



IPG Politécnico
|da|Guarda
Polytechnic
of Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO PROFISSIONAL I

Licenciatura em Farmácia

Sónia Leal Pacheco

janeiro | 2016



Escola Superior de Saúde
Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO
PROFISSIONAL I

SÓNIA LEAL PACHECO

RELATÓRIO PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE LICENCIADA EM FARMÁCIA

Janeiro |2016



Escola Superior de Saúde

Instituto Politécnico da Guarda

RELATÓRIO DE ESTÁGIO
PROFISSIONAL I

SÓNIA LEAL PACHECO
LICENCIATURA EM FARMÁCIA

SUPERVISOR:
JORGE MOURA

LOCAL DE ESTÁGIO:
UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE CASTELO BRANCO, EPE
HOSPITAL AMATO LUSITANO

ORIENTADOR DE ESTÁGIO:
ANDRÉ ARAÚJO PEREIRA

Janeiro |2016

LISTA DE SIGLAS

CO – Sala de Cirurgia e Ortopedia

DCI – Denominação Comum Internacional

DIDDU - Distribuição Individual Diária em Dose Unitária

EPE – Entidade Pública Empresarial

ESS - Escola Superior de Saúde

FEFO – First expire, first out

FIFO – First in, first out

HAL – Hospital Amato Lusitano

IPG - Instituto Politécnico da Guarda

MFH – Manual de Farmácia Hospitalar

OMS – Organização Mundial de Saúde

SF – Serviços Farmacêuticos

SNS – Serviço Nacional de Saúde

ST – Sala de Tratamento

TF – Técnico de Farmácia

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

ULSCB – Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos Serviços Farmacêuticos da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, por me terem possibilitado a realização deste estágio nas suas instalações. Da mesma forma agradeço, às Farmacêuticas, à equipa de Auxiliares de ação médica bem como à equipa de Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica, especialmente à Helena Leitão, Manuela Fonseca e Joana Amaro por me terem mostrado um constante empenho e disponibilidade na transmissão dos seus conhecimentos.

Um especial agradecimento aos meus pais, o pilar da minha vida pessoal e profissional. Agradeço também ao professor orientador, André Araújo Pereira por tentar ao máximo proporcionar-me um bom estágio.

Muito obrigado a todos...

PENSAMENTOS

“Há medicamentos para toda a espécie de doenças, mas, se esses medicamentos não forem dados por mãos bondosas, que desejam amar, não será curada a mais terrível das doenças: a doença de não se sentir amado.”

Santa Teresa de Calcutá

“O segredo do sucesso é a constância do propósito”

Benjamin Disraeli

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Unidade Local de Saúde de Castelo Branco	10
Figura 2: Área de receção	12
Figura 3: Armazém de injetáveis de grande volume	13
Figura 4: Armazém Central	13
Figura 5: Armazém de desinfetantes e antissépticos	14
Figura 6: Armazém de dispositivos médicos.....	14
Figura 7: Sala de preparação de manipulados não estéreis	15
Figura 8: Sala de preparação de citotóxicos	15
Figura 9: Sala de Reembalagem	16
Figura 10: Sala de distribuição	16
Figura 11: Biblioteca	18
Figura 12: Circuito do medicamento desde a seleção e aquisição do medicamento até à distribuição na ULSCB.....	21
Figura 13: Armário dos citotóxicos	27
Figura 14: Armário das benzodiazepinas	27
Figura 15: Cofre	28
Figura 16: Armário com gavetas	28
Figura 17: Módulos e cassetes para a DIDDU	31
Figura 18: Kardex®.....	32
Figura 19: Pyxis MedStation®	36
Figura 20: Máquina de reembalagem	41

RESUMO

O presente documento relata um conjunto de conhecimentos adquiridos, sendo de extrema importância, para aferir a avaliação do Estágio Profissional I, realizado pela aluna Sónia Leal Pacheco, da Escola Superior de Saúde (ESS) do Instituto Politécnico da Guarda (IPG).

Este relatório encontra-se organizado estruturalmente em 3 partes, sendo elas: a introdução, desenvolvimento e conclusão.

Os objetivos a atingir, são referidos na introdução e visam favorecer, em contexto real, a integração da aprendizagem que vai sendo desenvolvida ao longo da licenciatura.

Ainda, nesta parte introdutória, são referidos alguns conceitos úteis no que diz respeito às funções de um Técnico de Farmácia.

O desenvolvimento inicia-se com uma breve apresentação do local de estágio e, seguidamente, descrevem-se as atividades realizadas durante este período, indo de encontro às atividades e objetivos propostos.

Será realizada, uma breve conclusão, onde é feito um balanço de todo o trabalho desenvolvido e onde são mencionadas as dificuldades sentidas.

