não necessitam de doses adicionais. No entanto, pode haver necessidade de uma dose de VASPR, se não houver registo de nenhuma dose anterior de vacina contra o sarampo nem história credível da doença;

- As mulheres devem ser informadas do risco teórico de malformações no feto se estiverem grávidas no momento da vacinação com VASPR ou se engravidarem no período de 3 meses após esta vacina, devido, principalmente, à componente contra a rubéola;
- A vacinação inadvertida com a VASPR durante a gravidez ou nos 3 meses antes de engravidar não é motivo para interrupção da gravidez. Se aquela situação ocorrer, deverá ser declarada ao médico assistente, ao responsável pela vacinação e ao Sistema Nacional de Farmacovigilância - INFARMED;
- As puérperas não imunizadas ou cujo estado imunitário contra a rubéola e ou sarampo seja desconhecido devem ser vacinadas com uma dose de VASPR ainda na maternidade ou na consulta de revisão do puerpério, mesmo que tenham recebido recentemente imunoglobulinas (ex. anti-Rh), não se perdendo assim oportunidades de vacinação.
 - Profissionais de saúde:
- Vacinar de forma a terem 2 doses de vacina contra o sarampo e, pelo menos, 1 dose de vacina contra a rubéola.
 - Outras situações são descritas em “Vacinação em Circunstâncias Especiais”.

À semelhança do que acontece em Portugal, a vacina contra o vírus da rubéola faz parte dos programas de vacinação de rotina em países desenvolvidos. Programas nacionais de imunização da rubéola em países desenvolvidos utilizam uma das seguintes estratégias: a imunização seletiva de mulheres, a vacinação de recém-nascidos, ou uma estratégia combinada [37]. No entanto, estudos como o efetuado no Quênia, mostram não existir neste país a vacina contra o vírus da rubéola no âmbito do programa nacional de imunização e que não existe um sistema de vigilância para o vírus da rubéola, apesar de serem recomendações da Organização Mundial de Saúde. Neste país são confirmados anualmente cerca de 400 casos de infeção pelo vírus da rubéola [36].

2.9.2. Terceira dose da vacina. Importante ou talvez não?

Uma 3ª dose da vacina foi pensada e já existem alguns estudos que indicam um aumento do título de anticorpos em resposta a uma terceira dose da VASPR, título este que não se mantém no tempo, retornando a níveis quase basais um ano mais tarde. No entanto, o reforço temporário durante um mês pode ser suficiente para ajudar a controlar surtos se o alvo for uma população apropriada. Os profissionais de saúde, os recrutas militares, viajantes internacionais e estudantes universitários que podem ter sido vacinados quando crianças mas que não possuem documentação são bons candidatos à administração de uma dose adicional, que muitas vezes é a terceira dose [38] [39]. As mulheres grávidas com anticorpos contra a rubéola negativos podem ser revacinadas após o parto, mesmo que tenha sido administrada a

2ª dose. No entanto estes estudos necessitam de ser mais aprofundados e a resposta serológica melhor avaliada de forma a provar a mais valia desta 3ª dose a longo prazo [40].

2.9.3. Outras estratégias de prevenção e avaliação da rubéola

O Centre for Diseases Control and Prevention recomenda algumas das seguintes estratégias para ajudar a prevenção e avaliação da rubéola [32]:

- Melhorar a vacinação em crianças;
- Criar uma forma legal de todas as crianças na escola receberem duas doses da vacina;
- Incentivar os médicos a realizar a vacinação em indivíduos de alto risco, incluindo mulheres em idade reprodutiva que passam pelas consultas de medicina familiar;
- A vacina como um requisito para aceitação de estudante universitário;
- Iniciação de um programa de prevenção e avaliação de rubéola em todos os estabelecimentos prisionais;
- Incentivar determinados grupos religiosos a aceitar a vacina;
- Implementar um programa especial de vacinação para adolescentes, uma vez que estes possuem maior probabilidade de não serem vacinados e estão em contato com pessoas infetadas pela rubéola, que vêm de outros países, em que a vacinação contra a rubéola não é rotineira.

2.9.4. Contra-indicações da vacina

A vacina VASPR está contra-indicada durante a gravidez. No entanto, não é necessário apresentar um teste de gravidez negativo para vacinar com a VASPR.

A vacinação inadvertida com a VASPR durante a gravidez ou nos 3 meses antes de engravidar não é motivo para interrupção da gravidez. Se esta situação ocorrer, deverá ser declarada ao médico assistente, ao responsável pela vacinação e ao Sistema Nacional de Farmacovigilância-INFARMED. Todas as mulheres grávidas devem realizar serologia para a rubéola e as não imunes devem ser imunizadas após o parto. A amamentação não contra-indica a vacinação.

2.9.5. Reações adversas

As reacções adversas locais são as mais frequentes, nomeadamente: ardor, calor e/ou dor de curta duração, rubor ou edema. Raramente, podem ainda ocorrer sinais e/ou sintomas locais de intensidade moderada, tais como eritema, enduração, parestesias, adenomegalias cervicais e reacções alérgicas.

As reacções sistémicas mais frequentes são febre (> 39,4°C) e/ou exantema, auto-limitados, de curta duração (1 a 2 dias) e que podem surgir 5 a 12 dias após a vacinação. Registaram-se ainda casos raros de cefaleias, irritabilidade, choro intenso prolongado, mal-estar, diarreia, náuseas, vómitos, anorexia, sonolência, insónia e sinais e sintomas de infecção respiratória superior.

3. Objetivo do estudo

Este trabalho tem como principais objetivos determinar a seroprevalência de anticorpos para o vírus da rubéola numa amostra populacional da Beira interior; relacionar o título de anticorpos encontrado com a vacinação /imunidade adquirida por infeção natural; relacionar os dados encontrados com o último estudo de seroprevalência publicado a nível nacional.

4. Materiais e métodos

4.1. Desenho do estudo

A amostra deste estudo é uma amostra aleatória simples. Foram analisados os resultados de serologia para o vírus da rubéola efetuada a homens e mulheres no Centro Hospitalar da Cova da Beira e referem-se ao período de Janeiro de 2006 a Janeiro de 2015. Foi feita posteriormente uma estratificação por anos de nascimento para facilitar a análise dos resultados. Neste período foram estudados 6693 resultados, e contabilizaram-se os utentes com o mesmo número de processo uma única vez, mantendo a data e os resultados da realização do primeiro teste, sobrando assim 4600 resultados. Destes 4600 resultados efetuaram-se cortes por ano de nascimento consoante o aparecimento e desenvolvimento da vacinação, sobrando assim 4540 resultados, sendo que 4323 resultados são de utentes do sexo feminino (dos 3 aos 98 anos) e 217 resultados são de utentes do sexo masculino (dos 3 aos 105 anos), como demonstra a figura 6. Estes dados provêm de utentes de vários serviços do internamento e consulta externa do Centro Hospitalar da Cova da Beira, e de Centros de Saúde de freguesias e concelhos do distrito de Castelo Branco.

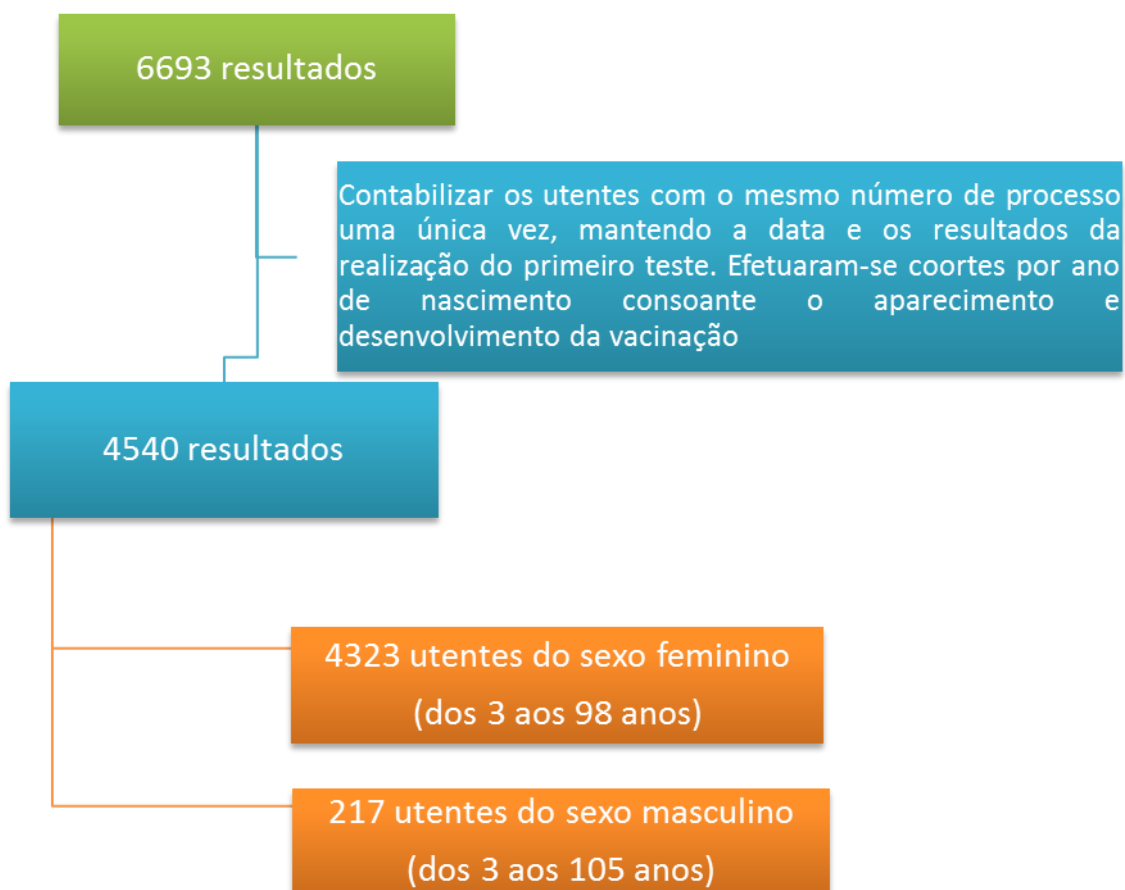


Figura 6: Estratificação dos resultados colhidos e obtidos para análise

4.2. Análise estatística

A presente análise estatística foi conduzida com recurso ao software SPSS® Statistics versão 17.0.

4.3. Descrição da metodologia utilizada para quantificação dos anticorpos IgG

No presente estudo os testes serológicos foram efetuados no equipamento ARCHITECT®, recorrendo a um imunoensaio de micropartículas por quimioluminescência (CMIA) para a determinação quantitativa e detecção qualitativa de anticorpos IgG e IgM contra o vírus da rubéola em soro e plasma humanos. O ensaio ARCHITECT® Rubella IgG e IgM destina-se a ser utilizado como meio auxiliar na determinação do estado imunitário contra a rubéola [41].

O ensaio ocorre em dois passos; no primeiro passo, a amostra, o diluente de ensaio e as micropartículas paramagnéticas revestidas de vírus da rubéola parcialmente purificado são combinadas. Os anticorpos IgG contra a rubéola presentes na amostra ligam-se às micropartículas revestidas de vírus da rubéola. Depois da lavagem, o conjugado de anticorpos anti-IgG humana marcado com acridínio é adicionado no segundo passo para criar uma mistura de reacção. Após outro ciclo de lavagem, a solução pré-activadora e a solução activadora são adicionadas à mistura de reacção. A reacção quimioluminescente resultante é medida em unidades de luz relativas (RLUs). Existe uma relação directa entre a quantidade de anticorpos IgG contra a rubéola presentes na amostra e as RLUs detectadas pelo sistema óptico ARCHITECT® i.

Para detetar as IgM o procedimento é em tudo igual ao da deteção das IgG, no entanto a presença ou ausência de anticorpos IgM anti-rubéola na amostra é determinada comparando o valor de quimioluminescência na reacção com o valor do *cutoff* determinado numa calibração prévia. Se o valor de quimioluminescência da amostra for superior ou igual ao valor de *cutoff*, a amostra é considerada reativa para anticorpos IgM anti-rubéola.

No caso da deteção das IgM anti-vírus da rubéola, o antigénio utilizado são micropartículas revestidas com o vírus completo da rubéola (estirpe HPV 77). Para a deteção das IgG o antigénio utilizado é o vírus da rubéola parcialmente purificado.

Interpretação dos resultados

***Para IgG:**

- Negativo: 0,0 a 4,9 UI/ml
- Zona cinzenta (duvidoso): 5,0 a 9,9 UI/ml
- Positivo: $\geq 10,0$ UI/ml

***Para IgM:**

- Amostras com valores de concentração $< 1,20$ índice ($< 0,75$ S/CO) são consideradas não-reativas para anticorpos IgM contra a rubéola. Presume-se que os indivíduos cujas amostras apresentem estes resultados não estão atualmente infetados com rubéola.
- Amostras com um valor de concentração entre $\geq 1,20$ índice ($\geq 0,75$ S/CO) e $< 1,60$ índice ($< 1,00$ S/CO) são consideradas na zona cinzenta.
- Amostras com valores de concentração $\geq 1,60$ índice ($\geq 1,00$ S/CO) são consideradas reativas para anticorpos IgM contra a rubéola. A reatividade para anticorpos IgM contra o vírus da rubéola pode indicar infeção atual, reativação ou vacinação recente.

4.4. Amostragem

A amostra estudada para a determinação da concentração de IgG contra o vírus da rubéola é constituída por 4540 indivíduos observados na zona da Beira Interior, 4323 utentes do sexo feminino (dos 3 aos 98 anos) e 217 utentes do sexo masculino (dos 3 aos 105 anos).

A amostra foi distribuída por sexo e coortes de nascimento.

Quadro I - Distribuição da amostra por sexo

Sexo	n	%
Feminino	4.323	95,2
Masculino	217	4,8
Total Geral	4.540	100,0

O sexo feminino foi predominante na amostra correspondendo a 95,2% da população em estudo. O sexo masculino representou apenas aproximadamente 5% dos indivíduos.

Quadro II - Distribuição da amostra por coortes de nascimento e sexo

Coortes de nascimento	Homens		Mulheres		Total	
	n	%	n	%	n	%
≤ 1969	153	70,5	357	8,3	510	11,2
1970-1977	0	0,0	1.286	29,7	1.286	28,3
1978-2000	0	0,0	2.661	61,6	2.661	58,6
1985-2000	40	18,4	0	0,0	40	0,9
2001-2015	24	11,1	19	0,4	43	0,9
Total	217	100,0	4.323	100,0	4.540	100,0

Como se pode observar no quadro II, foram estudados, no total, 510 (11,2%) indivíduos nascidos antes ou em 1969, 1286 (28,3%) indivíduos com data de nascimento entre 1970 e 1977, 2661 (58,6%) indivíduos nascidos entre 1978 e 2000, 40 (0,9%) indivíduos nascidos entre 1985 e 2000, 43 (0,9%) nascidos entre 2001 e 2015. A coorte de nascimento mais representativa foi a de indivíduos do sexo feminino nascidos entre 1978 e 2000, com 58,6% de indivíduos relativamente ao total.

5. Resultados

Os resultados obtidos foram analisados por coortes de nascimento tendo em conta a história da vacinação contra a rubéola. Constituíram-se 5 coortes por ano de nascimento que correspondem aos indivíduos de ambos os sexos que nasceram antes de 1970 (≤ 1969) antecedendo a introdução/ surgimento da vacina; os nascidos entre 1970 e 1977 que engloba

as raparigas que poderão ter sido vacinadas entre os 11 e os 13 anos de idade; as mulheres que nasceram entre 1978 e 2000 que poderão ter sido vacinadas com uma dose da VASPR entre os 10 e os 13 anos ou já com as duas doses; os homens que nasceram entre 1985 e 2000 que foram vacinados e os indivíduos de ambos os sexos que nasceram entre 2001 e 2015, e que à data deste estudo poderão ter sido vacinados com uma ou duas doses da VASPR aos 12-15 meses e aos 5-6 anos de idade, respetivamente.

No período estudado não houve nenhum caso de seroconversão, nem nenhum caso de infeção congénita que tenha sido notificado.

Os casos de IgM positivo e IgG positiva não se confirmaram como infeção recente. As amostras foram enviadas para o laboratório de referência, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, onde pesquisaram a IgM por duas outras metodologias; o resultado positivo não se confirmou.

Dos 4540 indivíduos estudados, 4100 (90,31%) apresentavam anticorpos IgG positivos (≥ 10 UI/mL) para o vírus da rubéola, 184 (4,05%) tinham um valor de anticorpos na zona duvidosa (entre 5 UI/mL e 9,9 UI/mL) e verificou-se uma ausência de anticorpos (entre 0 UI/mL e 4,9 UI/mL) em 256 (5,64%) indivíduos.

Quadro III - Distribuição dos indivíduos com resultado negativo, zona duvidosa e positivo.

Anticorpos IgG	n	%
Negativo (entre 0 UI/mL e 4,9 UI/mL)	256	5,64
Zona duvidosa (entre 5 UI/mL e 9,9 UI/mL)	184	4,05
Positivo (≥ 10 UI/mL)	4100	90,31
Total Geral	4540	

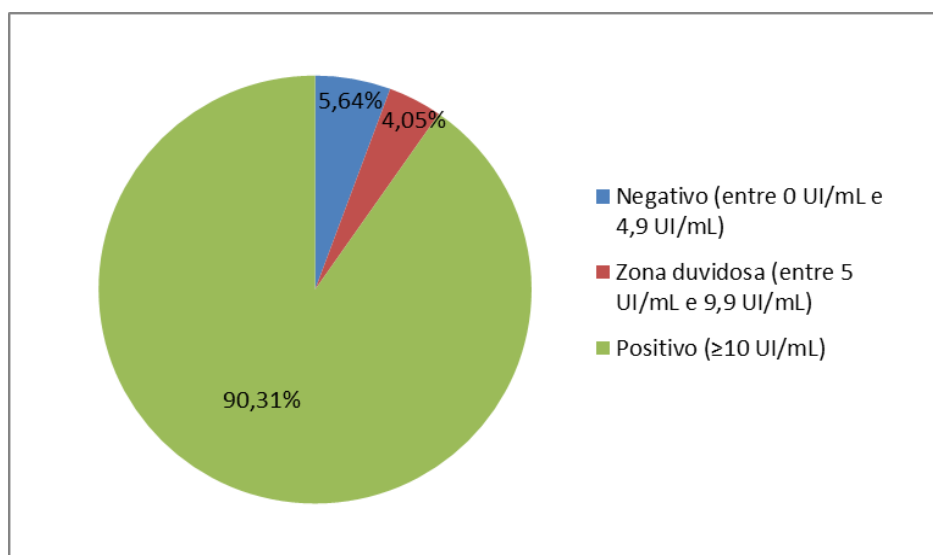


Figura 7: Representação, por percentagem, dos indivíduos com resultado negativo, zona duvidosa e positivo.

