



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

**Avaliação do Grau de Conhecimento da Infecção
Congénita pelo Citomegalovírus numa População
Universitária
Experiência Profissionalizante na vertente de Farmácia
Comunitária e Investigação**

Sara Cristina da Silva Carvalho

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

Orientador: Prof. Doutora Sofia Isabel Aguiar Almeida

Covilhã, junho 2015

Agradecimentos

E assim chega ao fim esta etapa de 5 anos. Foram anos de muito esforço e dedicação mas que também me permitiram conhecer pessoas que nunca esquecerei e que irei para sempre guardar no coração.

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais por todo o esforço que fizeram para me proporcionar esta possibilidade e por todo o apoio e carinho que me deram ao longo deste tempo. Espero um dia poder retribuir tudo o que fizeram por mim.

À minha avó, Maria Maia, que apesar de já não estar presente, foi sempre um modelo a seguir. Muito do que sou hoje devo-a a ela.

À minha orientadora, a Professora Doutora Sofia Almeida, por ter aceite trabalhar comigo neste projeto, e por todo o empenho e disponibilidade demonstrados.

A toda a equipa da Farmácia Marques Ramalho pelos ensinamentos que me transmitiram e pela paciência e compreensão que sempre tiveram.

À Maria Silva, pela ajuda preciosa na vertente da estatística realizada nesta dissertação.

À Joana Ferreira, ao Dennis Nóbrega, ao Pedro Amante, à Filipa Marques e à Diana Silva, por terem feito da faculdade a minha segunda casa. Sem eles estes anos não fariam sentido.

À Catarina Silva, que apesar da distância, esteve sempre presente e me apoiou nesta e em todas as etapas da minha vida.

Resumo

A presente dissertação encontra-se dividida em dois capítulos, em que o primeiro diz respeito à experiência profissionalizante na vertente da farmácia comunitária e o segundo é relativo à vertente de investigação.

O primeiro capítulo pretende descrever todas as atividades desenvolvidas no estágio curricular, bem como os conhecimentos adquiridos e as dificuldades encontradas. Este estágio foi realizado na Farmácia Marques Ramalho, entre os dias 26 de janeiro e 12 de junho de 2015, perfazendo um total de 800 horas.

O citomegalovírus (CMV) é uma das principais causas de infeções congénitas em todo o mundo. A maioria destas infeções resulta de uma infeção primária durante a gravidez, representando esta o maior risco de transmissão da doença e de significativos danos fetais. Como a principal via de transmissão deste vírus às grávidas é o contato direto com crianças, têm sido propostas medidas de higiene simples, no entanto, a população está pouco consciente acerca do CMV e da infeção a este associada. Assim, o trabalho de investigação abordado no segundo capítulo teve como objetivo avaliar o grau de conhecimento da infeção congénita provocada pelo CMV numa população universitária.

Palavras-chave

Farmácia Comunitária, farmacêutico, citomegalovírus, infeção congénita.

Abstract

This dissertation is divided into two chapters, the first concerns the professional experience in the area of community pharmacy and the second is related to research.

The first chapter describes all the activities performed during the traineeship, as well as the knowledge acquired and the difficulties encountered. This traineeship was performed in Pharmacy Marques Ramalho, between January 26 and June 12 of the year 2015, totalizing 800 hours.

Cytomegalovirus (CMV) is a leading cause of congenital infections worldwide. The most of these infections result from primary infections in pregnant women, representing this the highest risk of disease transmission and significant fetal harm. As the main route of transmission of this virus to pregnant women is direct contact with children, it has been proposed simple hygiene measures, however, the population is barely conscious about CMV and infection associated to this. Thus, the investigation work discussed in the second chapter aimed to assess the degree of knowledge of congenital CMV infection among a university population.

Keywords

Community pharmacy, pharmacist, cytomegalovirus, congenital infection.

Índice

Capítulo 1. Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução	1
2. Organização da farmácia	1
2.1. A farmácia como local de prestação de cuidados de saúde	1
2.2. Princípios básicos da legislação farmacêutica em vigor	2
2.3. Espaços e equipamentos	2
2.4. Recursos informáticos	5
2.5. Recursos humanos	6
3. Informação e documentação científica	7
4. Medicamentos e outros produtos de saúde	8
4.1. Conceitos	8
4.2. Sistemas de classificação	9
4.3. Localização na farmácia	10
5. Aprovisionamento e armazenamento	11
5.1. Aprovisionamento	11
5.1.1. Seleção de um fornecedor	11
5.1.2. Critérios de aquisição de medicamentos e produtos de saúde	11
5.1.3. Realização da encomenda	12
5.1.4. Receção da encomenda	12
5.1.5. Devoluções	13
5.1.6. Margens legais de comercialização na marcação dos preços	13
5.2.7. Controlo dos prazos de validade	14
5.2. Armazenamento	14
6. Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento	15
6.1. Princípios éticos	15
6.2. Comunicação com o utente	15
6.3. Farmacovigilância	15
6.4. Reencaminhamento dos medicamentos fora de uso	16
7. Dispensa de medicamentos	16
7.1. Avaliação da prescrição médica	18
7.2. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica	18
7.3. Dispensa de um medicamento sujeito a receita médica em urgência	19
7.4. Dispensa de psicotrópicos/ estupefacientes	19
7.5. Regimes de comparticipação	20
7.6. Enquadramento legislativo relativo à dispensa de genéricos	21

8. Automedicação	21
8.1. Distinção entre MSRM e MNSRM	21
8.2. Cedência de medicamentos em automedicação	22
8.3. Medicamentos em indicação farmacêutica	22
9. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde	23
9.1. Produtos de dermocosmética, cosmética e higiene	23
9.2. Produtos dietéticos para alimentação especial	24
9.3. Produtos dietéticos infantis	24
9.4. Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)	25
9.5. Medicamentos de uso veterinário	26
9.6. Dispositivos médicos	26
10. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia	28
10.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos	28
10.1.1. Parâmetros fisiológicos	28
10.1.1.1. Pressão arterial	28
10.1.1.2 IMC	29
10.1.2. Parâmetros bioquímicos	30
10.1.2.1. Glicemia	30
10.1.2.2. Colesterol e triglicéridos	31
10.1.2.3. Ácido úrico	31
10.2. Administração de medicamentos	32
10.3. Determinação do tipo de pele	32
10.4. Aconselhamento de nutrição	32
10.5. Serviço de preparação de medicação semanal	33
10.6. Testes de gravidez	33
11. Preparação de medicamentos	33
11.1. Matérias-primas e material	33
11.2. Receção de matérias-primas	34
11.3. Armazenamento	34
11.4. Produção dos medicamentos manipulados	34
11.5. Preço dos medicamentos manipulados	35
11.6. Preparações extemporâneas	36
12. Contabilidade e gestão	36
12.1. Processamento do receituário e faturação	36
12.2. Documentos contabilísticos	38
12.3. Aspectos fiscais	38
13. Conclusão	39
14. Referências bibliográficas	40

Capítulo 2. Avaliação do grau de conhecimento da infeção congénita pelo citomegalovírus numa população universitária

1. Introdução	46
2. Revisão bibliográfica	47
2.1. Etiologia	47
2.2. Epidemiologia	48
2.3. Patogénese	49
2.4. Vias de transmissão	49
2.4.1. Infeções adquiridas intra-útero	49
2.4.2. Infeções adquiridas durante o parto e no período pós-natal	50
2.5. Manifestações clínicas	50
2.5.1. Infeção congénita sintomática	51
2.5.2. Infeção congénita assintomática	51
2.6. Diagnóstico da infeção	51
2.6.1. Diagnóstico da infeção primária materna	51
2.6.2. Diagnóstico da infeção fetal	52
2.6.3. Diagnóstico da infeção no recém-nascido	53
2.7. Tratamento	53
2.8. Prevenção	54
3. Objetivo	55
4. Materiais e métodos	55
4.1. Desenho do estudo	55
4.2. Análise estatística	56
4.3. Descrição da amostra	56
5. Resultados e discussão	58
5.1. Grau de autoconhecimento acerca de diversas condições de saúde	58
5.2. Populações em que provoca doença grave	59
5.3. Vias de transmissão do CMV	62
5.4. Sintomas em recém-nascidos infetados	65
5.5. Sequelas resultantes da infeção congénita	69
5.6. Grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação	72
5.7. O CMV em Portugal	74
5.7.1. Percentagem de grávidas que já tiveram um contato prévio com o CMV	74
5.7.2. Percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV	77
5.8. Rastreio durante a gestação	79
5.9. Tratamento/ prevenção da infeção	81
5.10. Opinião dos inquiridos acerca da possibilidade do rastreio da infeção	85
5.11. Meio pelo qual teve conhecimento do CMV	86
5.12. Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução	87

das medidas preventivas recomendadas pelo CDC	
6. Conclusão	89
7. Perspetivas futuras	90
8. Referências bibliográficas	91
Anexos	95
1. Fatura de uma encomenda	96
2. Circular informativa	97
3. Nota de devolução	99
4. Lista de controlo dos prazos de validade	100
5. Lista de situações passíveis de automedicação	101
6. Fatura de uma encomenda de matérias-primas	103
7. Ficha de preparação de um manipulado	104
8. Folheto informativo do manipulado	105
9. Recomendações práticas	106
10. Questionário	107
11. Consentimento informado	112

Lista de Figuras

Capítulo 1.

Figura 1. Cartão de registo da medição da tensão arterial e dos parâmetros bioquímicos	4
--	---

Capítulo 2.

Figura 1. Estrutura do CMV	47
Figura 2. Replicação do CMV em fibroblastos humanos, mostrando corpos de inclusão intranucleares (IN) e intracitoplasmáticos (IC)	48
Figura 3. Distribuição da amostra relativamente aos cursos	57
Figura 4. Distribuição da amostra relativamente ao ano letivo	57
Figura 5. Distribuição da amostra relativamente ao seu autoconhecimento acerca de diversas condições de saúde	59
Figura 6. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave	61
Figura 7. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às vias de transmissão do CMV	65
Figura 8. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente aos sintomas em recém-nascidos	69
Figura 9. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita	72
Figura 10. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação	74
Figura 11. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contato prévio com o CMV	76
Figura 12. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV	78
Figura 13. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente ao rastreio durante a gestação	80
Figura 14. Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente ao tratamento/ prevenção da infeção	83
Figura 15. Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC	87

Figura 16. Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC (continuação)	88
Figura 17. Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC (continuação)	89

Lista de Tabelas

Capítulo 1.

Tabela 1. Valores de referência para a classificação da pressão arterial	29
Tabela 2. Valores de referência para a classificação do IMC	29
Tabela 3. Critérios de diagnóstico de diabetes	30
Tabela 4. Valores de referência do colesterol total e triglicerídeos	31
Tabela 5. Valores de referência do ácido úrico	32
Tabela 6. Fatores multiplicativos para o cálculo do valor das matérias-primas	36

Capítulo 2.

Tabela 1. Caracterização etária da amostra	56
Tabela 2. Caracterização por género da amostra	56
Tabela 3. Divisão dos alunos em grupos	58
Tabela 4. Avaliação do conhecimento global relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave	60
Tabela 5. Avaliação do conhecimento por género relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave	60
Tabela 6. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave	61
Tabela 7. Avaliação do conhecimento global relativamente às vias de transmissão do CMV	62
Tabela 8. Avaliação do conhecimento por género relativamente às vias de transmissão do CMV	63
Tabela 9. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às vias de transmissão do CMV	64
Tabela 10. Avaliação do conhecimento global relativamente aos sintomas em recém-nascidos	66
Tabela 11. Avaliação do conhecimento por género relativamente aos sintomas em recém-nascidos	67
Tabela 12. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente aos sintomas em recém-nascidos	68
Tabela 13. Avaliação do conhecimento global relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita	70

Tabela 14. Avaliação do conhecimento por género relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita	70
Tabela 15. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita	71
Tabela 16. Avaliação do conhecimento global relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação	72
Tabela 17. Avaliação do conhecimento por género relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação	73
Tabela 18. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação	73
Tabela 19. Avaliação do conhecimento global relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contato prévio com o CMV	75
Tabela 20. Avaliação do conhecimento por género relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contato prévio com o CMV	75
Tabela 21. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contato prévio com o CMV	76
Tabela 22. Avaliação do conhecimento global relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV	77
Tabela 23. Avaliação do conhecimento por género relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV	77
Tabela 24. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV	78
Tabela 25. Avaliação do conhecimento global relativamente ao rastreio durante a gestação	79
Tabela 26. Avaliação do conhecimento por género relativamente ao rastreio durante a gestação	79
Tabela 27. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente ao rastreio durante a gestação	80
Tabela 28. Avaliação do conhecimento global relativamente ao tratamento/prevenção da infeção	81
Tabela 29. Avaliação do conhecimento por género relativamente ao tratamento/prevenção da infeção	82
Tabela 30. Avaliação do conhecimento por grupos relativamente ao tratamento/prevenção da infeção	82
Tabela 31. Avaliação global da percentagem de respostas corretas obtidas nas questões que avaliam o grau de conhecimento acerca do CMV	84
Tabela 32. Avaliação, por género, da percentagem de respostas corretas obtidas nas questões que avaliam o grau de conhecimento acerca do CMV	85
Tabela 33. Avaliação, por grupos, da percentagem de respostas corretas obtidas nas questões que avaliam o grau de conhecimento acerca do CMV	85

Tabela 34. Opinião dos inquiridos acerca da possibilidade de rastreio da infeção	86
Tabela 35. Meio pelo qual teve conhecimento do CMV	86

Lista de Acrónimos

ANF	Associação Nacional das Farmácias
AVC	Acidente Vascular Cerebral
BPF	Boas Práticas Farmacêuticas
CDC	<i>Center for Diseases Control and Prevention</i>
CMV	Citomegalovírus
CTT	Correios, Telégrafos e Telefones
DCI	Denominação Comum Internacional
FMR	Farmácia Marques Ramalho
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IMC	Índice de Massa Corporal
INFARMED	Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P.
IRC	Imposto sobre Rendimentos de pessoas Coletivas
IRS	Imposto sobre Rendimentos de pessoas Singulares
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MICF	Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas
MNSRM	Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica
MSRM	Medicamentos Sujeitos a Receita Médica
OF	Ordem dos Farmacêuticos
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
PVF	Preço de Venda à Farmácia
PVP	Preço de Venda ao Público
SIDA	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
SNF	Sistema Nacional de Farmacovigilância
SNS	Sistema Nacional de Saúde
VALORMED	Sociedade Gestora de Resíduos e Medicamentos, Lda

Capítulo 1 - Relatório de Estágio em Farmácia Comunitária

1. Introdução

O farmacêutico, um especialista do medicamento, desempenha a sua função de uma forma discreta, não sendo muitas vezes reconhecida a sua eficácia e o profissionalismo da sua intervenção. A sua formação, a prática do exercício e a constante busca de formação contínua, permite-lhe obter uma vasta gama de conhecimentos e o poder de atuar a vários níveis, desde a dispensa de medicamentos, passando pelo aconselhamento e educação do doente, até à farmacovigilância, fazendo deste um profissional de saúde completo e de excelência. Assim, o farmacêutico é essencial e de presença obrigatória numa farmácia [1].

Tendo em conta que as farmácias são, cada vez mais locais de saúde na primeira linha de acompanhamento, prevenção, deteção, apoio e cuidados em saúde, estas representam uma unidade essencial para um correto e bom funcionamento do sistema de saúde, para além de que estas se regem por uma exigência de qualidade cada vez maior [1-2].

No âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas realizei o estágio em Farmácia Comunitária na Farmácia Marques Ramalho (FMR), na Póvoa de Varzim, sob a orientação da Dr.^a Cristina Azevedo, diretora técnica e proprietária da farmácia. Este estágio decorreu entre o dia 26 de janeiro e o dia 12 de junho de 2015, perfazendo um total de 800 horas.

Este relatório pretende descrever todas as atividades por mim realizadas, bem como as dificuldades que encontrei e os conhecimentos que desta experiência retirei.

2. Organização da Farmácia

2.1. A farmácia como local de prestação de cuidados de saúde

A farmácia comunitária, dada a sua acessibilidade à população, é uma das portas de entrada no sistema de saúde. É um espaço de prestação de cuidados de saúde de elevada diferenciação e que tenta servir a comunidade com a melhor qualidade. Para que o farmacêutico possa realizar as suas atividades, necessita de instalações, equipamentos e

fontes de informação apropriadas, ou seja, necessita que a farmácia possua a estrutura adequada para o cumprimento das suas funções [3].

Nos últimos anos tem havido uma série de mudanças legislativas que fizeram da farmácia um setor mais competitivo. Isto levou a que se prestasse mais atenção a aspetos como a gestão do marketing e que a saúde e o bem-estar do doente fossem deixadas para segundo plano. Contudo, a farmácia continua a ser um estabelecimento de saúde e de interesse público que deve assegurar a continuidade dos cuidados prestados aos doentes, sendo assim necessário reencontrar um equilíbrio entre os objetivos comerciais e a missão social junto da população que a farmácia serve [1].

2.2. Princípios básicos da legislação farmacêutica em vigor

A legislação farmacêutica em vigor encontra-se disponível na página do INFARMED, abrangendo aspetos desde o quadro da política do medicamento e dos produtos, enquadramento geral da atividade farmacêutica, medicamentos, participações até produtos de saúde [4]. Dados sobre esta legislação são também encontrados na página do Diário da República e nas Boas Práticas Farmacêuticas (BPF) para a Farmácia Comunitária [5], [3]. As BPF são revistas num momento em que se identificam novos desafios e objetivos para os farmacêuticos comunitários, sendo assim este documento de caráter dinâmico [3]. É da responsabilidade da OF criar as condições necessárias para que as BPF sejam elaboradas, revistas e implementadas no âmbito do sistema de qualidade da OF, permitindo uniformizar as farmácias de Portugal e otimizar a atividade do farmacêutico [3].

2.3. Espaço e equipamentos

A FMR está situada na freguesia de Amorim, concelho da Póvoa de Varzim. De forma a respeitar a legislação existente, o exterior da farmácia é facilmente visível e identificável, tendo inscrito o vocábulo “Farmácia” e o símbolo da cruz verde. Possui também informação com o nome da farmácia, o nome da diretora técnica, o horário de funcionamento, os serviços farmacêuticos fornecidos e a informação da existência de um livro de reclamações [2], [3]. A FMR encontra-se em funcionamento de 2ª a 6ª feira desde as 9h até às 13h e das 14h às 20h, e aos sábados desde as 9:30h até às 12:30h e das 15h às 19:30h. Não se encontra a funcionar aos domingos, feriados e em período noturno, no entanto tem disponível na porta a informação acerca da escala de turnos das farmácias do município. De acordo com as BPF a farmácia garante a acessibilidade de todos os potenciais utentes, incluindo crianças, idosos e cidadãos portadores de deficiência, pois não existem nenhuns obstáculos, nomeadamente escadas ou desníveis [3]. É dotada de guarda-vento e as fachadas da farmácia encontram-se limpas e é possível a visualização das montras profissionais existentes.

O espaço interior é calmo, iluminado e profissional, permitindo criar condições para uma boa comunicação com o utente. Todos os profissionais podem ser facilmente identificados através de um cartão com o seu nome e título profissional.

A FMR respeita o artigo 29º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, dispondo assim de:

- Sala de atendimento ao público: onde é garantida a acessibilidade e privacidade do doente com o profissional de saúde. De forma a otimizar o tempo do doente e à obtenção de um serviço de qualidade, no balcão encontram-se cinco postos de atendimento ao público equipados com computadores, máquinas de multibanco, impressoras de verso da receita e leitores óticos de código de barras. Na zona traseira destes postos, ou seja, em frente a quem está a ser atendido é possível visualizar ainda uma divisão dos produtos de acordo com o fim a que se destinam como higiene dentária (pasta dos dentes, escovas); medicação familiar (Fluimucil®, sprays com água do mar); fitoterapia e suplementos alimentares (produtos de emagrecimento, Cerebrum®) e capilares (champôs, máscaras, sérums).

Nesta sala de atendimento estão também visíveis vários expositores, com várias marcas de cremes, produtos para crianças, produtos destinados aos homens e produtos de pédicure e manicure. Existe também uma mesa equipada com jogos para entretenimento das crianças.

Nesta área é bem visível a importância do marketing, as montras são modificadas consoante as estações do ano, para além de que existe um mapa de montras para os diferentes produtos, de acordo com os interesses da farmácia.

- Sala de medição de parâmetros bioquímicos e tensão arterial: que permite um ambiente ainda mais reservado. Nesta área realiza-se a medição da tensão arterial através dum aparelho eletrónico e de vários parâmetros bioquímicos nomeadamente da glicémia, dos triglicéridos, do colesterol total e do ácido úrico. Estas medições são realizadas através do Reflotron® Plus, que é um aparelho de diagnóstico *in vitro* utilizado para a determinação quantitativa de parâmetros de química clínica utilizando tiras-teste reativas Reflotron®. Os resultados são apresentados com clareza num monitor e o perfil pode ser impresso através de uma impressora integrada. Depois da medição, registam-se os valores num cartão fornecido pela farmácia (figura 1), que depois é pedido aos utentes para que o voltem a trazer na próxima visita, de forma a facilitar o controlo e a vigilância destes.

REGISTO DE PARÁMETROS

Nome do Doente: _____ Tel.: _____ Cód. Doente: _____
 Médico Assistente: _____ Local de Trabalho: _____ Tel.: _____
 Sexo: _____ Idade: _____ Altura (m): _____ Estados Fisiopatológicos: _____ Alergias: _____

Objectivos Terapêuticos	Data:		Data:		Data:		Data:		Data:		Data:	
	Hora:	do período	Hora:	do período	Hora:	do período	Hora:	do período	Hora:	do período	Hora:	do período
Peso(kg)												
IMC (kg/m ²)												
Pulsação (bpm)												
Pressão Arterial (mmHg)												
Glicemia (mg/dL)												
Colesterol Total (mg/dL)												
Triglicéridos (mg/dL)												
Observações												

Copyright: Associação Nacional das Farmácias ANFP/PC1017.03

Figura 1: Cartão de registo da medição da tensão arterial e dos parâmetros bioquímicos.

- Sala de administração de vacinas da gripe e injetáveis: este espaço está equipado com uma maca e com material necessário para a administração de vacinas e injetáveis. Os farmacêuticos com formação para tal administram as vacinas da gripe, enquanto que os injetáveis são administrados por enfermeiros que são chamados a este estabelecimento quando necessário. Realizam-se também aconselhamentos de nutrição e demonstrações e aconselhamentos de vários produtos. Está também equipada com uma casa de banho para utilização dos utentes.

- Sala de espera: as salas anteriormente referidas encontram-se separadas por uma pequena sala de espera, equipada com cadeiras de modo a permitir uma maior comodidade dos utentes enquanto esperam para ser atendidos.

- Área de receção de encomendas e armazenamento de baixo volume: onde se recebem e processam as encomendas feitas e onde é realizado o seu armazenamento. Antes deste armazenamento, existem certos produtos que necessitam ser etiquetados. O armazenamento é feito em gavetas deslizantes e é dividido por formas farmacêuticas, e depois é feito por ordem alfabética de DCI e por dosagem, sendo que os que têm um prazo de validade mais curto são os primeiros a sair. Medicamentos de uso veterinário encontram-se num armário distinto. Os psicotrópicos e estupefacientes estão localizados no cofre, juntamente com algum receituário. Os fármacos que necessitam ser conservados refrigerados são guardados no frigorífico. Nesta zona realiza-se também a verificação e organização do receituário para no final do mês ser enviado para as entidades competentes. Assim, nesta área existem dois computadores, um deles para todo o processo referente às encomendas e outro para a verificação do receituário. O primeiro está conectado a um leitor ótico, a uma impressora

normal e outra de etiquetas, enquanto que o segundo está ligado a uma impressora de verso da receita.

- Escritório: espaço utilizado pela diretora técnica para todas as tarefas por si realizadas, para a receção de delegados de informação médica e funciona como a biblioteca da farmácia. Neste local existe um computador ligado a uma impressora normal.

- Laboratório: destina-se à preparação de vários tipos de manipulados e à reconstituição de pós liofilizados. Neste espaço realiza-se também a receção de matérias-primas relativas aos manipulados e o armazenamento destas. Está também disponível toda a legislação relativa aos manipulados e capas com as fichas de preparação mais recentes e com os folhetos informativos das preparações. Para este efeito neste local localiza-se também um computador com uma impressora normal.

- Instalações sanitárias: existem duas casas de banho, uma para utilização dos utentes e a outra destinada à equipa de trabalho.

- Copa: é um espaço pequeno onde a equipa pode descansar no horário destinado para esse efeito e onde é possível realizar refeições.

- Área de armazenamento de grande volume: destinado ao armazenamento dos produtos excedentes como fármacos, dispositivos médicos, leites e papas, cosméticos e acessórios de decoração.

Todos estes locais excluindo as instalações sanitárias, o escritório e as salas de atendimento personalizado estão equipadas com câmaras de filmar, existindo o aviso de que o público está a ser filmado. Em todos os espaços da farmácia as superfícies de trabalho, as prateleiras e os armários são lisos e facilmente laváveis e existem normas relativas à limpeza da farmácia [3].

2.4. Recursos Informáticos

O sistema informático utilizado na FMR é o SIFARMA 2000®. Este programa foi sofrendo ao longo dos anos uma evolução gradual que lhe permitiu manter-se na vanguarda de aplicações farmacêuticas, quer no que diz respeito à resposta às necessidades crescentes das farmácias, quer no que concerne às novas tecnologias [6].

É uma aplicação desenvolvida para a gestão diária de uma farmácia, proporcionando um vasto leque de funcionalidades que passam pelas vendas, encomendas, faturação e inventários. Assim, com o auxílio deste programa é possível gerir e rececionar encomendas; seleccionar fornecedores; efetuar devoluções; gerir bónus dos fornecedores; atualizar stocks; controlar os prazos de validade; imprimir etiquetas com códigos de barras. No atendimento permite-nos

também ter acesso a informações sobre os medicamentos e outros produtos; realizar vendas suspensas, sem e com receita, e com a participação de certos organismos. No que diz respeito à faturação organiza automaticamente as receitas em lotes de 30 consoante o organismo; permite o envio mensal de documentos necessários para as entidades responsáveis; efetua o fecho no fim do dia, imitando documentos internos contabilísticos e gera stocks mínimos e máximos de acordo com as vendas diárias, sugerindo automaticamente as faltas para posterior aprovação do diretor técnico.

Cada elemento da equipa tem um código de acesso a este programa, permitindo o controlo de toda a sua atividade de modo a melhorar a gestão da farmácia. A diretora técnica tem acesso a todas as ferramentas deste programa, podendo assim gerir os vários campos a que os outros colaboradores têm acesso, nomeadamente, restringir as atividades dos estagiários.

A empresa responsável pela manutenção e atualização do Sifarma 2000® é a Glintt® Farma. Para garantir a funcionalidade de todos estes serviços a Glintt® Farma presta assistência técnica 365 dias por ano, 24 horas por dia, e possui uma rede de técnicos especializados, sempre disponíveis para uma assistência direta na farmácia [7].

Por outro lado, no laboratório o recurso informático utilizado é o SOFTGALENO®, um software de gestão de manipulados. Com este programa é possível rececionar as matérias-primas e gerir o seu stock, tendo em conta o seu prazo de validade e as quebras. Permite também criar as fichas de preparação, criar rótulos, escolher fornecedores e calcular preços.

2.5. Recursos Humanos

O farmacêutico é o profissional de saúde que após a conclusão do MCF durante cinco anos se inscreve na OF. A sua principal responsabilidade é a saúde e o bem-estar do doente, promovendo um serviço com qualidade, segurança e eficácia [3]. É responsável pela promoção e aconselhamento do uso racional dos medicamentos; monitorização dos doentes; respeitar os códigos de ética; avaliar as tarefas delegadas ao pessoal de apoio e intervir sempre que necessário [3]. O farmacêutico tem como obrigação profissional manter uma formação contínua, deslocando-se a congressos, formações e realizando leituras que enriqueçam as suas competências e que contribuam para a sua atualização profissional, devendo as atividades relevantes ser registadas no *seu curriculum vitae* [3].

As farmácias devem dispor de pelo menos um diretor técnico e de outro farmacêutico, que podem ser auxiliados por técnicos de farmácia ou por outro pessoal devidamente habilitado [2]. Assim, e de acordo com o Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto, do quadro técnico da FMR fazem parte a Dr.ª Cristina Azevedo (diretora técnica e proprietária), o Sr. Azevedo (gerente), a Dr.ª Ana Maia (farmacêutica adjunta), o Sr. Bruno Aguiar (técnico de farmácia), o

Sr. Fernando Gomes (técnico de farmácia), a Ana Jaco (técnica de farmácia) e a Marina Araújo (técnica de farmácia).