A metodologia adotada para a concretização deste trabalho, é de carácter explorativo-descritivo, baseada em pesquisa bibliográfica, em conhecimentos teóricos, em anotações e em experiência adquirida ao longo do estágio.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	8
1- UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE CASTELO BRANCO (ULSCB)	10
1.1- LOCALIZAÇÃO E FUNÇÕES DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE CASTELO BRANCO (ULSCB).....	10
1.2- HISTÓRIA E ORIGEM DO HOSPITAL AMATO LUSITANO	11
2 - ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS (SF)	12
2.1- ESPAÇO FÍSICO	12
2.2- RECURSOS HUMANOS.....	18
2.3- EQUIPAMENTOS	19
2.4 - SISTEMA INFORMÁTICO.....	20
2.4.1- Glintt	20
2.4.2- Mercúrio	20
3 - CIRCUITO DO MEDICAMENTO EM FARMÁCIA HOSPITALAR	21
4- SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS	22
5- RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS	24
6 - ARMAZENAMENTO	26
7 – DISTRIBUIÇÃO	30
7.1 – DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA	30
7.1.1 – Revertências	33
7.1.2 – Novas prescrições e alterações da terapêutica	34
7.2 – DISTRIBUIÇÃO TRADICIONAL	34
7.3 – REPOSIÇÃO POR NÍVEIS ATRAVÉS DE UM SISTEMA SEMI-AUTOMATIZADO (PYXIS®)	36
7.4 – DISTRIBUIÇÃO A DOENTES EM REGIME DE AMBULATÓRIO.....	37
7.5 - DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL	38
7.5.1 – Benzodiazepinas, Psicotrópicos e Estupefacientes	38
7.5.2. Hemoderivados	39
8 – FARMACOTECNIA	40
8.1 – REEMBALAGEM.....	40
8.2 – PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES NÃO ESTÉREIS.....	42
9 - BALANÇO ANUAL	44
10 – MEDICAMENTOS LASA	45

11- FARMACOVIGILÂNCIA	46
CONCLUSÃO	47
BIBLIOGRAFIA.....	49
ANEXOS	
ANEXO A – Registo de faltas de medicamentos no armazém geral	51
ANEXO B – Auto de destruição	52
ANEXO C – Folha de registo de devoluções.....	53
ANEXO D - Fatura	54
ANEXO E – Introdução dos dados no Sistema Informático	55
ANEXO F – Folha de controlo do Álcool.....	56
ANEXO G – Perfil farmacoterapêutico	57
ANEXO H – Relatório de medicamentos que não fazem parte do stock do Kardex®.....	58
ANEXO I – Folha de medicamentos a reembalar.....	59
ANEXO J – Folha para o registo manual da terapêutica dispensada para os Hospitais de Dia ..	60
ANEXO K – Guia de Saída – Distribuição tradicional.....	61
ANEXO L – Recibo e lista de reposição de stocks do Pyxis®	62
ANEXO M - Modelo N° 1804, da Imprensa Nacional – Casa da Moeda, intitulado Medicamentos Hemoderivados – Requisição/ Distribuição/Administração.....	63
ANEXO N – Ficha de preparação dos manipulados.....	64
ANEXO O – Lista dos medicamentos LASA.....	67
ANEXO P - Poster científico de carater informativo sobre Leite Materno vs. Leites de Fórmula	69
ANEXO Q – Apresentação do poster	70

INTRODUÇÃO

Este relatório de estágio foi realizado no âmbito do plano de estudos do 4ºano/1ºsemestre do Curso de Farmácia, da ESS do Instituto Politécnico da Guarda (IPG), pela discente Sónia Leal Pacheco.

O referente estágio decorreu nos Serviços Farmacêuticos (SF) da Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (ULSCB), no período de 21 de setembro de 2015 a 15 de janeiro de 2016, perfazendo um total de 490 horas. Ocorreu uma interrupção do estágio, na semana de 16 a 20 de novembro, para que os alunos desenvolvessem os projetos de investigação com os professores orientadores. Também no período de 21 de dezembro de 2015 a 1 de janeiro de 2016 houve interrupção letiva para férias de Natal.

O estágio foi orientado pelo Professor André Araújo, e foi supervisionado pelo Técnico Coordenador Jorge Vasco Moura.

O estágio é uma unidade curricular obrigatória que me possibilitou aplicar os conhecimentos adquiridos nestes últimos quatro anos em contexto real, sendo para mim, um contributo importante para ganhar prática e técnica enquanto futura profissional de saúde. Assim, este estágio constitui uma importante vertente na formação pois, permitiu-me aprender no seio de uma equipa multidisciplinar de saúde todas as funções que um Técnico de Farmácia (TF) desempenha, sendo que a principal área de intervenção do mesmo, é o medicamento e o utente/doente.