Quadro IV - Distribuição do número indivíduos segundo o título de anticorpos IgG e por coortes de nascimento

Coortes de nascimento	0 - 4,9 UI/mL			5 - 9,9 UI/mL			≥ 10 UI/mL			Total		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
≤ 1969	7	26	33	1	11	12	145	320	465	153	357	510
1970-1977	0	102	102	0	50	50	0	1.134	1.134	0	1.286	1.286
1978-2000	0	116	116	0	116	116	0	2.429	2.429	0	2.661	2.661
1985-2000	0	0	0	4	0	4	36	0	36	40	0	40
2001-2015	5	0	5	1	1	2	18	18	36	24	19	43
Total	12	244	256	6	178	184	199	3.901	4.100	217	4.323	4.540

Unidade: n.º

Os resultados obtidos foram agrupados em 3 classes de concentração de anticorpos IgG em que a classe 0-4,9 UI/mL corresponde aos indivíduos susceptíveis de apresentarem concentrações de IgG muito abaixo do limiar de positividade, a classe 5-9,9 UI/mL corresponde aos indivíduos susceptíveis de apresentarem concentrações de IgG abaixo do limiar de positividade e em terceiro a classe ≥10 UI/mL corresponde aos indivíduos cujos soros apresentam um resultado positivo.

Assim sendo, verifica-se que 256 indivíduos (5,6%) encontram-se na classe de concentração de anticorpos 0-4,9 UI/mL, 184 indivíduos (4,1%) na classe de concentração de anticorpos 5-9,9 UI/mL e 4100 (90,3%) na classe de concentração de anticorpos ≥10 UI/mL.

Quadro V - Percentagem de indivíduos da amostra, segundo o título de anticorpos IgG e por coortes de nascimento

Coortes de nascimento	0 - 4,9 UI/mL			5 - 9,9 UI/mL			≥ 10 UI/mL			Total		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
≤ 1969	4,6	7,3	6,5	0,7	3,1	2,4	94,8	89,6	91,2	70,5	8,3	11,2
1970-1977	0,0	7,9	7,9	0,0	3,9	3,9	0,0	88,2	88,2	0,0	29,7	28,3
1978-2000	0,0	4,4	4,4	0,0	4,4	4,4	0,0	91,3	91,3	0,0	61,6	58,6
1985-2000	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	10,0	90,0	0,0	90,0	18,4	0,0	0,9
2001-2015	20,8	0,0	11,6	4,2	5,3	4,7	75,0	94,7	83,7	11,1	0,4	0,9
% do total	5,5	5,6	5,6	2,8	4,1	4,1	91,7	90,2	90,3	100,0	100,0	100,0

Da análise da concentração de anticorpos IgG (≥ 10 UI/mL) detetados por coortes de nascimento, observam-se maiores percentagens de mulheres susceptíveis nas idades compreendidas entre os 3 e os 15 anos, recaindo sobre o coorte de nascimento de 2001 a 2015. Os homens têm maiores percentagens de concentração de anticorpos IgG (≥ 10 UI/mL) na coorte de ≤ 1969 (quadro V, figura 2 e 3).

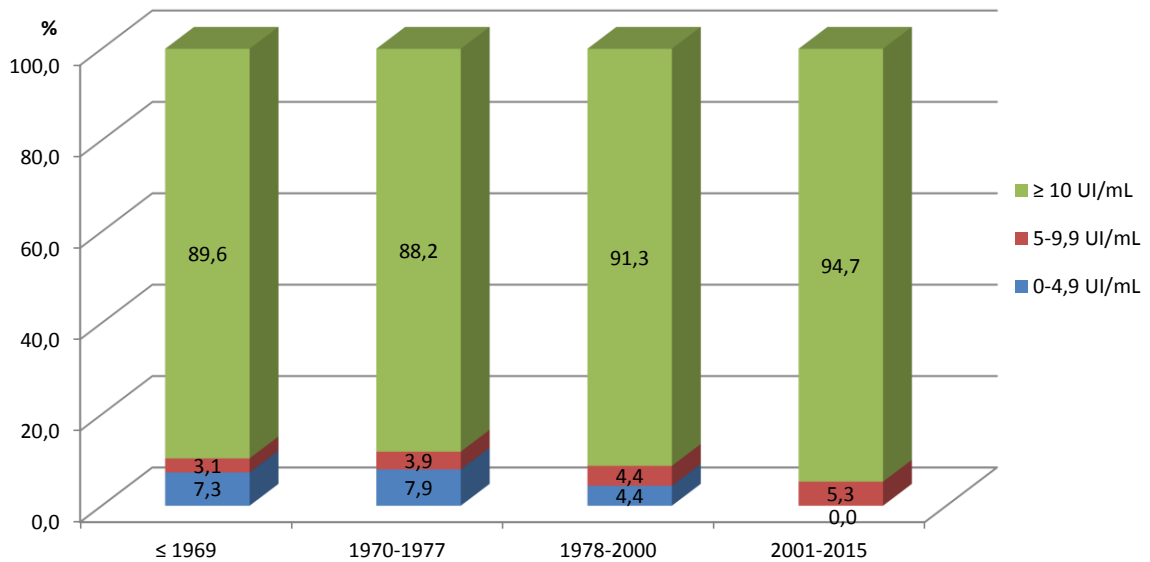


Figura 8: Distribuição, por percentagem, dos indivíduos do sexo feminino segundo o título de anticorpos IgG, por coortes de nascimento

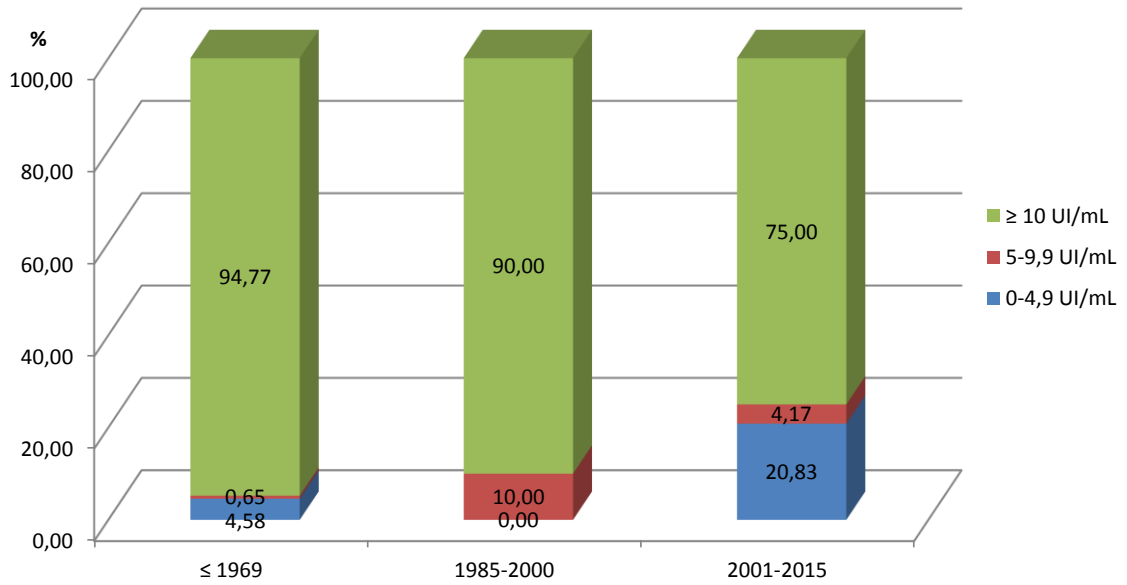


Figura 9: Distribuição, por porcentagem, dos indivíduos do sexo masculino segundo o título de anticorpos IgG, por coortes de nascimento

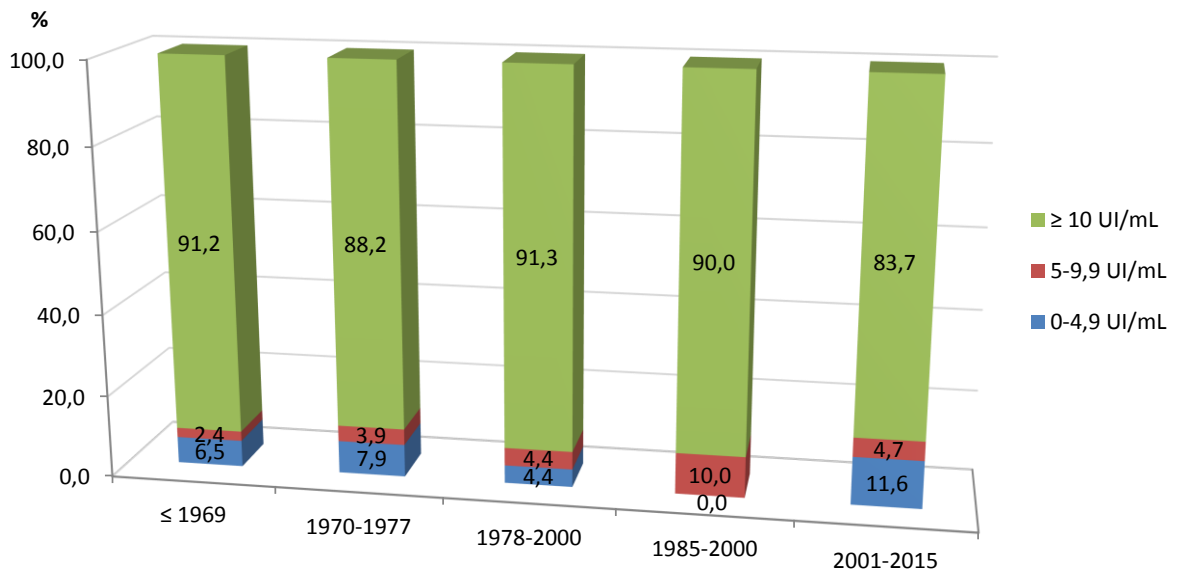


Figura 10: Distribuição, por porcentagem, dos indivíduos de ambos os sexos segundo o título de anticorpos IgG, por coortes de nascimento

Da distribuição do número de indivíduos segundo o título de anticorpos IgG por coortes de nascimento verifica-se uma maior concentração de anticorpos IgG (≥ 10 UI/mL) na coorte de nascimento de 1978 a 2000 (91,3%), coorte representada neste estudo apenas por mulheres. A

coorte de nascimento que apresenta mais resultados negativos de concentração de anticorpos IgG (<10 UI/mL) é a de 2001 a 2015, com 11,6% de indivíduos.

A proporção de indivíduos com anticorpos IgG (≥ 10 UI/mL) encontrada é igualmente superior a 80% em todas as coortes por ano de nascimento.

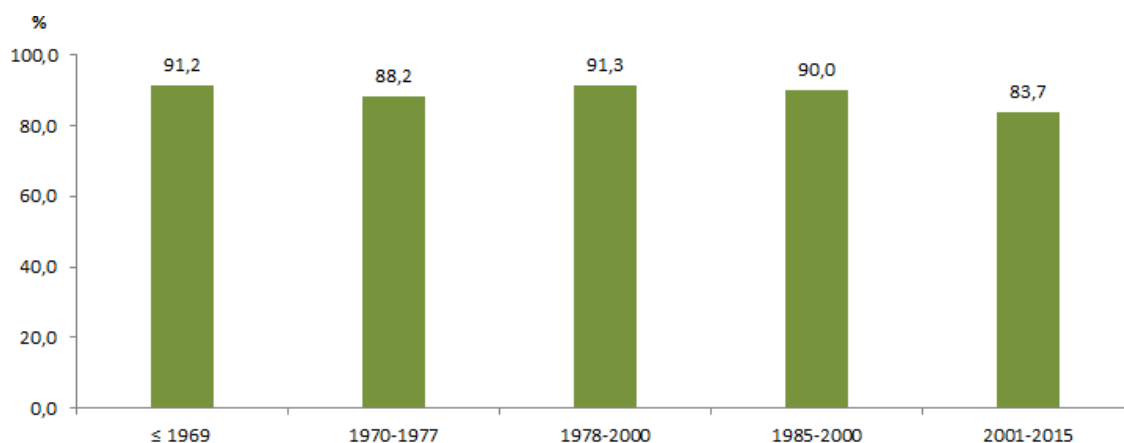


Figura 11: Distribuição, por porcentagem, dos indivíduos de ambos os sexos com título de anticorpos IgG positivo (≥ 10 UI/mL), por coortes de nascimento

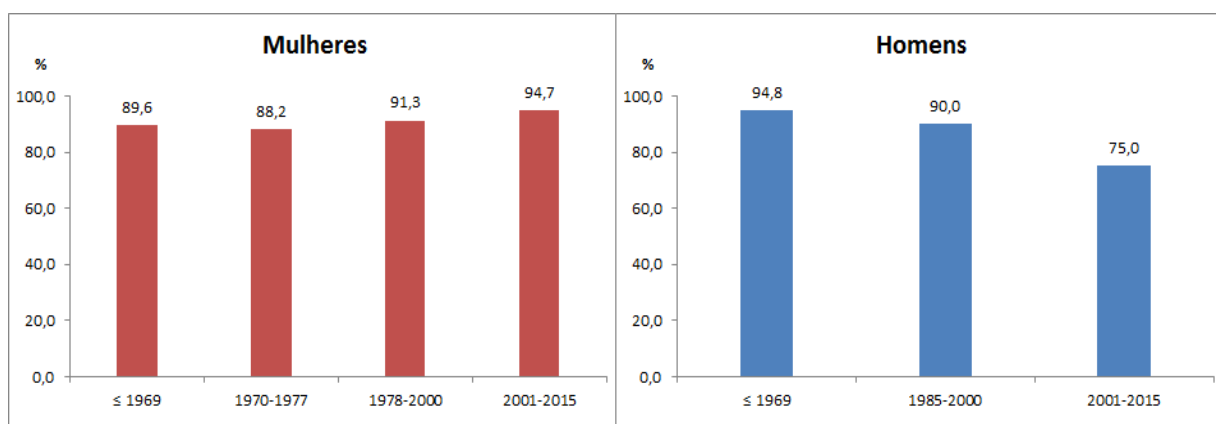


Figura 12: Distribuição, por porcentagem, dos indivíduos por sexos com título de anticorpos IgG positivo (≥ 10 UI/mL), por coortes de nascimento

6. Discussão dos resultados

Os resultados do presente estudo mostram que 90,31% da população estudada é seropositiva para o vírus da rubéola, o que se poderá associar, nos grupos etários mais novos, aos valores da cobertura vacinal do país e à eficácia da vacina, segundo dados fornecidos pela Direção Geral da Saúde.

No 2º inquérito serológico nacional, realizado em 2001-2002, para os 18 distritos estudados a seropositividade para o vírus da rubéola da população foi de 95,5% e no distrito de Castelo Branco a percentagem de seropositivos para o vírus da rubéola foi de 100% [42].

Apesar de a vacina fazer parte do Programa Nacional de Vacinação e de a rubéola ser considerada uma doença rara (menos de um em cada 1000 indivíduos), verificamos uma diminuição na percentagem de indivíduos com título de anticorpos IgG anti-vírus da rubéola positivo, em comparação com o estudo realizado no segundo inquérito serológico nacional, o que pode dever-se à variabilidade das metodologias utilizadas para a deteção das IgG; ao fato de muitos pais aderirem aos grupos de anti-vacinação e desta forma não vacinam os seus filhos; ou a possíveis perdas de anticorpos com o passar do tempo.

A proporção de indivíduos com anticorpos IgG positivo (≥ 10 UI/mL) encontrada é variável em todas as coortes por ano de nascimento, antes e depois da introdução da vacina no Plano Nacional de Vacinação. No coorte das mulheres em idade fértil (1978 a 2000), a percentagem das que não tem anticorpos ou que têm um título duvidoso é cerca de 8,8%, sendo por isso suscetíveis a uma infeção ou reinfeção.

Contudo, salienta-se que no coorte ≤ 1969 , 94,8% dos homens e 89,6% das mulheres, possuíam um título de anticorpos IgG contra o vírus da rubéola positivo, o que significa que uma grande parte da população deste estudo encontra-se imunizada devido a infeção prévia e não por vacinação, uma vez que só passou a existir vacina a partir do ano 1969. No coorte mais atual (entre 2001 e 2015) existem ainda indivíduos com anticorpos abaixo do limiar da positividade (16,3%), o que não deveria de acontecer uma vez que a vacina é de cariz obrigatório por fazer parte do plano de vacinação.

Têm sido referidos estudos que mostram que, em cerca de 10% dos indivíduos vacinados, a concentração dos anticorpos ao longo do tempo desce abaixo do limite de positividade laboratorial (< 10 UI/mL) e que um pequeno número não apresenta resultados detetáveis pelos mais diversos métodos.

Quadro VI - Distribuição dos indivíduos com resultado positivo (concentração de anticorpos IgG ≥ 10 UI/mL) para o vírus da rubéola, segundo o sexo

Anticorpos IgG	n	% Positivos	IC 95%
Feminino	3.901	91,7	(90,3; 97,6)
Masculino	199	90,2	(101,5; 136,3)
Total	4.100		

Da distribuição do número de indivíduos com resultado positivo por coortes de nascimento verifica-se que, para todas as coortes, a percentagem de indivíduos é superior a 84%, apresentando valores entre 83,7% e 91,3%, não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre os diferentes coortes (Quadro VII).

Quadro VII - Distribuição dos indivíduos com resultado positivo (concentração de anticorpos IgG ≥ 10 UI/mL) para o vírus da rubéola, segundo por coortes de nascimento

Coortes de nascimento	n	% Positivos	IC 95%
≤ 1969	465	91,2	(114,0; 137,7)
1970-1977	1 134	88,2	(107,2; 123,4)
1978-2000	2.429	91,3	(76,5; 84,5)
1985-2000	36	90,0	(43,2; 76,4)
2001-2015	36	83,7	(62,6; 117,1)
Total	4.100		

A coorte de nascimento com a percentagem de indivíduos com resultado positivo mais elevada foi a de 1978 a 2000, representada pelo sexo feminino, num período de maior fertilidade ou seja entre os 15 e os 37 anos de idade (Quadro VII).