A Dr.^a Cristina Azevedo, como diretora técnica é responsável por todos os atos farmacêuticos praticados na farmácia; pela promoção do uso racional dos medicamentos; assegurar que os MSRM só são vendidos aos doentes que a não apresentem em casos justificados; garantir que os medicamentos e produtos estão bem conservados; garantir que a farmácia se encontra em condições de higiene e segurança adequadas; assegurar um aprovisionamento suficiente de medicamentos e assegura o cumprimento das regras deontológicas [2]. Para além destas funções é também responsável pela realização de encomendas, gestão da formação de colaboradores, gestão das reclamações, supervisão dos manipulados, gestão da página online da farmácia e gestão das questões burocráticas da farmácia.

A Dr.^a Ana Maia, como farmacêutica adjunta, auxilia a diretora técnica na administração de vacinas, atendimento ao público, medição da tensão arterial e parâmetros bioquímicos, na gestão da faturação e da verificação do receituário, na produção de manipulados e no controlo de psicotrópicos e estupefacientes.

Todos os restantes membros da equipa técnica são responsáveis pelo atendimento ao público, receção de encomendas, realização de encomendas diárias, armazenamento dos medicamentos e produtos e arrumação e disposição do espaço da farmácia.

Assim, com esta organização e distribuição de tarefas é possível uma melhor coordenação e uma otimização dos serviços realizados e prestados na FMR, com toda a equipa a complementar-se e cooperar entre si.

3. Informação e documentação científica

A procura de informação por utentes cada vez mais exigentes desafia todos os dias os profissionais das farmácias, sendo assim fundamental manter a equipa familiarizada com as fontes de informação disponíveis [8]. Tendo em conta a imensidão destas fontes, o farmacêutico é obrigado a selecionar as que melhor vão de encontro às suas necessidades e as que melhor satisfazem as exigências de qualidade e credibilidade. São estas as fontes bibliográficas a selecionar para constituir a biblioteca da farmácia, disponível para uma consulta rápida ou para um estudo mais profundo [9].

Em conformidade com as BPF são consideradas de acesso obrigatório no momento da cedência de medicamentos o Prontuário Terapêutico (PT) e o Resumo das Características dos Medicamentos (RCM). O PT está organizado por grupos terapêuticos e contém no início de cada capítulo um resumo das características de cada grupo e o RCM contém informação sobre

possíveis interações baseadas nas propriedades farmacodinâmicas e farmacêuticas dos constituintes dos medicamentos, especialmente aquelas que condicionam a utilização destes [8]. Segundo o artigo 37.º do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto a farmácia deve também dispor da Farmacopeia Portuguesa, que é um documento que contém um conjunto de normas que garante a qualidade dos medicamentos e que estabelece as regras a que devem obedecer os fármacos, matérias-primas e outras substâncias de uso farmacêutico e os métodos a usar na sua caracterização e doseamento [4].

Para auxiliar na preparação dos medicamentos manipulados o Formulário Galénico Português (FGP) é a referência bibliográfica de preferência [8].

Para além destes suportes de informação referidos, encontram-se também disponíveis na farmácia o Manual de Antibióticos, o Manual de Merck de Geriatria, o Direito Farmacêutico e publicações periódicas como a revista da Ordem dos Farmacêuticos e a revista Farmácia Distribuição.

O SIFARMA 2000® é também imprescindível para aconselhar e informar os utentes uma vez que nos fornece informação acerca do produto, nomeadamente composição, indicações terapêuticas, posologia, contraindicações, reações adversas, interações e outras.

Existem ainda estruturas de apoio, como os centros de informação que permitem obter em tempo útil informações claras sobre os medicamentos e a saúde, dos quais fazem parte o Centro de Informação do Medicamento da Ordem dos Farmacêuticos (CIM), o Centro de Informação do Medicamento e Produtos de Saúde do INFARMED (CIMI), o Centro de Informação e Documentação sobre Medicamentos da Associação Nacional das Farmácias (CEDIME) e o Laboratório de Estudos Farmacêuticos (LEF) [8].

4. Medicamentos e outros produtos de saúde

4.1. Conceitos

Na farmácia estão disponíveis diversos produtos, sendo assim necessário fazer uma distinção destes e clarificar alguns conceitos, tais como:

- 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” [10];

- 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” [10];

- Fórmula magistral é “qualquer medicamento preparado numa farmácia de oficina ou serviço farmacêutico hospitalar, segundo uma receita médica e destinado a um doente determinado” [10];

- 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” [10];

- Psicotrópicos e estupefacientes são substâncias que atuam no sistema nervoso central, podendo atuar como depressores ou estimulantes. Usados de forma correta podem trazer benefícios a um alargado conjunto de doenças, no entanto apresentam alguns riscos como habituação e dependência física e psíquica, sendo assim fundamental um controlo rigoroso destas substâncias [11].

4.2. Sistemas de classificação

Na farmácia surgem constantemente situações dúbias que tornam necessário consultar acerca de um determinado fármaco. Estes encontram-se organizados em sistemas de classificação, nomeadamente:

- Classificação ATC (Anatomical Therapeutic Chemical): as substâncias ativas são divididas em diferentes grupos de acordo com o órgão ou sistema onde atuam e com base nas suas propriedades químicas, terapêuticas e farmacológicas. Existem cinco níveis diferentes de classificação. Esta é a classificação utilizada pela OMS [12];

- Classificação farmacoterapêutica: classifica os medicamentos “ de acordo com uma sistematização agrupada em função da identidade, entre eles, e das indicações terapêuticas para que são aprovados e autorizados, permitindo aos profissionais de saúde uma melhor e mais rápida identificação desses produtos, face às terapêuticas a que se destinam” [13]. Esta classificação é a que encontramos no Prontuário Terapêutico;

- Classificação por forma farmacêutica: as substâncias são organizadas de acordo com o “estado final que as substâncias ativas ou excipientes apresentam depois de submetidas às

operações farmacêuticas necessárias” [10]. São exemplos as cápsulas, os comprimidos, os granulados, os xaropes, as pílulas, os colírios, os supositórios, entre outros. Esta classificação é a utilizada na Farmacopeia Portuguesa.

4.3. Localização na farmácia

Na farmácia estão disponíveis diferentes produtos de saúde e medicamentos, nomeadamente:

- Medicamentos em geral e medicamentos genéricos, que se encontram divididos por forma farmacêutica, sendo dentro de cada forma organizados por ordem alfabética em gavetas deslizantes ou então no frigorífico;
- Psicotrópicos e estupefacientes, localizados no cofre, que é de acesso restrito;
- Preparações officinais e magistrais, que são preparados no laboratório, sendo depois feito o seu armazenamento num local próprio neste espaço ou então no frigorífico;
- Medicamentos e produtos farmacêuticos homeopáticos, que são obtidos a partir de substâncias homeopáticas e diferenciam-se de outros tipos de medicamentos pelo seu método de fabrico, utilizando-se quantidades mínimas de substâncias ativas obtidas através de diluições sucessivas [14]. Como exemplo destes produtos temos na farmácia o Homeovox® e o Dr. Reckeweg® R27 e localizam-se numa gaveta por detrás do balcão de atendimento;
- Produtos fitoterapêuticos, como infusões e medicamentos à base de plantas e encontram-se expostos no linear em frente ao balcão de atendimento ou em gavetas por detrás deste mesmo balcão;
- Produtos para alimentação especial e dietéticos, como suplementos proteicos ou energéticos, e estão expostos na área de atendimento;
- Produtos cosméticos e dermofarmacêuticos, como os cremes, localizados na área de atendimento e ocupando uma grande área, de forma a serem visualizados fácil e rapidamente;
- Dispositivos médicos, dos quais fazem parte por exemplo as fraldas, em que algumas se encontram na sala de atendimento e outras no armazém, os termómetros que se encontram nas gavetas por detrás do balcão de atendimento e as seringas e as compressas que se localizam no armazém;

- Medicamentos e produtos de uso veterinário, que estão armazenados num armário diferenciado, organizados por categorias, como por exemplo pílulas e injetáveis ou então no frigorífico.

5. Aprovisionamento e Armazenamento

5.1 Aprovisionamento

5.1.1. Seleção de um fornecedor

Na FMR a escolha dos fornecedores é feita pela diretora técnica e baseia-se em vários fatores, nomeadamente o preço, as condições de pagamento, o número de entregas diárias, as condições de bonificação e desconto e também a recetibilidade em aceitarem devoluções.

Assim, a farmácia trabalha essencialmente com três fornecedores: Cooprofar, Alliance Healthcare e a OCP Portugal. A farmácia realiza também encomendas à Cooprofar via Gadget®, uma mini aplicação que permite também consultar a existência de produtos e a sua disponibilidade. Esta aplicação é utilizada quando um produto não foi pedido na encomenda diária ou quando não é habitual a sua aquisição. Se nenhum dos fornecedores tiver disponível um produto, é também possível contactar as farmácias mais próximas.

Para além das encomendas diárias são também feitas encomendas diretamente aos laboratórios. Estas encomendas são feitas em grande quantidade permitindo à farmácia beneficiar de maiores descontos e bonificações e dizem respeito a produtos de venda sazonal, dermocosmética, compressas, entre outros.

5.1.2. Critérios de aquisição de medicamentos e produtos de saúde

É fundamental uma eficiente gestão dos medicamentos e dos outros produtos de saúde numa farmácia, de modo a satisfazer as necessidades dos utentes e a permitir a rentabilidade, funcionalidade e organização da farmácia. Para se atingir este objetivo é necessário ter em conta o capital disponível, a sazonalidade e os stocks mínimos e máximos que são gerados pela rotatividade de um produto, evitando assim a rotura de stocks tal como a encomenda de produtos desnecessários.

5.1.3. Realização da encomenda

O SIFARMA® 2000 permite realizar dois tipos de encomendas, as diárias e as manuais. Este sistema informático gera diariamente uma proposta de encomenda com base na rotatividade de um produto, ou seja, com base no seu stock mínimo e máximo. Assim, quando um determinado produto atinge uma quantidade inferior à quantidade mínima que conta na ficha desse mesmo produto, gera-se uma proposta de encomenda para o fornecedor definido como preferencial para aquele. Esta proposta é depois avaliada pela diretora técnica, que pode alterar a quantidade a pedir ou mesmo o fornecedor sugerido. Depois de aprovada, esta é transmitida através deste mesmo sistema informático. Após o envio da encomenda, o SIFARMA® apresenta uma listagem dos produtos pedidos que depois irá permitir comparar com a fatura que acompanha os produtos aquando da sua entrega na farmácia. Estas encomendas são chamadas de encomendas diárias e são realizadas na FMR duas vezes por dia, uma ao final da manhã e outra ao final da tarde.

A encomenda manual é realizada quando se torna necessário a aquisição de um produto após a realização da encomenda diária, quando é necessário reforço de stock ou quando se fazem pedidos por telefone. Neste caso, quando a encomenda chega à farmácia é necessário primeiro criar a encomenda através da introdução do fornecedor, dos produtos e das quantidades pedidas, sendo só depois rececionada.

5.1.4. Receção da encomenda

As encomendas chegam à farmácia em contentores de plástico devidamente identificados com o nome da farmácia e os respetivos códigos, sendo que os medicamentos que têm de ser armazenados no frigorífico vêm em contentores diferenciados, de modo a proceder o mais rapidamente possível ao seu armazenamento. Estas encomendas são acompanhadas pela respetiva fatura em duplicado, sendo o original enviado para a contabilidade e o duplicado permanece na farmácia. Nas faturas está indicado o número de fatura, a lista de todos os produtos enviados, tanto a quantidade pedida como a enviada, o PVP, o PVF, o IVA, o preço final da fatura, os descontos e as bonificações quando aplicável e caso não seja enviado algum produto, explicita os motivos (anexo 1).

Para iniciar a receção, insere-se o número da fatura e depois inicia-se a leitura dos produtos com o leitor ótico através do código de barras, verificando se os produtos se encontram em bom estado. Ao conferir a encomenda é necessário ter em atenção os prazos de validade, introduzindo-se sempre o mais curto, a quantidade e o preço, tanto de venda ao público como o de venda à farmácia. Em caso de receção de novos produtos na farmácia, o sistema avisa da necessidade de criar uma ficha do produto. Após a confirmação de todos os dados

referidos, confirma-se o valor total da fatura e de produtos e aprova-se a encomenda, surgindo, quando aplicado, a lista de produtos em falta que são comunicados ao INFARMED.

Os psicotrópicos e estupefacientes e benzodiazepinas são acompanhados de uma requisição em duplicado, cujo código é solicitado pelo sistema para poder terminar a receção. O duplicado desta requisição, assinado e carimbado é enviado para o fornecedor enquanto o original, também este assinado e carimbado permanece devidamente arquivado na farmácia, num período mínimo de três anos.

Após o término da receção da encomenda procede-se à impressão das etiquetas dos produtos que não vêm marcados, sendo estes depois corretamente armazenados.

5.1.5. Devoluções

As devoluções podem ser realizadas por diversos motivos nomeadamente quando o INFARMED emite uma circular a solicitar a retirada de produtos do mercado (anexo 2); produtos enviados em excesso ou que não foram pedidos; embalagem deteriorada; prazos de validade a expirar e preços diferentes dos marcados na fatura.

A nota de devolução é realizada através do SIFARMA® 2000, introduzindo a entidade a quem se pretende fazer a devolução, o número da fatura, os produtos que se querem devolver e as respetivas quantidades e o motivo da devolução (anexo 3). No final são emitidas três cópias da nota de devolução, sendo que o original e o duplicado destinam-se a ser entregues ao transportador e ao fornecedor e o triplicado fica na farmácia. Posteriormente as devoluções ficam em regularização, até serem aceites ou rejeitadas.

Se a devolução for aceite, o fornecedor emite uma nota de devolução ou troca o produto. Pelo contrário, se esta for rejeitada, o produto retorna à farmácia. Se este não tiver em condições para ser dispensado, é introduzido nas quebras a fim de recuperar o IVA. Se ainda possuir condições para a sua venda, passa a fazer parte do stock da farmácia.

5.1.6. Margens legais de comercialização na marcação de preços

De acordo com o Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro compete ao INFARMED autorizar o PVP dos MSRM e dos MNSRM participados, sendo este PVP considerado o preço máximo [15].

O PVP dos produtos sem preço fixo é influenciado pelo preço de custo à farmácia, pelo IVA e por uma margem de comercialização que a farmácia entenda ser a mais adequada e que varia consoante a família de produtos.

5.1.7. Controlo dos prazos de validade

Todos os meses é elaborada uma lista de controlo dos prazos de validade, a qual contém os produtos destinados à veterinária e para a diabetes cuja validade terminam nos cinco meses seguintes e todos os restantes produtos que expiram nos dois meses seguintes. No anexo 4 está disponível uma lista de controlo dos prazos de validade dos produtos de veterinária. Os produtos que se encontrem nesta condição são retirados do stock e é realizada uma devolução ao respetivo fornecedor, modificando depois o prazo de validade que se encontra no sistema informático para o prazo mais curto dos produtos que continuam armazenados.

Assim, torna-se fácil perceber a importância da introdução do prazo de validade mais curto aquando da receção de uma encomenda.

5.2. Armazenamento

Depois de rececionada uma encomenda é necessário proceder ao armazenamento dos produtos. Os produtos que precisam ser conservados no frio são os primeiros a ser arrumados, mantendo-se a temperatura do frigorífico entre 2 a 8°C e a humidade relativa entre 40 a 60%. Os restantes produtos são também armazenados da forma já explicada anteriormente.

De forma a garantir um controlo rigoroso no armazenamento de todos os produtos, existem três sondas de humidade e temperatura na farmácia, uma no armazém, outra no laboratório, outra no frigorífico e a última na zona de atendimento. No escritório está localizada a centralina, um aparelho que conjuga todos os dados obtidos nestas sondas e os insere diretamente no computador quatro vezes por dia. Caso exista algum valor anormal, esta irá lançar um alerta. Assim, estes registos são mantidos no computador.

Quando se encomendam produtos em grande quantidade, os excedentes são enviados para o piso inferior, sendo que no caso dos produtos que requerem refrigeração, nos estupefacientes e psicotrópicos existe o cuidado de encomendar apenas quantidades que sejam possíveis armazenar nos locais próprios para o armazenamento destes.

O armazenamento tem de ser feito de forma a que o acesso aos produtos seja fácil e rápido e a que os medicamentos com o prazo de validade mais curto sejam os primeiros a ser dispensados.

6. Interação Farmacêutico-Utente-Medicamento

6.1. Princípios éticos

A principal responsabilidade do farmacêutico é para com a saúde e o bem-estar do doente, promovendo o direito a um tratamento com qualidade, eficácia e segurança [3]. Assim, apesar da vertente comercial que o farmacêutico deve demonstrar, o exercício da atividade farmacêutica tem como objetivo essencial a pessoa do doente, devendo assegurar a máxima qualidade dos serviços que presta [16]. No entanto, isto não impede que o farmacêutico possa exercer o seu direito à objeção de consciência, desde que não coloque em risco a saúde ou a vida do doente [16].

Todo o ato farmacêutico deve ser mantido sob sigilo profissional e deve subsistir após a cessação da atividade ou caso o farmacêutico altere o seu domicílio profissional [16]. Para garantir este sigilo o farmacêutico deve comportar-se de forma a evitar que terceiros se apercebam das informações e a absterem-se de mencionar fatos que possam violar a privacidade do doente [16].

6.2. Comunicação com o utente

O farmacêutico deve fornecer toda a informação necessária para um uso correto e seguro dos medicamentos [3]. Desta forma, é essencial conseguir uma boa comunicação com o doente, e para isto é necessário saber adequar a postura e a linguagem ao nível sociocultural deste, e manter sempre uma atitude que demonstre confiança para o doente se sentir seguro. Durante o diálogo é muito importante saber escutar para conseguir tirar o máximo de informação, de modo a fazer um correto aconselhamento.

O farmacêutico deve informar acerca das contraindicações, interações e possíveis efeitos adversos [3]. Para ter certeza que a mensagem foi bem compreendida, este deve questionar o doente acerca de dúvidas e tentar fazer com que este repita o que ouviu. Além da informação oral, esta deve também ser reforçada por escrito, adequada também ao nível de instrução e idade do doente [3].

6.3. Farmacovigilância

O ato farmacêutico não cessa após a dispensa do medicamento, sendo necessário realizar a farmacovigilância. A farmacovigilância é o “o conjunto de atividades de deteção, registo e avaliação das reações adversas, com o objetivo de determinar a incidência, gravidade e nexos de causalidade com os medicamentos, baseadas no estudo sistemático e multidisciplinar dos

efeitos dos medicamentos” [17]. Torna-se assim importante relembrar o conceito de reação adversa, que é “qualquer resposta prejudicial e indesejada a um medicamento que ocorre com doses habitualmente usadas para profilaxia, diagnóstico ou tratamento ou para modificação de funções fisiológicas” [17]. Desta forma, é essencial questionar o doente acerca da sua reação à medicação que está a tomar e acerca de medicação concomitante.

Quando deparado com uma reação adversa o farmacêutico ou outro profissional de saúde deve notificá-la, preenchendo um formulário que está disponível na página do INFARMED, ou caso este não se encontre disponível, por contato telefónico [17]. Esta notificação deve depois ser enviada a qualquer entidade pertencente ao Sistema Nacional de Farmacovigilância (SNF), de acordo com localização geográfica do notificador [17].

Durante o meu estágio não tive oportunidade de presenciar nem de notificar nenhuma reação adversa ao SNF, no entanto fui alertada para a possibilidade de ocorrência desta situação.

6.4. Reencaminhamento dos medicamentos fora de uso

O farmacêutico deve promover a saúde pública e as boas práticas ambientais e, como tal, deve sensibilizar os utentes para a reciclagem dos medicamentos fora de uso. Para este fim, a FMR possui um contentor da VALORMED na área de atendimento, sendo visível a todas as pessoas que frequentam a farmácia.

A VALORMED é uma sociedade sem fins lucrativos que tem como responsabilidade a gestão dos resíduos de embalagens vazias e medicamentos fora de uso [18]. Esta sociedade face à consciencialização da especificidade do medicamento enquanto resíduo, resultou da colaboração entre a indústria farmacêutica, os distribuidores e as farmácias [18].

Quando os contentores se encontram cheios, são selados, e é necessário preencher um impresso que está contido nestes, com o nome e código da farmácia, com o peso e data de entrega. Este impresso é depois assinado pelo distribuidor, ficando o duplicado na farmácia e o original vai juntamente com o contentor.

7. Dispensa de medicamentos

A dispensa de medicamentos é “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].

A prescrição médica inclui a DCI (denominação comum internacional), a forma farmacêutica, a dosagem, a apresentação e a dose. Esta pode ainda incluir uma denominação comercial por marca ou indicação do nome do titular da autorização de introdução no mercado [10].

Uma prescrição é normalmente feita por via eletrónica, porém em casos excecionais pode ser realizada por via manual. Estes casos podem ser falência eletrónica, inadaptação do prescriptor, prescrição no domicílio ou o máximo de 40 receitas por mês. Desta forma, na receita manual o motivo deve estar assinalado. Se na receita manual não estiver referida a dimensão da embalagem, tem de se fornecer a embalagem de menor dimensão.

A receita renovável, que contém 3 vias, apenas pode ser emitida através da prescrição eletrónica.

Os produtos destinados para a diabetes mellitus como as lancetas e as tiras, têm que ser prescritos numa receita isolada.

Em cada receita médica podem ser prescritos o máximo de quatro embalagens por receita e até quatro medicamentos distintos, sendo que só poderão ser prescritas 2 embalagens para o mesmo medicamento. Como exceção temos o caso dos medicamentos que se apresentem sob forma unitária, situação na qual podem ser prescritas até quatro embalagens iguais, por receita.

Nos últimos dias do meu estágio pude ainda contactar com a introdução da RME. Com a RME, a dispensa de medicamentos é realizada sem recurso ao uso do papel, utilizando processos eletrónicos. Esta representa assim um suporte eletrónico inovador, seguro e sustentável, através do qual os medicamentos prescritos pelo médico ficarão acessíveis no cartão de cidadão. Na farmácia, ao introduzir o cartão no leitor e ao introduzir o código de acesso que se encontra na guia de tratamento, o farmacêutico terá acesso à receita e aos medicamentos que foram prescritos. Este acesso também pode ser realizado sem o cartão de cidadão, mas terá menos vantagens [19].

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 que no segundo caso, no momento da validação são identificados erros, mas a farmácia optou por prosseguir com a dispensa o que implica que a receita será sujeita ao tradicional processo de conferência.

7.1. Avaliação da prescrição médica

Para que o farmacêutico possa aceitar uma receita e dispensar os produtos nela contidos, é necessário verificar se nela constam:

- Número da receita;
- Nome do prescritor e vinheta;
- Nome e número de utente;
- Entidade financeira responsável;
- Regime especial de comparticipação de medicamentos, se aplicável;
- Identificação do despacho que estabelece o regime de comparticipação especial, se aplicável;
- Identificação do medicamento por DCI ou por marca;
- Justificação do impedimento da substituição de um medicamento, se aplicável;
- Dosagem, forma farmacêutica, dimensão da embalagem, número de embalagens;
- Data da prescrição;
- Assinatura do prescritor e do utente.

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.

Antes de iniciar o atendimento ao público efetuei primeiro a verificação das receitas, o que depois se verificou muito útil quando iniciei o atendimento.

7.2. Dispensa de medicamentos sujeitos a receita médica

Um medicamento sujeito a receita médica é um medicamento que pode constituir um risco para a saúde do doente, mesmo quando usado para o fim a que se destina, caso seja utilizado sem vigilância médica ou quando seja utilizado com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destina; que contém substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar; ou que se destine a ser administrado por via parentérica [10].

No momento da dispensa do medicamento, o farmacêutico deve assegurar-se das condições de estabilidade do medicamento, verificar o estado da embalagem, verificar o prazo de validade e deve garantir a qualidade dos medicamentos e outros produtos de saúde [3].

O farmacêutico deve fornecer toda a informação necessária para um uso correto e seguro dos medicamentos. Para isso, além da informação oral, o farmacêutico pode reforçar os conselhos

por escrito, assegurando-se de que o utente não tem dúvidas sobre as precauções com a utilização do medicamento, isto é sobre a forma como deve ser tomado, a duração do tratamento e eventuais precauções especiais [3].

Para terminar o atendimento, é impresso o verso da receita e emitido o recibo. O recibo é assinado e carimbado pelo farmacêutico e é pedido ao utente que assine o verso da receita, concordando com as declarações descritas quanto à dispensa de medicamentos. Depois de concluído o atendimento, a receita é revista, assinada, carimbada e datada.

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

A cedência de urgência consiste na avaliação e disponibilização da medicação que um doente necessita em casos de emergência e sem apresentação da receita. Estas situações devem ser documentadas e pressupõem o conhecimento prévio do perfil farmacoterapêutico do doente [3].

Como exemplo desta situação temos as doenças crónicas como a diabetes e a hipertensão, que necessitam de medicação regularmente. Neste caso realiza-se uma venda suspensa, em que o utente paga o valor total do medicamento, sendo que quando voltar à farmácia com a respetiva receita é-lhe devolvido o valor da participação.

7.4. Dispensa de psicotrópicos/estupefacientes

Segundo o artigo 117.º, do capítulo vii do Decreto-lei n.º 176/2006, de 30 de agosto uma substância classificada como estupefaciente ou psicotrópico está sujeita a uma receita médica especial [10].

De acordo com o artigo 16.º do Decreto-lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, só o farmacêutico, ou quem o substitua na sua ausência ou impedimento, pode aviar receitas respeitantes às substâncias ou preparações compreendidas nas tabelas i e ii, que se encontram neste mesmo Decreto-lei. [20].

As regras de prescrição são as mesmas que se aplicam aos outros MSRM, no entanto, estes têm que ser prescritos isoladamente. No momento de dispensa destes medicamentos, o sistema informático apresenta alguns campos de preenchimentos adicionais como o médico prescriptor; número da receita médica; nome do utente a quem se destina o medicamento e a respetiva morada; nome do adquirente do medicamento, respetiva morada, número de bilhete de identidade ou cartão de cidadão e data de validade do mesmo e idade.

No final do atendimento, imprime-se o verso da receita e os respectivos talões. A receita é fotocopiada, sendo a receita original enviada para o organismo de participação e a cópia conservada na farmácia num arquivo juntamente com o respetivo talão pelo período de três anos, ordenadas por ordem de aviamento [21]. Assim, devem existir na farmácia procedimentos normalizados que forneçam instruções para o controlo legal de psicotrópicos e estupefacientes adquiridos e dispensados na farmácia e deverá ser nomeado um farmacêutico responsável pela preparação e emissão das listas de entradas e saídas de psicotrópicos e estupefacientes da farmácia [3].

As farmácias enviam ao INFARMED, trimestralmente, uma relação das entradas e saídas dos estupefacientes e psicotrópicos [21]. Nas benzodiazepinas o balanço é feito anualmente.

7.5. Regimes de Participação

A atual legislação prevê a possibilidade de participação de medicamentos através de um regime geral e de um regime especial. No regime geral de participação, o Estado paga uma percentagem do preço de venda ao público dos medicamentos de acordo com os seguintes escalões: escalão A - 90%; escalão B - 69%; escalão C - 37%; escalão D - 15%, consoante a sua classificação farmacoterapêutica [22].

No regime especial de participação, a participação pode ser efetuada em função dos beneficiários e de patologias ou grupos especiais de utentes [22].

Os medicamentos manipulados participados são participados em 30% do seu preço [22].

Encontram-se abrangidas por um regime de participação as tiras-teste para determinação de glicemia, cetonemia e cetonúria, assim como as agulhas, seringas e lancetas destinadas ao controlo da diabetes dos utentes do SNS e subsistemas públicos. Esta participação é de 85% do preço de venda ao público das tiras-teste e 100% das agulhas, seringas e lancetas, sendo que para efeitos de inclusão no regime de participações estes produtos estão sujeitos a um preço máximo de venda ao público. [22].

A participação de medicamentos permite ao utente pagar apenas uma parte do medicamento, ou, até obtê-lo gratuitamente. Existem vários organismos responsáveis pela participação o que exige uma elevada atenção no ato da dispensa de forma a evitar erros que poderão traduzir-se em prejuízo para a farmácia ou para o utente. O principal organismo de participação na FMR é o SNS, seguido dos Pensionistas.

Existem ainda sistemas de complementaridade na comparticipação entre duas entidades. Neste caso é necessário fotocopiar a receita com o cartão do utente para depois enviar o original para o sistema principal de comparticipação e a cópia para o outro sistema.

7.6. Enquadramento legislativo relativo à dispensa de genéricos

No ato da dispensa de medicamentos, o farmacêutico deve informar o doente da existência 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 o que tem o preço mais baixo. Assim, o utente tem direito a optar por qualquer medicamento que contenha a mesma denominação comum internacional da substância ativa, forma farmacêutica e dosagem do medicamento constante da prescrição médica, exceto se o medicamento prescrito conter uma substância ativa para a qual não exista medicamento genérico ou para a qual só exista original de marca e licenças ou o médico prescritor ter justificado tecnicamente a insuscetibilidade de substituição do medicamento prescrito. No caso de o medicamento ser utilizado para tratamento com duração estimada superior a 28 dias, o doente 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 [10].