7. Conclusões

O último estudo realizado à população portuguesa sobre a imunidade relativa às doenças preveníveis pela vacinação no âmbito do PNV (2º Inquérito Serológico Nacional, que decorreu em 2001-2002) demonstrou que a maioria da população portuguesa está imunizada para várias doenças abrangidas pelo PNV. Relativamente às coberturas vacinais (percentagem de pessoas vacinadas dentro do grupo a vacinar), Portugal tem atingido valores bastantes elevados nos últimos anos, rondando os 96-97% para as vacinas administradas no primeiro ano de vida e os 94-95% para as vacinas administradas durante o segundo ano de vida e entre os 5 e os 6 anos de idade, o que tem permitido a não ocorrência de surtos e epidemias, ao contrário do que acontece noutros países europeus, cujos valores de cobertura vacinal são inferiores aos recomendados pela OMS [43].

Neste estudo verificou-se que existem muitos indivíduos (91,2%) com um título de anticorpos IgG positivo antes da introdução da vacinação, o que significa que possivelmente tiveram infeção prévia. Já no coorte atual (2001-2015) seria esperado que particamente 100% dos indivíduos em estudo tivesse um título de anticorpos IgG positivo, uma vez que estes se encontram vacinados com uma ou até mesmo duas doses da vacina VASPR, indo de encontro ao que foi publicado no 2º Inquérito Serológico Nacional. Neste coorte existe uma percentagem de seropositividade para o vírus da rubéola de 83,7% e, apesar de não existir

nenhum caso reportado de rubéola ou rubéola congénita, existe uma percentagem da população suscetível superior àquela que foi referida nos estudos de seroprevalência após vacinação, e que indicam existir cerca de 10% da população em risco. Com isto, apesar de a rubéola ser considerada uma doença rara e de declaração obrigatória, as devidas precauções devem continuar a ser tomadas, principalmente em grávidas, pois o grande objetivo de rastrear o vírus da rubéola nesta fase é a possibilidade de vacinar no pós-parto e proteger futuras gravidezes [6].

8. Perspetivas futuras

Com a observação dos resultados obtidos neste inquérito seria interessante avaliar o porquê de a percentagem de indivíduos com IgG positivo ter variação pouco acentuada entre os coortes, pois seria expectável com o reforço da vacinação (passagem de uma dose para duas doses) melhorar qualitativamente e quantitativamente os títulos de anticorpos.

Avaliar o facto de no coorte atual (2001-2015) existirem indivíduos sem anticorpos IgG.

Utilizar outra metodologia para comparar resultados, reforçando os que foram obtidos.

Após a análise dos resultados obtidos na Beira Interior surge a necessidade de fazer um novo estudo de seroprevalência a nível nacional, uma vez que já decorreram mais de 10 anos após o último, houve alteração no esquema de vacinação e de presentemente assistirmos a uma vaga de imigração proveniente de países onde os indivíduos poderão não estar vacinados.

9. Referências bibliográficas

1. Banatvala JE, Brown DW. Rubella. *Lancet*. 2004;363 (9415): 1127-1137.
2. Preblub SR, Alford CA Jr. Rubella. In: Remington JS and Klein JO, editors. *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn infant* (3rd ed.). Philadelphia: Saunders, 1990.
3. Dimech W, Panagiotopoulos L, Marler J, Laven N, Leeson S, Dax EM. Evaluation of three immunoassays used for detection of anti-rubella virus immunoglobulin M antibodies. *Clin Diagn Lab Immunol*. 2005;12(9):1104-1108.
4. Hamkar R, Jalilvand S, Mohktari-Azad T, Nouri Jelyani K, Dahi-Far H, Soleimanjahi H, Nategh R. Assessment of IgM enzyme immunoassay and IgG avidity assay for distinguishing between primary and secondary immune response to rubella vaccine. *J Virol Methods*. 2005;130(1-2):59-65.
5. Tippl GA, Hamkar R, Mohktari-Azad T, Gray M, Ball J, Head C, Ratnam S. Evaluation of rubella IgM enzyme immunoassays. *J Clin Virol*. 2004;30(3):233-238.
6. Direção Geral da Saúde. Norma 37/2011 de 30/09/2011. Exames laboratoriais na Gravidez de Baixo Risco. Disponível em: <http://www.dgs.pt/?cr=21210> (acedido a 31/07/2015).
7. Gregg N.McA., Congenital cataract following german measles in the mother, *Trans. Ophthal. Soc. Aust.*, 3:35, 1941.
8. Gregg N.McA., Further observations on congenital defects in infants following maternal rubella, *Trans. Ophthal. Soc. Aust.*, 4:119, 1944.
9. Gregg N.McA. in Discussion of E.O. Marks, Pigmentary abnormality in children congenitally deaf following german measles, *Trans. Ophthal. Soc. Aust.*, 6:122, 1946.
10. Microbiology and Immunology on-line. Virology - chapter fifteen, rubella (german measles) vírus. University of South Carolina school of medicine. Disponível em: <http://www.microbiologybook.org/mhunt/rubella.htm> (acedido a 31/07/2015).
11. Sakata M. et al. Short Self-Interacting N-Terminal Region of Rubella Virus Capsid Protein Is Essential for Cooperative Actions of Capsid and Nonstructural p150 Proteins. *J. Virol.* 88, 11187 -11198 (2014).
12. Battisti A. J. et al. Cryo-Electron Tomography of Rubella Virus. *J. Virol.* 86, 11078 -11085 (2012).
13. Adams S. D., Tzeng W. P., Chen M. H., Frey T. K. Analysis of intermolecular RNA-RNA recombination by rubella virus. *Virology* 309, 258 -271 (2003).
14. About Rubella. Disponível em: <http://www.cdc.gov/rubella/about/index.html> (acedido a 31/07/2015).
15. François D, Grangeot LK. Les virus transmissibles de la mère à l'enfant, sous la direction scientifique de François Denis. John Libbey Eurotext, 1999, 345-364.
16. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. *Medical Microbiology*. Mosby Elsevier, 2009, 6th ed, 617-620.

17. Centers for Disease Control and Prevention. Chapter 3, Infectious Diseases Related to Travel. Rubella. Disponível em: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2016/infectious-diseases-related-to-travel/rubella> (acedido a 14/09/2015).
18. Zimmerman L et al. Control and prevention of rubella: evaluation and management of suspected outbreaks, rubella in pregnant women, and surveillance for congenital rubella infection. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2001, 50(RR-12):1-23.
19. Best JM, Banatvala JE, In: Zuckerman AJ, Pattison JR, editors. Principles and practice of clinical virology. London. John Willey & Sons, Ltd. 1995. p. 363-400.
20. Best JM, Banatvala JE, Capner-Morgan P, Miller E. Fetal infection after maternal reinfection with rubella: criteria for defining reinfection. *BMJ*. 1989; 299: 773-5.
21. Capner-Morgan P, Hambling MH, Coleman TJ, Watkins RP, Stern H, Hosgson J, et al. Detection of rubella-specific IgM in subclinical rubella reinfection in pregnancy. *Lancet*. 1985; Feb 2: 244-5.
22. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of measles, rubella, congenital rubella syndrome, and mumps, 2013: summary recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR. Recomm. Rep.*, vol. 62, no. 4, pp. 1-34, 2013.
23. Cooper LZ, Alford CA. Rubella. In: Remington J et al., eds. *Infectious diseases of the fetus and the newborn infant*, 6th ed. Philadelphia, Elsevier, WB Saunders, 2006:894-926.
24. Centers for Disease Control and Prevention. Chapter 15: Congenital Rubella Syndrome. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt15-crs.html> (acedido a 14/09/2015).
25. Best JM, Enders G. Laboratory diagnosis of rubella and congenital rubella. In: Banatvala JE, Peckham C, eds. *Rubella viruses*. London, Elsevier, 2007:39-77.
26. Vauloup-Fellous C, Grangeot-Keros L., *Diagnosis and monitoring of the main materno-fetal infections, biomérieux*, 1-36.
27. Rubella Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. The Pink Book: Course Textbook - 13th Edition (2015). Disponível em: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/pinkbook/rubella.html#rubella> (acedido a 14/09/2015).
28. W. Dimech, L. Panagiotopoulos, J. Marler, N. Laven, S. Leeson, and E. M. Dax. Evaluation of three immunoassays used for detection of anti-rubella virus immunoglobulin M antibodies. *Clin. Diagn. Lab. Immunol.*, vol. 12, no. 9, pp. 1104-1108, 2005.
29. J. P. van den Berg, E. a M. Westerbeek, G. P. Smits, F. R. M. van der Klis, G. a M. Berbers, and R. M. van Elburg. Lower transplacental antibody transport for measles, mumps, rubella and varicella zoster in very preterm infants. *PLoS One*, vol. 9, no. 4, p. e94714, 2014.
30. Centers for Disease Control and Prevention. Chapter 14: Rubella. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt14-rubella.html> (acedido a 14/09/2015).

31. Rubéola IgG e IgM, diagnóstico da rubéola na gravidez. Disponível em: <http://www.mdsaude.com/2014/09/rubeola-igg.html> (acedido a 14/09/2015).
32. H. T. Pohan. Infection of Rubella Virus in Pregnancy. *Acta Med Indones-Indones J Intern Med*, Vol 36, nº 2, Junho 2004, pp. 117-120.
33. George, M. Programa Nacional de Vacinação. Direcção Geral de Saúde (2012).
34. Entidade Reguladora da Saúde. Consentimento Informado. 310 (2009).
35. Rafiei Tabatabaei S, Esteghamati AR, Shiva F, Fallah F, Radmanesh R, Abdinia B, E. A. Detection of Serum Antibodies against Measles, Mumps and Rubella after Primary Measles, Mumps and Rubella (MMR) Vaccination in Children. *Arch. Iran. Med.* 16, 38-41 (2013).
36. Robertson SE, Featherstone DA, Gacic-Dobo M, Hersh BS. Rubella and congenital rubella syndrome: global update. *Rev Panam Salud Publica.* 2003;14(5):306-15.
37. Robertson SE, Cutts FT, Samuel R, Diaz-Ortega JL. Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, Part 2: Vaccination against rubella. *Bull World Health Organ.* 1997;75(1):69-80.
38. McLean HQ, Fiebelkorn AP, Temte JL, et al.; Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of measles, rubella, congenital rubella syndrome, and mumps, 2013: summary recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2013; 62:1-34.
39. Advisory Committee on Immunization Practices, Centers for Disease Control and Prevention. Immunization of health-care personnel: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2011; 60:1-45.
40. Mupfumi, L. & Makamure, B. Impact of Xpert MTB/RIF on antiretroviral therapy-associated tuberculosis and mortality: a pragmatic randomized controlled trial. *Open Forum*, 1-8 (2014).
41. Quinn FA. Bulk Reagent Random-Access Analyzer: Architect i2000. *The Immunoassay Handbook*, 2nd edition 2001; 363-367.
42. Direcção Geral da Saúde. Avaliação do Programa Nacional de Vacinação e Melhoria do seu Custo-efectividade - 2º Inquérito Serológico Nacional Portugal Continental, 2001-2002; 179-190.
43. Direcção Geral da Saúde. Semana Europeia da Vacinação. Disponível em: <https://www.dgs.pt/?cr=20021> (acedido a 06/08/2015).

Capítulo 2 - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

As funções assumidas pelo farmacêutico na sociedade atual traduzem-se numa afirmação crescente que transpõe o seu papel enquanto especialista do medicamento.

Desta forma, o farmacêutico, cuja presença constante é obrigatória na farmácia, está apto a prestar todos os esclarecimentos e aconselhamentos, desde as interações medicamentosas, contra-indicações e reações adversas, à seleção dos fármacos não sujeitos a receita médica mais adequados. Sendo a “primeira porta” onde muitos dos utentes recorrem quando estão doentes, o farmacêutico tem a capacidade de sensibilizar para a utilização racional dos fármacos, identificando sinais de alerta e despistando possíveis reações adversas a medicamentos atuando de forma precoce.

As farmácias garantem através do desempenho profissional do farmacêutico, legalmente habilitado, a eficácia e a qualidade da distribuição de medicamentos de uso humano e veterinário; desta forma, pretendem ter um papel cada vez mais notório na adesão à terapêutica e na prevenção das reações adversas resultantes da polimedicação [1].

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas realizei o estágio em Farmácia Comunitária na Farmácia Foros de Amora, na Amora-Seixal, sob a orientação e supervisão do Dr. Paulo Jorge Lopes dos Santos, diretor técnico e proprietário da farmácia. Este estágio decorreu entre o dia 26 de Janeiro e o dia 13 de Junho de 2015, perfazendo um total de 800 horas.

Neste relatório descrevo as atividades realizadas na farmácia durante o estágio, bem como os conhecimentos adquiridos com esta nova experiência.

2. Organização da farmácia

No dia 26 de Janeiro de 2015 iniciei o meu estágio curricular na Farmácia Foros de Amora, que foi inaugurada em 2000 pelo diretor técnico da mesma, Dr. Paulo Santos. Fui muito bem recebido por toda a equipa da farmácia, foram todos muito prestáveis e desde o primeiro instante colocaram-se ao meu dispor e ofereceram-se para me auxiliar no que fosse necessário. Feitas as devidas apresentações, foi-me explicado a organização e funcionamento da farmácia.

2.1. Princípios básicos da legislação farmacêutica em vigor

Toda ou grande parte da legislação farmacêutica atual e não só, encontra-se disponível na página do INFARMED, organizada em cinco títulos e aborda os seguintes assuntos: quadro da política do medicamento e dos produtos de saúde, enquadramento geral da atividade farmacêutica, medicamentos, participações e produtos de saúde [2]. Na página do Diário da República e nas Boas Práticas Farmacêuticas para a Farmácia Comunitária da ordem dos farmacêuticos encontramos também legislação farmacêutica [3].

2.2. Espaço físico e equipamentos

Exteriormente, a Farmácia Foros de Amora está identificada com uma cruz verde e um letreiro com o nome da farmácia. Na porta de entrada encontra-se o horário de funcionamento, a lista com o nome e data das farmácias que se encontram de serviço permanente no concelho e a identificação da Direção Técnica.

Interiormente a farmácia é constituída por um único piso e apresenta:

- Uma zona de atendimento ao público constituída por seis balcões de atendimento;
- Uma balança para determinação do peso e altura e cadeiras para os utentes;
- Lineares com diversos produtos expostos, desde dermocosmética, puericultura, higiene oral, entre outros;
- Um armário com gavetas deslizantes onde se encontram os medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica, gotas, supositórios, injetáveis, produtos vaginais, pomadas e xaropes;
- Um frigorífico destinado à medicação que necessita de refrigeração;
- Um gabinete de atendimento onde se efetuam os diversos serviços disponíveis na farmácia, como a administração de vacinas, consultas de nutrição, podologia e medicina tradicional chinesa;
- Um laboratório onde se encontram todos os materiais e as publicações necessárias à elaboração dos medicamentos manipulados;
- Um espaço onde se realiza a medição de parâmetros bioquímicos e tensão arterial;
- Duas instalações sanitárias (uma para utentes outra para os funcionários);
- Um escritório com biblioteca;
- Um espaço de uso comum com cama, cacifos e material de cozinha;
- Diversos armários dispostos nos corredores da farmácia onde ficam armazenados os medicamentos genéricos;
- Um armazém.

Todos os medicamentos e produtos farmacêuticos armazenados encontram-se organizados por ordem alfabética do nome comercial. No caso dos medicamentos genéricos, por DCI e ordem

alfabética do laboratório. As benzodiazepinas e psicotrópicos encontram-se armazenados em espaço interdito a utentes.

2.3. Recursos Humanos

Em termos de recursos humanos é constituída por:

- Um farmacêutico diretor técnico;
- Três farmacêuticos adjuntos;
- Dois farmacêuticos;
- Dois ajudantes técnicos de farmácia;
- Um técnico auxiliar de farmácia;
- Duas nutricionistas;
- Um podologista;
- Um especialista em medicina tradicional chinesa.
- Uma administrativa;
- Uma funcionária de limpeza.

Todos têm uma participação ativa e são responsáveis por executar diversas tarefas, as funções do diretor técnico encontram-se descritas nos artigos 20º e 21º do decreto-lei nº 307/2007 de 31 de Agosto [4] e são as seguintes:

- a) Assumir a responsabilidade pelos atos farmacêuticos praticados na farmácia;
- b) Garantir a prestação de esclarecimentos aos utentes sobre o modo de utilização dos medicamentos;
- c) Promover o uso racional do medicamento;
- d) Assegurar que os medicamentos sujeitos a receita médica só são dispensados aos utentes que a não apresentem em casos de força maior, devidamente justificados;
- e) Garantir que os medicamentos e demais produtos são fornecidos em bom estado de conservação;
- f) Garantir que a farmácia se encontra em condições de adequada higiene e segurança;
- g) Assegurar que a farmácia dispõe de um aprovisionamento suficiente de medicamentos;
- h) Zelar para que o pessoal que trabalha na farmácia mantenha, em permanência, o asseio e a higiene;
- i) Verificar o cumprimento das regras deontológicas da atividade farmacêutica;
- j) Assegurar o cumprimento dos princípios e deveres previstos neste diploma e na demais legislação reguladora da atividade farmacêutica.

No caso dos farmacêuticos, um é responsável pelos manipulados, outra pela gestão de medicamentos para várias instituições, controlo da temperatura e humidade e controlo de receituário de estupefacientes e psicotrópicos, mas a toda a equipa compete o envio das encomendas diárias, arrumação dos produtos, rejeição e devolução de produtos aos fornecedores, controlo de prazos de validade e inventário. A administrativa fica responsável pela organização diária do receituário, faturação e fecho no último dia do mês.

2.4. Recursos Informáticos

O sistema informático utilizado na farmácia é o SIFARMA 2000® criado pela Glintt® Farma. Este programa auxilia em todas as tarefas desempenhadas na farmácia, nomeadamente no atendimento, na gestão e receção de encomendas, gestão de stocks, devoluções, faturação, consulta de fichas de utentes, entre outras funcionalidades [5]. A grande utilidade deste programa para jovens estagiários é a informação que este contém, pois dá ao operador acesso a várias informações tais como indicações terapêuticas, interações, efeitos secundários, contra-indicações, posologia, grupo homogéneo, entre outras, que ajudam no correto aconselhamento.