As farmácias devem ter sempre disponíveis para venda 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 preço, exceto se essa não for a vontade do utente [10].

8. Automedicação

8.1. Distinção entre MSRM e MNSRM

Os medicamentos são classificados, quanto à dispensa ao público, em MSRM e MNSRM. Um MSRM é um medicamento que pode constituir um risco para a saúde do doente, mesmo quando usado para o fim a que se destina, caso seja utilizado sem vigilância médica ou quando seja utilizado com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destina; que contém substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja atividade ou reações adversas seja indispensável aprofundar; ou que se destine a ser administrado por via parentérica. Um MNSRM é aquele que não preenche as condições dos MSRM, e é por isso passível de automedicação. Estes últimos 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 [10]. Estes últimos são chamados da 3ª lista de medicamentos, e encontram-se em anexo na Deliberação nº 1/CD/2015 [23]. Esta deliberação define também as indicações em que estes medicamentos podem ser utilizados e os protocolos a observar pelas farmácias na sua dispensa.

8.2. Cedência de medicamentos em automedicação

A automedicação é a utilização de MNSRM de forma responsável, sempre que se destine ao alívio e tratamento de queixas de saúde passageiras e sem gravidade, com a assistência ou aconselhamento opcional de um profissional de saúde [24]. Encontram-se no Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho as situações passíveis de automedicação (anexo 5) [25].

No decurso da automedicação o utente deverá consultar o seu médico ou aconselhar-se com o seu farmacêutico nos seguintes casos: se os sintomas persistirem (por exemplo febre com mais de 3 dias); 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; sempre que suspeite de uma situação grave; se sofrer de outras patologias; se estiver a utilizar outros medicamentos. Os riscos são atenuados sempre que o doente seguir as informações contidas no folheto informativo ou prestadas pelo farmacêutico [24].

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 resolver um problema de saúde considerado como um transtorno menor ou sintoma menor, entendido como problema de saúde de carácter 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 [3].

Devido á minha pouca experiência senti algumas dificuldades no aconselhamento, mas com o apoio da equipa e do sistema informático fui capaz de indicar MNSRM aos utentes e aconselhar acerca da forma como estes deveriam ser administrados, tendo especial atenção para possíveis efeitos decorrentes da sua utilização. A maioria das indicações relacionou-se com sintomas gripais, picadas de insetos, distúrbios gastrointestinais, entre outros.

9. Aconselhamento e dispensa de outros produtos de saúde

De acordo com o artigo n.º 33 do Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto as farmácias podem fornecer ao público medicamentos; substâncias medicamentosas; medicamentos e produtos veterinários; medicamentos e produtos homeopáticos; produtos naturais; dispositivos médicos; suplementos alimentares e produtos de alimentação especial; produtos fitofarmacêuticos; produtos cosméticos e de higiene corporal; artigos de puericultura; e produtos de conforto [2].

9.1. Produtos de dermocosmética, cosmética e higiene

Os produtos de cosmética e de higiene corporal são regulados pelo Decreto-Lei n.º189/2008 de 24 de setembro [26]. Neste documento estão descritos em anexo as lista destes produtos por modo de apresentação, as substâncias que não podem entrar na sua composição, as substâncias que têm de ser excluídas, tais como corantes e conservantes.

Um produto cosmético é qualquer substância ou mistura, destinada a ser posta em contato com as diversas partes superficiais do corpo humano (pele, cabelo, unhas, lábios) com a finalidade de os limpar, perfumar, modificar o seu aspeto, proteger ou manter em bom aspeto [27]. Os produtos cosméticos colocados no mercado devem ser notificados através do Portal Europeu de Notificação de Produtos Cosméticos (CPNP) [27].

A FMR dispõe de uma ampla gama destes produtos, com profissionais competentes a dar o mais correto aconselhamento sobre os mesmos. Sempre que um novo produto é adquirido, são dadas rápidas formações à equipa de modo a poder ser feita a melhor indicação. A farmácia

trabalha com diversas marcas nomeadamente, Caudalie®, Uriage®, Filorga®, Klorane®, Elgydium®, Tantum®, entre muitos outros.

É necessário ter em atenção o tipo de pele de cada pessoa para que os produtos dispensados sejam os mais adequados. Para este efeito, a FMR dispõe de um aparelho, o Multi Skin Test Center® MC 900, que ajuda a classificar a pele em seca, normal, mista ou oleosa.

9.2. Produtos dietéticos para alimentação especial

De acordo com o Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho consideram-se produtos dietéticos para alimentação especial os géneros alimentícios que, devido à sua composição especial ou a processos especiais de fabrico, se distinguem claramente dos alimentos de consumo corrente, são adequados ao objetivo nutricional pretendido e comercializados com a indicação de que correspondem a esse objetivo. O organismo responsável por este tipo de produtos é o Gabinete de Planeamento e Políticas [28].

A alimentação especial é necessária nas seguintes situações:

- Pessoas cujo processo de assimilação ou cujo metabolismo se encontrem perturbados;
- 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;
- Lactentes ou crianças de pouca idade em bom estado de saúde [28].

Estes produtos são dispensados com a comparticipação de 100% desde que sejam prescritos no Instituto de Genética Médica Dr. Jacinto de Magalhães (IGM) ou nos centros de tratamento dos hospitais protocolados com o referido Instituto [22].

Durante o meu estágio dispensei alguns destes produtos, como por exemplo, o Fortimel® Energy e o Stimulance®. O primeiro é indicado para a satisfação das necessidades nutricionais de pacientes que não conseguem alcançar as suas necessidades energéticas com a alimentação habitual, sendo particularmente indicado para idosos, pacientes cirúrgicos em pré ou pós-operatório. O segundo é utilizado em pacientes que ingerem poucas fibras, ajudando a manter a função intestinal normal.

9.3. Produtos dietéticos infantis

O leite materno é um alimento vivo, completo e natural, adequado para quase todos os recém-nascidos. As vantagens do aleitamento materno são múltiplas, quer a curto, quer a longo prazo, existindo um consenso mundial de que a sua prática exclusiva é a melhor

maneira de alimentar as crianças até aos 6 meses de vida. Assim, o leite materno previne infecções gastrintestinais, respiratórias e urinárias; tem um efeito protetor sobre as alergias, nomeadamente as específicas para as proteínas do leite de vaca; faz com que os bebés tenham uma melhor adaptação a outros alimentos. A longo prazo, podemos referir também a importância do aleitamento materno na prevenção da diabetes e de linfomas [29].

O Decreto-Lei n.º 217/2008, de 11 de novembro estabelece o regime jurídico aplicável às fórmulas para lactentes e às fórmulas de transição destinadas a lactentes saudáveis [30]. Segundo este, as fórmulas para lactentes são os únicos géneros alimentícios transformados que satisfazem integralmente as necessidades nutritivas dos lactentes durante os primeiros meses de vida, até à introdução de uma alimentação complementar adequada, e, por forma a proteger a saúde dos lactentes, importa assegurar que apenas sejam comercializados como produtos adequados para a referida utilização [30].

São três os estádios de alimentação, que acompanham o desenvolvimento e a mudança dos bebés quanto às suas necessidades nutritivas. O primeiro estágio, até aos 6 meses, é um momento quase exclusivamente baseado no leite; o segundo, dos 6 aos 12 meses, envolve uma dieta mais diversificada que envolve leite e a introdução de alimentos novos; no terceiro, dos 12 meses aos 3 anos, a dieta é completamente diversificada e pode incluir o leite de vaca [31].

Para além de se encontrar nas embalagens as idades para as quais os leites devem ser utilizados, estão também indicadas siglas que refletem as funções que estes apresentam, tais como: “AR” de anti regurgitante, “AO” de anti obstipante, “AD” de anti diarreico e “HA” de hipoalérgico”. Devemos alertar o utente para esterilizar o biberão, a tetina e a argola, para agitar o biberão, para verificar a temperatura do leite no pulso e para utilizar a colher de medida da embalagem e utilizar uma medida rasa para que a dose seja a correta.

Para alimentação complementar existem também as farinhas, igualmente adaptadas à idade da criança e os boiões, normalmente introduzidos a partir dos 4 meses. As farinhas não láteas devem ser preparadas com leite e as láteas com água.

Na FMR as marcas mais utilizados nesta área são a Nestlé®, a Aptamil® e a Nutriben®.

9.4. Fitoterapia e suplementos nutricionais (nutracêuticos)

A fitoterapia é uma terapêutica não convencional, que recorre a plantas para produzir o seu efeito terapêutico. Os produtos fitoterápicos são regulamentados pela Lei n.º 45/2003, de 22 de agosto [32].

Os nutracêuticos incorporam frequentemente extratos produzidos a partir dos alimentos, de substâncias sintetizadas ou vegetais, ou seja, temos um produto isolado ou purificado a partir de alimentos, que é apresentado ao consumidor com a mesma forma dos medicamentos: comprimidos, cápsulas, xaropes ou soluções [33].

Estes produtos exigem uma preocupação adicional pois são vistos como isentos de riscos, contudo podem provocar interações.

Geralmente estes produtos são utilizados para estimulação cerebral, emagrecimento, problemas gastrointestinais, entre muitos outros.

9.5. Medicamentos de uso veterinário

Os medicamentos de uso veterinário são todos os medicamentos destinados aos animais e são regulamentados pelo Decreto-lei n.º 184/97, de 26 de julho [34].

As solicitações destes medicamentos são frequentes na FMR, uma vez que esta se encontra situada numa zona rural.

Estes medicamentos existem em pequena quantidade na farmácia, incidindo essencialmente em antiparasitários internos e externos, antibióticos e anticoncepcionais, no entanto sempre que necessário são pedidos outros produtos que sejam requisitados, o que acontece frequentemente.

O farmacêutico deve alertar sempre que julgue necessário para a ida ao veterinário, de modo a proteger a espécie animal pois existem medicamentos que pelos riscos que acarretam, são sujeitos a receita médica.

9.6. Dispositivos médicos

O Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios [35].

Um dispositivo médico é “qualquer instrumento, aparelho, equipamento, software, material ou artigo utilizado isoladamente ou combinado, incluindo o software destinado pelo seu fabricante a ser utilizado especificamente para fins de diagnóstico ou terapêutico 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:

- Diagnóstico, prevenção, controlo, tratamento ou atenuação de uma doença;
- Diagnóstico, controlo, tratamento, atenuação ou compensação de uma lesão ou uma deficiência;
- Estudo, substituição ou alteração da anatomia ou de um processo fisiológico;
- Controlo da concepção” [35].

Os dispositivos são integrados em classes tendo em conta a vulnerabilidade do corpo humano e atendendo aos potenciais riscos decorrentes da concepção técnica e do fabrico [35]. Assim eles são divididos em quatro classes de risco [36], [37]:

- Dispositivos médicos de classe I - baixo risco (dispositivos destinados à recolha de fluídos corporais, como por exemplo sacos coletores de urina e fraldas e pensos para a incontinência);

- Dispositivos médicos de classe IIa - médio risco (dispositivos que se destinam a controlar o micro ambiente de uma ferida, como por exemplo compressas de gaze hidrófila esterilizadas ou não esterilizadas e material de penso à base de filmes hidrófilos);

- Dispositivos médicos classe IIb - médio risco (dispositivos que se destinam a ser utilizados principalmente em feridas que tenham fissurado a derme de forma substancial e extensa e onde o processo de cicatrização só se consegue por intervenção secundária, como por exemplo, material de penso para queimaduras graves que atingem a derme e cobrem uma área extensa e para feridas ulceradas extensas e crónicas);

- Dispositivos médicos classe III - alto risco (dispositivos que incorporam uma substância medicamentosa e que constituem um único produto não reutilizável e em que a ação da substância é acessória à do dispositivo, como por exemplo preservativos com espermicida e pensos com medicamentos).

O INFARMED é a autoridade competente na área dos dispositivos médicos e deve assegurar que estes satisfaçam os requisitos legais, não comprometendo a saúde e segurança dos doentes, dos utilizadores e de terceiros [36].

Na FMR é bastante comum a venda destes dispositivos, nomeadamente, sacos coletores de urina, seringas, pensos, gazes e compressas.

10. Outros cuidados de saúde prestados na farmácia

Segundo as BPF, o farmacêutico pode oferecer outros serviços para além do aconselhamento e dispensa de medicamentos, nomeadamente monitorização de parâmetros bioquímicos e/ou fisiológicos e administração de medicamentos [3]. Na FMR prestam-se serviços farmacêuticos tais como entregas ao domicílio, administração de medicamentos, medição de parâmetros como a pressão arterial, a glicémia, o colesterol total, os triglicéridos, o ácido úrico, o IMC, a determinação do tipo de pele, entre outros. Tal como referido anteriormente, estas medições são efetuadas em salas reservadas, permitindo assim uma maior privacidade ao doente, com exceção da avaliação do IMC.

10.1. Determinação de parâmetros fisiológicos e bioquímicos

Esta determinação tem como finalidade identificar precocemente sinais não diagnosticados ou não medicados ou monitorizar doentes já diagnosticados. Para este fim, a farmácia fornece um cartão já referido (imagem 1), de modo a poder haver uma maior vigilância dos utentes, sendo útil não apenas para a farmácia mas também para o médico que acompanha o doente.

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 sinónimo de doença. O risco existe quando estes valores se mantêm elevados ao longo do tempo, e tem o nome de hipertensão [38]. Para medir este parâmetro o aparelho utilizado é o Tensoval® e os valores de referência encontram-se na tabela 1, sendo o valor ideal da pressão diastólica menor que 120 e da diastólica menor que 80 [39].

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. Consegui também observar que as pessoas têm consciência das complicações desta doença e que se esforçam para diminuir os seus valores, nomeadamente fazendo exercício físico e evitando o consumo de sal e café. Quando confrontada com valores elevados ou quando dispensava medicamentos para a hipertensão tentei sempre alertar e incentivar os utentes para a prática do exercício físico, para uma alimentação saudável, com diminuição do consumo de álcool, sal e cafeína e para a cessação tabágica.

Tabela 1. Valores de referência para a classificação da pressão arterial [39].

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

10.1.1.2. IMC

A obesidade é um problema de saúde pública devido à dimensão que atinge em todo o mundo. Esta doença abre caminho a muitas outras, nomeadamente hipertensão, arteriosclerose, diabetes tipo 2, dificuldade em respirar, entre outras [40].

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 (tabela 2) [40].

Com dieta e exercício físico é possível perder peso, devendo ser esta a primeira opção. Os especialistas consideram que só se devem adotar medidas farmacológicas após seis meses sem resultados após medidas não farmacológicas. Existem duas categorias de medicamentos para esta condição, os que diminuem o apetite e aumentam a saciedade e os que inibem a absorção de gorduras [40].

Tabela 2. Valores de referência para a classificação do IMC [40].

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 destes parâmetros são realizadas através do Reflotron® Plus, que é um aparelho de diagnóstico *in vitro* utilizado para a determinação quantitativa de parâmetros de química clínica utilizando tiras-teste reativas Reflotron®.

10.1.2.1. Glicémia

A diabetes é uma doença do sistema endócrino, 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 quantidade de açúcar no sangue, ou seja, a glicémia. Outros testes mais específicos permitem depois identificar o tipo de diabetes, sendo possível depois definir o melhor tratamento [41].

O objetivo do tratamento é manter a glicémia o mais próximo possível dos valores normais e reduzir o risco das complicações, e podem ser elas retinopatias, nefropatias, neuropatias, hipertensão, pé diabético, entre outras [42]. Para atingir estes objetivos é necessário uma vigilância dos níveis de açúcar, manter uma alimentação saudável, redução do peso, bem como medidas farmacológicas [41]. Existem dois tipos de medicação, os antidiabéticos orais e a insulina. Os primeiros são utilizados no tratamento da diabetes tipo 2, enquanto que o segundo caso é o único tratamento para a diabetes tipo 1, mas também pode ser utilizada na diabetes tipo 2, quando os primeiros não conseguem controlar a glicémia [41]. A determinação da glicémia é assim importante tanto na monitorização da diabetes, como para provável diagnóstico da doença.

O farmacêutico deve então estar atento aos sintomas que o utente apresenta nomeadamente poliúria, infeções urinárias recorrentes e difícil cicatrização de modo a poder realizar um melhor aconselhamento. Os valores de critério do diagnóstico da diabetes encontram-se na tabela 3 [43].

Tabela 3. Critérios de diagnóstico de diabetes [43].

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

10.1.2.2 Colesterol e triglicéridos

As duas principais substâncias gordas presentes no sangue são o colesterol e os triglicéridos. Os triglicéridos resultam da transformação de alguns açúcares em gordura, necessários no metabolismo das células [44]. O colesterol é importante para produzir as membranas celulares, hormonas, vitamina D e ácidos biliares, que ajudam a digerir os alimentos [45].

O organismo obtém os triglicéridos e o colesterol por via endógena, através da produção no fígado ou por via exógena, através da alimentação [44], [45]. Contudo, quando em excesso, estas substâncias 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 [44], [45]. Por isso, tal como os outros parâmetros, estes também devem ser monitorizados e apresentam valores de referência (tabela 4) [46].

Tabela 4. Valores de referência do colesterol total e triglicérideos [46].

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

10.1.2.3. Ácido úrico

O ácido úrico é um produto resultante do metabolismo das purinas, que são constituintes de todas as células do organismo e da maioria dos produtos alimentares. A gota resulta do depósito de cristais de ácido úrico em vários locais, sobretudo nas articulações, tecido subcutâneo e rins. Esta patologia afeta sobretudo os homens e as mulheres a partir da menopausa. O fato de um indivíduo apresentar hiperuricemia, não significa que irá desenvolver gota. A hiperuricemia pode resultar do aumento de produção de ácido úrico, da diminuição da sua excreção, ou de ambos [47]. Assim, também este parâmetro apresenta valores de referência (tabela 5) [48].

Quando um doente apresenta hiperuricemia devemos incentivá-lo a evitar o consumo de purinas na dieta (porco, charcutaria, conservas de peixe, mariscos, café, chá, chocolate e

álcool), a praticar exercício físico para controlar o peso e para melhorar a força muscular, e a menos que haja contra-indicação a ingestão abundante de água [47].

Tabela 5. Valores de referência do ácido úrico [48].

Sexo	Valor normal (mg/ml)
Masculino	2,5 - 7,0
Feminino	1,5 - 6,0

10.2. Administração de medicamentos

Na FMR e de acordo com as BPF, só os farmacêuticos com formação específica, reconhecida pela OF administram vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação [3]. Em relação à administração de outros tipos de injetáveis quando estes são requeridos, são chamados enfermeiros que fazem parceria com a farmácia.

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 FMR dispõe ainda 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 [49].

10.3. Determinação do tipo de pele

Para classificar a pele nomeadamente em seca, normal, mista ou oleosa a FMR possui o Multi Skin Test Center® MC 900. Este aparelho permite determinar o grau de hidratação, oleosidade e elasticidade da pele [50]. Assim, permite ao utente conhecer o seu tipo de pele tornando-se depois mais fácil escolher o tipo de cosmético que mais se adequa a si.

10.4. Aconselhamento de nutrição

Uma vez que a obesidade é uma realidade do nosso dia-a-dia e tendo em conta as complicações que esta pode trazer, a FMR 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 sessões de aconselhamento com uma nutricionista contratada pela farmácia.

10.5. Serviço de preparação de medicação semanal

Com este serviço é possível preparar a medicação individual para cada utente durante uma semana. No período em que realizei o meu estágio este serviço estava a ser prestado a uma instituição mas também é proposto individualmente aos utentes.

10.6. Testes de gravidez

O teste de gravidez procura a presença da hCG (hormona gonadotrofina coriónica) na urina. Esta hormona é produzida durante a gravidez e o teste apenas informa da sua presença ou ausência. No fim do teste, o resultado é analisado e transmitido ao utente.

11. Preparação de medicamentos

O medicamento manipulado é qualquer fórmula magistral (preparado segundo uma receita médica) ou preparado oficial (preparado segundo uma farmacopeia ou um formulário) preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico [51]. Como já referido, o recurso informático utilizado no laboratório é o SOFTGALENO®. Este programa permite rececionar as matérias-primas, controlar as suas validades, criar fichas de preparação, rótulos e calcular preços.

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 compêndial [51]. Em relação ao equipamento mínimo obrigatório a FMR respeita o que se encontra descrito na Deliberação n.º 1500/2004, de 7 de dezembro [52]. De acordo com a Portaria n.º 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 [53].

Matérias-primas estéreis são aquelas que se encontram totalmente livres de microrganismos viáveis. O teste de esterilidade é aplicado em substâncias, preparações e artigos para uso

estéril, e permite verificar se estes se encontram livres de contaminação microbiológica pela incubação do produto [54].

A água purificada deve ser obtida da água potável por vários processos de purificação como destilação, troca iónica e osmose reversa. Após a purificação da água, a mesma deve estar de acordo com as normas descritas em compêndios oficiais [55].

11.2. Receção das matérias-primas

Tal como os outros produtos, as matérias-primas chegam à farmácia em contentores de plástico devidamente identificados com o nome da farmácia e os respetivos códigos. Estas encomendas são acompanhadas pela respetiva fatura (anexo 6). No ato da receção das matérias-primas é necessário que estas venham acompanhadas do respetivo boletim de análises, deve verificar-se se a correspondência enviada corresponde com a encomendada 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 [53]. O SOFTGALENO® exige aquando da receção a inserção do número de lote da matéria-prima, a quantidade encomendada, o prazo de validade, o fornecedor, o fabricante e o número do boletim de análises.

11.3. Armazenamento

As matérias-primas são depois armazenadas em armários específicos para este efeito, sendo separadas por formas físicas, sólidas e líquidas, e depois 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 cálculo do PVP é feito automaticamente pelo SOFTGALENO®. O prazo de validade é atribuído de acordo com o que se encontra descrito no FGP e também de acordo com os veículos utilizados. Como exemplo de veículos temos o SyrSpend SF®, que é um veículo de alta performance, ideal para a preparação de suspensões orais de medicamentos, e em que a validade das preparações em que este é utilizado varia de acordo com o princípio ativo usado [56].

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 [53]. Estes resultados são registados na ficha de preparação. A ficha de preparação é depois arquivada juntamente com a cópia da receita médica e com o rótulo durante três anos.

As embalagens que acondicionam os produtos finais são rotuladas com todas as informações necessárias e exigidas na Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho [53].

Juntamente com as preparações realizadas na FMR são também fornecidos folhetos informativos onde consta a composição, as indicações terapêuticas, precauções a ter em conta, como utilizar, efeitos secundários e o modo de conservação.

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

A FMR aposta bastante nesta área, sendo um serviço bastante requerido pelos utentes e por outras farmácias. Durante o meu estágio pude observar a preparação de muitos manipulados e inclusive, realizei alguns, nomeadamente uma pomada de enxofre. Em anexo encontra-se disponível a ficha de preparação, na qual está o rótulo que foi colocado na embalagem (anexo 7), o respetivo folheto informativo (anexo 8) e ainda um folheto com recomendações práticas para o tratamento da escabiose (anexo 9), condição para a qual esta pomada foi utilizada. Este último folheto foi inclusivamente realizado por mim.

11.5. Preço dos medicamentos manipulados

De acordo com a Portaria n.º 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 [57].

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 na tabela 6, consoante a maior das unidades em que forem utilizadas ou dispensadas.

Tabela 6: Fatores multiplicativos para o cálculo do valor das matérias-primas [57].

Unidades	Fator multiplicativo
Quilograma	1,3
Hectograma	1,6
Decagrama	1,9
Gramas	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 [57].

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 [57]. Como já foi explicado, o SOFTGALENO® realiza automaticamente todos estes cálculos, fornecendo rapidamente o PVP.

O Despacho n.º 18694/2010, de 18 de novembro contém em anexo os medicamentos manipulados comparticipados. Estes medicamentos são comparticipados em 30% do respetivo preço [58]. 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

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 se procede á dispensa de medicamentos comparticipados, o sistema informático emite um documento de faturação, mediante o organismo responsável pela comparticipação, no verso da receita médica. A cada receita é atribuída um número e um lote, e consta também informação acerca do valor da comparticipação do organismo e o valor pago pelo utente, data da dispensa, código do medicamento dispensado, dosagem, quantidade e a dimensão das embalagens.

Para conferir as receitas inicia-se a sua separação por organismos, depois organiza-se por lotes e finalmente, dentro de cada lote é necessário ordenar as receitas. Cada lote é constituído por 30 receitas. É necessário depois confirmar os dados impressos no verso da receita, verificar se a receita dispensada respeita o prazo de validade e verificar se a receita se encontra assinada pelo utente e pelo operador, carimbada e datada. Caso se detete alguma irregularidade, a receita deve ser separada, corrigida e posteriormente inserida no lote correspondente. No final de cada lote se encontrar completo é emitido um verbete de identificação de lote, que contém informação relativa ao organismo de comparticipação, número de lote, número de receitas do lote, nome da farmácia e o seu código da ANF, quantidade de receitas e produtos, mês e ano de faturação, valor total do PVP, total do valor pago pelos utentes e valor total da comparticipação do organismo. O verbete é carimbado e anexado às receitas.

No início de cada mês as receitas comparticipadas pelo SNS são enviadas para o Centro de Conferência de Faturas, enquanto as comparticipadas por outras entidades são enviadas para a ANF, que depois reencaminha o receituário às respetivas entidades, recebendo depois o montante da comparticipação efetuado pela farmácia. Assim, no final do mês são emitidos dois documentos, a relação do resumo de lotes e a fatura mensal.

No caso das receitas comparticipadas pelo SNS, o resumo de lotes é emitido em triplicado e a fatura é emitida em quintuplicado e tem de estar assinada, datada e carimbada. Os CTT dirigem-se à farmácia para recolher as receitas no dia 5 do mês seguinte.

No segundo caso, o resumo de lotes e a fatura são emitidos em quintuplicado e têm de estar ambos assinados, datados e carimbados. Estes são depois colocados num envelope e enviados até ao dia 10 do mês seguinte.

Caso o Centro de Conferência de Faturas detete irregularidades nas receitas, estas são devolvidas juntamente com a respetiva justificação. Se a farmácia aceitar o motivo da devolução emite uma nota de crédito. Porém, se a farmácia não concordar com o motivo, envia as receitas para o serviço de retificação da ANF juntamente com o motivo da não-aceitação.

12.2. Documentos contabilísticos

Durante o meu estágio apercebi-me que apesar de a contabilidade e a gestão serem uma área mais direcionada para o contabilista da farmácia, 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.

A fatura acompanha as encomendas e contém informação acerca da lista de todos os produtos enviados, tanto a quantidade pedida como a enviada, o PVP, o PVF, o 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 que comprova o 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 e 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 no final de cada mês e permite detetar irregularidades, sendo assim possível no final fazer uma correção dos 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

O IRS é o imposto sobre o rendimento de pessoas singulares e como tal, 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 quando acompanhados de receita médica.

O IRC representa o imposto de rendimento de pessoas coletivas e diz respeito ao lucro das empresas, ou seja, 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 uma venda aos utentes, ou seja, quem paga o IVA é o utente, que é o consumidor final. 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, brinquedos, entre outros.

13. Conclusão

A realização deste estágio foi fundamental porque me permitiu pôr em prática toda a teoria e conhecimentos que adquiri ao longo dos cinco anos da minha formação académica.

Através desta experiência foi-me possível observar a real importância que o farmacêutico tem na vida dos doentes, que sempre que é possível, recorrem primeiramente à farmácia em vez de se descolarem até ao médico. Desta forma, o farmacêutico tem de estar preparado para todo o tipo de situações que possam aparecer, sendo assim necessária uma atualização constante dos seus conhecimentos.

14. Referências bibliográficas

1. Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: http://www.ordemfarmaceuticos.pt/scid//ofWebInst_09/defaultCategoryViewOne.asp?categoryId=1909 (acedido em 03-03-2015).
2. Decreto-Lei n.º 307/2007, de 31 de agosto de 2007. Regime jurídico das farmácias de oficina. Legislação Farmacêutica Compilada.
3. Boas Práticas Farmacêuticas para a farmácia comunitária. Ordem dos Farmacêuticos. 3ª edição; 2009.
4. INFARMED. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA (acedido em 03-03-2015).
5. <https://dre.pt/> (acedido em 03-03-2015).
6. Mota P. I. Análise da aplicação informática: SIFARMA. Disponível em: <http://www3.dsi.uminho.pt/jac/documentos/exemploanaliseati.pdf> (acedido em 05-03-2015).
7. Glintt Farma. Disponível em: <http://sites.glintt.com/site/web/glinttfarma/produtos-e-servicos/informatica/servicos> (acedido em 05-03-2015).
8. ANF. FARMÁCIA PRÁTICA. Especial Terapêutica - Prática de Informação na Farmácia. Disponível em: http://www.anf.pt/images/stories/temp2011/noticias/FPratica_32.pdf (acedido em 05-03-2015).
9. Linhas de Orientação. Biblioteca de Farmácia. Grupos das Boas Práticas de Farmácia. Fevereiro de 2006. Disponível em: <http://ofporto.org/upload/documentos/700981-Biblioteca-de-Farmacia.pdf> (acedido em 05-03-2015).
10. Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto de 2006. Estatuto do medicamento. Legislação Farmacêutica Compilada.
11. 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 (acedido em 05-03-2015).
12. WHO. ATC- Structure and principles. Disponível em: http://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/ (acedido em 07-03-2015).
13. Despacho n.º 21844/2004, de 12 de outubro. Homologa a classificação farmacoterapêutica de medicamentos. Legislação Farmacêutica Compilada.
14. INFARMED. Medicamentos homeopáticos e à base de plantas. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA MAIS_SOBRE/SAIBA MAIS_ARQUIVO/15_Homeopaticos_Base_Plantas.pdf (acedido em 07-03-2015).

15. Decreto-Lei n.º 112/2011, de 29 de novembro. Regime da formação do preço dos medicamentos sujeitos a receita médica e dos medicamentos não sujeitos a receita médica participados. Legislação Farmacêutica Compilada.
16. Ordem dos Farmacêuticos. Código Deontológico da Ordem dos Farmacêuticos. Disponível em: http://www.ceic.pt/portal/page/portal/CEIC/UTILIDADES_INFORMACAO/NORMATIVO/NACIONAL/CodigoDeontologico_OF.pdf (acedido em 07-03-2015).
17. INFARMED. Farmacovigilância. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICACOES/TEMATICOS/SAIBA_MAIAS_SOBRE/SAIBA_MAIAS_ARQUIVO/Farmacovigil%EAncia.pdf (acedido em 07-03-2015).
18. VALORMED. Disponível em: www.valormed.pt (acedido em 07-03-2015).
19. Nova Receita Eletrónica. Disponível em: <http://www.receitaelectronica.pt> (acedido em 07-03-2015).
20. Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro. Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Legislação Farmacêutica Compilada.
21. Decreto Regulamentar 61/94, de 12 de outubro. Regulamenta o Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de Janeiro. Legislação Farmacêutica Compilada.
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/PRESCRICAO_DISPENSA_E_UTILIZACAO/Normas_dispensa.pdf (acedido em 07-03-2015).
23. Deliberação n.º 1/CD/2015. Atualiza o anexo do regulamento dos medicamentos não sujeitos a receita médica de dispensa exclusiva em farmácia.
24. INFARMED. Lista de situações passíveis de automedicação. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/MEDICAMENTOS_USO_HUMANO/AUTORIZACAO_DE_INTRODUCAO_NO_MERCADO/ALTERACOES_TRANSFERENCIA_TITULAR_AIM/AlteracaoE7F5es/Lista_de_situacoes.pdf (acedido em 07-03-2015).
25. Despacho n.º 17690/2007, de 23 de julho. Revoga o anexo ao despacho n.º 2245/2003, de 16 de janeiro - lista das situações de automedicação. Legislação Farmacêutica Compilada.
26. Decreto-Lei n.º 189/2008, de 24 de setembro. Estabelece o regime jurídico dos produtos cosméticos e de higiene corporal, transpondo para a ordem jurídica nacional as Directivas n.os 2007/53/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/54/CE, da Comissão, de 29 de Agosto, 2007/67/CE, da Comissão, de 22 de Novembro, 2008/14/CE, da Comissão, de 15 de Fevereiro, e 2008/42/CE, da Comissão, de 3 de Abril, que alteram a Directiva n.º 76/768/CEE, do Conselho, relativa aos produtos cosméticos, a fim de adaptar os seus anexos II, III e VI ao progresso técnico. Legislação Farmacêutica Compilada.
27. INFARMED. Produtos Cosméticos. Disponível em: https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PUBLICO/Ciclo_Cosmeticos_FINAL.pdf (acedido em 11-03-2015).
28. Decreto-Lei n.º 74/2010, de 21 de junho. Estabelece o regime geral dos géneros alimentícios destinados a alimentação especial, e transpõe a Directiva n.º 2009/39/CE do Parlamento

Europeu e do Conselho, de 6 de Maio. Diário da República, 1.ª série, N.º 118, de 21 de junho de 2010.

29. Levy L., Bértolo H. Manual de Aleitamento Materno. Comité Português para a UNICEF. 2012.
30. Decreto-Lei n.º 217/2008 de 11 de novembro. Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2006/141/CE, da Comissão, de 22 de Dezembro, na parte relativa às fórmulas para lactentes e fórmulas de transição, e estabelece o respetivo regime jurídico. Diário da República, 1.ª série, N.º 219, de 11 de novembro de 2008.
31. Nutriben leites. Disponível em: <http://www.sweetcare.pt/nutriben-leites-p-CR0017NU.aspx> (acedido em 11-03-2015).
32. Lei n.º 45/2003, de 22 de agosto. Lei do enquadramento base das terapêuticas não convencionais. Legislação Farmacêutica Compilada.
33. Pinto J.F. *Nutracêuticos e alimentos funcionais*. Lidel. 2010
34. Decreto-Lei n.º 184/97, de 26 de julho. Regime jurídico dos medicamentos de uso veterinário farmacológicos. Legislação Farmacêutica Compilada.
35. Decreto-Lei n.º 145/2009, de 17 de junho. Estabelece as regras a que devem obedecer a investigação, o fabrico, a comercialização, a entrada em serviço, a vigilância e a publicidade dos dispositivos médicos e respetivos acessórios e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2007/47/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de setembro. Legislação Farmacêutica Compilada.
36. INFARMED. Perguntas gerais de dispositivos médicos. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/PERGUNTAS_FREQUENTES/DM (acedido em 11-03-2015).
37. INFARMED. Dispositivos médicos na farmácia. Disponível em: http://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/DISPOSITIVOS_MEDICOS/AQUISICAO_E_UTILIZACAO/DISPOSITIVOS_MEDICOS_FARMACIA (acedido em 11-03-2015).
38. ANF. Hipertensão arterial. Disponível em: <http://www.anf.pt/images/stories/temp2011/noticias/folheto%20hta.pdf> (acedido em 14-03-2015).
39. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa n.º 2/DGCG de 31/03/04. Diagnóstico, Tratamento e Controlo da Hipertensão Arterial. Disponível em: <http://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006254.pdf> (acedido em 14-03-15).
40. ANF. Um problema de peso. Disponível em: http://www.anf.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=956&Itemid=83 (acedido em 14-03-15).
41. ANF. Diabetes, controle-a, sff! Disponível em: http://www.anf.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=941&Itemid=61 (acedido em 14-03-2015).
42. Portal da diabetes. Complicações. Disponível em: <http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/risco-de-complicacoes> (acedido em 14-03-2015).

43. Portal da diabetes. Valores de referência. Disponível em: <http://www.apdp.pt/index.php/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia> (acedido em 14-03-2015).
44. Atlas da Saúde. Triglicéridos. Disponível em: <http://www.atlasdasaude.pt/publico/content/trigliceridos> (acedido em 15-03-2015).
45. Atlas da Saúde. Colesterol. Disponível em: <http://www.atlasdasaude.pt/publico/content/colesterol> (acedido em 15-03-2015).
46. Norma da Direção-Geral da Saúde n.º 019/2011 de 28/09/2011, atualizada a 11/07/2013. Abordagem terapêutica das dislipidemias. Disponível em: <https://www.dgs.pt/normas-clinicas/normas-clinicas.aspx> (acedido em 15-03-2015).
47. Miguel C., Mediavilla M.J. Abordagem Actual da Gota. Acta Médica Portuguesa. 2011; 24; 791-798.
48. EUROMEDIC. Ácido Úrico. Disponível em: <http://www.euromedic.pt/media/118839/%C3%A1cido-%C3%BArico.pdf> (acedido em 15-03-2015).
49. Deliberação 139/CD/2010.
50. EnviroDerm Services. Multi Skin-Test Center MC 900. Disponível em: <http://www.enviroderm.co.uk/Multi-Skin-Test-Center-MC900> (acedido em 15-03-2015).
51. Decreto-Lei 95/2004 de 22 de abril. Regula a prescrição e a preparação de medicamentos manipulados. Legislação Farmacêutica Compilada.
52. Deliberação n.º 1500/2004, 7 de dezembro. Aprova a lista de equipamento mínimo de existência obrigatória para as operações de preparação, acondicionamento e controlo de medicamentos manipulados, que consta do anexo à presente deliberação e dela faz parte integrante. Legislação Farmacêutica Compilada.
53. Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos manipulados em farmácia de oficina e hospitalar. Legislação Farmacêutica Compilada.
54. Fonseca M. I. T. Controlo de Qualidade Microbiológica na Indústria Farmacêutica. Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto. 2012.
55. Oliveira F.C., Pelegrini D.D. Controle de Qualidade do Sistema de Produção de Água Purificada Obtida por Osmose Reversa em Indústria Farmacêutica. Revista Saúde e Biologia. 2011; 6; 36-42.
56. FAGRON. SyrSpend SF. Disponível em: http://www.fagron.com.br/Literaturas/LITERATURAS%20FARMACEUTICAS/S/SYRSPEND_SF.pdf (acedido em 21-03-2015).
57. Portaria n.º 769/2004, de 1 de julho. Estabelece que o cálculo do preço de venda ao público dos medicamentos manipulados por parte das farmácias é efectuado com base no valor dos honorários da preparação, no valor das matérias-primas e no valor dos materiais de embalagem. Legislação Farmacêutica Compilada.

58. Despacho n.º 18694/2010, 18 de novembro. Estabelece as condições de participação de medicamentos manipulados e aprova a respectiva lista. Legislação Farmacêutica Compilada.

Capítulo 2. Avaliação do Grau de Conhecimento da Infecção Congênita pelo CMV numa População Universitária

1. Introdução

O citomegalovírus ou vírus citomegálico humano (CMV) é uma das principais causas de infecções congênitas em todo o mundo e uma causa importante de doença neurológica e surdez neurossensorial em crianças [1-2]. Nos países desenvolvidos há uma baixa seroprevalência e um pequeno número de crianças infectadas, ao contrário do que acontece nos países em desenvolvimento [1].

Em contraste com a maioria das infecções virais congênitas, a infecção congênita por CMV pode ocorrer em crianças que nasceram de mulheres com imunidade pré-concepcional [2].

A maioria das infecções congênitas por CMV e os problemas associados resultam de uma infecção primária durante a gravidez, representando esta o maior risco de transmissão da doença e de significativos danos fetais [3-5]. No entanto, o feto também pode ser afetado por uma reativação do vírus durante a gravidez ou por uma reinfeção por uma estirpe diferente [1], [4].

Uma vez que a principal via de transmissão deste vírus às grávidas é o contato direto com crianças, têm sido propostas medidas de higiene, como lavar as mãos após o contato com as fraldas e brinquedos destas e, evitar a partilha de talheres [1], [6]. Com o objetivo de diminuir a mortalidade e as sequelas associadas a este vírus são utilizados medicamentos antivirais, como o ganciclovir e o valganciclovir [1], [6]. Esta terapêutica tem mostrado melhorias no desenvolvimento mental e auditivo de recém-nascidos com a infecção congênita [1].

A população está pouco consciente acerca deste vírus e da infecção a este associada, e esta falta de consciencialização estende-se aos profissionais de saúde [1].

2. Revisão bibliográfica

2.1. Etiologia

O CMV é o maior e o mais complexo membro da família *Herpesviridae* e tal como todos os vírus pertencentes a esta família, sofre latência e reativação no hospedeiro [4], [7-8]. Faz parte da subfamília *Betaherpesvirinae*, que se distingue das restantes devido à capacidade de latência em monócitos e linfócitos e devido à transmissão através de transfusões, transplante de órgãos e de contato direto com as secreções corporais [9].

O genoma é composto por DNA de cadeia dupla linear e é capaz de isomerização. O genoma está rodeado por uma cápside icosaédrica, que por sua vez se encontra rodeada por um tegumento amorfo mal definido, sendo que este está rodeado por invólucro lipídico (figura 1). O vírus não tem a enzima timidina cinase, o que o torna resistente aos agentes antivirais que dependem desta enzima para a sua ação [4]. Embora tenha sido mostrado que o CMV pode infectar um largo espetro de células *in vivo*, as únicas células que são totalmente permissivas para a sua replicação *in vitro* são os fibroblastos humanos [7]. Nestas células, a replicação do vírus dá origem a corpos de inclusão intranucleares e intracitoplasmáticos (figura 2), com a forma de nucleocápsides, os quais contêm vários corpos densos, que muitas vezes dão às células a sua aparência clássica de “olho de coruja” [7-8]. As nucleocápsides adquirem o invólucro da membrana nuclear ou a partir de vacúolos citoplasmáticos.

O CMV é um vírus de paradoxos pois tanto pode ser um potencial assassino como um companheiro silencioso ao longo da vida [7].

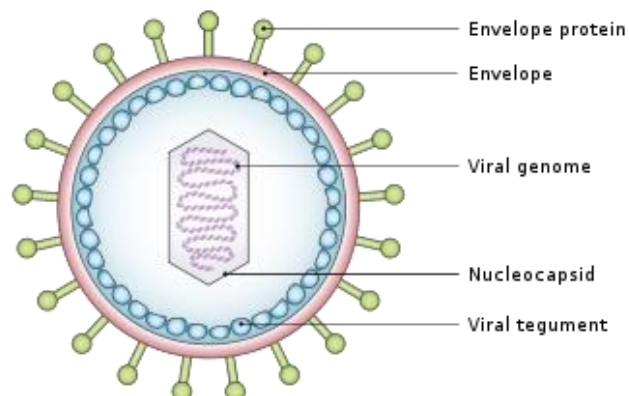


Figura 1. Estrutura do CMV, adaptado de [10].

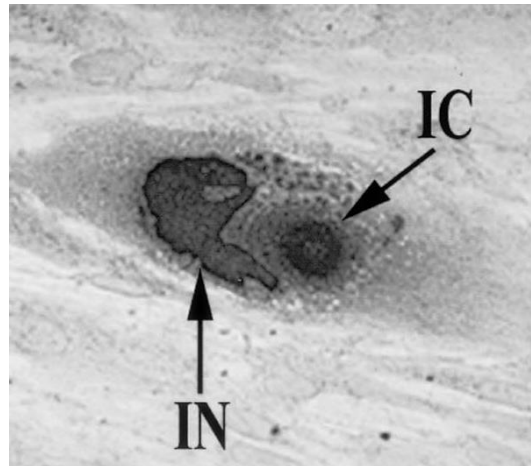


Figura 2. Replicação do CMV em fibroblastos humanos, mostrando corpos de inclusão intranucleares (IN) e intracitoplasmáticos (IC), adaptado de [7].

2.2. Epidemiologia

O CMV é o principal agente de infecção congênita nos países desenvolvidos, afetando nestes cerca de 0,2 a 2% de todos os recém-nascidos [6]. Apesar de a grande maioria das infecções congênitas por CMV serem assintomáticas ao nascimento, cerca de 10% das crianças infetadas apresentam sintomas [6], [8], [11-13]. Assim, estas crianças apresentam à nascença baixo peso para a idade gestacional, microcefalia, calcificações intracranianas, esplenomegália, hepatomegália, diminuição da acuidade auditiva, icterícia, coriorretinite, petéquias, podendo mesmo levar à morte da criança infetada [6], [8], [12]. No grupo das crianças assintomáticas, cerca de 13,5% desenvolvem sequelas significativas nos primeiros anos de vida, apresentando um risco de perda auditiva de aproximadamente 8% [6], [8]. De uma forma geral, quer nas infecções sintomáticas ou assintomáticas, a perda auditiva permanente é a complicação mais comum [14].

Assim, o reconhecimento precoce de crianças com infecção congênita sintomática permite uma intervenção terapêutica nos casos mais graves, pois existem evidências atuais dos benefícios da administração de medicação antiviral, particularmente no SNC. Por outro lado, a deteção das crianças assintomáticas pode permitir definir crianças de risco para o desenvolvimento de futuras sequelas [11].

Foram feitos estudos que mostraram uma relação entre o aumento das taxas de infecção congênita pelo CMV com uma idade materna mais jovem, condições socioeconómicas inferiores, estado civil solteiro, e com uma menor paridade [15]. Efetivamente, cerca de 50% das mulheres em idade fértil são seronegativas nos países industrializados, contrastando com os países em desenvolvimento, em que o CMV é adquirido muito mais cedo [14], e há uma

maior prevalência da infecção nos países em desenvolvimento e entre os grupos socioeconômicos mais baixos dos países desenvolvidos [7-8].

2.3. Patogénese

A infecção primária caracteriza-se por um período de replicação ativa do vírus, seguida da sua disseminação na saliva, urina, leite, e secreções genitais. Esta fase é precedida pelo desenvolvimento de uma resposta imune e depois de várias semanas, estabelece-se a fase de latência, a qual é caracterizada por um baixo nível ou ausência da detecção da replicação do vírus com a manutenção de genomas virais, como os episomas, o que irá permitir a subsequente produção de vírus endógenos (reativação) [14].

Assim, no caso de uma infecção materna primária, a resposta imunitária começa próxima da transmissão do vírus para o feto, enquanto que no caso de infecção recorrente, a transmissão do vírus ocorre na presença de ambas as imunidades humoral e mediada por células. No grupo dos indivíduos imunocompetentes, dos quais fazem parte as grávidas, causa geralmente uma infecção benigna e de fácil resolução [6].

2.4. Vias de transmissão

O único reservatório para a transmissão do CMV é o próprio homem. As fontes humanas de disseminação incluem secreções respiratórias, saliva, sangue, urina, secreções do colo uterino, esperma, colostro e leite materno [12]. A infecção congénita pode ser adquirida intra-útero, durante o parto ou no período pós-parto [8], [12].

O CMV tal como os outros vírus pertencentes à sua família, pode permanecer latente no interior de várias células e ser reativado em caso de depressão da imunidade celular, como é o caso da gravidez e de doenças como a SIDA, ou quando se utilizam fármacos imunossupressores. Infecções recorrentes podem ser causadas por uma reativação do vírus causador da infecção primária ou por reinfeção por uma estirpe diferente [12].

2.4.1. Infecções adquiridas intra-útero

A via mais frequente pela qual o feto se torna infetado é a via transplacentária, após infecção materna, sendo estas chamadas de infeções congénitas. O estado imunitário materno, as características do agente viral, a defesa placentária e a idade gestacional da aquisição da infeção determinarão se o feto será infetado e as suas consequências [12].

A maioria das infecções por CMV durante a gestação decorre da exposição materna a crianças e bebês que estão infetados com o vírus. A infecção é também transmitida horizontalmente de criança para criança através da disseminação de saliva nas mãos e brinquedos. Estas crianças excretam grandes quantidades de CMV por longos períodos de tempo, algumas durante anos, proporcionando uma oportunidade para infetar os pais ou outros cuidadores em contato as mesmas [8].

2.4.2. Infecções adquiridas durante o parto e no período pós-natal

As infecções adquiridas no parto e até três semanas depois são denominadas infecções perinatais [12].

A transmissão pode ocorrer durante o trabalho de parto devido à aspiração de líquido amniótico contaminado ou pelo contato da pele e mucosas gástrica e ocular do recém-nascido com sangue e secreções genitais ou fezes maternas que contenham o vírus. No entanto, a principal fonte de infecção pós-natal do recém-nascido é a mãe, através das secreções respiratórias e gastrointestinais e através do aleitamento [12].

2.5. Manifestações clínicas

Os recém-nascidos com infecção congênita são classificados em sintomáticos e assintomáticos com base na presença de manifestações clínicas sugestivas na altura do nascimento. Esta classificação tem implicações importantes para o prognóstico, pois as crianças com infecção sintomática têm muito maior risco de sequelas no desenvolvimento neurológico [16].

Cerca de 90% das crianças infetadas congenitamente são assintomáticas ao nascimento [4], [16]. Icterícia, petéquias e hepatoesplenomegalia são a tríade clássica mais frequentemente observada [4]. A icterícia provocada pelo CMV pode ser distinguida da icterícia fisiológica, uma vez que a primeira pode aparecer no primeiro dia de vida e geralmente dura mais tempo do que a fisiológica [8]. A erupção petequial provocada por CMV é causada pela trombocitopenia e desenvolve-se algumas horas após o nascimento e persiste por 48h a algumas semanas após o nascimento [8]. Outras manifestações clínicas incluem prematuridade, hidropsia fetal, ascite fetal, letargia, microcefalia, atraso mental e coriorretinite [4], [8], [16]. A microcefalia mostrou ser o indicador mais específico para o atraso mental, podendo este ser também previsto pela presença de calcificações intracranianas [8].

A prevalência exata da infecção sintomática congênita por CMV e a gravidade da doença são difíceis de verificar devido à falta de definição para a classificação da infecção sintomática. Por exemplo, alguns estudos têm categorizado crianças que têm baixo peso ao nascer ou que

são pequenas para a sua idade gestacional, sem outras anormalidades clínicas como sintomáticas enquanto outros estudos não o fazem [16].

2.5.1. Infecção congênita sintomática

Uma elevada proporção de recém-nascidos com sintomas na altura do nascimento vai apresentar deficiências leves a graves psicomotoras. Estudos têm demonstrado que cerca de metade das crianças nascidas com infecção sintomática irá desenvolver perda auditiva neurosensorial, retardo mental e microcefalia [8], [16].

Resultados laboratoriais refletem o envolvimento dos sistemas hepatobiliares e reticuloendoteliais e incluem hiperbilirrubinemia, trombocitopenia e elevação de transaminases hepáticas em mais da metade dos recém-nascidos sintomáticos [16].

2.5.2. Infecção congênita assintomática

Os recém-nascidos que nascem assintomáticos têm um melhor prognóstico, sendo a perda de audição a anormalidade mais significativa nestas crianças [8], [16].

Outras complicações neurológicas podem também ocorrer mas com uma frequência muito mais baixa do que na infecção sintomática. Cerca de 5% das crianças nascidas com infecção assintomática desenvolvem microcefalia e defeitos motores, e a coriorretinite é observada em cerca de 2%. Não se sabe, no entanto, se estas crianças estão em risco de dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento [16].

2.6. Diagnóstico da infecção

A utilidade dos testes pré-natais para o CMV tem sido questionada devido à ausência de intervenção claramente eficaz, devido ao custo dos testes e devido à elevada prevalência de infecções assintomática [5], [7], [14].

Uma suspeita clínica de infecção primária materna, como febre glandular ou doença semelhante à gripe, e a deteção de anormalidades durante a realização de ultra-sons, sugestivas de infecção pelo CMV, e que carecem de uma causa aparente são as indicações comuns para a realização de testes de diagnósticos específicos [14].

2.6.1. Diagnóstico da infecção primária materna

A infecção primária materna pode ser confirmada de forma segura pela demonstração de seroconversão, ou seja, passagem de IgG anti-CMV negativo para IgG anti-CMV positivo,

quando está disponível uma amostra de soro de qualquer visita pré-natal precoce ou antes da concepção [4-5], [7], [12], [14]. As mulheres não são rotineiramente testadas para o CMV antes da concepção, fazendo com que a seroconversão seja pouco documentada e tornando o diagnóstico de infecção primária por CMV difícil [5].

Quando este soro de comparação não se encontra disponível, a detecção de IgG e IgM anti-CMV são indicativos de uma infecção primária recente. No entanto, a presença de IgM anti-CMV pode ser encontrada quer numa infecção primária, quer durante uma reativação ou durante uma reinfeção, que não permite prever com segurança o risco de infecção congénita [4], [12], [14].

Assim, para uma melhor avaliação e para o esclarecimento acerca de infecções congénitas primárias ou recorrentes deve-se realizar o teste da avidéz dos anticorpos. No início de uma infecção são produzidos anticorpos IgG de baixa avidéz [4-5], [7], [14]. Pelo contrário, em infecções recorrentes são encontrados níveis de avidéz de anticorpos IgG mais elevados. Consequentemente, um elevado índice de avidéz exclui uma infecção recente, enquanto que um índice baixo em conjunto com anticorpos IgG positivos é um sinal forte de infecção primária materna [4], [12], [14].

2.6.2. Diagnóstico da infecção fetal

O risco de transmissão vertical que decorre de uma infecção primária na gravidez justifica o recurso a métodos invasivos [4], [14].

A amostra clínica atualmente mais utilizada para o diagnóstico pré-natal é o líquido amniótico obtido por amniocentese, sendo o teste de eleição o PCR. O sangue fetal obtido pela cordocentese é utilizado como valor prognóstico.

Uma vez que o intervalo entre a infecção materna e a infecção fetal detetável é de pelo menos 6 a 8 semanas, a amniocentese deve ser realizada pelo menos nas 7 semanas seguintes à infecção materna [4], [14]. Além disso, a análise do líquido amniótico antes da 21ª semana de gestação só tem uma taxa de sensibilidade de 30 a 45%, enquanto um teste após 21 semanas de gestação aumenta a sensibilidade para 74% [5], [7]. Tais restrições de tempo são importantes se o término da gestação é considerado como uma opção, uma vez que a idade gestacional de um feto viável é atualmente considerada como sendo de 24 semanas [5], [7].

Apesar da sensibilidade da técnica do PCR ser bastante elevada, pode ocasionalmente originar falsos positivos, sendo assim recomendado uma combinação entre esta técnica e os métodos de cultura [14].

Complicações da cordocentese, que ocorrem a uma taxa baixa, podem incluir hemorragia, bradicardia fetal transitória, parto prematuro e perda fetal. Embora sejam raras as complicações da amniocentese estas podem incluir perda fetal, a perda de líquido amniótico, e sangramento vaginal [7].

2.6.3. Diagnóstico da infecção no recém-nascido

Há vários métodos para a detecção do CMV, sendo o isolamento viral em cultura de fibroblastos humanos é o método convencional. A reação em cadeia da polimerase (PCR) que permite a detecção do DNA viral é um método alternativo para urina ou outra amostra clínica, apresentando sensibilidade e especificidade semelhante ao isolamento viral e possuindo vantagens sobre o isolamento, tais como a rapidez do resultado (em menos de 24 horas), a pequena quantidade de amostra necessária e a possibilidade de as amostras serem congeladas e armazenadas [4], [7], [12].

Amostras de saliva ou urina devem ser obtidas nas 2 primeiras semanas de vida porque os testes virológicos não conseguem distinguir uma infecção intrauterina da infecção pós-natal depois de passadas 2 semanas [7], [14].

Sangue capilar colhido e armazenado em papel de filtro (DBS), ou *Guthrie cards*, que são colhidos por rotina na altura do nascimento em certos países para o rastreio de doenças genéticas ou metabólicas nos recém-nascidos, podem ser guardados durante longos períodos de tempo, e usados para o diagnóstico da infecção congénita pelo CMV, uma vez que o DNA do CMV é estável nestes cartões até 18 anos. Estes cartões são assim uma ferramenta para um diagnóstico molecular retrospectivo em crianças que apresentam sequelas numa fase mais tardia [14].

2.7. Tratamento

A presença de alguma doença do sistema nervoso central no recém-nascido sintomático com infecção congénita confirmada pelo laboratório justifica a utilização de terapia antiviral específica [14].

O ganciclovir e o seu pró-fármaco, o valganciclovir, são os agentes antivirais de eleição para o tratamento da infecção por CMV [14], [7-8]. O ganciclovir, um análogo sintético do nucleótido acíclico da guanina, é fosforilado a um trifosfato no interior da célula e atua como um inibidor da síntese do DNA viral [4], [7].

Os dados preliminares demonstraram que o ganciclovir é eficaz no tratamento da infecção congénita sintomática. Durante o período de tratamento, a excreção quantitativa de CMV na urina parece diminuir. Danos no sistema nervoso central que já ocorreram não são invertidos,

mas a replicação viral em curso que causa danos pós-natal é controlada. O seu valor na prevenção ou tratamento da perda de audição em crianças assintomáticas ainda não foi determinado [4].

O ganciclovir não pode ser utilizado na terapia pré-natal devido ao seu potencial mutagênico em animais, no entanto, por via oral, o valganciclovir, administrado a mães com evidência de infecção do feto parece ser seguro e diminuir a carga viral fetal [14]. O ganciclovir é também difícil de administrar devido à exigência de uma perfusão intravenosa [8].

A utilização destes fármacos é limitada pelo seu potencial de toxicidade, nomeadamente a indução de neutropenia, o que pode ser particularmente perigoso em recém-nascidos que são potencialmente mais suscetíveis devido à sua prematuridade e, no caso do ganciclovir, devido ao risco da utilização de cateteres para a infusão do fármaco [4], [8].

2.8. Prevenção

A procura de estratégias de imunização que previnem a infecção no útero continua a ser um desafio devido à alta diversidade do vírus e à infecção com diferentes estirpes deste vírus [14]. Assim, não existe atualmente nenhuma vacina eficaz [3], [6], [14].