Cada operador tem um código de acesso, o que permite o controlo de toda a sua atividade de modo a melhorar a gestão da farmácia. O diretor técnico tem acesso a todas as ferramentas deste programa, podendo assim gerir os vários campos a que os outros colaboradores têm acesso.

3. Informação e documentação científica

Na Deliberação nº 414/CD/2007 de 29 de Outubro [6] e nos termos do artigo 37º do Decreto-Lei nº 307/2007 de 31 de Agosto [4], estão descritas as publicações de carácter obrigatório nas farmácias, são as seguintes: Farmacopeia Portuguesa, em edição de papel, em formato eletrónico ou online e Prontuário Terapêutico.

Para além destes documentos, encontram-se também disponíveis muitos outros, entre os quais o Formulário Galénico Português, o Guia Nacional de Medicamentos, os Estatutos da Ordem dos Farmacêuticos, o Simpósio Terapêutico, o Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos, Manual dos Antibióticos Antibacterianos, as Boas Práticas Farmacêuticas [3], o Dicionário Médico, o Índice Nacional Terapêutico, entre outros.

Estão também disponíveis estruturas de apoio, que prestam suporte técnico e científico à atividade das farmácias nas áreas do medicamento e da saúde, como o Centro de Informação de Medicamentos (CIM) da Ordem dos Farmacêuticos, o Centro de Documentação e Informação de Medicamentos (CEDIME), o Centro de Estudos e Avaliação em Saúde (CEFAR) e

o Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF), estes três últimos pertencem à Associação Nacional das Farmácias (ANF).

De referir ainda a existência da revista da Ordem dos Farmacêuticos, a revista Farmácia Distribuição e o Boletim de Farmacovigilância.

4. Medicamentos e outros produtos de saúde

4.1. Conceitos

- **Medicamento** é “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”[7];

- **Medicamento genérico** é todo o “medicamento com a mesma composição qualitativa e quantitativa em substâncias ativas, a mesma forma farmacêutica e cuja bioequivalência com o medicamento de referência haja sido demonstrada por estudos de biodisponibilidade apropriados” [7];

- **Preparado oficial** é “qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais de uma farmacopeia ou de um formulário oficial, numa farmácia de oficina ou em serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço” [7];

- **Fórmula magistral** é “qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um determinado doente” [7].

- **Psicotrópicos e estupefacientes** são “substâncias que atuam no sistema nervoso central, podendo atuar como depressores ou estimulantes. Existe um controlo rigoroso destas substâncias uma vez que apresentam alguns riscos como habituação e dependência física e psíquica, no entanto o seu uso de forma correta e ponderada tem benefícios num alargado número de doenças” [8] [9].

4.2. Sistemas de classificação

O Sistema ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) divide as substâncias ativas em grupos diferentes de acordo com o órgão ou sistema no qual atuam e com as suas propriedades terapêuticas, farmacológicas e químicas. Esta classificação não engloba a indicação terapêutica, eficácia, nem permite comparações entre os diferentes grupos e é o sistema utilizado pela Organização Mundial de Saúde [10].

A Classificação Farmacoterapêutica é uma classificação que se impõe para a identificação dos fármacos de acordo com as suas finalidades terapêuticas. Este registo encontra-se no Prontuário Terapêutico e surgiu da tentativa de uniformizar a classificação oficial em Portugal através de uma aproximação à classificação ATC da Organização Mundial de Saúde (OMS) [11].

A Classificação por forma farmacêutica é a classificação utilizada na *Farmacopeia Portuguesa*, indicando apenas o estado final em que se apresenta o medicamento [7].

4.3. Localização na farmácia

Os medicamentos sujeitos e não sujeitos a receita médica (não genéricos), encontram-se num grande armário com gavetas deslizantes e estão organizados por ordem alfabética de nome comercial, no caso de necessitarem de refrigeração ficam armazenados no frigorífico. Os medicamentos genéricos encontram-se em armários situados ao longo do corredor da farmácia organizados por ordem alfabética de princípio ativo e laboratório. Psicotrópicos e estupefacientes ficam localizados no vestiário sítio de acesso restrito, guardados em caixas nos armários superiores.

As preparações officinais e magistrais, preparadas no laboratório, são armazenadas em local próprio neste espaço ou então no frigorífico. Produtos fitoterapêuticos, como infusões e medicamentos à base de plantas, encontram-se expostos no linear ou no armazém nos armários deslizantes.

Produtos para alimentação especial e dietéticos, como suplementos proteicos ou energéticos, estão no armazém. Os medicamentos e produtos de uso veterinário, produtos cosméticos e dermocosméticos, como os cremes, ficam localizados nos lineares na área de atendimento de forma a serem visualizados fácil e rapidamente.

Os dispositivos médicos encontram-se na área de atendimentos ou no armazém. No caso dos termómetros e as seringas por exemplo, encontram-se nas gavetas dos lineares por detrás do balcão de atendimento.

5. Aprovisionamento e armazenamento

O aprovisionamento e armazenamento são importantes para nós, enquanto estagiários, pelo menos para mim foi porque é por onde passam todos os produtos que entram na farmácia; desta forma ficamos a conhecer produtos que desconhecíamos e arrumamos no seu devido lugar. Tudo isto é muito importante para que consigamos fazer um bom atendimento sem demorar muito tempo à procura dos produtos. Saliento que a entrada do armazém é diferente da entrada principal da farmácia.

Comecei por acompanhar a receção das encomendas, tendo, nos primeiros dias, observado apenas todo o processo e, com o decorrer do estágio adquiri competências e autonomia suficiente para auxiliar neste processo e desenvolver esta tarefa de forma independente.

5.1. Seleção de um fornecedor

A seleção dos fornecedores é extremamente importante e deve ser feita com base em critérios que permitam à farmácia receber os produtos necessários atempadamente e com as melhores condições comerciais possíveis.

A escolha dos fornecedores fica a cargo do diretor técnico e são escolhidos de acordo com o número de entregas diárias, disponibilidade dos produtos requeridos, condições de negociação (bonificações, descontos) e ainda de acordo com as facilidades de pagamento. A farmácia Foros de Amora trabalha essencialmente com três fornecedores: OCP Portugal, Alliance Healthcare e Cooprofar. De modo a garantir a presença de todos os produtos essenciais ao bom funcionamento da farmácia, são efetuadas diversas encomendas através do sistema informático SIFARMA 2000® que são entregues ao longo do dia.

Para além das encomendas diárias habituais, também são efetuadas encomendas diretamente ao fabricante/laboratório [7] através dos seus respetivos delegados e representantes que visitam a farmácia, principalmente para produtos de venda sazonal, dermocosmética, entre outros.

As vantagens da compra direta consistem sobretudo em descontos e bonificações associados à compra de determinadas quantidades, promoções, ofertas ao cliente, campanhas sazonais, elaboração ou sugestão de montras e amostras de produtos.

5.2. Critérios de aquisição de medicamentos e produtos de saúde

A gestão do stock existente na farmácia é condicionado pela procura por parte dos utentes. Deste modo, é essencial ter um stock mínimo e máximo para todos os produtos de forma a evitar ruturas de stock mas também a acumulação excessiva de produtos e gastos desnecessários, a farmácia deve tentar obter uma boa rentabilidade financeira e proporcionar sempre uma resposta, em tempo útil, às necessidades dos utentes.

5.3. Realização da encomenda

A elaboração do pedido da encomenda é efetuada através do sistema informático SIFARMA® 2000, no entanto podem também ser feitos através da via telefónica ou correio eletrónico. Os pedidos de encomenda são baseados na quantidade existente em stock e no histórico de vendas.

O SIFARMA® 2000 permite-nos fazer dois tipos de encomendas: as diárias e as manuais. Quando um determinado produto atinge uma quantidade inferior à quantidade mínima predefinida para o stock, é gerado automaticamente um ponto de encomenda para o respetivo fornecedor, que consta na ficha desse produto, com um número suficiente de produtos que permita atingir o stock máximo. A estas encomendas dá-se o nome de encomendas diárias.

A encomenda manual é feita quando é necessário obter produtos após o envio da encomenda diária ou quando são efetuadas encomendas diretamente ao fornecedor. Neste tipo de encomendas é necessário criar a encomenda informaticamente, inserindo o produto, o fornecedor e a quantidade a encomendar para que, posteriormente, se encontre disponível no software informático e possa ser rececionada.

Em ambos os casos, a encomenda, depois de gerada, é analisada e ajustada antes de ser enviada aos fornecedores. Podem ser alteradas as quantidades de produtos ou mesmo o próprio fornecedor que está definido na ficha do produto (por exemplo para produtos esgotados ou para benefícios económicos).

Depois de aprovada a encomenda, é gerada uma listagem dos produtos encomendados e enviada eletronicamente ao fornecedor.

5.4. Receção da encomenda

A entrega de encomendas é feita várias vezes ao longo do dia. Os produtos chegam à farmácia em contentores de plástico acompanhados pela respetiva fatura; no caso de se tratar de um produto que necessite de refrigeração o contentor vem devidamente identificado e por norma é o primeiro produto a ser rececionado. Estas vêm devidamente identificadas com os dados da farmácia e do fornecedor (nome, morada, número de contribuinte), contêm um número de fatura e a data. Apresentam a lista de todos os produtos enviados na encomenda, tanto a quantidade pedida como a enviada, e os respetivos preços de venda ao público (PVP), exceto para produtos não sujeitos a receita médica, cujo preço é estabelecido pela farmácia, o preço de fatura para a farmácia (PVF), o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) e, no final, encontram-se os valores totais da fatura.

Quando a encomenda chega à farmácia dá-se a entrada dos produtos no sistema informático, iniciando-se sempre pelos produtos que são armazenados no frigorífico (por exemplo

insulinas, vacinas, entre outros) de forma a preservar a sua estabilidade, confirma-se se os produtos enviados estão de acordo com o que vem debitado na fatura.

No caso de ser uma encomenda feita diretamente a um delegado confirma-se primeiro se os produtos enviados estão de acordo com a nota de encomenda e com o que vem debitado na fatura.

Quando se faz a receção da encomenda confirma-se, e corrige-se sempre que necessário, a data de validade (deve ser introduzida no sistema a validade mais curta), o preço, tanto de fatura como de venda ao público, e a quantidade enviada.

No que se refere aos produtos psicotrópicos, estupefacientes e benzodiazepinas, para além de constarem na fatura como os restantes produtos, estes são acompanhados de uma requisição. As requisições devem ser carimbadas e assinadas pelo diretor técnico, sendo que o duplicado é reenviado para o fornecedor e o original é arquivado na farmácia durante o período mínimo de três anos.

Após a confirmação da receção da encomenda é feita uma comunicação informática ao INFARMED dos produtos em falta que não foram enviados.

Em algumas situações específicas, como no caso da recolha de produtos do mercado por ordem do INFARMED ou do titular de AIM; de produtos degradados, incompletos ou danificados no transporte; de produtos cujo prazo de validade tenha expirado ou o prazo de validade esteja próximo de terminar; de produtos enviados em quantidade incorreta; erro no envio do produto; erro no pedido de encomenda; ou alteração e remarcação de PVP é necessária a emissão de uma nota de devolução com um número respetivo. Este documento é impresso de forma a acompanhar o transporte do produto em questão e nele deve constar um código correspondente da farmácia, obrigatório pela autoridade tributária. Depois, esta nota de devolução é enviada ao fornecedor que, caso seja aceite, pode ser regularizada em produtos ou notas de crédito.

Durante o estágio tive oportunidade de efetuar notas de devolução e a regularização das mesmas.

Depois de rececionadas as encomendas, as faturas são assinadas pelo operador e arquivadas. Mensalmente é enviado o resumo das faturas, ou seja, o documento com todos os produtos recebidos e o seu respetivo valor, para posteriormente proceder-se ao pagamento conforme o acordado com o fornecedor.

Antes de proceder ao armazenamento dos medicamentos e de outros produtos farmacêuticos, os medicamentos não sujeitos a receita médica que não possuem preço impresso na cartonagem são marcados com etiquetas com o respetivo código de barras e PVP. Este preço é calculado tendo em conta o preço de custo à farmácia e a margem de comercialização, que depende do IVA a que o produto é sujeito (6% ou 23%).

5.5. Devoluções

Os motivos para se proceder a devolução ao fornecedor de um produto são vários, como por exemplo: curto/fim do prazo de validade, produto danificado, preço incorreto, ou ainda por recomendação do INFARMED ou do titular da Autorização da Introdução no Mercado.

As devoluções são feitas através de notas de devolução que são emitidas em triplicado, ficando o original arquivado na farmácia e o duplicado e triplicado acompanham os produtos. A regularização da devolução pode ser feita através de notas de crédito no valor da mercadoria devolvida ou por produtos. Nos casos em que a devolução não é aceite pelo fornecedor, restam duas alternativas, ou devolvemos o produto diretamente ao laboratório ou é colocado de parte para posterior quebra de stock.

5.6. Margens legais de comercialização na marcação de preços

O regime de preços dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica comparticipados é fixado por decreto-lei como demonstra o artigo 103º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de agosto [7].

De acordo com o Artigo 5º do Decreto-Lei nº 112/2011, de 29 de Novembro [12], o PVP do medicamento é composto pelo preço de venda ao armazenista (PVA), pela margem de comercialização do distribuidor grossista e do retalhista, pela taxa sobre a comercialização de medicamentos e pelo imposto sobre o valor acrescentado (IVA). Enquanto os medicamentos sujeitos a receita médica apresentam o preço impresso na cartonagem (PIC), os medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM) não o apresentam, havendo a necessidade de imprimir etiquetas com o respetivo preço de venda. Este preço é calculado tendo em conta o preço de custo à farmácia (PVF) e a margem de comercialização, que depende do IVA a que o produto é sujeito (6% ou 23%) e do próprio produto.

5.7. Controlo dos prazos de validade

É necessário controlar a validade dos produtos comercializados. Desta forma, para cada produto que é rececionado é obrigatório o registo de validade na ficha, e sempre a validade mais curta quando existem vários em stock. Um princípio básico é vender primeiro os que têm validade menor e deixar em armazém os que têm maior validade, desta forma, no acondicionamento, principalmente das encomendas mensais ou de reforço é importante arrumar no stock ativo os produtos que têm menor prazo e no armazém os de maior validade, garantindo assim “First expire First out” (FEFO).

Para garantir um melhor controlo nos prazos de validade, uma vez por mês é emitida uma lista de produtos a expirar em três meses. É analisado um a um e verificado se de facto a validade está a terminar, ou se foi um erro no registo de data aquando da receção. Todos os produtos que estejam nesta situação são devolvidos ao fornecedor.

5.8. Armazenamento

Após a receção dos medicamentos e outros produtos farmacêuticos, estes são corretamente armazenados nos respetivos locais para posteriormente serem dispensados. Como referido anteriormente, os produtos que necessitam de ser conservados no frio são os primeiros a ser rececionados e arrumados. O armazenamento efetua-se de acordo com a regra FEFO, isto é, os produtos que apresentam o prazo de validade mais curto devem ser dispensados primeiro. De forma a monitorizar as condições de armazenamento dos produtos é realizado o controlo de humidade e temperatura, através de termohigrómetros e os valores obtidos são tratados informaticamente, o que permite obter as variações dos parâmetros em gráficos. Respetivamente, os valores de humidade e temperatura admitidos são os seguintes:

- Nas zonas de armazenamento: 30-60% e 15-25° C;
- No frigorífico: 80-100% e 2-8° C.

Os registos do controlo de humidade e temperatura são carimbados, assinados e arquivados na farmácia por um período mínimo de 3 anos.

6. Interação farmacêutico-utente-medicamento

Após passar um mês a realizar as atividades relacionadas com armazenamento, acondicionamento, gerar e rececionar encomendas, devoluções e conferir os prazos de validade, chega a parte da interação com utente. Comecei por realizar medições de tensão arterial e parâmetros bioquímicos e a assistir a alguns atendimentos de balcão, sempre devidamente orientado e supervisionado até ganhar alguma autonomia e confiança.

Nesta etapa, aprendi a realizar o atendimento no sistema informático e as várias etapas do atendimento: como receber o utente; no caso de receita, perceber quais os critérios necessários a conter na receita para que ela seja válida de ser aviada; comunicar com o utente de forma a garantir o total esclarecimento; adequar a postura e a linguagem ao nível sociocultural do utente.

Pude apurar que o farmacêutico deve ter sempre presente o elevado grau de responsabilidade que nela se encerra, o dever ético de a exercer com a maior diligência, zelo e competência e deve contribuir para a realização dos objetivos da política de saúde [13].

6.1. Princípios éticos

É fundamental que, acima de tudo, o farmacêutico, enquanto profissional de saúde, tenha presente os princípios éticos que devem reger a sua interação com o utente. O exercício da atividade farmacêutica tem como objetivo essencial a pessoa do doente e a primeira e principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente e da pessoa humana em geral, devendo pôr o bem dos indivíduos à frente dos seus interesses

pessoais ou comerciais e promover o direito das pessoas a terem acesso a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança [13].

6.2. Comunicação com o utente

A interação entre o farmacêutico, o utente e o medicamento é um ponto fundamental, na medida em que a farmácia é muitas vezes o primeiro e único ou o último ponto de contato entre o utente e o sistema de saúde. Neste sentido é importante assegurar e promover o uso seguro e racional do medicamento. Isto pode ser obtido através de uma adequação da postura e linguagem ao nível sociocultural do utente, através da investigação da ocorrência de possíveis interações ou contra-indicações e através da transmissão de informação essencial, quer verbal quer escrita, relativamente à posologia, modo de administração, modo de conservação, preocupações de utilização, efeitos indesejáveis e reações adversas.

No âmbito da atividade farmacêutica e, especialmente na vertente de farmácia comunitária, é necessário ter em conta que os farmacêuticos são obrigados ao sigilo profissional relativo a todos os factos de que tenham conhecimento no exercício da sua profissão [13].

Estes aspetos tornam o exercício da atividade farmacêutica um verdadeiro desafio, na medida em que, por um lado, existe o dever de questionar o utente sobre o seu estado, garantir que este recebe toda a informação relativa ao medicamento e garantir todas as condições de privacidade no atendimento e, por outro, a vertente comercial leva a estimular o processo de vendas cruzadas e, ainda, responder à elevada afluência de utentes de forma rápida e eficiente.

6.3. Farmacovigilância

Farmacovigilância é definida pelo Manual de Boas Práticas da Farmácia Comunitária (BPF), como a atividade de saúde pública que tem por objetivo identificar, quantificar, avaliar e prevenir riscos associados ao uso dos medicamentos em comercialização, o que permite o seguimento dos possíveis efeitos adversos dos medicamentos, correspondente à Fase 4 dos ensaios clínicos [3]. Neste sentido, foi criado o Sistema Nacional de Farmacovigilância constituído pela Direção de Gestão do Risco de Medicamentos do INFARMED e por quatro Unidades Regionais de Farmacovigilância: Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, e Sul [15].

Sempre que se suspeitar de uma reação adversa ao medicamento (RAM), deve-se notificar o mais rapidamente possível (não devendo exceder 15 dias após a sua manifestação). Uma reação adversa ao medicamento é uma resposta nociva e não intencional a um ou mais medicamentos [14]. Todos os profissionais de saúde podem e devem notificar, bem como o

próprio utente pode notificar a sua RAM no portal do INFARMED destinado para tal, devendo o farmacêutico fornecer apoio técnico-científico ao doente [15].

Nos casos de profissionais de saúde que notifiquem uma RAM, podem fazê-lo no portal do INFARMED ou por escrito preenchendo a Ficha de Identificação de Reações Adversas a medicamentos e dirigi-la à Unidade Regional de Farmacovigilância (URF) correspondente. É necessária informação acerca: dos sinais/sintomas; duração; gravidade; evolução; relação entre a RAM e o medicamento suspeito; data de início entre o início e suspensão do tratamento; identificar o lote do medicamento; via de administração; indicação terapêutica; outros medicamentos que o doente esteja a tomar. Esta informação será avaliada pelo INAFARMED e se a RAM se confirmar será transmitida à Organização Mundial de Saúde (OMS) [14] [15].

6.4. Reencaminhamento dos medicamentos fora de uso

A indústria farmacêutica é a responsável pela gestão de resíduos de embalagens que coloca no mercado [16]. Tendo em conta a especificidade do medicamento enquanto resíduo, os distribuidores associaram-se às farmácias e criaram a sociedade responsável pela gestão dos resíduos de embalagens e medicamentos fora de uso, o VALORMED, que recolhe resíduos de embalagens de medicamentos e produtos equiparados recolhidos em farmácias comunitárias, bem como resíduos de embalagens de medicamentos provenientes de farmácia hospitalar, resíduos de embalagens provenientes de devoluções quer de farmácias, quer dos distribuidores, bem como resíduos de embalagens de medicamentos e produtos de uso veterinário.

Esta prática de recolha na Farmácia Foros de Amora é uma constante, os utentes estão bem informados acerca desta reciclagem. Durante o estágio procedi ao fecho, pesagem e identificação do contentor de recolha.

7. Dispensa de medicamentos

Entende-se por dispensa de medicamentos “o ato profissional em que o farmacêutico, após avaliação da medicação, cede medicamentos ou substâncias medicamentosas aos doentes mediante prescrição médica ou em regime de automedicação ou indicação farmacêutica, acompanhada de toda a informação indispensável para o correto uso dos medicamentos” [3].

Os medicamentos são classificados quanto à dispensa ao público como: medicamentos sujeitos a receita médica (MSRM) e medicamentos não sujeitos a receita médica (MNSRM). Do primeiro grupo fazem parte os medicamentos de receita médica renovável; medicamentos de receita médica especial; e os medicamentos de receita médica restrita, de utilização reservada a certos meios especializados [7].

Durante o meu estágio pude acompanhar a transição da receita médica em papel para a receita médica eletrónica (RME). Com a RME, a dispensa de medicamentos é realizada sem

recurso ao uso do papel, esta representa assim um suporte eletrônico, seguro e sustentável, através do qual se insere o cartão de cidadão do utente e os medicamentos prescritos pelo médico ficam acessíveis no programa SIFARMA® 2000. Portanto, introduzimos o cartão no leitor e é solicitado o código de acesso que se encontra na guia de tratamento; após confirmação do código o farmacêutico tem acesso à receita, aos medicamentos prescritos e à comparticipação a que o utente tem direito. Este acesso pode também ser realizado sem o cartão de cidadão, através dos códigos presentes na guia de tratamento [17].

No que diz respeito ao loteamento das receitas, estas podem ser enviadas para o lote 99, no caso de não haver erros de validação, ou para o lote 98, no caso de serem detetados erros. No primeiro caso, a receita fica logo conferida, enquanto no segundo caso, no momento da validação são identificados erros, mas o operador optou por prosseguir com a dispensa o que implica que a receita será sujeita ao tradicional processo de conferência, podendo mesmo a venda ser anulada e efetuada na forma normal.

7.1. Avaliação da prescrição médica

Segundo o artigo 9º da Portaria nº 137-A/2012, de 11 de Maio [18], a receita prescrita por via eletrónica para ser válida deve incluir os seguintes elementos:

- a) Número da receita;
- b) Local de prescrição;
- c) Identificação do médico prescriptor e vinheta;
- d) Nome e número de utente ou de beneficiário de subsistema;
- e) Entidade financeira responsável;
- f) Se aplicável, referência ao regime especial de comparticipação de medicamentos;
- g) Denominação comum internacional da substância ativa;
- h) Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- i) Se aplicável, designação comercial do medicamento;
- j) Se aplicável, identificação do despacho que estabelece o regime especial de comparticipação de medicamentos;
- k) Data de prescrição;
- l) Assinatura do prescriptor.

Uma receita médica é válida por 30 dias a contar da data em que foi emitida, a não ser que se trate de uma receita médica renovável, que tem a validade de seis meses.

No caso da prescrição por via manual, para além dos itens supracitados, necessita da vinheta identificativa do médico prescriptor e a vinheta identificativa do local de prescrição se aplicável. A receita manual necessita também da indicação da portaria e a alínea que

justifique a prescrição manual ou carimbada com a Portaria nº 137A/2012 de 11 de Maio, artigo 8º, alínea a), b), c) ou d). Estas receitas só podem ter uma via.

Finalizado o atendimento, é necessário a validação posterior da receita. É conferido se todos os itens para validar a receita estão presentes, bem como se os medicamentos prescritos foram os aviados na receita (o mesmo DCI, a mesma dosagem, a mesma forma farmacêutica, o mesmo modo de libertação do princípio ativo e nº de comprimidos correto). É conferido também a assinatura do utente, a rúbrica do profissional e a data. Quando a receita está conforme é carimbada e rubricada. Quando se deteta algum engano, por vezes é necessário contactar o utente.

7.2. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

Segundo a legislação portuguesa [7] estão sujeitos a receita médica os medicamentos que preencham pelo menos uma condição:

- Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar;
- Destinem-se a ser administrados por via parentérica.

Desta forma, estes medicamentos só são vendidos nas farmácias mediante apresentação de uma receita médica. Para tal existe um modelo de receita médica em vigor para a prescrição de medicamentos a participar pelo Serviço Nacional de Saúde (SNS) que está definido no Despacho nº 15700/2012, de 30 de Novembro. Está legislado que em cada receita médica só podem ser prescritas até quatro embalagens, até quatro medicamentos distintos e por cada medicamento podem apenas ser prescritos até duas embalagens [19].

Estas receitas podem ser simples ou renováveis, sendo que a simples tem validade de 30 dias, enquanto a renovável tem validade de 6 meses. Apenas os medicamentos que se destinem a tratamentos de longa duração é que podem ser prescritos no modelo renovável (estes medicamentos estão presentes na Deliberação nº 173/CD/2011, de 27 de Outubro [20]). O modelo de receita renovável permite um maior acesso ao medicamento pelo utente, desta forma o médico pode prescrever apenas duas das três vias possíveis ou mesmo as três, esta avaliação por parte do médico irá depender da duração do tratamento e da dimensão da embalagem. Atualmente é obrigatória a prescrição e dispensa dos medicamentos por DCI, o que privilegia a dissociação entre marcas comerciais e genéricos permitindo diminuição dos custos com o medicamento para o utente, sem abdicar da qualidade, segurança e eficácia, dando a liberdade ao utente de escolher se prefere marca ou genérico (pode ainda escolher

entre os vários laboratórios genéricos). As regras de prescrição por DCI estão definidas na Portaria nº 137-A/2012 de 11 de Maio [18] e aplicam-se a todos os medicamentos de uso humano sujeitos a receita médica.

Por falência informática, inadaptação do prescritor, prescrição no domicílio, e quando o médico prescreve até 40 receitas/mês, o médico em questão pode usar o modelo de receitas manual. Os modelos de receitas atualmente válidas podem ser consultados nos anexos I e II, respetivamente.

Existem medicamentos que, embora sejam sujeitos a receita médica, podem ser cedidos sem receita pelo farmacêutico, desde que constem da ficha do utente ou que o próprio utente tenha uma guia de tratamento que comprove, ou saiba qual o medicamento e a dosagem. Se se tratar de uma medicação crónica e tendo a certeza que era aquele medicamento que o doente estava a tomar, o farmacêutico faz uma venda suspensa e quando o utente traz a receita regulariza-a.

Existem exceções, como é o caso de benzodiazepinas, antibióticos, corticosteróides que apesar de ser um utente conhecido e de fazer essa medicação habitualmente, o farmacêutico não pode dispensar sem receita médica.

7.3. Dispensa de um medicamento sujeito a receita médica em urgência

Existem situações de urgência que se justifica a dispensa de medicamentos que são sujeitos a receita médica a um utente. Esta cedência de urgência implica uma avaliação e um conhecimento do perfil farmacoterapêutico do utente. Durante o meu estágio foram alguns os casos em que um doente hipertenso deixava o medicamento chegar ao fim e necessitava de medicação regularmente, no entanto não possuía receita médica. Neste caso realiza-se uma venda suspensa, em que o utente paga o valor total do medicamento; quando voltar à farmácia com a respetiva receita é-lhe devolvido o valor correspondente à participação.

Se se tratar de um estupefaciente ou psicotrópico, segundo o artigo 17º do Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro, em casos de urgente necessidade, podem os farmacêuticos, sob a sua responsabilidade e para uso imediato, fornecer sem receita médica substâncias e preparações compreendidas nas tabelas I e II, desde que o total do fármaco não exceda a dose máxima para ser tomada de uma só vez [8].

7.4. Dispensa de psicotrópicos/estupefacientes

De acordo com o artigo 117º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto [7], estão sujeitos a receita médica especial os medicamentos que preencham uma das seguintes condições:

- Contenham, em dose sujeita a receita médica, uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópico, nos termos da legislação aplicável;

- Possam, em caso de utilização anormal, dar origem a riscos importantes de abuso medicamentoso, criar toxicod dependência ou ser utilizados para fins ilegais;
- Conttenham uma substância que, pela sua novidade ou propriedades, se considere, por precaução, dever ser incluída nas situações previstas na alínea anterior.

A prescrição e dispensa de psicotrópicos e estupefacientes encontram-se legisladas pelo artigo 16º do Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro [8]. Existem algumas particularidades na prescrição destes medicamentos, nomeadamente, não podem ser prescritos em receitas onde constem outros medicamentos que não sejam também psicotrópicos/estupefacientes. Tal como nos outros medicamentos, em cada receita podem ser prescritos até quatro medicamentos distintos, não podendo o número total ultrapassar o limite de dois medicamentos iguais. A receita deverá indicar “RE” (regime especial).

Quando se avia uma receita com estes medicamentos, é necessário preencher dados de identificação do doente e da pessoa que está a aviar a receita, caso não seja o doente (muito frequente, principalmente quando os doentes são menores), bem como o nome do médico prescritor e a data da receita [21]. É necessário tirar cópia à receita e agrafar os 3 talões impressos automaticamente pelo sistema.

Os movimentos (entradas e saídas) destes medicamentos são verificados e carimbados pelo diretor técnico e posteriormente enviados ao INFARMED, no prazo de 15 dias após o término de cada trimestre. É necessário também enviar um registo anual dos movimentos destes medicamentos até dia 31 de Janeiro de cada ano. Mensalmente é necessário arquivar a fotocópia das receitas manuais que conttenham estes medicamentos.

7.5. Regimes de participação

Relativamente à participação dos medicamentos depende da demonstração técnico-científica do seu valor terapêutico acrescentado ou da demonstração da sua vantagem económica, sendo definidos quatro escalões de participação: escalão A - 90%; escalão B - 69%; escalão C - 37%; escalão D - 15%, consoante a sua classificação farmacoterapêutica [22] [23].

No regime especial de participação, a participação pode ser efetuada em função dos beneficiários e de patologias ou grupos especiais de utentes. Os medicamentos manipulados participados são participados em 30% do seu preço [22] [24].

Existem duas participações consoante a situação económica do doente, quando o utente é reformado com uma pensão inferior ao salário mínimo, na receita identifica “R” no regime de participação, sendo encaminhado para um organismo de regime especial. Nas outras situações económicas identifica “SNS” no regime de participação [22] [25].

De referir também a existência de diplomas de participação especial de determinadas indicações terapêuticas, tais como Psoríase - Lei nº 6/2010, Alzheimer - Despacho 13020/2011. Nestes casos, no campo de prescrição do medicamento cita-se o nº do despacho e é aplicado o diploma em questão ao medicamento [22].

Existem também complementaridades com o SNS, como por exemplo trabalhadores dos CTT, os Serviços de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS).

Os produtos de autovigilância e auto injeção na diabetes são abrangidos por um protocolo especial de comparticipação (o protocolo de diabetes mellitus). O valor máximo da comparticipação do Estado no custo de aquisição das tiras-teste para indivíduos com diabetes corresponde a 85% do PVP e no custo de aquisição de agulhas, seringas e lancetas corresponde a 100% do PVP [22] [26]. No Despacho nº 4294-A/2013, de 22 de Março de 2013, decidiu-se uma redução de 15% dos PVP fixados anteriormente, dos reagentes (tiras-teste) para determinação da glicémia, cetonemia e cetonúria e das agulhas, seringas e lancetas destinadas a doentes diabéticos [27].

7.6. Enquadramento legislativo relativo à dispensa de genéricos

Um medicamento genérico é um medicamento com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, dosagem e com a mesma indicação terapêutica que o medicamento original (de marca). Estes medicamentos são identificados pela sigla (MG), inserida na embalagem exterior do medicamento.

De acordo com o Decreto-Lei nº 176/2006, 30 de Agosto [7], a Autorização de Introdução no Mercado (AIM) dos medicamentos genéricos está sujeita às mesmas condições legais dos restantes medicamentos. Desde que comprovada a bioequivalência não é necessário apresentação de ensaios pré-clínicos e clínicos.

O farmacêutico, aquando da dispensa, deve informar o utente dos medicamentos disponíveis na farmácia com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, apresentação e dosagem do medicamento prescrito, bem como sobre aqueles que são comparticipados pelo SNS e os que têm menor preço. O utente tem o direito de optar por qualquer medicamento que contenha a mesma denominação comum internacional da substância ativa, forma farmacêutica e dosagem do medicamento constante na prescrição médica, exceto se o medicamento prescrito contiver uma substância ativa para a qual não exista medicamento genérico ou se o médico prescriptor justificar a não substituição do medicamento prescrito. No caso de um medicamento para tratamento com duração estimada superior a 28 dias, o utente pode exercer o direito de opção, mediante assinatura da receita médica, quando pretender um medicamento de preço inferior ao do medicamento prescrito, sendo vedado, na farmácia, proceder-se a qualquer substituição por medicamento de preço superior ao medicamento prescrito.

Nas farmácias deve existir no mínimo três medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica e dosagem, de entre os que correspondem aos cinco preços mais baixos de cada grupo homogêneo, devendo dispensar o de menor valor, exceto se essa não for a vontade do utente ou do médico.

8. Automedicação

8.1. Distinção entre MSRM e MNSRM

Um MSRM é um medicamento que para ser adquirido necessita de uma receita médica, uma vez que pode constituir um algum risco para a saúde, mesmo quando usado para o fim a que se destina, caso seja utilizado sem seguimento médico ou quando é utilizado com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destina. Contém substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade e reações adversas são indispensáveis aprofundar.

Um MNSRM é aquele que não necessita de receita médica para ser adquirido, por outras palavras não preenche os requisitos dos MSRM, e é por isso passível de automedicação. Estes não são comparticipáveis, salvo algumas exceções previstas na lei. O INFARMED pode autorizar a reclassificação dos MSRM em MNSRM dependentes de dispensa exclusiva em farmácia (MNSRM-EF), atendendo ao seu perfil de segurança ou às suas indicações terapêuticas, com observância pelas farmácias de protocolos de dispensa [7] [28].

8.2. Cedência de medicamentos em automedicação

A automedicação é a utilização de MNSRM de forma presumivelmente responsável, que se destina ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde [29] [30].

O farmacêutico deverá aconselhar o utente a procurá-lo ou consultar o seu médico se os sintomas persistirem, se os sintomas se agravarem ou em caso de recaída, se existir dor aguda, após a utilização de medicamentos sem resultado, se surgirem efeitos ou reações adversas, se sofrer de outras patologias ou se estiver a utilizar outros medicamentos. Os riscos são atenuados sempre que o doente seguir as informações contidas no folheto

8.3. Medicamentos em indicação farmacêutica

A indicação farmacêutica é o ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica e/ou indicação de medidas não farmacológicas, com o objetivo de aliviar ou tratar um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de caráter não grave, auto limitante, de curta duração, que não apresente relação com manifestações clínicas de outros problemas de saúde do doente [3].

Este procedimento deve incluir:

- Entrevista ao doente: o farmacêutico deve recolher informação sobre sintomas ou motivo de consulta ao farmacêutico, duração do problema de saúde, existência de outros sinais ou

sintomas associados ao problema de saúde que motivou a consulta do doente ao farmacêutico, outros problemas de saúde manifestados pelo doente, e medicação concomitante;

- Intervenção farmacêutica: o farmacêutico pode indicar uma opção terapêutica para tratar ou aliviar os sintomas (através de MNSRM e/ou medidas não farmacológicas), pode oferecer outros cuidados farmacêuticos, como o seguimento farmacoterapêutico ou educação para a saúde, ou pode encaminhar o doente ao médico quando considere não se tratarem de transtornos menores e suspeite da necessidade de diagnóstico médico;

- Avaliação dos resultados: o farmacêutico deverá dispor de uma folha de intervenção, na qual deverá registar informação referente ao motivo de consulta, intervenção farmacêutica e o seu resultado.