Tendo em conta que a principal via de transmissão deste vírus às grávidas é o contato direto com crianças, têm sido propostas medidas de higiene simples, como o frequente lavar das mãos após exposição a fluidos corporais de crianças pequenas e evitar dar beijos na região da boca das mesmas [3], [6], [14]. Além do contato com crianças, a transmissão sexual através de um homem seropositivo é uma forma adicional pela qual as mulheres podem ser infetadas, sendo bastante provável que este meio de transmissão seja também responsável pela reinfeção de grávidas seropositivas com estirpes diferentes do vírus [14].

A maioria das mulheres recebe a sua primeira informação acerca da infecção congénita causada pelo CMV no consultório médico aquando da suspeita da mesma. Dependendo do conhecimento que o obstetra tem acerca deste vírus e da gravidez, a grávida pode ser aconselhada para a realização de mais testes e consultas de aconselhamento ou pode ser oferecida imediatamente a opção de interrupção da gravidez. Assim, uma grande responsabilidade recai sobre o profissional de saúde que fornece as primeiras informações à grávida, o que irá afetar a forma como estas serão depois aceites [7].

Assim, tendo em vista a importância da infecção congénita pelo CMV como um problema de saúde pública e pela possibilidade de interferência no desenvolvimento infantil, o objetivo deste trabalho é estudar o conhecimento acerca deste vírus numa população universitária inserida na área da saúde visto que estes irão ser os profissionais do futuro.

3. Objetivo

O objetivo deste estudo é avaliar o grau de conhecimento da infecção congénita pelo CMV numa população universitária, nomeadamente no que diz respeito à população onde este é capaz de provocar doença grave, às formas de transmissão, aos sintomas associados e às sequelas resultantes.

Pretende avaliar também a opinião dos inquiridos sobre a utilidade e a exequibilidade das medidas propostas pelo Center for Diseases Control and Prevention (CDC) para a prevenção desta infecção.

4. Materiais e métodos

4.1. Desenho do estudo

No sentido de perceber qual o grau de conhecimento da infecção congénita pelo CMV numa população universitária foi conduzida uma análise descritiva exploratória, através da aplicação de um inquérito (anexo 10).

O inquérito divide-se em quatro partes: a primeira consiste na autoavaliação dos inquiridos acerca de algumas condições de saúde, nomeadamente em relação ao CMV; a segunda parte visa testar os conhecimentos acerca do vírus; a terceira pretende saber se os inquiridos já tinham conhecimento acerca deste vírus e qual foi a fonte do mesmo, e o que pensam acerca da possibilidade da existência do rastreio para a infecção congénita provocada pelo CMV; e a última parte tem como objetivo inferir acerca da opinião destes sobre as medidas propostas pelo CDC para a prevenção da infecção. Juntamente com o inquérito foi entregue também um consentimento livre e informado (anexo 11).

Os inquéritos foram aplicados aos alunos da Faculdade da Beira Interior. A entrega destes foi realizada entre 23 e 30 de abril de 2015, na Faculdade de Ciências da Saúde, na Faculdade de Artes e Letras e na Faculdade de Ciências. Este estudo foi previamente autorizado pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências da Saúde.

Os inquéritos foram entregues em mão e preenchidos no momento.

4.2. Análise estatística

A presente análise estatística foi conduzida com recurso ao software SPSS® Statistics (versão 22, IBM SPSS Chicago, IL).

Na análise descritiva as variáveis categóricas foram descritas através de frequências absolutas (n) e relativas (%) enquanto as variáveis contínuas foram descritas utilizando a mediana e os quartis, através de um diagrama de extremos e quartis.

Foi usado o teste de independência do Qui-quadrado para analisar a associação entre variáveis categóricas.

4.3. Descrição da amostra

A amostra em estudo é constituída por 256 estudantes, sendo que 2 foram excluídos visto não terem respondido à questão nº1, assim, são considerados 254 estudantes (n=254).

Os inquiridos têm idades compreendidas entre os 18 e os 38 anos, sendo que a média corresponde aos 21 anos e são maioritariamente do sexo feminino (72,4%), tal como se pode observar nas tabelas 1 e 2. Nenhum dos inquiridos possui filhos.

Tabela 1. Caracterização etária da amostra.

Variável	n	Média ± D.P.	Mínimo- Máximo	Mediana (Q ₁ ; Q ₃)
Idade	254	21.0±2.1	18.0 - 38.0	21.0 (20.0,22.0)

Tabela 2. Caracterização por género da amostra.

Género	n	%
Masculino	70	27.6
Feminino	184	72.4
	254	100.0

Quase um terço dos alunos inquiridos é do curso de Medicina (29,7%), sendo os restantes maioritariamente dos cursos de Biomédicas (23,4%) e Ciências Farmacêuticas (21,1%) (figura 3). Em termos de ano letivo, a maioria dos alunos está matriculado no 2º e 3º ano (28,1% e 34,4% respetivamente) (figura 4).

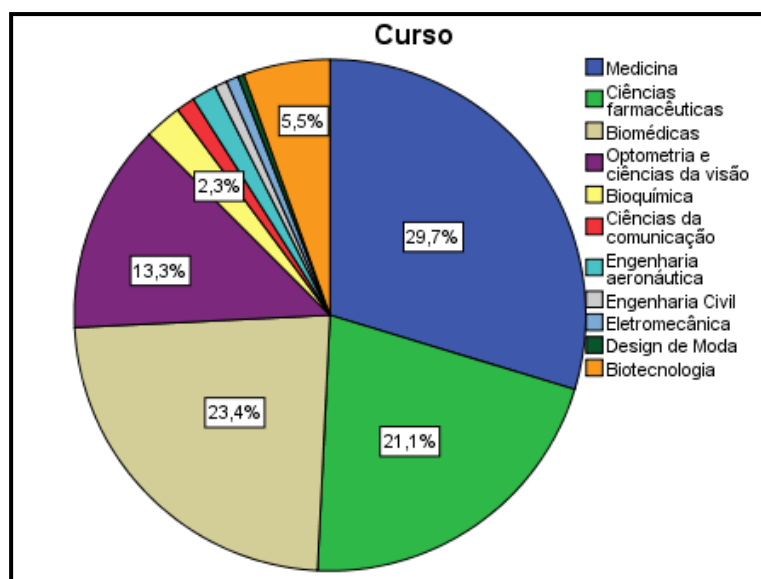


Figura 3. Distribuição da amostra relativamente aos cursos.

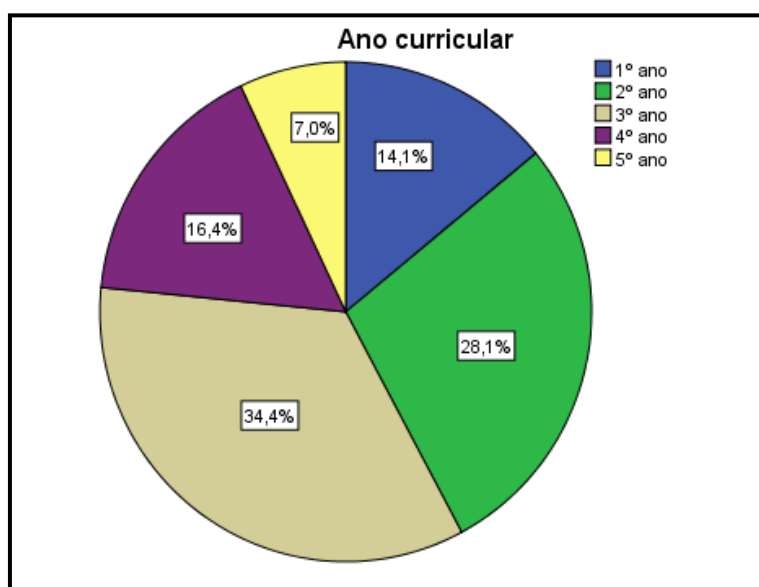


Figura 4. Distribuição da amostra relativamente ao ano letivo.

A análise foi realizada de um modo global, por género e por natureza do curso, sendo que neste último foram constituídos três grupos. O primeiro grupo é constituído pelos alunos inscritos em cursos da área da saúde, onde ainda não foi lecionada a disciplina de Microbiologia; do segundo grupo fazem partes os alunos dos cursos da área da saúde onde esta disciplina já foi lecionada; e no terceiro inserem-se os alunos dos restantes cursos que responderam ao questionário, o que permite a partição apresentada na tabela 3.

Tabela 3. Divisão dos alunos em grupos.

Grupo	n	%
Cursos de saúde antes da lecionação de Microbiologia	63	24.6
Cursos de saúde após lecionação de Microbiologia	133	52.0
Restantes cursos	60	23.4
	256	100.0

Como cursos da área da saúde foram considerados os seguintes: Medicina, Ciências Farmacêuticas, Biomédicas e Bioquímica. Para definir em que grupo se inseriam estes cursos no que respeita ao momento antes ou após o contato com a disciplina, investigou-se o ano em que neste lecionam a disciplina e tendo em conta a data em que o questionário foi entregue efetuou-se a mesma divisão.

Dos restantes cursos inquiridos fazem parte: Optometria e Ciências da Visão, Engenharia Civil, Ciências da Comunicação, Eletromecânica, Design de Moda, Biotecnologia e Engenharia Aeronáutica.

5. Resultados e discussão

5.1. Grau de autoconhecimento acerca de diversas condições de saúde

A primeira questão do inquérito tinha como objetivo inferir sobre a forma como os inquiridos se autoavaliavam em relação a diversas condições de saúde, usando uma escala de 1 a 4, em que 1 significava nada familiarizados e 4 muito familiarizados.

É possível constatar que o grau de conhecimento autoavaliado em relação ao CMV é baixo comparativamente ao grau de conhecimento relativamente a outras condições de saúde. De fato, o CMV juntamente com a rubéola congénita e a toxoplasmose são as três condições com as quais os alunos estão menos familiarizados. Pelo contrário, as condições em que os inquiridos se autoavaliaram com melhor pontuação foram o AVC, a diabetes, o HIV e a hipertensão (figura 5). Estes resultados vão de encontro ao estudo realizado por Jeon J. et al [3] em que a condição de saúde com que as mulheres mais se sentiam familiarizadas era o HIV e a que tinham menos conhecimento era sobre o CMV.

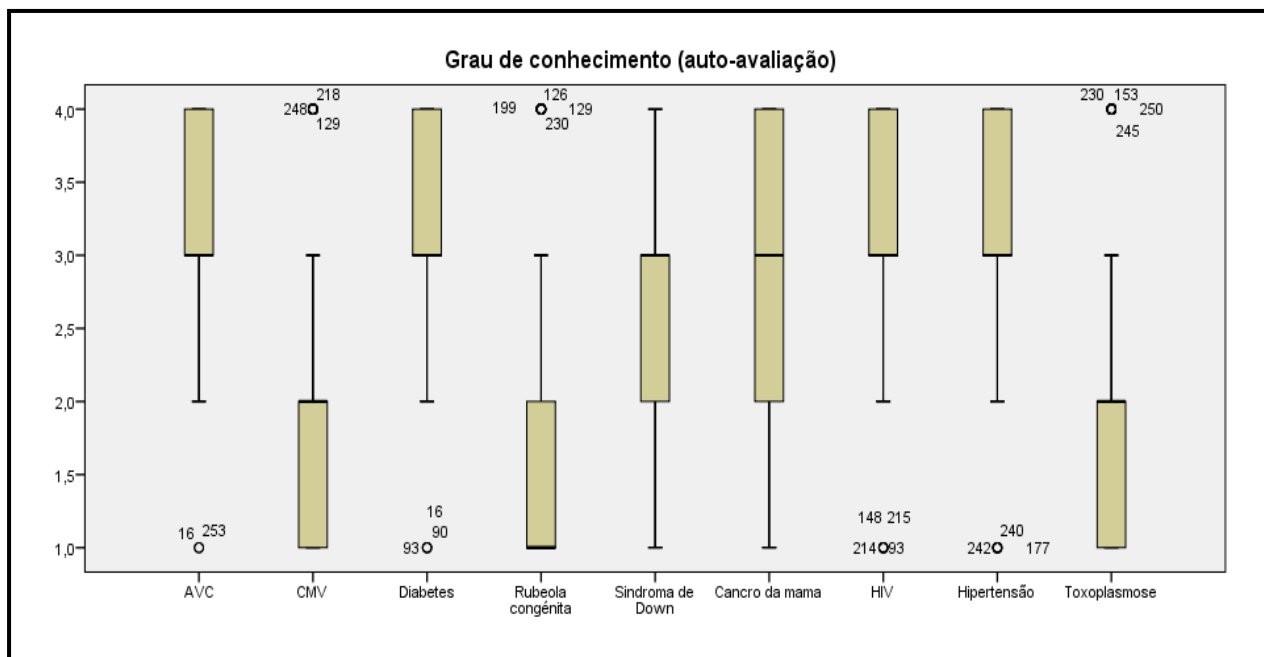


Figura 5. Distribuição da amostra relativamente ao seu autoconhecimento acerca de diversas condições de saúde.

Assim, e de acordo com o diagrama de extremos e quartis apresentado na figura 5, partimos com alunos, segundo a sua autoavaliação, pouco familiarizados com o citomegalovírus (a mediana é de apenas 2), sendo que unicamente 3 inquiridos se autoavaliaram como muito familiarizados.

Para cada questão que afere o conhecimento dos alunos em relação ao CMV foi analisado o desempenho, traduzido em nº de respostas certas, de forma global, por género e por grupo (resultante da partição atrás referida).

5.2. Populações em que provoca doença grave

A segunda questão do inquérito diz respeito às populações em que o CMV pode provocar uma doença grave.

O citomegalovírus pode permanecer latente no interior das células e ser reativado em caso de depressão da imunidade celular, causando doença grave nos imunocomprometidos, sendo associado com significativa mortalidade e morbilidade nestes indivíduos [12], [17-18]. Tal como já foi referido ao longo desta dissertação, este vírus é uma das principais causas de infeções congénitas em todo o mundo [1-2], sendo a causa de inúmeras complicações, podendo mesmo levar à morte da criança infetada [6], [8], [12].

De uma perspectiva global, quase metade dos alunos inquiridos não acertou qualquer opção (n=111; 43,7%) e apenas cerca de 15% teve a resposta completamente correta (tabela 4).

Tabela 4: Avaliação do conhecimento global relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave.

Nº de respostas corretas (máximo:2)	n	%
0	111	43.7
1	106	41.7
2	37	14.6
	254	100.0

Os inquiridos do sexo masculino representam o grupo com maior número de respostas corretas comparativamente ao sexo feminino, 20% *versus* 12,5% respetivamente, no entanto, apresentam uma maior percentagem de nenhuma resposta certa (tabela 5).

Tabela 5: Avaliação do conhecimento por género relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave.

	Nº de respostas corretas (máximo:2)	n	%
Masculino	0	32	45.7
	1	24	34.3
	2	14	20.0
		70	100.0
Feminino	0	79	42.9
	1	82	44.6
	2	23	12.5
		184	100.0

Os alunos dos cursos de saúde onde já foi lecionada a disciplina de Microbiologia apresentam a maior percentagem de respostas corretas (22,9%). Os alunos dos restantes cursos tiveram desempenhos idênticos, mas com ligeira vantagem para os inquiridos dos cursos de saúde (tabela 6). A figura 6 mostra o número de respostas corretas relativas aos diferentes grupos.

Tabela 6: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave.

	Nº de respostas corretas (máximo:2)	n	%
Cursos de saúde antes da leção de Microbiologia	0	40	63.5
	1	18	28.6
	2	5	7.9
		63	100.0
Cursos de saúde após leção de Microbiologia	0	31	23.7
	1	70	53.4
	2	30	22.9
		131	100.0
Restantes cursos	0	39	65.0
	1	19	31.7
	2	2	3.3
		60	100.0

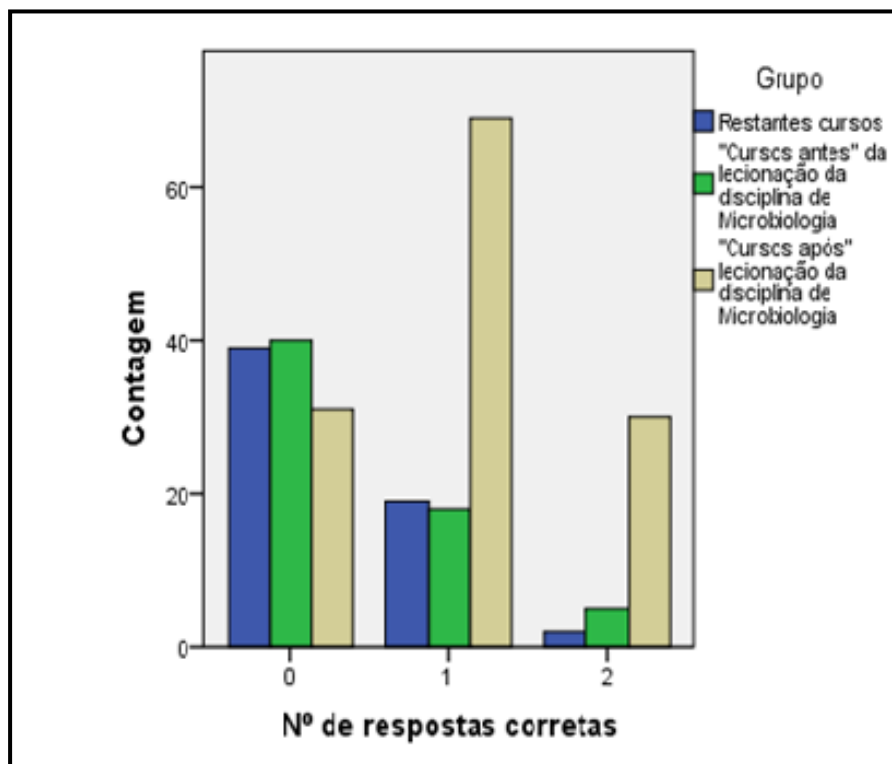


Figura 6: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às populações em que o CMV provoca doença grave.

Apesar de a percentagem de alunos que identifica os dois grupos de risco corretamente ser baixa em todos os inquiridos, o que vai de encontro aos dados obtidos na primeira questão, de que os alunos estão pouco familiarizados com o CMV, ela é de fato mais elevada nos cursos da área da saúde onde os alunos já tiveram contato com a microbiologia, como aliás era expectável.

5.3. Vias de transmissão do CMV

A terceira questão do questionário visa saber qual o conhecimento dos alunos acerca das vias de transmissão do CMV.

A principal via de transmissão do CMV às grávidas é o contato direto com as crianças, nomeadamente o contato com as fraldas e brinquedos destas, a partilha de talheres e o ato de dar beijos na região da boca das mesmas [1], [3], [6], [14]. Assim, o vírus pode ser transmitido através de beijos, do contato sexual, da mudança de fraldas, do aleitamento materno e da via parentérica [12]. A infeção pelo CMV é a mais importante complicação infecciosa após o transplante de órgãos, sendo recorrente numa proporção significativa de recetores de órgãos [19-22].

Analisando as respostas obtidas no inquérito, foi possível verificar que apenas quatro dos inquiridos tiveram a resposta totalmente certa (n=4; 1,6%) ao passo que quase um quarto dos inquiridos teve a questão totalmente errada (n=62; 24,4%) (tabela 7).

Tabela 7: Avaliação do conhecimento global relativamente às vias de transmissão do CMV.

Nº de respostas corretas (máximo:6)	n	%
0	62	24.4
1	44	17.3
2	46	18.1
3	50	19.7
4	32	12.6
5	16	6.2
6	4	1.6
	254	100.0

Os inquiridos do sexo feminino revelaram novamente um melhor desempenho que os do sexo masculino, apresentando uma menor percentagem de 1 ou 2 respostas corretas e uma maior percentagem de 5 ou 6 respostas corretas. Inclusive nenhum indivíduo do sexo masculino obteve a correção máxima (tabela 8).

Tabela 8: Avaliação do conhecimento por género relativamente às vias de transmissão do CMV.

	Nº de respostas corretas (máximo:6)	n	%
Masculino	0	19	27.1
	1	14	20.0
	2	12	17.1
	3	8	11.4
	4	13	18.9
	5	4	5.7
	6	-	-
		70	100.0
Feminino	0	43	23.4
	1	30	16.3
	2	34	18.5
	3	42	22.8
	4	19	10.3
	5	12	6.5
	6	4	2.2
		184	100.0

À semelhança do que se passou na análise da questão anterior, os inquiridos da área de saúde que já tiveram aulas de Microbiologia tiveram melhor desempenho que os da mesma área mas que ainda não frequentaram aquelas aulas. Ainda assim, os primeiros acertaram maioritariamente em 3 respostas, enquanto que nos outros grupos a maior percentagem diz respeito à obtenção de nenhuma resposta correta (tabela 9). Os alunos dos restantes cursos tiveram a pior correção, tal como se pode constatar após análise da figura 7.

Tabela 9: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às vias de transmissão do CMV.

	Nº de respostas corretas (máximo:6)	n	%
Cursos de saúde antes da lecionação de Microbiologia	0	22	34.9
	1	12	19.0
	2	10	15.9
	3	8	12.7
	4	7	11.1
	5	4	6.3
	6	-	-
		63	100.0
Cursos de saúde após lecionação de Microbiologia	0	16	12.2
	1	23	17.6
	2	26	19.8
	3	29	22.1
	4	22	16.8
	5	11	8.4
	6	4	3.1
		131	100.0
Restantes cursos	0	24	40.0
	1	9	15.0
	2	10	16.7
	3	13	21.7
	4	3	5.0
	5	1	1.7
	6	-	-
		60	100.0

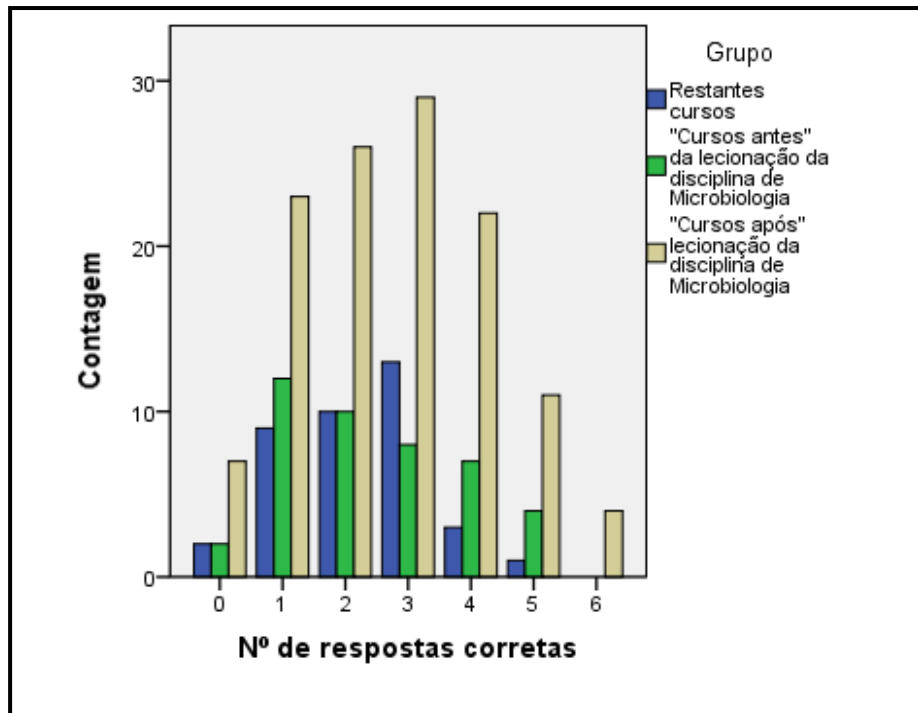


Figura 7: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às vias de transmissão do CMV.

Num estudo realizado por Korver A.M.H. et al [23], que pretendia averiguar o grau do conhecimento acerca da infeção congénita pelo citomegalovírus entre médicos da Holanda, observou-se que os inquiridos ginecologistas e obstetras não tinham um conhecimento preciso das vias de transmissão do CMV. Também neste estudo se verificou que mesmo os alunos da área da saúde que frequentaram a cadeira relativa a este vírus têm fraco conhecimento acerca do mesmo assunto (apenas 4 alunos acertaram na totalidade das respostas corretas).

5.4. Sintomas em recém-nascidos

A grande maioria das infeções congénitas por CMV são assintomáticas ao nascimento (cerca de 90%) [6], [8], [11-13]. As manifestações mais comuns em crianças infetadas são a icterícia e as petéquias [4]. Para além destas, apresentam à nascença baixo peso para a sua idade gestacional e microcefalia [6], [8], [12]. Nos resultados laboratoriais é comum o aumento das transaminases hepáticas [16], [24-26]. Foram também realizados estudos onde o CMV foi isolado de crianças com doença cardíaca [27-28].

O objetivo da quarta questão do inquérito é averiguar se os inquiridos são capazes de identificar os sintomas nos recém-nascidos infetados.

Mais de um terço dos inquiridos (n=91; 35,8%) não obteve qualquer resposta correta ao passo que apenas uma quantidade quase residual acertou mais de 3 questões (n=33; 13,5%), como se pode verificar ao observar a tabela 10. O mesmo se verificou num estudo feito por Jeon J.

et al [3] em que a maioria das mulheres não sabia identificar corretamente os sintomas associados com a infecção congênita por CMV e num estudo realizado por Ross D.S. et al [29], também realizado em mulheres, e em que o conhecimento destas acerca do mesmo tema era limitado.

Tabela 10: Avaliação do conhecimento global relativamente aos sintomas em recém-nascidos.

Nº de respostas corretas (máximo:7)	n	%
0	91	35.8
1	70	27.6
2	28	11.0
3	32	12.6
4	18	7.1
5	6	2.4
6	5	2.0
7	4	2.0
	254	100.0

Nesta questão, ao contrário do que se verificou nas perguntas anteriores, os inquiridos do sexo masculino tiveram um desempenho superior aos do sexo feminino na medida em que a taxa de respostas todas incorretas foi menor neste grupo e as taxas a partir de 3 ou mais respostas corretas foram as maiores. Ainda assim, em ambos os sexos é possível verificar que a maior percentagem se encontra na opção de todas as respostas estão incorretas (tabela 11).

Tabela 11: Avaliação do conhecimento por género relativamente aos sintomas em recém-nascidos.

	Nº de respostas corretas (máximo:7)	n	%
Masculino	0	23	32.9
	1	17	24.3
	2	5	7.1
	3	11	15.7
	4	7	10.0
	5	3	4.3
	6	2	2.9
	7	2	2.9
		70	100.0
Feminino	0	68	37.0
	1	53	28.8
	2	23	12.5
	3	21	11.4
	4	11	6.0
	5	3	1.6
	6	3	1.6
	7	2	1.1
		184	100.0

Quer o grupo “restantes cursos”, quer o “cursos antes da lecionação da disciplina” apresentam cerca de 50% de todas as opções erradas. Nestes grupos não houve nenhum indivíduo com todas as respostas corretas, ao passo que no grupo onde a cadeira já foi lecionada registaram-se 4 inquiridos com 100% de correção (n=4; 3,1%) (tabela 12). No grupo dos restantes cursos, o máximo de respostas corretas foi 3, tal como mostra a figura 8.

Tabela 12: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente aos sintomas em recém-nascidos.

Nº de respostas corretas (máximo:7)		n	%
Cursos de saúde antes da lecionação de Microbiologia	0	31	49.2
	1	16	25.4
	2	5	7.9
	3	6	9.5
	4	4	6.3
	5	-	-
	6	1	1.6
	7	-	-
		63	100.0
Cursos de saúde após lecionação de Microbiologia	0	31	23.7
	1	37	28.2
	2	16	12.2
	3	19	14.5
	4	14	10.7
	5	6	4.6
	6	4	3.1
	7	4	3.1
		131	100.0
Restantes cursos	0	29	48.3
	1	17	28.3
	2	7	11.7
	3	7	11.7
	4	-	-
	5	-	-
	6	-	-
	7	-	-
		60	100.0

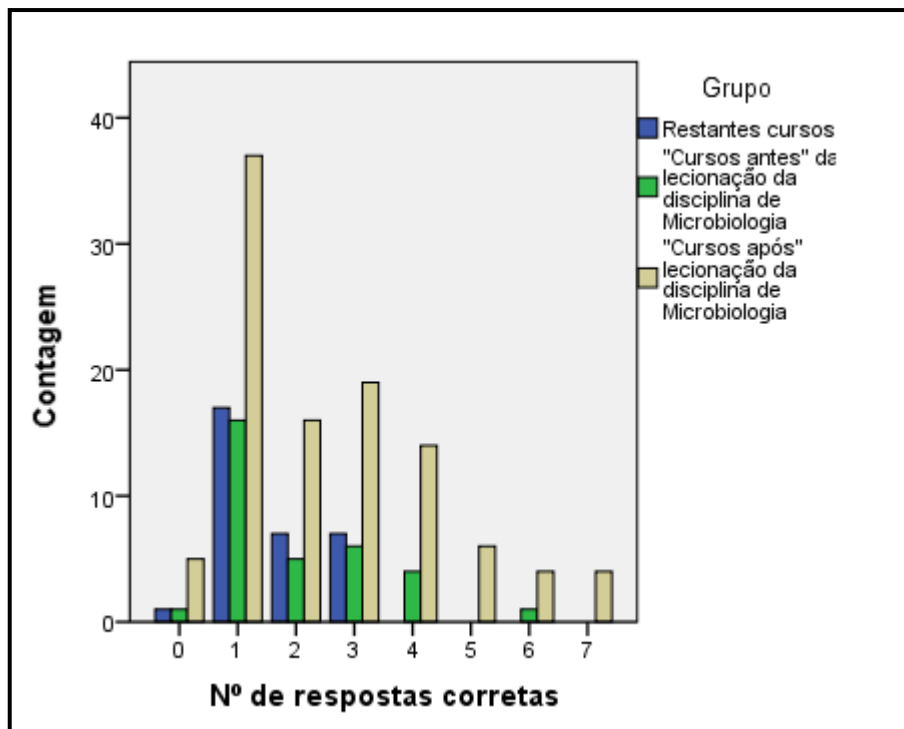


Figura 8: Avaliação do conhecimento por grupo, através da frequência absoluta, relativamente aos sintomas em recém-nascidos.