Durante o estágio tive a oportunidade de assistir e efetuar aconselhamento aos utentes tanto de MSRSM como de MNSRM, contava com o apoio dos farmacêuticos e do sistema informático de forma a fazer o melhor aconselhamento possível. A maioria das indicações relacionou-se com antitússicos, antigripais, produtos para picadas de insetos, suplementos para diminuir o colesterol, entre outros.

9. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

9.1. Produtos de dermocosmética, cosmética e higiene

Segundo o artigo 2º do Decreto-Lei nº 142/2005, de 24 de Agosto, considera-se como produto cosmético “qualquer substância ou preparação destinada a ser posta em contato com as diversas partes superficiais do corpo humano, designadamente epiderme, sistemas piloso e capilar, unhas, lábios e órgãos genitais externos, ou com os dentes e as mucosas bucais, com a finalidade de, exclusiva ou principalmente, os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger, manter em bom estado ou de corrigir os odores corporais” [31] [32].

Os produtos cosméticos são regulados pelo Decreto-Lei nº 189/2008, de 24 de Setembro, Decreto-Lei nº 115/2009, de 18 de Maio, Decreto-Lei. nº 113/2010, de 21 de Outubro, Decreto-Lei 63/2012, de 15 de Março e Decreto-Lei nº 245/2012, de 09 de Novembro. É o fabricante, o importador ou o responsável pela comercialização destes produtos no mercado que têm a responsabilidade exclusiva sobre o seu fabrico, controlo, segurança e cumprimento da legislação, tendo o INFARMED a missão de regular e supervisionar, garantindo o acesso a estes produtos com qualidade e segurança [33].

A Farmácia Foros de Amora disponibiliza aos seus utentes várias gamas de produtos de dermocosmética, cosmética e higiene de diversas marcas nomeadamente, Avène, Caudalie, Uriage, Vichy, Klorane, Elgydium, Tantum, Eucerin, Saforelle, entre muitas outras; e todos os profissionais que lá trabalham possuem competências para prestar o melhor e mais correto

aconselhamento sobre os mesmos. Sempre que um novo produto é adquirido, são dadas rápidas formações à equipa de modo a poder ser feito o devido aconselhamento aos utentes.

9.2. Produtos dietéticos para alimentação especial

Segundo o artigo 2º do Decreto-Lei nº 74/2010, de 21 de Junho, “os géneros alimentícios destinados a uma alimentação especial são aqueles que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, mostrando-se adequados às necessidades nutricionais especiais de determinadas categorias de pessoas” [34].

Assim, a alimentação especial é útil em situações:

- a) Pessoas cujo processo de assimilação ou cujo metabolismo se encontrem perturbados;
- b) Pessoas que se encontram em condições fisiológicas especiais e que, por esse facto, podem retirar benefícios especiais de uma ingestão controlada de determinadas substâncias contidas nos alimentos;
- c) Latentes ou crianças de pouca idade em bom estado de saúde [34].

Existem situações em que estes produtos podem ser comparticipados, é o caso de doentes afetados por erros congénitos do metabolismo (o bloqueio numa enzima origina um bloqueio no metabolismo, que pode originar uma doença). Segundo o Despacho nº 4326/2008, estes produtos são dispensados com comparticipação total do Estado desde que sejam prescritos em determinados centros hospitalares e institutos que podem ser consultados no mesmo [35].

9.3. Produtos dietéticos infantis

São considerados produtos dietéticos infantis, leites, farinhas, boiões de frutas e preparações de papas para serem introduzidas na alimentação do bebé, estes produtos são direcionados aos latentes.

O leite materno é o alimento por excelência para o recém-nascido, sendo recomendado como alimentação exclusiva até aos 6 meses de idade e a partir dessa idade devem ser introduzidos novos alimentos e sabores. O aleitamento materno apresenta múltiplas vantagens para o bebé, tais como prevenção de infeções gastrointestinais, respiratórias e urinárias e efeito protetor sobre alergias [36].

No entanto, por vezes o aleitamento materno não é possível. De forma a suprir as necessidades do latente pode recorrer-se aos leites para alimentação infantil.

O Decreto-Lei nº 217/2008 de 11 de Novembro [37] estabelece o regime jurídico aplicável às fórmulas para latentes e às fórmulas de transição destinadas a latentes saudáveis e, segundo este são:

- Latentes: as crianças com idade inferior a 12 meses;
- Crianças de pouca idade: as crianças com idade compreendida entre 1 e 3 anos;

- Fórmulas para latentes: os géneros alimentícios com indicações nutricionais específicas, destinados a latentes durante os primeiros meses de vida que satisfaçam as necessidades nutricionais desses latentes até à introdução de alimentação complementar adequada;
- Fórmulas de transição: os géneros alimentícios com indicações nutricionais específicas, destinados a latentes quando é introduzida uma alimentação complementar adequada, que constituam o componente líquido principal de uma dieta progressivamente diversificada nesses latentes;

Existem também leites hipoalergénicos, anti regurgitantes, anticólicas, antidiarreicos e outras fórmulas especiais que incluem leites em pó sem latose ou as fórmulas hidrolisadas. Na farmácia existem diversas marcas tais como Aptamil, Nutribén, Enfalac (agora Enfamil), NAN, Novalac, entre outras.

9.4. Fitoterapia e suplementos nutricionais

A fitoterapia é a base da farmacologia moderna. Ao contrário do medicamento, que extrai uma pequena parte da planta ou seja, o seu princípio ativo, a fitoterapia utiliza a planta toda ou parte dela. Esta terapêutica alternativa encontra-se legislada pela Lei nº 45/2003, de 22 de Agosto [38]. É vista por muitos como uma terapêutica inócua; no entanto, a fitoterapia tem os seus riscos, nomeadamente interações planta-medicamento, tanto farmacodinâmicas como farmacocinéticas. Por estes motivos o farmacêutico tem de estar atento durante a cedência deste tipo de produtos e questionar o utente acerca da medicação que toma, de modo a evitar uma possível interação. Para o auxiliar nesta tarefa tem ao seu dispor uma base de dados online das ditas interações em constante atualização [39].

Devido aos estilos de vida, nem todos os grupos populacionais conseguem alcançar um regime alimentar adequado e variado, recorrendo para isso a suplementos alimentares. Estes contêm um número variado de substâncias nutrientes e outros ingredientes, designadamente vitaminas, minerais, aminoácidos, ácidos gordos essenciais, fibras e várias plantas e extratos de ervas. Os suplementos têm legislação própria, são regulados pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV) e são géneros alimentícios que se destinam a complementar e ou suplementar o regime alimentar normal e que constituem fontes concentradas de determinadas substâncias nutrientes ou outras com efeito nutricional ou fisiológico, estemes ou combinadas, comercializadas em forma doseada, tais como cápsulas, pastilhas, comprimidos, pílulas e outras formas semelhantes, saquetas de pó, ampolas de líquido, frascos com conta -gotas e outras formas similares de líquidos ou pós que se destinam a ser tomados em unidades medidas de quantidade reduzida [40].

9.5. Medicamentos de uso veterinário

Considera-se medicamento de uso veterinário “toda a substância ou associação de substâncias, apresentada como possuindo propriedades curativas ou preventivas de doenças em animais ou dos seus sintomas, ou que possa ser utilizada ou administrada no animal com vista a estabelecer um diagnóstico médico-veterinário ou, exercendo uma acção farmacológica, imunológica ou metabólica, a restaurar, corrigir ou modificar funções fisiológicas” [41].

Por outro lado, “Produto de Uso Veterinário consiste na substância ou na mistura de substâncias destinadas quer aos animais (para tratamento, prevenção das doenças e seus sintomas, manejo zootécnico, promoção do bem-estar e estado higio-sanitário, correção ou modificação das funções orgânicas, ou diagnóstico médico), quer às instalações dos animais e ambiente que os rodeia, ou a atividades relacionadas com estes ou com os produtos de origem animal” [42].

Alguns medicamentos de uso veterinário requererem receita médico-veterinária para a sua dispensa, no entanto, estes não são comparticipados ficando a cargo do dono do animal o pagamento da totalidade do valor do medicamento.

Os produtos de uso veterinário estão expostos num espaço próprio em separado dos outros produtos, e são facilmente identificáveis.

Os produtos de uso veterinário que mais cedi foram desparasitantes externos e internos.

9.6. Dispositivos médicos

Segundo o artigo 3º do Decreto-Lei nº 145/2009, de 17 de Junho [43] [44], define-se como dispositivo médico qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou em combinação, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêuticos e que seja necessário para o bom funcionamento do dispositivo médico, cujo principal efeito pretendido no corpo humano não seja alcançado por meios farmacológicos, imunológicos ou metabólicos, embora a sua função possa ser apoiada por esses meios, destinado pelo fabricante a ser utilizado em seres humanos para fins de [45]:

- Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;
- Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou de uma deficiência;
- Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;
- Controlo da concepção.

Estes dispositivos podem ser classificados consoante o risco, duração de contato com o corpo humano, dispositivo invasivo/não invasivo ao corpo humano, anatomia afetada pela sua

utilização e potenciais riscos decorrentes da sua concepção técnica e de fabrico. Quanto ao risco podem ser classificados em 4 classes [45]:

- Dispositivos médicos de classe I são dispositivos de baixo risco como fraldas e pensos para incontinência;
- Dispositivos médicos de classe IIa são dispositivos de médio risco como agulhas de seringas e lancetas;
- Dispositivos médicos de classe IIb são dispositivos de alto médio risco como canetas de insulina e preservativo masculino;
- Dispositivos médicos de classe III são dispositivos de alto risco como preservativos com espermicida.

São também dispositivos médicos testes de gravidez, equipamento de medição de glicemia, frascos de colheita de urina asséptica, medidores da pressão arterial e produtos ortopédicos tais como meias elásticas de descanso e de compressão.

10. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia

Na Farmácia Foros de Amora prestam-se diversos serviços farmacêuticos tais como administração de medicamentos, medição de parâmetros como a pressão arterial, a glicémia, o colesterol total, os triglicéridos, peso, altura, IMC, avaliação farmacoterapêutica, entre outros.

10.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos

Esta determinação tem como finalidade identificar sinais não diagnosticados ou não medicados ou monitorizar doentes já diagnosticados. Para este fim, a farmácia fornece ao utente um género de cartão onde são assentes os valores dos obtidos de modo a existir uma maior vigilância dos utentes, sendo útil não apenas para a farmácia mas também para o médico que o acompanha.

10.1.1. Parâmetros fisiológicos

10.1.1.1. Pressão arterial

Qualquer pessoa pode a determinado momento apresentar valores elevados de pressão arterial, no entanto não significa que seja hipertenso. O risco existe quando estes valores se mantêm elevados ao longo do tempo [46]. Para medir este parâmetro o aparelho utilizado é um medidor de tensão manual que é mais fidedigno do que os aparelhos eletrónicos uma vez que não sofre interferências com os ruídos e os valores de referência encontram-se no quadro 1, sendo o valor ideal da pressão sistólica menor que 120 mmHg e da diastólica menor que 80 mmHg [47].

Durante o meu estágio na farmácia foi-me possível medir várias vezes este parâmetro, e pude verificar que a hipertensão é muito comum nos utentes que a frequentam. Foi possível observar também que a maioria dos utentes tem consciência das complicações desta doença e alguns até se esforçam para diminuir os seus valores. Quando confrontado com valores elevados ou aquando da dispensa de medicamentos para a hipertensão tentava sempre alertar e incentivar os utentes a evitar excessos, para a prática do exercício físico regular e para a adoção de uma alimentação saudável.

Quadro 1- Valores de referência para a classificação da pressão arterial [47].

Categoria	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)
Ótima	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 - 84
Normal alta	130 – 139	85 - 89
Hipertensão de grau 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão de grau 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão de grau 3	≥ 180	≥ 110

10.1.1.2. Peso, altura e IMC

A OMS define a obesidade como uma doença em que o excesso de gordura corporal acumulada pode atingir graus capazes de afetar a saúde.

O IMC é o indicador mais comum para avaliar a posição de cada adulto face ao peso e calcula-se dividindo o peso (em quilos) pela altura (em metros) ao quadrado e conforme este valor, podemos classificar se um indivíduo está com o peso reduzido, adequado, com excesso de peso ou se está obeso (quadro 2) [48]. A balança da farmácia calcula automaticamente o valor do IMC com base nos outros dois parâmetros.

A obesidade é um problema de saúde pública que leva a muitas outras doenças nomeadamente hipertensão, arteriosclerose, diabetes mellitus tipo 2, entre outras [48].

Com uma alimentação saudável e exercício físico é possível perder peso, devendo ser esta a primeira opção. No entanto grande parte dos doentes com excesso de peso são idosos e infelizmente a vontade de mudar por vezes não é muita e nem o aconselhamento farmacêutico os faz mudar de ideias.

Quadro 2- Valores de referência para a classificação do IMC [48].

Classificação	IMC (kg/m²)
Baixo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Excesso de peso	25,0 – 29,9
Obesidade moderada (grau I)	30,0 – 34,9
Obesidade grave (grau II)	35,0 – 39,9
Obesidade mórbida (grau III)	≥ 40,0

10.1.2. Parâmetros bioquímicos

As medições de colesterol e triglicéridos são realizadas através do Accutrend® Plus e a medição da glicemia é feita através do OneTouch Select® Plus, que são aparelhos de diagnóstico que oferecem resultados rápidos e precisos através de uma pequena quantidade de sangue capilar para a determinação quantitativa de parâmetros de química clínica utilizando tiras-teste reativas Accutrend® e OneTouch Select® respectivamente.

10.1.2.1. Colesterol e triglicéridos

O colesterol e os triglicéridos são as substâncias gordas presentes no sangue, essenciais a várias funções vitais mas, quando em excesso são prejudiciais à saúde, podendo originar o aparecimento de placas de gordura nas paredes internas das artérias, diminuindo consideravelmente a sua capacidade de ação e obrigá-las a um maior esforço, aumentando a probabilidade de surgirem doenças cardíacas e trombozes. Em geral, as pessoas que têm os triglicéridos elevados também têm o colesterol [49]. Por isso, estes parâmetros devem ser monitorizados e apresentam valores de referência (quadro 3) [49].

Quadro 3- Valores de referência do colesterol total e triglicérideos [49].

Parâmetro	Valor normal (mg/dl)
Colesterol total	< 190
Triglicéridos	< 150

10.1.2.2. Glicémia

A diabetes é uma das principais causas de morbilidade crónica e de perda de qualidade de vida e está relacionada com a forma como o organismo utiliza a glucose, que é um açúcar produzido e armazenado pelo fígado mas que também é fornecido pelos alimentos. O diagnóstico da diabetes passa pela realização de testes sanguíneos, que irão medir a concentração de açúcar no sangue, para a realização destes testes o utente deve estar em jejum [50].

O objetivo do tratamento é manter a glicémia o mais próximo possível dos valores normais e reduzir o risco das complicações. Existem dois tipos de medicação, os antidiabéticos orais e a insulina. Os antidiabéticos orais são utilizados no tratamento da diabetes mellitus tipo 2, enquanto a insulina é o único tratamento para a diabetes mellitus tipo 1, podendo também ser utilizada por utentes com diabetes mellitus tipo 2. A determinação da glicémia é assim importante tanto na monitorização da diabetes, como para provável diagnóstico da doença. Existem outros fatores para além de elevada concentração de açúcar no sangue que levam ao diagnóstico de diabetes como por exemplo: poliúria, infeções urinárias recorrentes, entre outros. Os valores de critério do diagnóstico da diabetes encontram-se no quadro 4 [51].

Quadro 4- Critérios de diagnóstico de diabetes [51].

Classificação	Glicémia em jejum (mg/dl)	Glicémia ocasional (mg/dl)
Normal	70 - 109	70 - 139
Pré-diabetes	110 - 125	140 - 199
Diabetes	≥ 126	≥ 200

10.1.2.3. INR (Razão Normalizada Internacional)

Uma anticoagulação eficaz pressupõe a manutenção dos níveis de coagulação entre um nível mínimo e um máximo. Se a coagulação se encontrar abaixo dos níveis mínimos continua a existir risco de trombose - aquilo que, afinal, se pretende evitar; se estiver acima dos níveis máximos existe o risco de hemorragias espontâneas ou como resultado de pequenos traumatismos. Diversos são os fatores que fazem variar o nível de coagulação obtido com a administração da varfarina, pelo que o utente que toma este tipo de medicamento deve controlar periodicamente o nível da coagulação sanguínea. A análise que permite esse controlo denomina-se tempo de protrombina e é apresentada através de uma medida standardizada conhecida por INR, sigla da expressão inglesa: International Normalized Ratio. O INR é hoje a medida que permite, em qualquer parte do mundo e em qualquer contexto, monitorizar a anticoagulação oral [52]. A medição é efetuada através da CoaguChek® XS Plus e basta uma pequena quantidade de sangue capilar.

INR é próximo de 1,0 em pessoas saudáveis sem tratamento anticoagulante.

Zona terapêutica aquando do tratamento anticoagulante oral:

INR entre 2 e 3: Prevenção e tratamento de trombozes venosas, embolias pulmonares e sistémicas;

INR entre 3 e 4,5: Próteses valvulares mecânicas e embolias sistémicas recidivantes

INR > 5,00: Risco hemorrágico é importante

10.2. Administração de medicamentos

Na Farmácia Foros de Amora só os farmacêuticos com formação específica, reconhecida pela Ordem dos Farmacêuticos administram vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação [3].

A farmácia dispõe para este efeito de um gabinete de atendimento personalizado equipado com uma marquesa e com contentores para a recolha de resíduos de material cortante e contaminado. Caso ocorra alguma reação anafilática a farmácia dispõe de um kit composto por adrenalina, uma garrafa de oxigénio, ressuscitadores autoinsufláveis, mini-nebulizador com máscara e tubo, soro fisiológico, salbutamol, hidrocortisona e prednisolona injetáveis, esfigmomanómetro normal e estetoscópio.

10.3. Avaliação farmacoterapêutica

Pode definir-se cuidados farmacêuticos como a participação ativa do farmacêutico na assistência ao doente na dispensa e no seguimento de um tratamento farmacoterapêutico, cooperando deste modo com os outros profissionais de saúde com o objetivo de alcançar resultados que melhorem a qualidade de vida do doente, incluindo-se também o envolvimento do farmacêutico em atividades que proporcionem boa saúde e previnam doenças. Durante o meu estágio diversas foram as avaliações farmacoterapêuticas efetuadas por parte do diretor técnico. Em anexo (anexo V e Va) está uma folha de avaliação que, eu com o auxílio do diretor técnico, efetuei a um utente que, apesar de ser saudável, tinha o colesterol elevado (hipercolesterolemia), e que conseguiu controlar com a toma de suplementos alimentares.

10.4. Consultas de nutrição

Para tentar combater o excesso de peso e fazer com que os utentes adiram a um estilo de vida saudável, a farmácia julga essencial os utentes terem direito a um acompanhamento por parte de um especialista. Desta forma, e de acordo com a disponibilidade de ambas as partes, são agendadas consultas com duas nutricionistas. Uma das nutricionistas trabalha numa área de nutrição com suplementação enquanto a outra faz consulta de nutrição mais clínica baseada na dieta individual e acompanhamento de doentes com patologias crónicas.

10.5. Consultas de podologia

Cada pé tem um padrão de comportamento próprio, pelo que é essencial avaliá-lo de forma a prevenir lesões e patologias. Este serviço também é realizado por um especialista da área.

10.6. Medicina tradicional chinesa

Fundamenta-se numa estrutura teórica sistemática e abrangente, de natureza filosófica. Tendo como base o reconhecimento das leis fundamentais que governam o funcionamento do organismo humano, e sua interacção com o ambiente segundo os ciclos da natureza, procura aplicar esta abordagem tanto ao tratamento das doenças quanto á manutenção da saúde através de diversos métodos. Este serviço também é realizado por um especialista da área.

11. Preparação de medicamentos

Define-se medicamento manipulado como qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico. Fórmula magistral é o medicamento preparado em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares segundo receita médica que especifica o doente a quem o medicamento se destina; Preparado oficial é qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos serviços farmacêuticos hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço, segundo o artigo 1º do Decreto-Lei nº 95/2004, de 22 de Abril [53].

11.1. Matérias-primas e material

Só podem ser utilizadas na preparação de manipulados as matérias-primas inscritas na Farmacopeia Portuguesa, nas farmacopeias de outros Estados Partes na Convenção Relativa à Elaboração e Uma Farmacopeia Europeia, na Farmacopeia Europeia ou na documentação científica compendial [53]. Em relação ao equipamento mínimo obrigatório a Farmácia respeita o que se encontra descrito na Deliberação nº 1500/2004, de 7 de Dezembro [54]. De acordo com a Portaria nº 594/2004, de 2 de Junho, o laboratório é convenientemente

iluminado e ventilado, as superfícies são de fácil limpeza, os materiais e equipamentos estão em bom estado e encontram-se limpos e os aparelhos de medida são controlados periodicamente e registados os valores [55].

As matérias-primas devem, preferencialmente, ser adquiridas a fornecedores devidamente autorizados pelo INFARMED, as provenientes de fornecedores que não disponham da autorização do INFARMED deverão ser sujeitas a análise em laboratório idóneo, que emitirá o respetivo boletim de análise. O farmacêutico deverá assegurar-se da qualidade das matérias-primas que utiliza.

11.2. Receção das matérias-primas

Tal como os outros produtos, as matérias-primas chegam à farmácia em contentores de plástico ou caixas de cartão devidamente identificados com o nome da farmácia e com as respetivas faturas. No ato da receção das matérias-primas, confirmamos se veio a quantidade pedida, verificamos o boletim de análises e é necessário verificar a embalagem quanto à sua integridade e quanto à satisfação das condições de higiene e das exigências de conservação estabelecidas para a matéria-prima em causa [55].

11.3. Armazenamento

As matérias-primas são depois armazenadas em armários específicos para este efeito, sendo separadas por formas físicas, sólidas e líquidas, e organizadas por ordem alfabética.

11.4. Produção dos medicamentos manipulados

Antes da execução do medicamento manipulado é necessário preencher uma ficha de preparação. Para a realização desta ficha é necessário inserir as substâncias a utilizar e o respetivo lote, a quantidade necessária, o material utilizado, o modo de preparação, o prazo de validade, as condições de conservação, o PVP, o nome do utente e do médico. O prazo de validade é atribuído de acordo com o que se encontra descrito no FGP e também de acordo com os veículos utilizados.

No final, para garantir a qualidade da preparação, são efetuadas todas as verificações necessárias incluindo, no mínimo, a verificação dos caracteres organoléticos e os ensaios não destrutivos descritos na FP [55]. Estes resultados são registados na ficha de preparação, que é posteriormente arquivada.

As embalagens que acondicionam os produtos finais são rotuladas com todas as informações necessárias e exigidas pela Portaria nº 594/2004, de 2 de Junho [55].

Quando se tratam de fórmulas oficiais é necessário pesquisar na bibliografia disponível e recomendada, para além de que é também possível contactar o prescritor e o Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF).

A Farmácia Foros de Amora é das únicas farmácias no concelho que aposta nesta área, sendo um serviço bastante requerido pelos utentes. Durante o meu estágio pude observar a preparação de muitos manipulados e inclusive, realizei alguns, como por exemplo um xarope simples e suspensão oral de nitrofurantoína a 1%. Em anexo encontra-se disponível a ficha de preparação, na qual está o respetivo rótulo (anexo VI e VIa).

11.5. Preço dos medicamentos manipulados

De acordo com a Portaria nº 769/2004, de 1 de Julho o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados é efetuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem [56].

O valor dos honorários tem por base um fator, F, cujo valor é de 4 euros e que é atualizado automática e anualmente. Os honorários são calculados consoante as formas farmacêuticas e as quantidades preparadas, sendo que, no caso de dispensa de substâncias a granel, não se aplicam quaisquer valores de honorários.

O valor das matérias-primas é determinado pelo valor da sua aquisição (sendo previamente deduzido o respetivo IVA) multiplicado por um dos fatores que se encontram no quadro 5, consoante a maior das unidades em que forem utilizadas ou dispensadas.

Quadro5- Fatores multiplicativos para o cálculo do valor das matérias-primas [56].

Unidades	Fator multiplicativo
Quilograma	1,3
Hetograma	1,6
Decagrama	1,9
Gramma	2,2
Decigrama	2,5
Centigrama	2,8

O valor dos materiais de embalagem é determinado pelo valor de aquisição (sendo previamente deduzido o respetivo IVA) multiplicado pelo fator 1,2 [56].

Assim, o PVP destes medicamentos é o resultado da seguinte fórmula: (Valor dos honorários + Valor das matérias-primas + Valor dos materiais de embalagem) x 1,3, acrescido o valor do IVA à taxa em vigor [56].

O Despacho nº 18694/2010, de 18 de Novembro contém em anexo os medicamentos manipulados comparticipados. Estes medicamentos são comparticipados em 30% do respetivo

preço [24]. No entanto, para que se possa fazer a devida comparticipação, a receita deve conter só o medicamento manipulado e deve estar presente a indicação “F.S.A.”, que significa, faça segundo a arte, ou então deve ter escrita a palavra “manipulado”.

11.6. Preparações extemporâneas

Preparações extemporâneas, nomeadamente antibióticos formulados em pó devido à sua instabilidade no meio aquoso, para a sua preparação é necessário adicionar um pouco de água purificada ao frasco e agitar, perfazendo-se o resto até ao volume indicado com mais água e voltar a agitar até que toda a solução se encontre homogeneizada. No ato da dispensa destas preparações é necessário informar o utente que deve voltar a agitar a solução antes da sua administração.

12. Contabilidade e Gestão

12.1. Processamento de receituário e faturação

Quando é aviado pelo menos um medicamento comparticipado (pelo organismo competente para o efeito) é impresso no verso da receita informação que será útil no processamento do receituário e da respetiva faturação. A informação que consta no verso da receita é a seguinte:

- o Identificação da farmácia e respetivo diretor técnico;
- o Data de dispensa e código do colaborador que a efetuou;
- o Código do organismo de comparticipação;
- o Número da receita, lote e série;

Para cada medicamento comparticipado (os não comparticipados não são impressos) imprime:

- Código de barras do medicamento dispensado;
- Nome da especialidade, forma farmacêutica, dosagem e dimensão da embalagem cedida;
- Custo do medicamento ao utente;
- Custo do medicamento ao organismo de comparticipação;

No fim de cada atendimento as receitas são separadas consoante o organismo de comparticipação (exemplo, 01 (SNS)) em gaveta própria para o efeito. Ao longo do mês vão sendo validadas e caso seja necessário, corrigidas. A validação e correção das receitas cabe à administrativa. A validação consiste na verificação da data da receita, assinatura do médico, se a quantidade dispensada é a mesma que a prescrita, se o medicamento cedido é o mesmo que o prescrito, assinatura do farmacêutico, data da dispensa e carimbo da farmácia. Depois de validadas são separadas pelo número de lote, que é organizado por ordem de receita (da receita 1 à receita 30. Após esta confirmação as receitas são organizadas para a impressão

60

dos Verbetes de Identificação de Lote (VIL), que contêm o resumo das 30 receitas que o constituem. Desta forma, cada VIL é anexado ao lote correspondente e contém:

- o Nome da farmácia e o respetivo código fornecido pelo INFARMED;
- o Mês e ano;
- o Número sequencial do lote;
- o Quantidade de receitas e etiquetas;
- o Importância total do lote correspondente ao PVP;
- o Importância total do lote que o utente pagou;
- o Valor total a pagar pelo organismo participante.

No final de cada mês é efetuado o fecho de cada lote e é emitida a Relação Resumo dos Lotes (RRL), que contém a mesma informação que o verbe, mas relativa ao conjunto dos lotes participados pelo mesmo organismo. Tanto os VIL como os RRL têm de ser carimbados e assinados. Por fim, emite-se a Fatura Mensal de Medicamentos (em quadruplicado: 1 para a farmácia, 2 para o Centro de Conferência de Faturas (CCF), 1 para ANF), onde se encontra discriminado o valor total a pagar por cada organismo participante [57]. Todas as receitas participadas pelo SNS devem ser remetidas mensalmente pelas farmácias para o Centro de Conferência de Faturas (CCF) até ao dia 5 do mês seguinte (ou no dia útil seguinte, caso dia 5 seja feriado ou fim de semana) e devem ser acompanhadas pelos respetivos VIL, RRL e Fatura Mensal de Medicamentos (em duplicado), em suporte de papel.

Como é a Associação Nacional de Farmácias (ANF) que paga o valor total das participações à farmácia (sendo esta posteriormente reembolsada pelo CCF) é necessário enviar uma Fatura Mensal de Medicamentos à ANF até ao dia 10 do mesmo mês. A documentação relativa aos lotes correspondentes ao protocolo da Diabetes Mellitus é exatamente tratada como a anterior. Apenas os casos particulares com outras participações (exemplo: SAMS) são emitidos apenas para a ANF até ao 10.º dia de cada mês [57].

No final desse mês é impresso em duplicado um comprovativo da entrega do receituário às entidades responsáveis e são enviados à ANF, que envia de volta o duplicado a confirmar a correção do receituário.

Até ao dia vinte e cinco de cada mês ou no prazo máximo de cem dias após a receção pelos organismos, as receitas que não estão conformes podem ser devolvidas à farmácia. São acompanhadas por um documento-resumo com o valor das retificações, a justificação da devolução e um documento referente às retificações propostas. O valor total das retificações não é devolvido à farmácia, desta forma, caso a farmácia não concorde com a retificação proposta pode enviar a receita em causa para o Serviço de Retificação de Receituário.

12.2. Documentos contabilísticos

A contabilidade e a gestão da farmácia é uma área tratada por uma empresa de contabilidade denominada B-time, torna-se também importante para o farmacêutico ter uma noção acerca desta vertente.

Uma guia de remessa é um documento que acompanha a mercadoria até à farmácia, serve para o seu transporte.

Uma fatura acompanha as encomendas e contém informação acerca da lista de todos os produtos enviados, tanto a quantidade pedida como a enviada, PVP, PVF, IVA, o preço final da fatura, os descontos e as bonificações quando aplicável e caso não seja enviado algum produto, explicita os motivos. Este documento é essencial para realizar a receção de encomendas.

Um recibo é o documento comprovativo do pagamento de algo. Este é emitido aos utentes após uma compra ou é fornecido à farmácia pelos fornecedores ou laboratórios após esta efetuar o pagamento das encomendas realizadas.

Uma nota de devolução é realizada quando se pretende devolver algum produto. Para isso é necessário introduzir a entidade a quem se pretende fazer a devolução, o número da fatura, os produtos que se querem devolver, as respetivas quantidades e o motivo da devolução.

A nota de crédito é um documento enviado pelo fornecedor aquando da receção da nota de devolução, se esta for aceite e pode também ser emitida pela própria farmácia.

O inventário consiste na quantificação de todos os produtos existentes na farmácia por taxa de IVA. Realiza-se para detetar e corrigir irregularidades nos stocks.

Balancete é um documento que retrata o dinheiro que é usado todos os dias. Este pode ser normal ou analítico. O analítico tem vários dados discriminados nomeadamente relativos ao IRS, IRC, todos os fornecedores. O normal é um resumo do analítico. Este documento é pedido pelos bancos de seis em seis meses.

12.3. Aspetos fiscais

IRS é o imposto sobre o rendimento de pessoas singulares, representa o imposto que incide sobre os rendimentos das pessoas singulares. Este imposto é progressivo, ou seja, as taxas de imposto a pagar vão aumentando à medida que um indivíduo tem um vencimento maior. As despesas efetuadas pelos indivíduos que pagam este imposto são apresentadas anualmente, podendo depois estes receber o valor total ou parte do que descontaram dos seus rendimentos. Todos os produtos com IVA de 6% entram para as despesas de IRS, enquanto os produtos de 23% só entram acompanhados de receita médica.

O IRC representa o imposto de rendimento de pessoas coletivas e diz respeito ao lucro das empresas, é o imposto que se paga sobre os lucros líquidos da empresa.

O IVA é o imposto sobre o valor acrescentado. A farmácia paga o IVA dos produtos encomendados aos fornecedores, no entanto também o recebe quando efetua vendas aos

utentes. Quem efetua depois o balanço final é a contabilidade. Existem três taxas de IVA, a taxa de 0%, que são os serviços e são isentos de IVA, a taxa a 6% que engloba os MNSRM e dispositivos e a taxa a 23% que diz respeito aos cosméticos, suplementos, entre outros.

13. Conclusão

Durante todo o meu estágio tive a oportunidade de acompanhar e de ter uma posição ativa nas tarefas que envolvem o circuito dos medicamentos, bem como na interação com os utentes da farmácia. Todo o meu percurso foi muito produtivo e foi uma mais-valia no sentido de me auxiliar a tornar-me farmacêutico, um futuro profissional de saúde responsável que acima de tudo quer o melhor para os seus utentes.

14. Referências bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid//ofWebInst_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1909 (acedido a 18/07/2015).
2. INFARMED. Legislação Farmacêutica. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA (acedido a 18/07/2015).
3. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Ordem dos Farmacêuticos. Conselho nacional da qualidade 3ª edição; 2009.
4. INFARMED. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de Agosto de 2007. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_II/TITULO_II_CAPITULO_IV/022-A_DL_307_2007_6ALT.pdf (acedido a 18/07/2015).
5. Glintt Farma. Disponível em: <http://sites.glintt.com/site/web/glinttfarma/glinttfarma> (acedido a 18/07/2015).
6. INFARMED. Deliberação n.º 414/CD/2007. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/ACTOS_SUJEITOS_A_PUBLICACAO_NO_SITE_DO_INFARMED/Delib_414_CD_2007.pdf (acedido a 21/07/2015).
7. INFARMED. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto de 2006. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_I/035-E_DL_176_2006_9ALT.pdf (acedido a 21/07/2015).
8. INFARMED. Decreto-Lei nº 15/93, de 22 de Janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_III/068-DL_15_93_VF.pdf (acedido a 21/07/2015).
9. INFARMED. Psicotrópicos e estupefacientes. Disponível em: [http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAIS_SOBRE/SAIBA_MAIS_ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA MAIS_SOBRE/SAIBA_MAIS_ARQUIVO/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf) (acedido a 21/07/2015).
10. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Disponível em: http://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/ (acedido a 21/07/2015).
11. INFARMED. Despacho do Ministério da Saúde n.º 6914/98, de 24 de Março. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

- http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_IV/despacho_6914-98.pdf (acedido a 21/07/2015).
12. INFARMED. Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de Novembro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_V/083-G_DL_112_2011_3ALT.pdf (acedido a 21/07/2015).
13. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: http://www.ceic.pt/portal/page/portal/CEIC/UTILIDADES_INFORMACAO/NORMATIVO/NACIONAL/CodigoDeontologico_OF.pdf (acedido a 31/07/2015).
14. World Health Organization. Safety of medicines. A guide to detecting and reporting adverse drug reactions. Geneva 2002. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_QSM_2002.2.pdf (acedido a 31/07/2015).
15. INFARMED. Farmacovigilância. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PERGUNTAS_FREQUENTES/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/MUH_FARMACOVIGILANCIA (acedido a 31/07/2015).
16. Os medicamentos fora de uso também têm remédio. Disponível em: <http://www.valormed.pt/pt/conteudos/conteudo/id/5> (acedido a 31/07/2015).
17. Nova Receita Eletrónica. Disponível em: <http://www.receitaelectronica.pt/#/o-que-e> (acedido a 31/07/2015).
18. Portaria n.º 137-A/2012 de 11 de Maio. Diário da República, 1.ª série N.º 92 de 11 de maio de 2012.
19. INFARMED. Despacho n.º 15700/2012 de 30 de Novembro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_I/043-A6_Desp_15700_2012_1ALT.pdf (acedido a 05/08/2015).
20. INFARMED. Deliberação n.º 173/CD/2011, de 27 de Outubro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/ACTOS_SUJEITOS_A_PUBLICACAO_NO_SITE_DO_INFARMED/173_CD_2011.pdf (acedido a 05/08/2015).
21. INFARMED. Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de Outubro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_III/070-DR_61_94_2ALT.pdf (acedido a 05/08/2015).
22. INFARMED. Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Disponível em:

[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/PRES
CRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/Normas_dispensa.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/PRES
CRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/Normas_dispensa.pdf) (acedido a 05/08/2015).