5.5. Sequelas resultantes da infecção congénita

A pergunta nº5 do inquérito pretende averiguar o conhecimento dos alunos relativamente às sequelas que resultam da infecção congénita por citomegalovírus.

Quer nas infeções sintomáticas ou assintomáticas, a perda auditiva é a complicação mais comum [14]. Outras sequelas incluem a coriorretinite e a microcefalia [4], [8], [16]. A microcefalia mostrou ser o indicador mais específico do atraso mental [8]. Cerca de 5% das crianças com infeção assintomática desenvolvem também defeitos motores [16].

Apenas cerca de um terço dos inquiridos obteve duas ou mais respostas corretas (n=81; 31,9%) sendo que cerca do outro terço (n=83; 32,7%) não acertou qualquer resposta (tabela 13), o que significa que os estudantes não têm consciência acerca das sequelas que podem resultar da infecção congénita por CMV. O mesmo se verificou no estudo de Jeon J. et al [3], que tal como na questão anterior, comprovou que a maioria das mulheres não sabia identificar corretamente as sequelas resultantes da infecção congénita.

Tabela 13: Avaliação do conhecimento global relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita.

Nº de respostas corretas (máximo:3)	n	%
0	83	32.7
1	90	35.4
2	47	18.5
3	34	13.4
	254	100.0

O desempenho entre sexos foi bastante similar, ocorrendo a maior diferença no grupo dos inquiridos que acertou uma e duas questões. É também possível verificar que em ambos os sexos a maioria acertou numa resposta correta (tabela 14).

Tabela 14: Avaliação do conhecimento por género relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita.

	Nº de respostas corretas (máximo:3)	n	%
Masculino	0	22	31.4
	1	28	40.0
	2	9	12.9
	3	11	15.7
		70	100.0
Feminino	0	61	33.2
	1	62	33.7
	2	38	20.7
	3	23	12.5
		184	100.0

O desempenho dos alunos que tiveram a cadeira de Microbiologia é novamente superior ao dos restantes cursos. De notar que nesta questão o grupo dos restantes cursos apresenta maior percentagem de 2 e 3 respostas corretas comparativamente aos alunos da área da saúde mas que ainda não lecionaram a disciplina de Microbiologia (tabela 15). Ainda assim o desempenho destes dois grupos foi bastante similar (figura 9).

Tabela 15: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às sequelas resultantes da infeção congénita.

	Nº de respostas corretas (máximo:3)	n	%
Cursos de saúde antes da lecionação de Microbiologia	0	32	50.8
	1	24	38.1
	2	3	4.8
	3	4	6.3
		63	100.0
Cursos de saúde após lecionação de Microbiologia	0	19	14.5
	1	45	34.4
	2	41	31.3
	3	26	19.8
		131	100.0
Restantes cursos	0	32	53.3
	1	21	35.0
	2	3	5.0
	3	4	6.7
		60	100.0

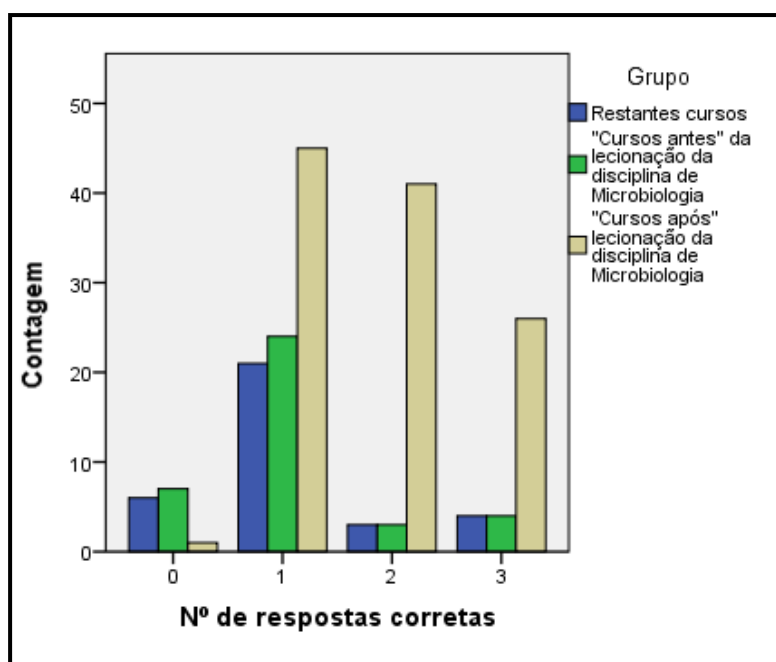


Figura 9: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às sequelas resultantes da infecção congênita.

5.6. Grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação

A maioria das infecções congénitas por CMV resulta de uma infeção primária durante a gravidez, representando esta o maior risco de transmissão da doença e de significativos danos fetais [3-5]. Assim, as grávidas em maior risco de transmitir o citomegalovírus ao feto durante a gestação se forem infetadas durante a gravidez são as grávidas seronegativas. Assim, a sexta pergunta tem como objetivo averiguar se os inquiridos sabem quais as grávidas em maior risco de transmitir o vírus ao feto durante a gestação.

Através da observação da tabela 16 é fácil perceber que a grande maioria dos inquiridos não acertou a questão (n=211; 83,1%).

Tabela 16: Avaliação do conhecimento global relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação.

Resposta correta	n	%
Não	211	83.1
Sim	43	16.9
	254	100.0

O desempenho do sexo feminino foi ligeiramente superior ao do sexo masculino (17.4% versus 15,7%) (tabela 17).

Tabela 17: Avaliação do conhecimento por género relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação.

	Resposta correta	n	%
Masculino	Não	59	84.3
	Sim	11	15.7
		70	100.0
Feminino	Não	152	82.6
	Sim	32	17.4
		184	100.0

Novamente o desempenho dos alunos que tiveram a cadeira Microbiologia é manifestamente superior ao dos restantes cursos, contudo apenas cerca de um quarto dos alunos respondeu corretamente, como se pode ver na tabela 18. O desempenho dos outros grupos é similar e residual dada a baixa percentagem de resposta correta (inferior a 7% em ambos os cursos) (figura 10).

Tabela 18: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação.

	Resposta correta	n	%
Cursos de saúde antes da lecionação de Microbiologia	Não	59	93.7
	Sim	4	6.3
		63	100.0
Cursos de saúde após lecionação de Microbiologia	Não	96	73.3
	Sim	35	26.7
		131	100.0
Restantes cursos	Não	56	93.3
	Sim	4	6.7
		60	100.0

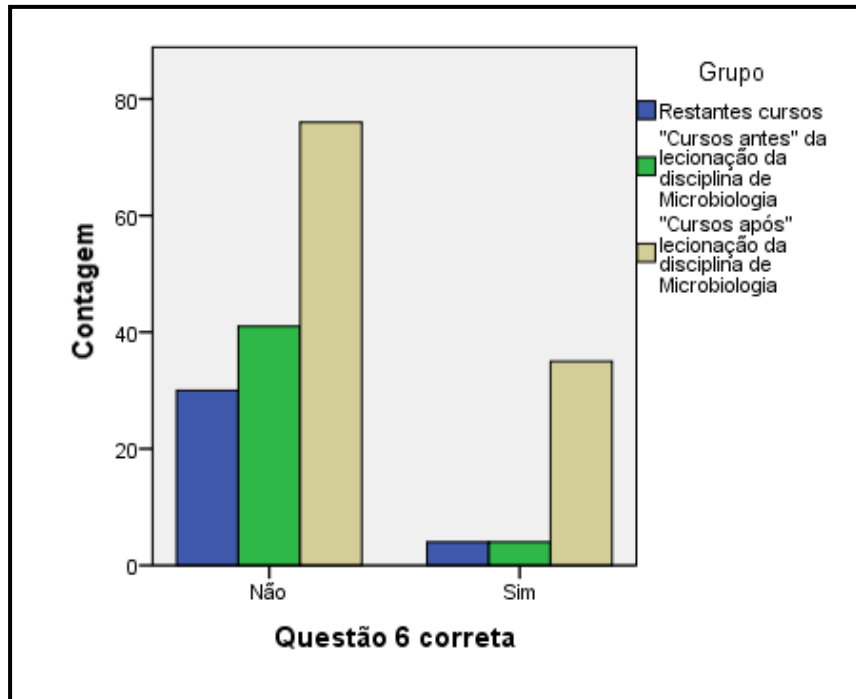


Figura 10: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente às grávidas em maior risco de transmitir o CMV ao feto durante a gestação.

Estes resultados são preocupantes pois se os futuros profissionais de saúde não são capazes de identificar as grávidas em maior risco, não serão implementadas medidas de prevenção adequadas.

5.7. O CMV em Portugal

5.7.1. Percentagem de grávidas que já tiveram um contacto prévio com o CMV

Foi realizado um estudo em Portugal com o objetivo de estimar a proporção da população com anticorpos para o CMV [30]. O resultado foi positivo para a IgG do CMV em 80,2 % das pessoas do sexo feminino.

A pergunta nº7 tem pretende saber se os inquiridos sabem a percentagem de grávidas em Portugal que já tiveram um contato prévio com o CMV.

Tal como na pergunta anterior, e ainda em maior percentagem, a maioria dos inquiridos não acertou a questão (n=238; 93,7%) (tabela 19).

Tabela 19: Avaliação do conhecimento global relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contacto prévio com o CMV.

Resposta correta	n	%
Não	238	93.7
Sim	16	6.3
	254	100.0

Através da observação da tabela 20 verifica-se que o desempenho do sexo feminino é ligeiramente superior (6,5% *versus* 5,7%), porém, são ambos bastante baixos.

Tabela 20: Avaliação do conhecimento por género relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contacto prévio com o CMV.

	Resposta correta	n	%
Masculino	Não	66	94.3
	Sim	4	5.7
		70	100.0
Feminino	Não	172	93.5
	Sim	12	6.5
		184	100.0

Apenas 7,7% dos cursos da área de saúde onde Microbiologia foi já lecionada acertou a questão. É também possível verificar através da tabela 21 e da figura 11 que os alunos de outros cursos apresentaram uma percentagem de respostas corretas superior aos alunos dos cursos de saúde onde não foi lecionada a cadeira de Microbiologia (5,0% *versus* 3,2%).

Tabela 21: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contacto prévio com o CMV.

	Resposta correta	n	%
Cursos de saúde antes da leção de Microbiologia	Não	61	96.8
	Sim	2	3.2
		63	100.0
Cursos de saúde após leção de Microbiologia	Não	120	92.3
	Sim	11	7.7
		131	100.0
Restantes cursos	Não	57	95.0
	Sim	3	5.0
		60	100.0

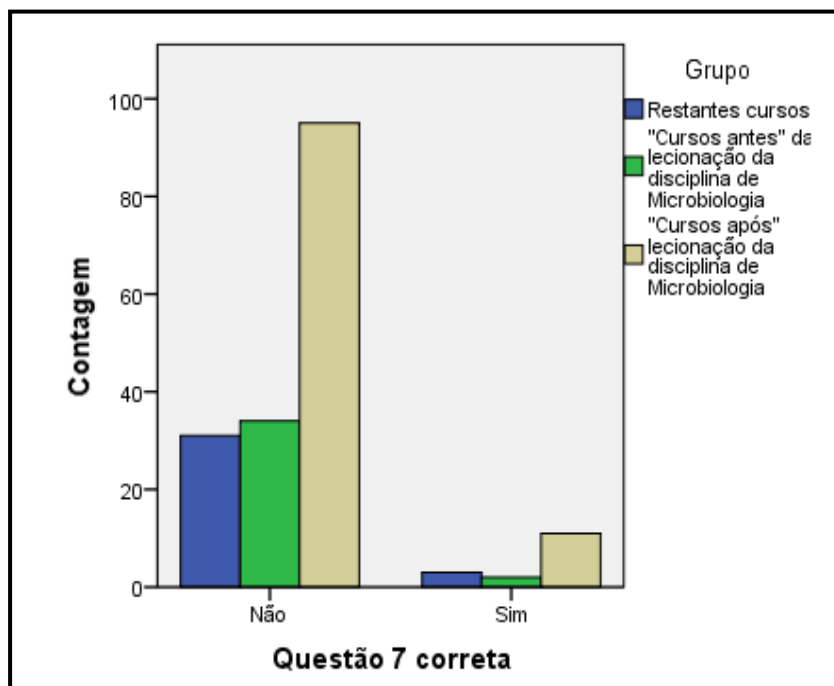


Figura 11: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente à percentagem de grávidas que já tiveram um contacto prévio com o CMV.

Através da análise dos resultados desta pergunta fica mais uma vez demonstrado o desconhecimento dos estudantes universitários relativamente a esta problemática, incluindo os futuros profissionais da saúde.

5.7.2. Percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV

Em Portugal, no ano de 2003, foram apresentados os resultados de um estudo de diagnóstico da infeção pelo CMV numa população de recém-nascidos num hospital da zona de Lisboa. A prevalência foi de 0,7 % na população estudada [30].

Em 2010, Almeida S. et al, realizaram um estudo na população da Beira Interior [6], em que a prevalência desta infeção foi de 0,4 %.

Com o objetivo de estudar a prevalência dos recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV em Portugal, Paixão P. et al, efetuaram um estudo baseado na colheita de *Guthrie cards*. A prevalência nacional foi determinada em 1,05% [31]. Assim, a oitava questão do inquérito tem como objetivo descobrir se os alunos têm perceção da percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV em Portugal.

Aproximadamente um quarto dos inquiridos acertou a questão (n=65; 25,6%) (tabela 22).

Tabela 22: Avaliação do conhecimento global relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV.

Resposta correta	n	%
Não	189	74.4
Sim	65	25.6
	254	100.0

O sexo feminino, como se pode consultar na tabela 23, demonstrou uma correção manifestamente superior (29,9% versus 14,3%). Mesmo assim, em ambos os sexos a maioria errou esta questão.

Tabela 23: Avaliação do conhecimento por género relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV.

	Resposta correta	n	%
Masculino	Não	60	85.7
	Sim	10	14.3
		70	100.0
Feminino	Não	129	70.1
	Sim	55	29.9
		184	100.0

Dos alunos dos cursos da área de saúde onde Microbiologia foi já lecionada, 34,4% acertaram a questão, representado mais uma vez o grupo com mais respostas corretas (figura 12). Os inquiridos de cursos de saúde onde esta ainda não foi lecionada obtiveram 20,6% de todas as respostas corretas, desempenho essa superior comparativamente com os alunos dos restantes cursos, em que estas foram de 11,7% (tabela 24).

Tabela 24: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV.

	Resposta correta	n	%
Cursos de saúde antes da leção de Microbiologia	Não	50	79.4
	Sim	13	20.6
		63	100.0
Cursos de saúde após leção de Microbiologia	Não	86	65.6
	Sim	45	34.4
		131	100.0
Restantes cursos	Não	53	88.3
	Sim	7	11.7
		60	100.0

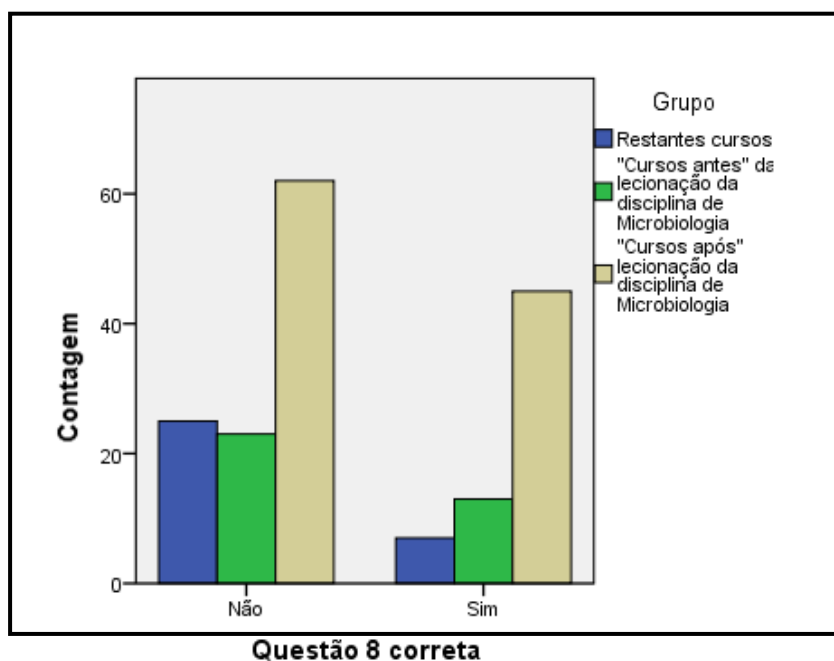


Figura 12: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente à percentagem de recém-nascidos infetados congenitamente pelo CMV.

Através da observação destes resultados é possível concluir que os inquiridos estão pouco conscientes da realidade deste vírus no nosso país.

5.8. Rastreio durante a gestação

Como referido anteriormente, a utilidade dos testes pré-natais para o CMV tem sido muito questionada visto não existir ainda nenhuma intervenção eficaz, devido aos elevados custos e devido a uma elevada prevalência de infeções assintomáticas [5], [7], [14]. Desta forma, o rastreio desta infeção não faz parte dos testes recomendados às grávidas durante a gestação.

A questão nº9 tem como objetivo avaliar o grau de conhecimento dos inquiridos acerca do rastreio durante a gestação.

Apenas cerca de um quarto dos inquiridos acertou a questão (n=66; 26%) (tabela 25).

Tabela 25: Avaliação do conhecimento global relativamente ao rastreio durante a gestação.

Resposta correta	n	%
Não	188	74.0
Sim	66	26.0
	254	100.0

Cerca de 75% dos inquiridos em ambos os sexos errou esta pergunta, ainda assim, o desempenho do sexo feminino é superior (tabela 26).

Tabela 26: Avaliação do conhecimento por género relativamente ao rastreio durante a gestação.

	Resposta correta	n	%
Masculino	Não	56	80.0
	Sim	14	20.0
		70	100.0
Feminino	Não	132	71.7
	Sim	52	28.3
		184	100.0

Nesta questão, mantém-se a tendência da questão anterior (tabela 27), verificando-se um melhor desempenho dos alunos dos cursos da área de saúde onde Microbiologia foi já lecionada (35,9% acertaram a questão), de seguida surgem os inquiridos de cursos de saúde

onde ainda não foi lecionada a cadeira com 17,5% a acertar a questão, desempenho esse superior comparativamente com os alunos dos restantes cursos (cerca de 12,3%). Esta tendência é também facilmente perceptível através da figura 13, que mostra as frequências absolutas das respostas certas e erradas.

Tabela 27: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente ao rastreio durante a gestação.

	Resposta correta	n	%
Cursos de saúde antes da leção de Microbiologia	Não	52	82.5
	Sim	11	17.5
		63	100.0
Cursos de saúde após leção de Microbiologia	Não	84	64.1
	Sim	47	35.9
		131	100.0
Restantes cursos	Não	52	86.7
	Sim	8	12.3
		60	100.0

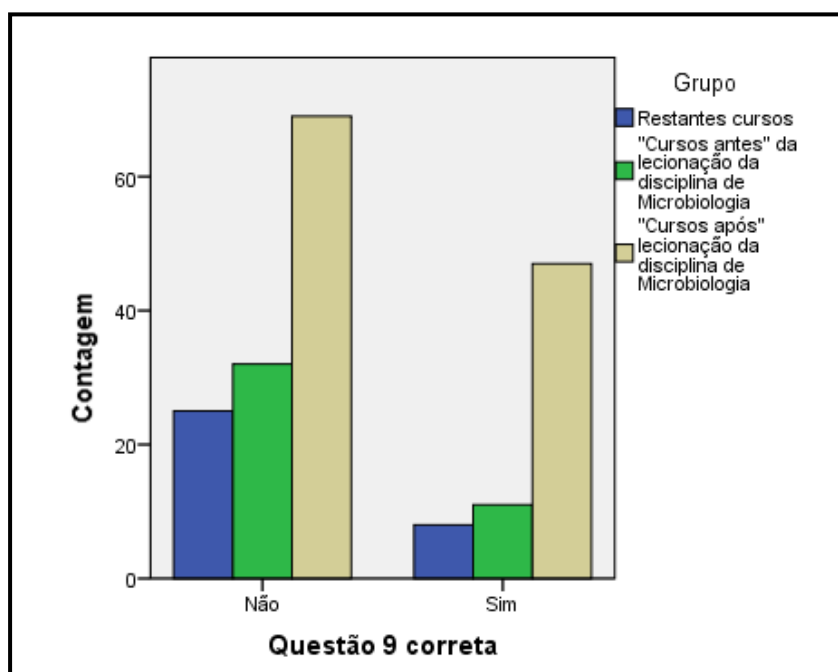


Figura 13: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente ao rastreio durante a gestação.

Assim, é possível concluir que são poucos os inquiridos que reconhecem que o rastreio não faz parte dos testes recomendados às grávidas durante a gestação, o que mais uma vez permite comprovar que a população em estudo está efetivamente pouco familiarizada com este vírus, e que existem muitas lacunas no conhecimento acerca do mesmo, até mesmo nos alunos da saúde depois da cadeira de Microbiologia.

5.9. Tratamento/ prevenção da infecção

A presença de doença do sistema nervoso central nos recém-nascidos sintomáticos com infecção congénita justifica a utilização de terapia antiviral [14]. Assim, existe apenas tratamento para as crianças sintomáticas, e os danos que já ocorreram não são revertidos, apenas permite controlar a replicação viral em curso, e assim controlar os danos pós-natal [4].

A procura de estratégias de imunização continua a ser um desafio, e desta forma, ainda não existe atualmente nenhuma vacina eficaz [3], [6], [14].

Assim, com a pergunta nº10 pretende-se saber se os inquiridos pensam haver tratamento/ prevenção da infecção.

Cerca de três quartos dos inquiridos, como se pode verificar na tabela 28, não acertou a questão (n=196; 77,2%).

Tabela 28: Avaliação do conhecimento global relativamente ao tratamento/ prevenção da infecção.

Resposta correta	n	%
Não	196	77.2
Sim	58	22.8
	254	100.0

Nesta questão, e através da tabela 29, verifica-se que o desempenho do sexo feminino foi ligeiramente inferior ao do sexo masculino (21,7% versus 25,7%).

Tabela 29: Avaliação do conhecimento por gênero relativamente ao tratamento/ prevenção da infecção.

	Resposta correta	n	%
Masculino	Não	52	74.3
	Sim	18	25.7
		70	100.0
Feminino	Não	144	78.3
	Sim	40	21.7
		184	100.0

Os alunos dos cursos da área de saúde onde Microbiologia foi já lecionada tiveram 31,3% de respostas corretas. Os inquiridos de cursos de saúde onde esta ainda não foi lecionada obtiveram 15,9% de respostas corretas, seguidos pelos alunos dos restantes cursos com 11,3% (tabela 30). A frequência absoluta de respostas corretas é similar à da questão anterior (figura 14).

Tabela 30: Avaliação do conhecimento por grupos relativamente ao tratamento/ prevenção da infecção.

	Resposta correta	n	%
Cursos de saúde antes da leção de Microbiologia	Não	53	84.1
	Sim	10	15.9
		63	100.0
Cursos de saúde após leção de Microbiologia	Não	90	68.7
	Sim	41	31.3
		131	100.0
Restantes cursos	Não	53	88.3
	Sim	7	11.7
		60	100.0

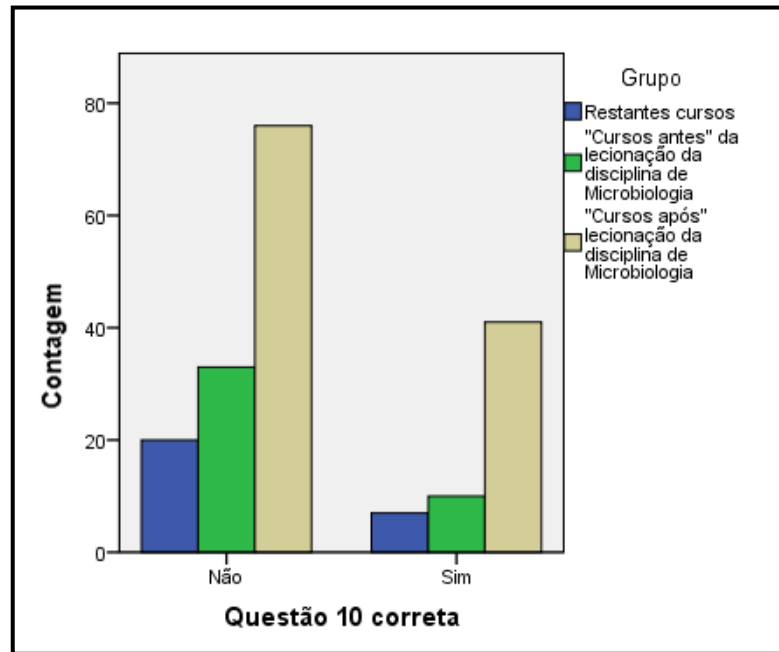


Figura 14: Avaliação do conhecimento por grupos, através da frequência absoluta, relativamente ao tratamento/ prevenção da infecção.

Um estudo realizado por Baer H.R. et al, em 2104, teve como objetivo perceber o conhecimento que alunos de medicina tinham acerca do CMV [1]. Neste estudo os alunos foram analisados igualmente por grupos, um representava os alunos que ainda não tinham lecionado este vírus, enquanto que o outro grupo já tinha tido aulas acerca do mesmo. Quando questionados acerca da existência de tratamento, 26% dos alunos do segundo grupo reconhece que não existe; enquanto que 62% diz não haver nenhuma vacina eficaz. Uma vez que no estudo referido as perguntas foram feitas separadamente e nesta dissertação foram agrupadas, não nos permite uma comparação direta. No entanto, similarmente ao que se verifica nesta dissertação, os alunos do segundo grupo apresentam melhores resultados que os do primeiro.

As questões numeradas de 2 a 10 tinham como objetivo aferir o grau de conhecimento dos inquiridos acerca do CMV, assim, as tabelas 31 à 33 resumem as percentagens de respostas corretas das mesmas perguntas, permitindo fazer um resumo do que se analisou anteriormente.

A nível global, nenhuma das questões obteve uma taxa de correção na ordem dos 50%, o que mostra que os alunos não possuem grandes conhecimentos acerca da infeção congénita provocada pelo CMV. Ainda assim, as questões em que se verificou um melhor desempenho foram a nº 8 e 9, que dizem respeito respetivamente à percentagem de recém-nascidos infetados em Portugal e ao rastreio da infeção. Pelo contrário, as questões com menos respostas corretas são a nº 3 e 4, que estão relacionadas respetivamente com as formas de transmissão e os sintomas associados à infeção em recém-nascidos infetados.

Tabela 31: Avaliação global da percentagem de respostas corretas obtidas nas questões que avaliam o grau de conhecimento acerca do CMV.

Questões	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respostas corretas (%)	14.6	1.6	2.0	13.4	16.9	6.3	25.6	26.0	22.8

Não houve um sexo dominante, verificando-se um equilíbrio. Ainda assim, o sexo feminino apresenta uma maior percentagem de respostas corretas num maior número de perguntas. É de salientar que na pergunta nº 3, relativa às vias de transmissão, nenhum indivíduo do sexo masculino acertou em todas as opções.

O sexo masculino mostrou maior conhecimento no que toca ao tratamento e prevenção da infeção, enquanto que o sexo feminino teve um melhor desempenho no que diz respeito à percentagem de recém-nascidos infetados em Portugal.