23. INFARMED. Decreto-Lei n.º 48-A/2010 de 13 de Maio. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_IV/105_DL_48-A_2010_5ALT.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_IV/105_DL_48-A_2010_5ALT.pdf) (acedido a 05/08/2015).

24. INFARMED. Despacho n.º 18694/2010, 18 de Novembro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

[https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_II/067-A01_Desp_18694_2010doc.pdf](https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_II/067-A01_Desp_18694_2010doc.pdf)
(acedido a 05/08/2015).

25. INFARMED. Portaria n.º 198/2011, de 18 de Maio. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

[https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_I/044_Port_198_2011_1ALT_REV.pdf](https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_I/044_Port_198_2011_1ALT_REV.pdf)
(acedido a 05/08/2015).

26. INFARMED. Portaria n.º 364/2010, de 23 de Junho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_V/103-A0_Port_364_10_REV.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_V/103-A0_Port_364_10_REV.pdf)
(acedido a 05/08/2015).

27. INFARMED. Despacho n.º 4294-A/2013 de 20 de Março. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_V/103-A02_Desp_4294-A_2013_REV.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_V/103-A02_Desp_4294-A_2013_REV.pdf)
(acedido a 05/08/2015).

28. INFARMED. Deliberação n.º 1/CD/2015. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:

[http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/ACTOS_SUJEITOS_A_PU
BLICACAO_NO_SITE_DO_INFARMED/001_CD_2015.pdf](http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/ACTOS_SUJEITOS_A_PU
BLICACAO_NO_SITE_DO_INFARMED/001_CD_2015.pdf) (acedido a 05/08/2015).

29. INFARMED. Lista de situações passíveis de automedicação. Disponível em:
[https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AUT
ORIZACAO_DE_INTRODUCAO_NO_MERCADO/ALTERACOES_TRANSFERENCIA_TITULAR_AIM/Alter
a%E7%F5es/Lista_de_situacoes.pdf](https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AUT
ORIZACAO_DE_INTRODUCAO_NO_MERCADO/ALTERACOES_TRANSFERENCIA_TITULAR_AIM/Alter
a%E7%F5es/Lista_de_situacoes.pdf) (acedido a 13/08/2015).

30. INFARMED. Despacho n.º 17690/2007, de 23 de Julho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em:


[https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_I/011-D1_Desp_17690_2007.pdf](https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACE
UTICA_COMPILADA/TITULO_I/011-D1_Desp_17690_2007.pdf) (acedido a 13/08/2015).

31. INFARMED. Decreto-Lei n.º 142/2005, de 24 de Agosto. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_V/TITULO_V_CAPITULO_I/116_DL_142_2005_4Alt_VF.pdf (acedido a 13/08/2015).
32. INFARMED. Produtos Cosméticos. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICO/Ciclo_Cosmeticos_FINAL.pdf (acedido a 13/08/2015).
33. INFARMED. Produtos Cosméticos. Disponível em: <http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/COSMETICOS> (acedido a 13/08/2015).
34. Decreto-Lei n.º 74/2010 de 21 de Junho. Diário da República, 1.ª série N.º 118 de 21 de Junho de 2010. Disponível em: http://www.confagri.pt/legislaca/Decreto_Lei_74_2010.pdf (acedido a 13/08/2015).
35. Despacho n.º 4326/2008. Diário da República, 2ª série. N.º35, de 19 de Fevereiro de 2008.
36. Benefícios da amamentação. Disponível em: <http://www.medela.com/PT/pt/breastfeeding/good-to-know/breastfeeding-benefits.html> (acedido a 13/08/2015).
37. Decreto-Lei n.º 217/2008 de 11 de Novembro. Diário da República, 1.ª série, N.º 219, de 11 de Novembro de 2008.
38. INFARMED. Lei n.º 45/2003, de 22 de Agosto. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_I/lei_45-2003.pdf (acedido a 14/08/2015).
39. Interações Planta-Medicamento. Disponível em: <http://www.oipm.uc.pt/interacoes/> (acedido a 14/08/2015).
40. Decreto-Lei n.º 217/2008 de 11 de Novembro. Diário da República, 1.ª série – N.º 120 – 23 de Junho de 2015.
41. Decreto-Lei n.º 314/2009. Diário da República, 1ª série – N.º 209 – 28 de Outubro de 2009.
42. Decreto-Lei n.º 237/2009 de 15 de Setembro. Diário da República, 1ª série – N.º 179– 15 de Setembro de 2009.
43. INFARMED. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de Junho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_V/TITULO_V_CAPITULO_II/122-A_DL_145_2009_2ALT.pdf (acedido a 24/08/2015).
44. Dispositivos Médicos. INFARMED. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS (acedido a 24/08/2015).

45. Dispositivos médicos na farmácia. INFARMED. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS/AQUISICAO_E_UTILIZACAO/DISPOSITIVOS_MEDICOS_FARMACIA (acedido a 24/08/2015).
46. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa n.º 020/2011 de 28/09/2011. Hipertensão Arterial: definição e classificação.
47. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa n.º 026/2011 de 29/09/2011. Abordagem Terapêutica da Hipertensão Arterial.
48. Direção-Geral da Saúde. Divisão de Doenças Genéticas, Crónicas e Geriátricas. Programa nacional de combate à obesidade. Lisboa: DGS, 2005. - 24 p.
49. Norma da Direção-Geral da Saúde n.º 019/2011 de 28/09/2011. Abordagem terapêutica das dislipidémias.
50. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa n.º 23/DSCS/DPCD de 14/11/07. Programa Nacional de Prevenção e Controlo da Diabetes.
51. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa n.º 09/DGCG de 04/07/02. Actualização dos Critérios de Classificação e Diagnóstico da Diabetes Mellitus.
52. Laboratório de análises clínicas. Disponível em: http://lab-lamartine.pt/website/index.php?option=com_content&view=article&id=80:hipocoagulacao-oral&catid=19:diversas&Itemid=121 (acedido a 24/08/2015).
53. INFARMED. Decreto-Lei 95/2004 de 22 de Abril. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_II/067-A-DL_95_2004.pdf (acedido a 24/08/2015).
54. INFARMED. Deliberação n.º 1500/2004, 7 de Dezembro. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=10522319.PDF (acedido a 05/09/2015).
55. INFARMED. Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_II/portaria_594-2004.pdf (acedido a 05/09/2015).
56. INFARMED. Portaria n.º 769/2004, de 1 de Julho. Legislação Farmacêutica Compilada. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPITULO_V/portaria_769-2004.pdf (acedido a 05/09/2015).
57. Manual de Relacionamento das Farmácias com o Centro de Conferência de Faturas do SNS. ACSS, Março 2013.

15. Anexos

Anexo I - Modelo da receita médica de prescrição por via eletrónica

		Receita Médica N.º (representação em código de barras e caracteres)		1.ª VIA
Utente: (N.º do utente em código de barras e caracteres) Telefone: R.C.: Entidade Responsável: N.º de Beneficiário: (representação em código de barras e caracteres)				
(N.º da cédula profissional, em código de barras e caracteres ou vinheta de prescriptor)	(Nome profissional) Especialidade : Telefone:	(Local de Prescrição) (representação em código de barras e caracteres)		
R_x DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia		N.º Extenso		Identificação Ótica
1				
2				
3				
4				
Validade: 6 meses Data: aaaa-mm-dd		Pretendo exercer o direito de opção <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não (assinatura do Utente)		

Processado por computador - e-olhos, v.mdb - e-egras

Anexo Ia – Exemplo de receita médica de prescrição por via eletrónica

Receita Médica Renovável Nº



GOVERNO DE PORTUGAL
MINISTÉRIO DA SAÚDE



* 302100015606163524 *

2ª VIA

RN

Utente: _____ Telefone: _____ R.C.O. _____ Entidade Responsável: SNS Nº de Beneficiário: _____	 		
	Dr. Especialidade: Medicina Geral e Familiar Telefone: _____		
R DCI/Nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Nº	Extensão	Identificação Ótica
1 Gabapentina, 300 mg, Cápsula, Blister - 60 unidade(s) Posologia: 2XD	1	Uma	 * 50013122 *
2 Furosemida, 40 mg, Comprimido, Blister - 60 unidade(s) Posologia: 1 em Jejum,	1	Uma	 * 50002368 *
3 nitroglicerina, Epinitril 10 (10 mg/24 h), Sistema transdérmico, Saqueta - 30 unidade(s) Posologia: Tomar de acordo com as indicações médicas	1	Uma	 * 3494283 *
4 brometo de tiotropio, Spiriva (18 µg), Pó para inalação, cápsula, Blister - 30 unidade(s) Posologia: Tomar de acordo com as indicações médicas	1	Uma	 * 3984481 *
Validade: 6 meses Data: _____	_____ (assinatura do Médico prescriptor)		

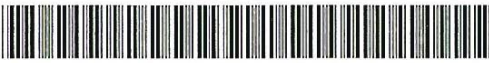


Processado por computador - EvolueFarma, v3.0 - Evolue - Consultoria Informática

Anexo II - Modelo da guia de tratamento de uma receita médica de prescrição por via eletrónica

Guia de tratamento para o utente	
Receita Médica Nº: (representação em código de barras e caracteres)	
Local de Prescrição: Prescritor: Utente:	Telefone:
Código Acesso:	Código Direito opção:
(Informação a utilizar para dispensa de medicamentos na farmácia)	
DCI / nome, dosagem, forma farmacéutica, embalagem, posologia	Nº
1	
2	
3	
4	
Encargo para o utente de acordo com os medicamentos comercializados que cumprem a prescrição médica	
1 (*)	
2 (*)	
3 (*)	
4 (*)	
Para obter mais informações sobre o preço dos medicamentos <ul style="list-style-type: none"> • Consulte «Pesquisa Medicamento», no sítio do INFARMED (www.infarmed.pt); • Contacte a Linha do Medicamento 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00) • Fale com o seu médico ou farmacêutico 	
Data: aaaa-mm-dd	
Processado por computador - software, versão - empresa	

Anexo IIa – Exemplo da guia de tratamento de uma receita médica de prescrição por via eletrónica

Guia de tratamento para o utente

Receita Médica Nº:		 * 3021000015606163524 *	
Local de Prescrição:		Telefone:	
Médico Prescritor: Dr.ª			
Utente:			
Código Acesso:	 * 389031 *	Código Direito Opção:	 * 9492 *
<small>(informação a utilizar para dispensa de medicamentos na farmácia)</small>			
R DCI/Nome, dosagem, forma farmacêutica, embalagem, posologia			Nº
1 Gabapentina, 300 mg, Cápsula, Blister - 60 unidade(s) Posologia: 2XD			1
2 Furosemida, 40 mg, Comprimido, Blister - 60 unidade(s) Posologia: 1 em Jejum,			1
3 nitroglicerina, Epinitril 10 (10 mg/24 h), Sistema transdérmico, Saqueta - 30 unidade(s) Posologia: Tomar de acordo com as indicações médicas.			1
4 brometo de tiotropio, Spiriva (18 µg), Pó para inalação, cápsula, Blister - 30 unidade(s) Posologia: Tomar de acordo com as indicações médicas.			1
Encargo para o utente de acordo com os medicamentos comercializados que cumprem a prescrição médica:			
1	Esta prescrição custa-lhe, no máximo, € 1,19, a não ser que opte por um medicamento mais caro.		
2	Esta prescrição custa-lhe, no máximo, € 2,12, a não ser que opte por um medicamento mais caro.		
3	Este medicamento custa-lhe, no máximo, € 4,12.		
4	Este medicamento custa-lhe, no máximo, € 12,47.		
Para obter mais informações sobre o preço dos medicamentos: <ul style="list-style-type: none"> • Consulte «Pesquisa Medicamento», no sítio do INFARMED (www.infarmed.pt); • Contacte a Linha do Medicamento 800 222 444 (Dias úteis: 09.00-13.00 e 14.00-17.00) • Fale com o seu médico ou farmacêutico. 			
Data: 2015-			

Processado por computador - EvoluteFarma, v3.0 - Evolute - Consultoria Informática

Anexo III – Exemplo de um verso de uma receita médica de prescrição por via electrónica, após dispensa de medicamentos

FARMACIA DOS FOROS DE ANORA - ANORA
 Dir. Téc.: DR PAULO JORGE LOPES DOS SANTOS
 Reg. C.R.C. 506540910

CAPITAL SOCIAL: 5.000 Euros
 Nº de Contribuinte: 506540910
 DOCUMENTO PARA FACTURAÇÃO
 99x - R/L/S:26/17/5
 Rec.: 3021000018606199524
 Ben.:

R04rfh5tHHRn - VENDA - 270242 ()

Prod	PVP	Pref	Qt	Comp	Utente
1) *3984481*					
	40,23	0,00	1	27,76	12,47
1) *3984481* - Spiriva, 18 mcg x 30 caps ina ⁷					
2) *3494263*					
	19,30	0,00	1	9,18	4,12
2) *3494263* - Epinitril 10, 10 mg/24 horas x 30 sfs					
3) *543285*					
	10,75	9,26	1	8,38	2,42
3) *543285* - Gabapentina Generis MG, 300 mg x 60 c					
T:	64,28		3	45,27	19,01

Declaro que: Me foram dispensadas as 3 embalagens de medicamentos constantes na receita e prestados os conselhos sobre a sua utilização.
 Direito de opção:
 3 Exerci o direito de opção para o medicamento com preço superior ao 5.º preço mais barato

Ass. do Utente _____

Anexo V – Exemplo de avaliação farmacoterapêutica

Paul / Denis

Problemas de Saúde		Medicamentos			Avaliação	
Problemas de Saúde	Controlado (sim/não)	Início	Medicamento e regime posológico aconselhado	Data da reavaliação	disponível	Resultados e estratégia
Hipercolesterolemia	N	6/3/15	Mepered	27/3/15	10l S S	1 caps / die
Hipercolesterolemia	N		Sanon	27/3/15	10l	para reavaliar - Denis -
Hipercolesterolemia	N	7/4/15	Colected Naema 2x dia	23/4/15		
	N	28/4/15	Colecter - or Duo			

Dosi. Colecter total : 212 (5/3/15)
 Colecter total : 203 (27/3/15)
 Colecter total : 202 (28/4/15)

Anexo Va – Continuação do exemplo de avaliação farmacoterapêutica

Problemas de Saúde		Medicamentos			Avaliação			
Problemas de Saúde	Controlado (sim/não)	Início	Medicamento e regime posológico aconselhado	Data da reavaliação	disponível	M	S	Resultados e estratégias
Hipercolesterolemia	N	28/4/15	Colesterol -oil Duo	28/5/15				

Colesterol total: 172 (1/6/15)

Anexo VI – Exemplo de ficha de preparação de manipulados



XAROPE SIMPLES
(C/ÇAÇÚCAR)

FICHA DE PREPARAÇÃO

Forma Farmacêutica: Suspensão oral
 Número de Lote: 238
 Data de preparação:
 Quantidade a preparar:

1000 ml

Antes de iniciar a preparação de Xarope Simples

- 1) Verifique que a área laboratorial está limpa e desocupada;
- 2) Verifique se dispõe de todos os materiais laboratoriais, equipamentos e matérias-primas;
- 3) Proceda à preparação do Xarope Simples, respeitando as Boas Práticas de Preparação de Medicamentos Manipulados.

Materiais e Equipamento

Material de laboratório:	1 gobelê, 1 almofariz de porcelana (1000 ml), 1 proveta de 250 ml, espátula de pesagem; funil de vidro; papel de filtro chardin; varetas de vidro.
Equipamento:	Preparação manual: balança analítica.

1. Aviamento de materiais para o Xarope Simples

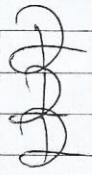
Matéria-prima	Nº Lote	Origem (Fornecedor)	Farmacopeia (Bol. Análise)	Quantidade calculada para 1000 ml	Quantidade pesada para 1000 ml	Operador	Supervisor
Sacarose Puríssima	0000128098	Panreac	FP VIII	667,0 g	667,903 g		
Água Purificada	0053410	Maialab	FP VIII	333 ml	333 ml		

Materiais	Nº Lote	Origem (Fornecedor)	Capacidade	Operador	Supervisor
Frasco de vidro rolhado	—	—	1000 mL		

2. Preparação do Xarope Simples

Preparação manual			Operador	Supervisor
1	Aquecer a água destilada em chaleira elétrica à temperatura de 60 – 70° C			
2	Pesar a sacarose em balança analítica e transferir para o almofariz de vidro.			
3	Pesar a água destilada e transferi-la para o almofariz quando se encontrar no intervalo de temperatura de 50-60° C.			
4	Misturar a sacarose com a água destilada até dissolução da sacarose.			

Anexo VIa – Continuação do exemplo de ficha de preparação de manipulados

5	Filtrar o xarope em papel de filtro Chardin.		
6	Transferir o xarope simples para frasco de vidro âmbar.		
7	Rotular e conservar no frigorífico entre 3 e 8° C.		

Aprovado

Rejeitado

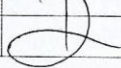

3. Verificação do Xarope Simples

Ensaio	Especificação	Resultados	
		Conforme	Não Conforme
Características organolépticas			
Cor	Incolor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Odor	Inodoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sabor	Doce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspecto	Solução de aspecto homogéneo após agitação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pH	6 a 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quantidade	± 5% ml	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Rubrica do Operador: _____

Rubrica do Supervisor: _____


4. Acondicionamento e rotulagem do Xarope Simples

Embalagem	Operador	Supervisor
1 Acondicionar em frasco de vidro âmbar, tipo III (FPVIII), bem fechado e devidamente rotulado.		

5. Dados de Identificação

Nome do Doente:	
Morada do Doente:	
Telefone do Doente:	
Prescritor:	Nome
	Outros dados

6 Rótulo

 FARMÁCIA FOROS DE AMORA	Farmácia dos Foros de Amora	
	Morada	Rua dos Foros de Amora 220 A/B Telf: 21 2260579
Dir. Téc.: Paulo Jorge Lopes dos Santos		
Doente:		
XAROPE COMUM		
Contém Sacarose.		
Preparado em :	Lote : 238	Quantidade dispensada : 1000 ml
		Pode usar até :
Fórmula galénica: Sacarose Puríssima 667,0 g; Água Purificada 333 ml		Agitar antes de usar.
Conservar em ambiente refrigerado em frasco bem fechado. Manter fora do alcance das crianças.		

UKA

g