Os inquiridos do sexo masculino provaram ter igual conhecimento relativamente às populações em que o vírus provoca doença grave e ao rastreio da infeção (ambas as questões obtiveram 20% de respostas corretas) e no que diz respeito às sequelas que resultam da infeção e às grávidas com maior risco de transmitir o vírus durante a gravidez (ambas com 15,7%). No sexo oposto, verificou-se um igual conhecimento, 12,5%, no que respeita às populações em maior risco de provocar doença grave e às sequelas resultantes.

Tabela 32: Avaliação, por gênero, da porcentagem de respostas corretas obtidas nas questões que avaliam o grau de conhecimento acerca do CMV.

Questões		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respostas corretas (%)	Masculino	20.0	0.0	2.9	15.7	15.7	5.7	14.3	20.0	25.7
	Feminino	12.5	2.2	1.1	12.5	17.4	6.5	29.9	28.3	21.7

O grupo dos inquiridos que já frequentou as aulas de Microbiologia apresentou o melhor desempenho em todas as questões, sendo que mesmo assim esse desempenho foi fraco, uma vez que nunca atingiu os 50%. A questão com melhores resultados neste grupo foi a nº 9, relativa ao rastreamento da infecção. O conhecimento acerca da transmissão e dos sintomas nos recém-nascidos demonstrou-se igual, e o mais baixo (3,1%).

Por outro lado, os alunos da área de saúde que ainda não tiveram a cadeira e os restantes alunos parecem estar muito semelhantes no nível de conhecimentos, com ligeira vantagem para os inquiridos dos cursos de saúde. Em ambos os grupos, nenhum aluno acertou em todas as opções corretas relativas à pergunta nº 3 e 4 (vias de transmissão e sintomas nos recém-nascidos, respectivamente) e obtiveram a mesma porcentagem de respostas corretas, dentro do próprio grupo, nas questões acerca das sequelas e das grávidas em maior risco de transmitir o vírus durante a gravidez (6,7% no grupo composto pelos restantes cursos e 6,3% no grupo da área da saúde).

Tabela 33: Avaliação, por grupos, da porcentagem de respostas corretas obtidas nas questões que avaliam o grau de conhecimento acerca do CMV.

Questões		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Respostas corretas (%)	Grupo “antes”	7.9	-	-	6.3	6.3	3.2	20.6	17.5	15.9
	Grupo “depois”	22.9	3.1	3.1	19.8	26.7	7.7	34.4	35.9	31.3
	“Restantes”	3.3	-	-	6.7	6.7	5.0	11.7	12.3	11.7

5.10. Opinião dos inquiridos acerca da possibilidade de rastreamento da infecção

Com a pergunta nº 11 pretende-se saber o que os inquiridos pensam acerca da possibilidade do rastreamento da infecção congênita pelo citomegalovírus.

Mais de metade dos inquiridos, 66,1%, considera a possibilidade do rastreamento importante (tabela 34), o que mostra que apesar de não saberem identificar corretamente todas as sequelas que podem advir da infecção congênita por CMV, têm consciência que desta podem resultar danos graves. Ainda assim, 5,5% considera o rastreamento inútil.

Tabela 34: Opinião dos inquiridos acerca da possibilidade do rastreio da infeção.

Resposta	n	%
Sem resposta	7	2.8
Inútil	14	5.5
Adequado	65	25.6
Importante	168	66.1
	254	100.0

5.11. Meio pelo qual teve conhecimento do CMV

A pergunta nº12 teve como objetivo saber se os inquiridos já tinham ouvido falar do vírus e se sim, através de que meio.

A partir da tabela 35, é possível constatar que 73,7% dos inquiridos já tinha ouvido falar no vírus e que a faculdade representa o meio pelo qual a maioria o conhece (n=143; 56,3%). Houve também uma grande percentagem, 26,3%, que não respondeu, sendo assim possível supor que nunca tinham ouvido falar do CMV.

Tabela 35: Meio pelo qual teve conhecimento do CMV.

Resposta	n	%
Sem resposta	67	26.3
Médico de família	1	0.4
Obstetra/ Pediatra	1	0.4
Faculdade	143	56.3
Televisão/ Rádio	12	4.7
Família/ Amigos	9	3.5
Internet	21	8.4
	254	100.0

Em estudos realizados anteriormente, nomeadamente por Jeon J. et al [3] e Ross D.S. et al [31] em mulheres, a prevalência das que já tinham ouvido falar do CMV foi de 22 e 14%, respetivamente. Assim, e tendo em conta que 72,4% da população deste trabalho de investigação eram mulheres pode-se concluir que esta população de estudantes sabe da existência do vírus. No entanto, e como foi possível verificar em todas as respostas analisadas, o seu grau de familiarização com este é baixo.

No estudo realizado por Baer H.R. et al [1] a maioria dos alunos que já tinha ouvido falar do CMV reconheceram ter aprendido acerca deste na faculdade [1]. Assim, esta realidade aproxima-se bastante dos resultados obtidos neste trabalho.

5.12. Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC

A pergunta nº13 pretendeu averiguar a opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC. Para isso, realizou-se uma análise através de digramas de extremos e quartis.

Podemos constatar, pela observação da figura 15, que pelo menos metade dos alunos considera que a utilidade e facilidade de execução são as máximas (mediana=4). Na medida relativa ao manuseamento de brinquedos, foi onde se observou uma maior variedade de respostas, com um quarto dos inquiridos ($Q_1=2$) a julgar que a utilidade não é assim tão premente comparativamente às restantes medidas propostas.

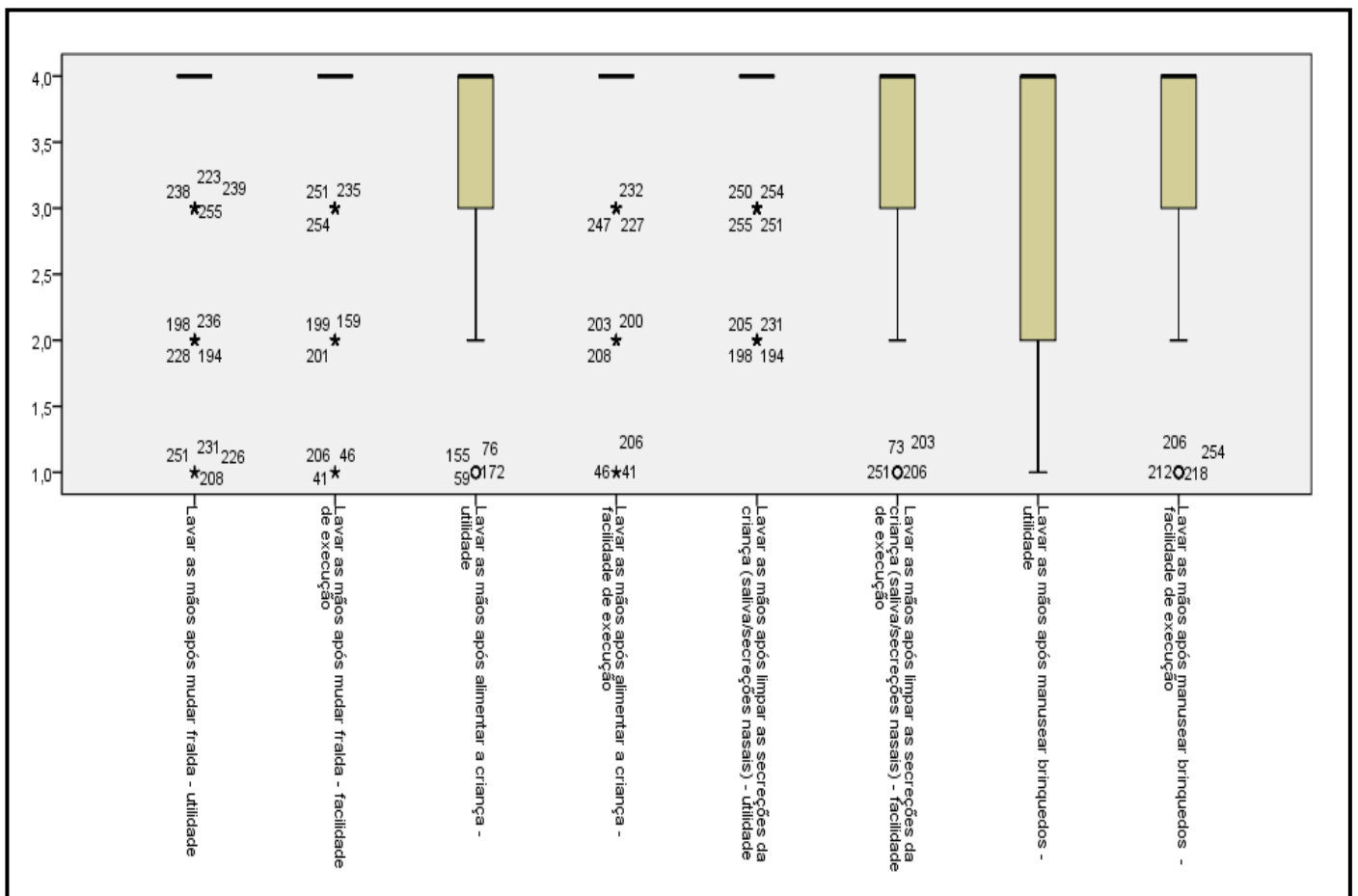


Figura 15: Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC.

Tal como nas medidas anteriores, também nas consideradas na figura 16, pelo menos metade dos alunos considera que a utilidade e facilidade de execução são as máximas (mediana=4). Na medida “Não partilhar com a criança escovas de dentes” praticamente a totalidade dos inquiridos considera que esta medida é muito útil e fácil de executar ($Q_1 = \text{mediana} = Q_3 = 4$).

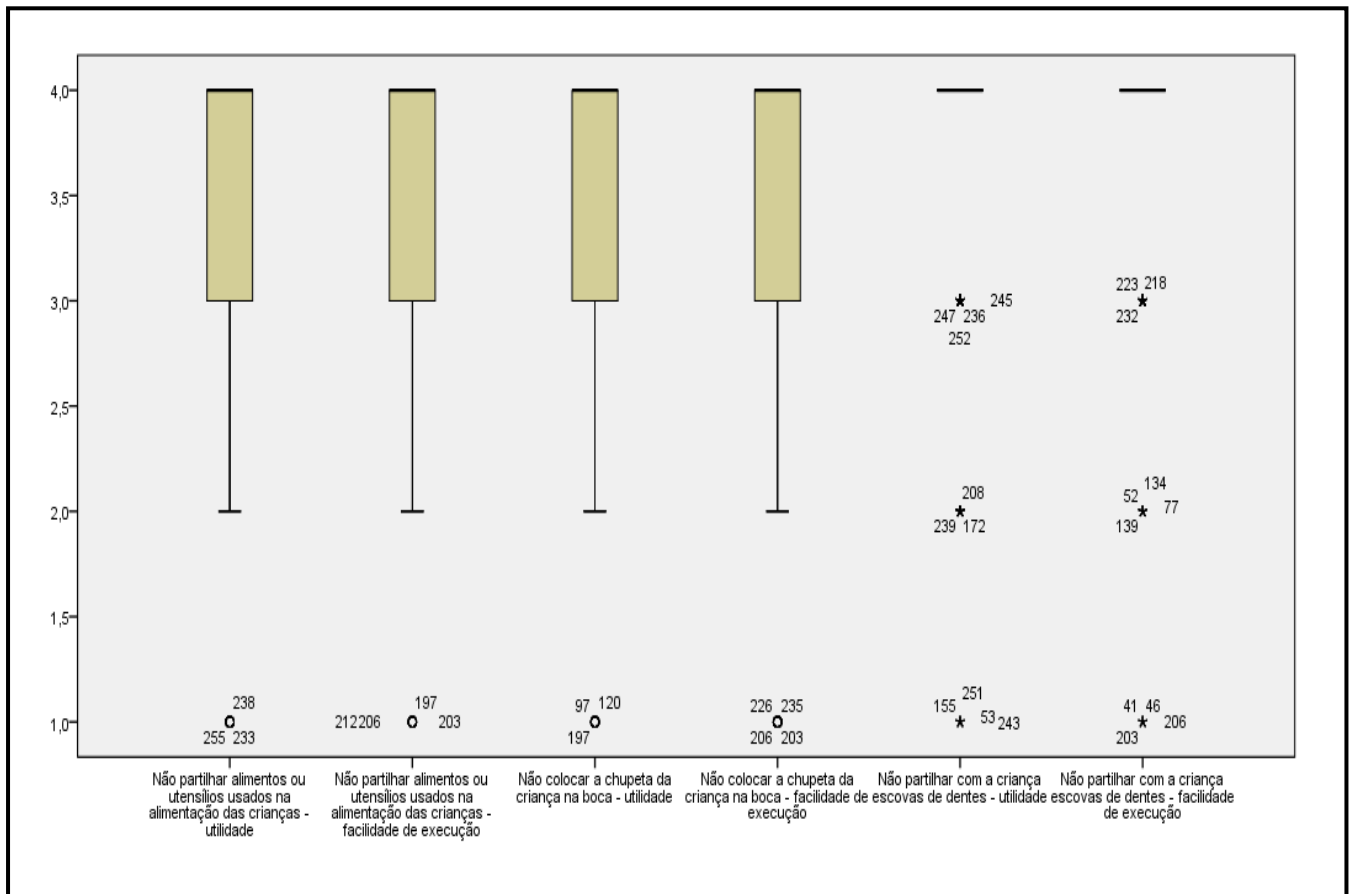


Figura 16: Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC (continuação).

Através da figura 17 é possível verificar que na facilidade da medida “Evitar o contato com a saliva quando beija a criança” a mediana é igual a 3, o que significa que metade dos alunos escolheram atribuir 3 ou 4 a esta medida, ao contrário do que se verificou em todas as outras medidas, quer relativamente à utilidade quer à facilidade, em que pelo menos metade dos inquiridos as considerou muito úteis e de fácil execução (em todas as outras a mediana é igual a 4).

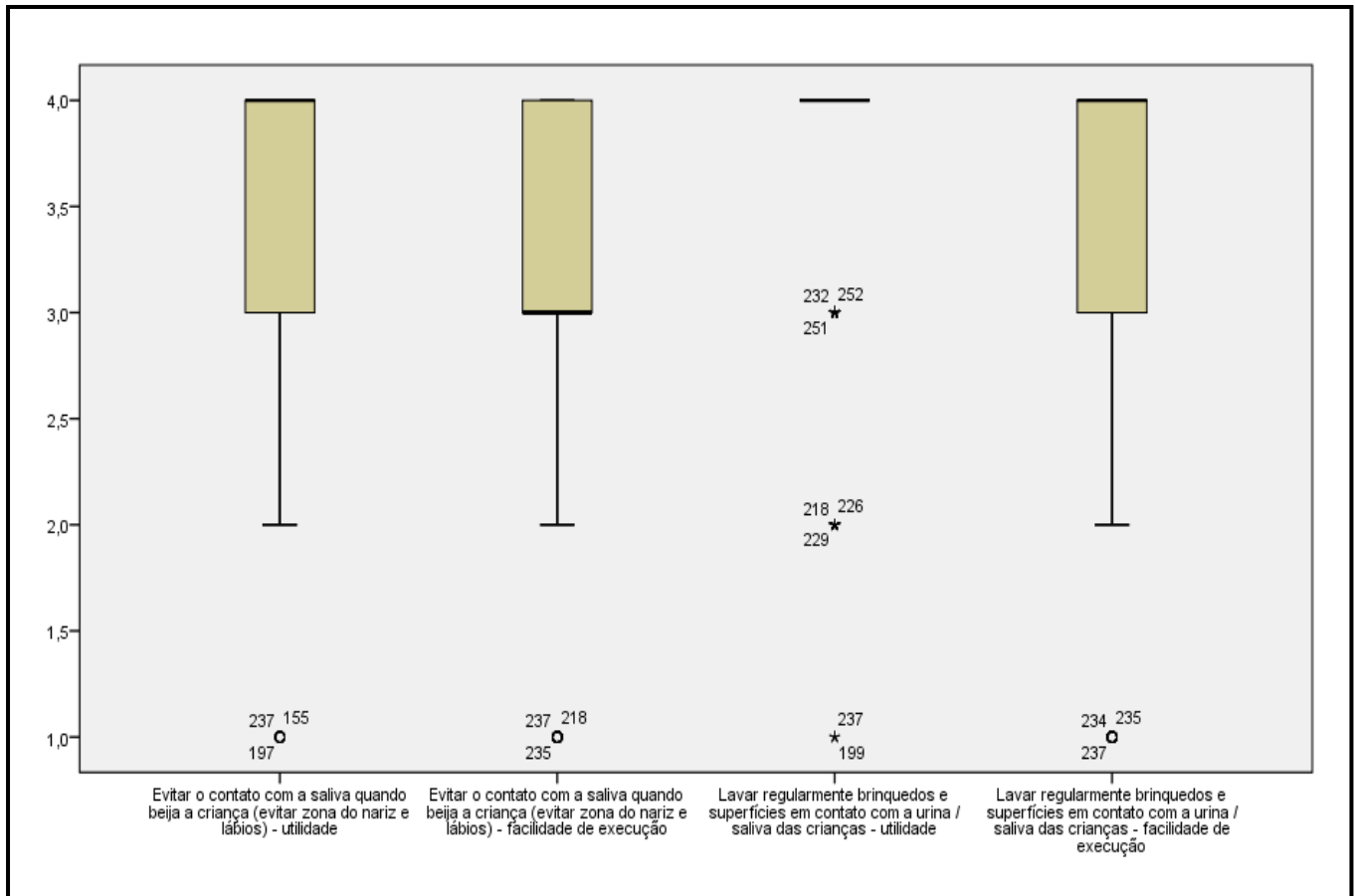


Figura 17: Opinião dos inquiridos relativamente à utilidade e facilidade de execução das medidas preventivas recomendadas pelo CDC (continuação).

Assim, é possível concluir que a maioria dos inquiridos considera as medidas propostas pelo CDC de fácil execução e muito úteis. As medidas consideradas mais úteis foram “Não partilhar a escova de dentes com a criança” e “Lavar regularmente brinquedos e superfícies em contato com a urina e saliva das crianças”, o que revela que apesar do desempenho dos alunos na pergunta relativa às vias de transmissão do CMV ser fraco, os inquiridos reconhecem que a saliva e a urina representam formas de disseminação do vírus.

6. Conclusão

Após a análise dos resultados é possível concluir que apesar de o CMV ser uma das principais causas de infeções congénitas em todo o mundo [1-2], existe uma grande lacuna em relação ao seu grau de conhecimento entre os estudantes. .

Em comparação com outro estudo realizado recentemente por Baer H.R. et al em estudantes de medicina [1], é possível verificar que a tendência se mantém, ou seja, os alunos que já lecionaram a cadeira de Microbiologia possuem um maior conhecimento acerca do vírus, como aliás já era expectável. Apesar disso, os resultados não são os mais animadores visto que em

nenhuma questão os inquiridos atingiram 50% das repostas corretas. Ainda assim, estes vão de encontro ao grau de conhecimento com que os alunos universitários se autoavaliaram na questão nº1.

Desta forma, e uma vez que estes serão os profissionais de saúde do futuro, os quais serão os responsáveis pelo contato primário com as grávidas infetadas, torna-se urgente que haja uma maior consciencialização acerca do CMV e que se procurem meios para preencher as lacunas encontradas.

7. Perspetivas futuras

Com a observação dos resultados obtidos neste inquérito foi possível perceber que se torna importante estender este estudo a outras faculdades do país, de modo a se poderem tirar ilações mais precisas acerca do conhecimento da infeção congénita por CMV entre os estudantes universitários a nível nacional, e para posteriormente se poderem realizar comparações entre as várias regiões do país.

Existem vários estudos realizados que comprovam a falta de conhecimento dos profissionais de saúde face a esta infeção, e uma vez que os alunos das áreas da saúde serão os nossos futuros profissionais de saúde, era importante a realização de mais estudos deste género para perceber qual a realidade no nosso país.

8. Referências bibliográficas

1. Baer H.R., McBride H.E., Caviness A.C., Demmler-Harrison G.J. Survey of congenital cytomegalovirus (cCMV) knowledge among medical students. *Journal of Clinical Virology*. 2014; 60; 222-242.
2. Mussi-Pinhata et al. Birth Prevalence and Natural History of Congenital Cytomegalovirus Infection in a Highly Seroimmune Population. *Clinical Infectious Diseases*. 2009; 49; 522-528.
3. Jeon J., Victor M., Adler S.P., Arwady A., Demmler G., Fowler K., Goldfarb J., Keyserling H., Massoudi M., Richards K., Staras S.A.S., Cannon M.J. Clinical Study. Knowledge and Awareness of Congenital Cytomegalovirus Among Women. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 2006; 1-7.
4. Leung A.K.C. et al. Original Communication: Congenital Cytomegalovirus Infection. *Journal of the National Medical Association*. 2003; 95; 213-218.
5. Munro S.C., Hall B., Whybin L.R., Leader L., Robertson P., Maine G.T., Rawlinson W.D. Diagnosis of an Screening for Cytomegalovirus Infection in Pregnant Women. *Journal of Clinical Microbiology*. 2005; 43; 4713-4718.
6. Almeida S., Gouveia P., Jorge A., Mendes A., Duarte C., Faria N., Paixão P. Infecção congénita por Citomegalovirus. Prevalência numa população da Beira Interior. *Acta Pediátrica Portuguesa*. 2010; 41; 162-165.
7. Revello M.G., Gerna G. Diagnosis and Management of Human Cytomegalovirus Infection in the Mother, Fetus, and Newborn Infant. 2002; 15; 680-715.
8. Nassetta L., Kimberlin D., Whitley R. Treatment of congenital cytomegalovirus infection: implications for future strategies. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2009; 63; 862-867.
9. Murray R., Rosenthal K.S., Pfaller M.A. *Medical Microbiology*. Seventh Edition. 2013; 461-481.
10. mBiosphere. Cytomegalovirus protein pUL71 works like a microscopic UPS store. Disponível em: <http://mbioblog.asm.org/mbiosphere/2010/12/cytomegalovirus-protein-pul71-works-like-a-microscopic-ups-store.html> (acedido em 10-05-2015).
11. Yamamoto A.Y., Figueiredo L.T.M., Mussi-Pinhata M.M. Prevalência e aspectos clínicos da infecção congênita por citomegalovírus. *Jornal de Pediatria*. 1999; 75; 23-28.
12. Mussi-Pinhata M.M., Yamamoto A.Y. Infecções congênitas e perinatais. *Jornal de Pediatria*. 1999; 75; 15-30.
13. Nigro G., Adler S.P., La Torre R. Passive Immunization during Pregnancy for Congenital Cytomegalovirus Infection. *The New England Journal of Medicine*. 2005; 353; 1350-1362.
14. Manicklal S., Emery V.C., Lazzarotto T., Boppana S.B., Gupta R.K. The “Silent” Global Burden of Congenital Cytomegalovirus. *Clinical Microbiology Reviews*. 2013; 26; 86-102.

15. Preece P.M., Tookey P., Ades A., Peckham C.S. Congenital cytomegalovirus infection: predisposing maternal factors. *Journal of Epidemiology and Community Health*. 1986; 40; 205-209.
16. Boppana S.B., Ross S.A., Fowler K.B. Congenital Cytomegalovirus Infection: Clinical Outcome. *Clinical Infectious Diseases*. 2013; 57; 178-181.
17. Nichols W.G., Corey L., Gooley T., Davis C., Boeckh M. High Risk of Death Due to Bacterial and Fungal Infection among Cytomegalovirus (CMV) - Seronegative Recipients of Stem Cell Transplants from Seropositive Donors: Evidence for Indirect Effects of Primary CMV Infection. *The Journal of Infectious Diseases*. 2002; 185; 273-282.
18. Reddehase M.J., Jonjic S., Weiland F., Mutter W., Koszinowski U.H. Adoptive Immunotherapy of Murine Cytomegalovirus Adrenalitis in the Immunocompromised Host: CD4- Helper- Independent Antiviral Function of CD8- Positive Memory T Lymphocytes Derived from Latently Infected Donors. *Journal of Virology*. 1988; 62; 1061-1065.
19. Humar A., Kumar D., Boivin G., Caliendo A.M. Cytomegalovirus (CMV) Virus Load Kinetics to Predict Recurrent Disease in Solid-Organ Transplant Patients with CMV Disease. *The Journal of Infectious Diseases*. 2002; 186; 829-833.
20. Razonable R.R., Rivero A., Rodriguez A., Wilson J., Daniels J., Jenkins G., Larson T., Hellinger W.C., Spivey J.R., Paya C.V. Allograft Rejection Predicts the Occurrence of Late-Onset Cytomegalovirus (CMV) Disease among CMV- Mismatched Solid Organ Transplant Patients Receiving Prophylaxis with Oral Ganciclovir. *The Journal of Infectious Diseases*. 2001; 184; 1461-1464.
21. Hu J., Meng X., Zhao H., Zhang X., Gao H., Yang M., Ma Y., Li M., Ma W., Fan J. Association of human cytomegalovirus viremia with human leukocyte antigens in liver transplantation recipients. *Acta Biochim Biophys Sin*. 2011; 43; 576-581.
22. Miller W., Flynn P., McCullough J., Balfour H.H., Goldman A., Haake R., McGlave P., Ramsay N., Kersey J. Cytomegalovirus Infection After Bone Marrow Transplantation: An Association With Acute Graft- v- Host Disease. *Blood*. 1986; 67; 1162-1167.
23. Korver A.M.H., de Vries J.J.C., de Jong J.W., Dekker F.W., Vossen A.C.T.M., Oudesluys-Murphy A.M. Awareness of congenital cytomegalovirus among doctors in the Netherlands. *Journal of Clinical Virology*. 2009; 46; S11-S15.
24. Heineman T.C., Schleiss M., Bernstein D.I., Spaete R.R., Yan L., Duke G., Prichard M., Wang Z., Yan Q., Sharp M.A., Klein N., Arvin A.M., Kemble G. A Phase 1 Study of 4 Live, Recombinant Human Cytomegalovirus Towne/ Toledo Chimeric Vaccines. *The Journal of Infectious Diseases*. 2006; 193; 1350-1360.
25. Amenomori M., Migita K., Miyashita T., Yoshida S., Ito M., Eguchi K., Ezaki H. Cytomegalovirus- associated hemophagocytic syndrome in a patient with adult onset Still's disease. *Clinical and Experimental Rheumatology*. 2005; 23; 100-102.
26. Kylat R.I., Kelly E.N., Ford-Jones E.L. Clinical findings and adverse outcome in neonates with symptomatic congenital cytomegalovirus (SCCMV) infection. *European Journal of Pediatrics*. 2006; 165; 773-778.

27. Benyesh-Melnick M., Rosenberg H.S., Watson B. Viruses in Cell Cultures of Kidneys of Children with Congenital Heart Malformations and Other Diseases. *Experimental Biology and Medicine*. 1964; 117; 452-459.
28. Campbell P., Jennifer S., Wall T., O'Connor C., Trigt P.V., Kenney R.T., Melhus O., Corey R. Cytomegalovirus Pericarditis: A Case Series and Review of the Literature. *American Journal of the Medical Sciences*. 1995; 309; 191-235.
29. Ross D.S., Victor M., Sumartojo E., Cannon M. Women's Knowledge of Congenital Cytomegalovirus: Results From the 2005 HealthStyles Survey. *Journal of Women's Health*. 2008; 17; 849-858.
30. Lopo S., Vinagre E., Palminha P. Vírus Citomegalo. Avaliação do Programa Nacional de Vacinação. 2º Inquérito Serológico Nacional. Portugal Continental 2001-2002. Lisboa. DGS. 2004; 101-111.
31. Paixão P., Almeida S., Gouveia P., Vilarinho L., Osório R.V. Prevalence of human cytomegalovirus congenital infection in Portuguese newborns. *Eurosurveillance*. 2009; 14; 13-15.

Anexos

Anexo 1. Fatura de uma encomenda



FACTURA F F/13552770
AG PÁGINA: 1 / 1
 DATA: 2015-03-27
 GUIA Nº: 16881972
 IMPRESSÃO: 2015-03-27 23:59
 NORMAL 20%
 V/REF:

COOPROFAR, CRL
 Rua Pedro José Ferreira, 200/210
 4420 612 GONDOMAR
 Capital Social: VARIÁVEL
 EMAIL: cooprofar@cooprofar.pt URL: www.cooprofar.pt

Tel: 223401000 Fax: 223401055 NIF: PT 500 336 512

C.R.C. de Gondomar n.º: 500336512

NIB: 0010 0000 3774577000159

AxiP-Processado por programa certificado nº 1877IAT

Carga: GONDOMAR
 Rua Pedro José Ferreira, 200/210
 4420-612 GONDOMAR

20752 FARM.MARQUES RAMALHO
 FARM.MARQUES RAMALHO, SOC.UNIP.,LDA
 RUA COMENDADOR FRANCISCO LIMA AMORIM, 40/46
 4495 137 AMORIM-P.VARZIM
 Contrib. nº PT 506215920



19220066

Dep. FARM.MARQUES RAMALHO
 RUA COMENDADOR FRANCISCO LIMA AMORIM, 40/46
 4495 137 AMORIM-P.VARZIM

CÓDIGO	DESIGNAÇÃO	PED.	ENV.	V.UNIT	PVA	DESC.	IVA	INFORM.	P.V.F.	VAL(EUR)	CAIXA
6843607	CETAPHIL LOÇÃO LIMPEZA 237 ML	1	1	10,97		NETT	23%	G 115331	10,97	10,97	452407
B5 4799698	FLUCONAZOL FARMOZ 200 MG 14 CAPSULAS	1	1	46,22	33,95	30%	6%	G 50112	26,65	26,65	452407
	DESC AD:					30,00%					
B1 5732086	ISOTRETINOINA PIERRE FABRE 5 MG 30 CAPS	1	1	6,28	4,67		6%	G HR065380	5,03	5,03	452407
6191916	ONE TOUCH DELICA 100 LANCETAS SNS	1	1	5,00		NETT	6%	G Y119015	5,00	5,00	452407
B2 5565015	SAVAL 20 MG + 5 MG 20 COMPRIMIDOS	2	2	8,23	5,51		6%	G T4B445A	6,15	12,30	452407
B6 4794582	STALEVO 150 MG/37,5 MG/200 MG 100 COMP.	1	1	90,61	70,82		6%	G 1618727	75,33	75,33	452407

Legenda: RM (Ret Mercado) PF (Prod Falta) RL (Ret Labor)
 Origem Junta: E (esgotados enc. anterior), I (portal internet), G (gadget), TIR (tel), O (outro)
 PVA: [A][B]1: <= 5 [A][B]2: <= 7 [A][B]3: <= 10 [A][B]4: <= 20 [A][B]5: <= 50 [A][B]6: > 50
 O PVA inclui a taxa de comercialização (0,4%) calculada sobre o PVP s/iva.

Encomenda: FARM.MARQUES RAMALHO
 RUA COMENDADOR FRANCISCO4495 137 AMORIM-P.VARZI
 Data entrega: 2015-03-28



Nº Factura
 Ref: 6
 Unid: 7

B.INCIDENCIA	IVA	VALOR IVA		Eur
0,00	5,00%	0,00	TOTAL ÉTICO:	119,31
0,00	12,00%	0,00	TOTAL NETT:	15,97
0,00	13,00%	0,00		
10,97	23,00%	2,52	SUBTOTAL:	135,28
0,00	20,00%	0,00	TOTAL IMPOSTO:	9,98
0,00	21,00%	0,00		
0,00	0,00%	0,00	TOTAL LIQUIDO:	145,26
124,31	6,00%	7,46		

Anexo 2. Circular Informativa



Devolvemos os produtos em stock à mylan.
03/02/15

Lisboa, 30 de janeiro de 2015

Assunto: Candesartan Mylan 8 mg, 16 mg, 32 mg, comprimidos/ Donepezilo Mylan 5 mg, 10 mg, comprimidos orodispersíveis/ Esomeprazol Mylan 20 mg, 40 mg, cápsulas gástrorresistentes/ Trimetazidina Mylan 35 mg, comprimidos de libertação prolongada

Exmos. Senhores,

A Mylan, Lda, por mútuo acordo com o Infarmed I.P. e de forma voluntária, decidiu, como medida de precaução, proceder à recolha de todos os lotes dos medicamentos abaixo listados.

Esta recolha precaucionária decorre da publicação da circular informativa Nº. 018 / CD / 8.1.7, de 01-29-2015 pelo INFARMED I.P. e está relacionada com os ensaios clínicos de bioequivalência conduzidos por uma empresa externa contratada (GVK).

A Agência Europeia do Medicamento confirma que " Não há evidência de existência de falta de segurança ou eficácia em qualquer um dos medicamentos associados a estudos conduzidos pela GVK."

Face ao exposto, a Mylan, Lda. irá proceder à recolha voluntária solicitando a devolução do stock existente dos seguintes lotes:

N.º Registo	Medicamento	N.º Lote	Validade
5371335	Candesartan Mylan 16 mg 56 Comprimidos	8014472	mai-15
5371335	Candesartan Mylan 16 mg 56 Comprimidos	8017509	ago-15
5371349	Candesartan Mylan 32 mg 56 Comprimidos	8017151	set-15
5371257	Candesartan Mylan 8 mg 28 Comprimidos	8016797	ago-15
5371257	Candesartan Mylan 8 mg 28 Comprimidos	8020975	dez-15
5371257	Candesartan Mylan 8 mg 28 Comprimidos	3021686	dez-15
5371257	Candesartan Mylan 8 mg 28 Comprimidos	8019279	nov-15
5302153	Donepezilo Mylan 10 mg 56 Comprimidos ODT	8025366	jun-17
5302153	Donepezilo Mylan 10 mg 56 Comprimidos ODT	8025336	jun-17
5302120	Donepezilo Mylan 5 mg 56 Comprimidos ODT	8025337	jun-17
5340559	Esomeprazol Mylan 20 mg 14 Capsulas gástrorresistentes	8014311	abr-15
5340559	Esomeprazol Mylan 20 mg 14 Capsulas gástrorresistentes	8022017	jan-16
5340575	Esomeprazol Mylan 20 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	3023901	jan-16
5340575	Esomeprazol Mylan 20 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	8014709	mai-15
5340575	Esomeprazol Mylan 20 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	8016858	jun-15
5340575	Esomeprazol Mylan 20 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	8021812	fev-16
5340641	Esomeprazol Mylan 40 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	3017587	jul-15
5340641	Esomeprazol Mylan 40 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	8014750	mai-15
5340641	Esomeprazol Mylan 40 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	8017520	jul-15
5340641	Esomeprazol Mylan 40 mg 56 Capsulas gástrorresistentes	8022544	fev-16
5383623	Trimetazidina Mylan 35 mg 60 Comprimidos de Libertação Prolongada	0400207	nov-12

As devoluções dos produtos deverão ser efectuadas antes de dia 6 de Fevereiro de 2015.

O ajuste das operações de logística será efectuado da seguinte forma:

- Aquisição direta à Mylan – devolução do produto para a Mylan
Logiters - Devoluções Mylan
EN 8 - Km 7,8
Estrada dos Arneiros N.º 2/4
2050-544 Azambuja
- Aquisição via armazenista – devolução do produto ao armazenista.

A Mylan efectuará os créditos respetivos com brevidade, quer diretamente à farmácia ou ao armazenista, dependendo de cada caso específico. Agradecemos que, sempre que possível, identifiquem o nº de Fatura Mylan associado à Guia Devolução.

Lamentamos os inconvenientes causados por esta situação. Para esclarecimentos adicionais, agradecemos que entrem em contacto com o nosso Serviço de Apoio ao Cliente, através do número de telefone: 21 412 72 25.

Com os melhores cumprimentos,



Maria Moitinho
Diretora do Departamento de Assuntos Regulamentares

Anexo 3. Nota de devolução

FARMACIA MARQUES RAMALHO

Rua Comendador Francisco Lima Amorim 40/46

4495-137 Amorim

NIF: 506215920

Telefone: 252691933/ 912243300

Dir. Téc. Cristina Mª M M Ramalho
de Azevedo

Cód. Farmacia: 506215920



Nota de Devolução Nº G005/ 147

de 30-03-2015

Original

Para: COOPROFAR

ZIPortelinha R PedroJFerreir 200 4420-612

NIF: 500336512

Motivo - pedido p/ engano

Produto	Qtd.	Pr. Custo	IVA	Origem
5319520 Zarator, 20 mg x 30 comp mast	2	12,12€	6%	13556674
Quantidade Total:		2		Custo Total: 24,24€

Observações:

Carga

Local: R.COMENDADOR FRANCISCO LIMA AMORIM, 382

Início: 30-03-2015 18:35:59

Veículo:

Código AT: 2168633163

Descarga

Local: ZIPortelinha R PedroJFerreir 200 4420-612

Fim:

Recebido Por:

Operador: MARINA

Página 1

neya-Processado por programa certificado nº 432/AT

Anexo 4. Lista de controlo de prazos de validade

FARMACIA MARQUES RAMALHO

Rua Comendador Francisco Lima Amorim 40/46

4495-137 Amorim

NIF: 506215920

Telefone: 252691933/ 912243300

Dir. Téc. Cristina Mª M Ramalho
de Azevedo

Lista de Controlo de Prazos de Validades

Expiram entre 04-2000 e 09-2015 no local FARMACIA Marques Ramalho

Ord.	Código	Designação	Lote	Stock	Pratel.	Validade	Correcção
1	7450882	Douxo Calm Ch 200ml	LOTE ÚNICO	1 ✓	VET	09-2015	09-2015
2	7420455	Heartgard 30 Plus Comp Cao 12-22 Kg X 6	LOTE ÚNICO	2 ✓	VET	09-2015	08-2016
3	7423764	Ocryl Sol Oft 135 MI X 50	LOTE ÚNICO	1 ✓	VET	09-2015	09-2015
4	7448621	Pet Phos Canin Comp Pelagem X 50	LOTE ÚNICO	1 ✓	VET	09-2015	09-2015
5	7421545	Sorobiotico Inj 100 MI susp inj IM frasco	LOTE ÚNICO	1 ✓	VET	09-2015	09-2015
6	7422824	Synulox Pt Comp 50 Mg X 10 comp palatável	LOTE ÚNICO	1 ✓	VET	07-2015	07-2015
7	7420315	Vetalgin Inj 50% 100 MI sol inj frasco	LOTE ÚNICO	1 ✓	VET	09-2015	09-2015

Anexo 5. Lista de situações passíveis de auto-medicação

Lista de situações passíveis de automedicação Sistema	Situações passíveis de automedicação (termos técnicos)
Digestivo	<p>a) Diarreia b) Hemorróidas (diagnóstico confirmado) c) Pirose, enfartamento, flatulência d) Obstipação e) Vômitos, enjoo do movimento f) Higiene oral e da orofaringe g) Endoparasitoses intestinais h) Estomatites (excluindo graves) e gengivites i) Odontalgias j) Profilaxia da cárie dentária k) Candidíase oral recorrente com diagnóstico médico prévio</p> <p>Modificação dos termos de higiene oral por desinfecção oral m) Estomatite aftosa</p>
Respiratório	<p>a) Sintomatologia associada a estados gripais e constipações b) Odinofagia, faringite (excluindo amigdalite) c) Rinorreia e congestão nasal d) Tosse e rouquidão e) Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio f) Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hipersecreção brônquica</p> <p>Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal) Sintomatologia associada a estados gripais e constipações</p>

<p>i) Rinorreia e congestão nasal</p>	<p>j) Tosse e rouquidão k) Tratamento sintomático da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio l) Adjuvante mucolítico do tratamento antibacteriano das infecções respiratórias em presença de hiperssecreção brônquica o) Prevenção e tratamento da rinite alérgica perene ou sazonal com diagnóstico médico prévio (corticóide em inalador nasal)</p> <p>Cutâneo</p> <p>a) Queimaduras de 1º grau incluindo solares b) Verrugas c) Acne ligeiro a moderado d) Desinfecção e higiene da pele e mucosas e) Micoses interdigitais f) Ectoparasitoses g) Picadas de insectos h) <i>Pitiríase capitis</i> (caspa) i) Herpes labial j) Feridas superficiais l) Dermatite das fraldas m) Seborreia n) Alopecia</p>
---------------------------------------	--

Anexo 6. Fatura de una encomenda de matérias-primas



FAGRON IBERICA, S.A.U. · JOSEP TAPIOLAS,150 · ES-08226 TERRASSA · BARCELONA
 Tel 937310722
 Fax 937311644
 www.fagron.es www.compoundingmatters.com

Nº Cliente **5448**

Nº Albaran **AL-15/21486**

Fecha Registro **26/03/15**

Nº documento externo

FARMACIA MARQUES RAMALHO,S.U.L
 Comendador Fco.Lima Amorim 382
 PT-4495-137 AMORIM
 Portugal

CIF/NIF 506215920

Pág. 1

Codigo	Descripcion / Lot	Cant.	Precio venta	% Dto	Importe dto.	% IVA	Importe sin IVA
30431-01	CLORHEXIDINA DIGLUCONATO 20% 1 L 14J24-B02-301870	1	26,97				26,97
33629-12	BELBASE ® 1 KG L15B938301	1	23,58				23,58
31628-01	VASELINA FILANTE BLANCA 1 L L14120090	1	7,25				7,25
11120-56	FRASCO CRISTAL TOPACIO 125 ml 30 U	1	22,94				22,94
12179-75	TUBO ALUMINIO ESMALTADO 30 g 40 U	1	21,74				21,74
12949-74	FRASCO CIL.TOPACIO VAP. 250 ml 24 U	1	43,11				43,11
31683-22	ZINC OROTATO 25 G 14H07-B05-299286	1	15,28				15,28
12419-56	TARRO BLANCO T/PRECINTO 50 ml 30 U	1	21,14				21,14

30/3/2015
 RP

Anexo 7. Ficha de preparação de um manipulado

FARMÁCIA MARQUES RAMALHO



Ficha de Preparação do Manipulado

Pomada de Enxofre a 8% (m/m)

Cliente:

Forma Farmacêutica: POMADA

Data de Preparação: 31/03/2015

Prazo Validade : 30/04/2015

Nº Lote : 2015 M127

Registo Copiador :6.038

Condições de Conservação : Conservar em embal estanque e opaca, ao abrigo da luz e em local seco e Aplicar no corpo 2x/dia. Não lavar.

Posologia:

Qtd. Total Medicamento : 1 X 200,00 g

Director Técnico : Cristina Ramalho Azevedo

Operador : Ana Maria A Maia

Médico:

Valor Net : 31,46 €

Valor IVA : 1,89 €

Valor Total: 33,35 €

Valor PVP

Honorários:

Factor Multiplicativo:

Matérias Primas	Usar	Nº Lote	Origem	Qtd. Usada	Unid	Preço Aq. s/ IVA	Factor Multiplic.	Preço Mat.prima
Enxofre Precipitado		13D05B05	Fagron	16,00	g	0,02 €	1,90	0,58 €
Vaselina filante branca		L1410017	Fagron	200,00	g	0,01 €	1,60	2,24 €
Subtotal								2,82 €

Preparação

Cuidados na Manipulação: manipular o enxofre ao abrigo da luz (enxofre é fotossensível) e da humidade (enxofre é higroscópico).

Pulverizar o enxofre.

Incorporar o enxofre na vaselina e misturar a velocidade elevada em CitoUnguator2000.

Proceder ao controlo de qualidade: verificação dos caracteres organolépticos como sejam obtenção de pomada de coloração amarela homogénea.

Embalar e Rotular.

Aparelhagem

Balança Electrónica Mettler Toledo PB153-S

Cito Unguator 2000

Espátula

Vidro de relógio

Almofariz de vidro

Embalagem	Tipo	Nº Lote	Fornecedor	Capac	Qtd	Preço	Fact. Mult.	Valor Net
Unguator 200/ 280 ml + cânul	EMBAL	7611/25	BrinMedi	200/280	1,00	1,55 €	1,20	1,86 €
Subtot								1,86 €

FARMACIA MARQUES RAMALHO
R. Comendador Ernesto Lopes Anjos, 4046
4400-017 ALCÓVAR
Telf: 254 891 000
E-mail: T@fmr.pt
Cristina Ramalho Azevedo

Médico: Fernando Tolentino, dr.
Diana Sofia M.D. Silva

Lote N.º: 2015 M127 PVP: 33,00 €
Quant Dispensada: 1 X 200,00 g

Pomada de Enxofre a 8% (m/m)
Preparado em 31/03/2015 Usar até 30/04/2015

Teor: 100 g de pomada contém 8 g de enxofre.
Aplicação: Cutânea. USO EXTERNO.
Posologia: Aplicar no corpo 2x/dia. Não lavar.
Conservação: Conservar em embal estanque e opaca, ao abrigo da luz e em local seco e fresco.
Advertência: Evitar contacto c/olhos, boca e mucosas. Não usar em crianças < 2 anos.

(Assinatura)

Anexo 8. Folheto informativo do manipulado

FOLHETO INFORMATIVO

Pomada de Enxofre a 5%, 6%, 8%, 9% e 10% (m/ m)

Este folheto fornece-lhe informação útil sobre o medicamento. Conserve este folheto. Pode ter necessidade de o reler. Caso ainda tenha dúvidas, fale com o seu médico ou farmacêutico. Este medicamento foi receitado para si. Não deve dá-lo a outros; o medicamento pode ser-lhes prejudicial mesmo que apresentem os mesmos sintomas. Se algum dos efeitos secundários se agravar ou se detectar quaisquer efeitos secundários não mencionados neste folheto, informe o seu médico ou farmacêutico.

1. O que é a Pomada de Enxofre e para que é utilizada

A Pomada de Enxofre é preparada à base de enxofre precipitado a 5, 6, 8, 9 ou a 10% (m/ m), respetivamente. Trata-se de um agente com atividade queratolítica, antiséptica e antifúngica fraca e parasiticida, sendo geralmente utilizado na forma de loções, cremes e pomadas, em concentrações de até 5%, no tratamento de eczemas crónicos, secos e escamosos; de 5 – 10% na terapia do acne, escabiose, pitíriase, herpes calcinado, psoríase, seborreia e dermatofitose; e de 10 – 20% em hiperqueratoses, ictiose e psoríase muito escamosa. A sua ação parece relacionada com uma reação lenta perante humidade, na qual se formaríam iões sulfureto e polifitonato.

2. Precauções na utilização da Pomada de Enxofre

Não aplique a Pomada de Enxofre se tem alergia (hipersensibilidade) ao enxofre precipitado ou a qualquer outro componente deste medicamento.

Evitar o contacto com os olhos, boca e outras membranas mucosas. Deve utilizar-se com precaução em crianças menores de 2 anos.

Quando associado numa fórmula com resorcina, não se deve usar sobre grandes extensões do corpo nem sobre a pele lesionada.

Pode descolorar metais como a prata.

Interações: a administração tópica conjunta com compostos com mercúrio puede conduzir à formação de sulfureto de hidrógeno, com odor desagradável, que pode manchar a pele de negro.

Caso esteja grávida ou a amamentar, informe o seu médico antes de iniciar o tratamento.

3. Como utilizar a Pomada de Enxofre

Utilize este medicamento exatamente como indicado pelo seu médico. Fale com o seu médico ou farmacêutico se tiver dúvidas. Trata-se de um medicamento de uso externo. Não ingerir.

Deve aplicar-se à noite, em todo o corpo do pescoço para baixo, evitando mucosas. É aconselhado tomar banho pela manhã e repetir o procedimento durante 4 dias consecutivos. Repetir todo o processo passada uma semana.

Em casos de tratamento de escabiose, e de forma a permitir melhores resultados, é indicada a lavagem de todas as roupas, inclusivé a roupa de cama, a 60°C.

4. Efeitos secundários possíveis

Como todos os medicamentos, este medicamento pode causar efeitos secundários, embora estes não se manifestem em todas as pessoas.

A aplicação da pomada sistematicamente por via cutânea pode causar irritação da pele e dermatite.

Caso haja agravamento dos sintomas ou ocorrer outro sintoma não mencionado, contacte o seu médico ou farmacêutico.

5. Como conservar a Pomada de Enxofre

Não conservar acima de 30°C. Não congelar. Manter fora do alcance e da vista das crianças. Não utilize após o prazo de validade impresso no rótulo.

Os medicamentos não devem ser eliminados na canalização ou no lixo doméstico. Pergunte ao seu farmacêutico como eliminar os medicamentos de que já não necessita. Estas medidas irão ajudar a proteger o ambiente.

6. Outras informações

Qual a composição:

- A substância ativa é enxofre precipitado. Cada 100 gramas de creme contêm 5, 6, 8, 9 e 10g de enxofre, respetivamente.

- Os outros componentes são: vaselina filante branca e vaselina líquida.

Fl elaborado com base na ficha técnica do enxofre precipitado da Fagron®.

www.farmaciamarquesramalho.pt

Farmácia Marques Ramalho – Amorim - 252691933

geral@farmaciamarquesramalho.pt

Anexo 9. Recomendações práticas



"A Sua Farmácia Recomenda 1/2015"



Recomendações práticas para o tratamento da escabiose

- * Todas as pessoas da casa que apresentem prurido devem ser tratadas simultaneamente para evitar uma re-contaminação;
- * No dia a seguir à aplicação do produto lavar toda a roupa, toalhas e lençóis a pelo menos 60°C e passar a ferro;
- * Os objectos não laváveis devem ser fechados num saco de plástico escuro durante pelo menos 72h;
- * As unhas devem ser escovadas com um sabonete anti-séptico, de modo a retirar qualquer parasita aí depositado devido ao acto de coçar;
- * As crianças e os adultos podem voltar à escola ou ao trabalho, no dia a seguir ao primeiro tratamento;
- * As pessoas que contactem com o indivíduo que está a ser tratado não necessitam de tratamento a não ser que apresentem sinais ou sintomas da infecção;
- * Não é necessário tratar os animais domésticos, uma vez que a subespécie que parasita os animais é diferente;
- * Utilizar um aspirador para a limpeza dos tapetes, carpetes, colchões e cortinas todos os dias, durante o tratamento e rejeitar o saco do mesmo após a limpeza.

geral@farmaciamarquesramalho.pt ***** 252 691 933 ***** 912 243 300

Anexo 10. Questionário

INQUÉRITO

O objetivo deste inquérito é avaliar o grau de conhecimento da população universitária sobre a infecção provocada por um determinado agente infeccioso. Se aceitar participar no estudo, pedimos que responda às seguintes questões, escolhendo as opções que lhe parecerem mais adequadas.

A sua participação é voluntária e confidencial. O inquérito é anónimo e os dados nele contidos destinam-se apenas ao fim referido.

Enquadramento pessoal e profissional:

Curso: _____ Ano: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Tem filhos? _____ Se sim, indique por favor as idades: _____

1. Por favor indique como avalia o seu grau de conhecimento relativamente às seguintes condições de saúde usando uma escala de 1 a 4 em que 1 significa nada familiarizado, e 4 muito familiarizado

AVC	<input type="checkbox"/>
Citomegalovirus (CMV)	<input type="checkbox"/>
Diabetes	<input type="checkbox"/>
Rubeola congénita	<input type="checkbox"/>
Síndrome de Down	<input type="checkbox"/>
Cancro da mama	<input type="checkbox"/>
HIV	<input type="checkbox"/>
Hipertensão	<input type="checkbox"/>
Toxoplasmose	<input type="checkbox"/>

2. Relativamente ao citomegalovirus, é um vírus que está habitualmente associado a doença grave em que populações:

- | | |
|--|--------------------------|
| Crianças em idade escolar | <input type="checkbox"/> |
| Adolescentes | <input type="checkbox"/> |
| Crianças infectadas congenitamente | <input type="checkbox"/> |
| Imunodeprimidos (HIV / transplantados) | <input type="checkbox"/> |
| Não sei | <input type="checkbox"/> |

3. Quais das seguintes actividades / formas de transmissão estão habitualmente associadas à transmissão do citomegalovirus humano?

- | | |
|--|--------------------------|
| Beijos | <input type="checkbox"/> |
| Contacto sexual | <input type="checkbox"/> |
| Lesões de continuidade na pele | <input type="checkbox"/> |
| Via aérea | <input type="checkbox"/> |
| Mudança de fraldas de crianças | <input type="checkbox"/> |
| Consumo de água / alimentos contaminados | <input type="checkbox"/> |
| Aleitamento materno | <input type="checkbox"/> |
| Via parentérica | <input type="checkbox"/> |
| Transplante de órgãos | <input type="checkbox"/> |

4. Quais dos seguintes sintomas podem estar associados à infecção pelo citomegalovirus em recém nascidos com infecção congénita?

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| Infecção assintomática | <input type="checkbox"/> |
| Icterícia | <input type="checkbox"/> |
| Malformações cardíacas | <input type="checkbox"/> |
| Petéquias | <input type="checkbox"/> |

- Aumento das transaminases
- Aumento da ureia e creatinina
- Microcefalia
- Atresia anal
- Pé boto
- Espinha bifida
- Atraso do crescimento intra-uterino

5. Quais das seguintes sequelas podem resultar da infecção congénita pelo citomegalovírus?

- Surdez
- Obesidade
- Atraso de desenvolvimento (motor ou cognitivo)
- Problemas visuais
- Risco aumentado de neoplasias

6. Quais as grávidas em maior risco de transmitir o citomegalovírus ao feto durante a gestação se forem infectadas durante a gravidez?

- Gravidas seropositivas para o CMV
- Grávidas seronegativas para o CMV
- A presença de anticorpos anti-CMV não influencia a probabilidade de transmissão

7. Em Portugal, qual a % de grávidas que já tiveram um contacto prévio com o citomegalovírus (com IgG anti-CMV)

- 15 - 30%
- 40 - 60%
- 75 - 85%
- 85 - 95%

8. Em Portugal, qual se estima que seja a % de recém-nascidos infectados congenitamente pelo CMV?

- ~0,01%
- ~0,1%
- ~1%
- ~10%

9. O rastreio desta infecção faz parte dos testes recomendados às grávidas durante a gestação?

- Sim
- Não

10. Existe tratamento / prevenção para a infecção congénita pelo citomegalovírus?

- Sim
- Não

11. Se fosse possível o rastreio da infecção congénita pelo CMV como acontece actualmente para algumas doenças metabólicas, como veria essa possibilidade?

- Inutil
- Adequado
- Importante

12. No caso de ter respondido afirmativamente à questão anterior, onde ouviu falar do citomegalovirus?

Médico de família

Obstetra / Pediatra

Faculdade

Televisão / Rádio

Família / Amigos

Internet

Outro Qual? _____

13. Actualmente o CDC recomenda para a prevenção da infecção congénita pelo CMV medidas de higiene simples que têm como objectivo evitar o contacto de grávidas com secreções potencialmente infectadas pelo CMV.

Como avalia cada uma das medidas propostas quanto à utilidade e facilidade de execução (use por favor uma escala de 1 a 4 em que 1 representa inútil / de difícil execução e 4 muito útil / de fácil execução)

	Utilidade	Facilidade de execução
Lavar as mãos após: <ul style="list-style-type: none"> • mudar a fralda • alimentar a criança • limpar as secreções da criança (saliva/secreções nasais) • manusear brinquedos 		
Não partilhar alimentos ou utensílios usados na alimentação das crianças		
Não colocar a chupeta da criança na boca		
Não partilhar com a criança escovas de dentes		
Evitar o contacto com a saliva quando beija a criança (evitar zona do nariz e lábios)		
Lavar regularmente brinquedos e superfícies em contacto com a urina / saliva das crianças		

Anexo 11. Consentimento informado

Consentimento livre e informado

Investigação no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Autor: Sara Cristina da Silva Carvalho
Supervisor: Sofia Isabel Aguiar Almeida
Instituição: Universidade da Beira Interior

O atual trabalho de investigação tem como objetivo avaliar o grau de conhecimento dos estudantes universitários sobre alguns agentes responsáveis por malformações congénitas, comparando o grau de conhecimento nos alunos dos cursos da área das tecnologias da saúde com os alunos dos restantes cursos universitários. Tem ainda como objectivo avaliar a opinião dos inquiridos sobre a utilidade e a exequibilidade de algumas medidas propostas pelo Center for Diseases Control and Prevention (CDC) para a prevenção das mesmas infecções.

Vimos assim solicitar a sua colaboração neste estudo. Para a participação no estudo apenas terá de responder a um inquérito anónimo que será aplicado a alunos da Universidade da Beira Interior.

Informo que a sua participação é voluntária, não implicando quaisquer riscos ou inconvenientes, nem nenhuns benefícios de natureza financeira ou outra. Pode desistir do preenchimento do inquérito a qualquer momento sem que por isso venha a ser prejudicado. A sua privacidade será respeitada, todos os dados recolhidos serão confidenciais, sendo os inquéritos arquivados separadamente da folha do consentimento informado para impedir o cruzamento de dados e garantir a confidencialidade do inquérito.

Consentimento livre e informado

Consentimento Informado – Aluno / Investigador

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- * Entregou esta informação;
- * Explicou o propósito deste trabalho;
- * Explicou e respondeu a todas as questões e dúvidas apresentadas pelo participante.

Nome do Aluno / Investigador (Legível)

Assinatura do Aluno / Investigador

____/____/____
Data

Consentimento Informado – Participante

Ao assinar esta página está a confirmar o seguinte:

- * Leu e compreendeu todas as informações desta informação, e teve tempo para as ponderar;
- * Todas as suas questões foram respondidas satisfatoriamente;
- * Se não percebeu qualquer das palavras, solicitou ao aluno/investigador uma explicação, tendo este esclarecido todas as dúvidas;
- * Recebeu uma cópia desta informação, para a manter consigo.

Nome do Participante (Legível)

(Assinatura do Participante)

____/____/____
Data