O estatuto legal da carreira de Técnicos de Diagnóstico e Terapêutica (TDT), estabelecido no Decreto-Lei nº564/99, de 21 de Dezembro refere como conteúdo funcional do TF o desenvolvimento “*de atividades no circuito do medicamento, tais como análises e ensaios farmacológicos, interpretação da prescrição terapêutica e de fórmulas farmacêuticas, sua separação, identificação e distribuição, controlo da conservação, distribuição e stocks de medicamentos e outros produtos, informação e aconselhamento sobre o uso de medicamentos*” (1).

Neste contexto, o TF deverá ser competente, ativo e responsável.

Os TF intervêm ao longo do circuito do medicamento, sendo fundamental o uso racional dos medicamentos, minimizando-se assim possíveis erros de medicação.

Dada a natureza das suas funções, é imprescindível que estes profissionais trabalhem de um modo preciso, cuidadoso, responsável e cooperativo, onde esteja sempre incutido o espírito de equipa.

Os objetivos gerais, a serem cumpridos durante o Estágio Profissional I são:

- ✓ Capacidade científica e técnica na realização de atividades subjacentes à profissão do TF, no enquadramento de várias áreas de intervenção profissional;
- ✓ Aplicar os princípios éticos e deontológicos subjacentes à profissão;
- ✓ Identificar, desenvolver e avaliar planos de intervenção adequadamente integrados numa equipa multidisciplinar;
- ✓ Responder aos desafios profissionais com inovação, criatividade e flexibilidade.

Com vista à obtenção dos objetivos propostos, foram planeadas algumas atividades com o orientador Técnico Coordenador Jorge Vasco Moura e cedidas ao professor orientador sob a forma de plano de estágio.

Com este relatório, pretendo de forma clara e precisa, transmitir o trabalho que desenvolvi, os conhecimentos que adquiri e as dificuldades com que me deparei ao longo do estágio.

1- UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE CASTELO BRANCO (ULSCB)

1.1- LOCALIZAÇÃO E FUNÇÕES DA UNIDADE LOCAL DE SAÚDE DE CASTELO BRANCO (ULSCB)

A ULSCB localiza-se na cidade de Castelo Branco, no interior de Portugal. O município possui 1438,19 quilómetros quadrados de área e 56109 habitantes, segundo os censos de 2011, subdivididos em 19 freguesias. O município é limitado a norte pelo município do Fundão, a leste por Idanha-a-Nova, a sul pela Espanha, a sudoeste por Vila Velha de Ródão e a oeste por Proença-a-Nova e por Oleiros.

A Unidade Local de Saúde de Castelo Branco (Figura 1) integra um hospital geral com modelo de gestão de Entidade Pública Empresarial (EPE), integrado na rede do Serviço Nacional de Saúde (SNS) da Região Beira Interior. Este foca-se sobretudo, na integração dos Cuidados Primários e Cuidados Hospitalares, mas também dos Cuidados Continuados e Paliativos, da Emergência pré-hospitalar e da rede de Urgências respeitando e percebendo que o utente é um ser holístico e que, a compreensibilidade e a continuidade de cuidados se justificam plenamente nessa unidade e indivisibilidade. Centralizar o utente no centro do sistema, é assim, um objetivo primordial (2).

O hospital dispõe atualmente de uma lotação de cerca de 300 camas, distribuídas por 8 pisos. A ULSCB tem capacidade suficiente e diferenciada ao nível das tecnologias praticadas e dos seus recursos humanos, para assim, satisfazer as necessidades dos utentes.



Figura 1: Unidade Local de Saúde de Castelo Branco

1.2- HISTÓRIA E ORIGEM DO HOSPITAL AMATO LUSITANO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), hospital define-se como “Estabelecimento de saúde com serviços diferenciados, dotado de capacidade de internamento, de ambulatório (consulta e urgência) e de meios de diagnóstico e terapêutica, com o objetivo de prestar à população assistência médica curativa e de reabilitação, competindo-lhe também colaborar na prevenção da doença, no ensino e na investigação científica” (3).

O Hospital Amato Lusitano (HAL) foi, programado na década de sessenta com vista a substituir o chamado Hospital da Santa Casa da Misericórdia de Castelo Branco. A sua construção iniciou-se em 1968, e foi concluída em 1975.

No dia 1 de Maio de 1977, após a publicação do quadro orgânico de pessoal, foi oficialmente inaugurado, mantendo a sua atividade desde essa data.

Atualmente, o HAL está convertido numa Unidade Local de Saúde que inclui o centro de Saúde de Penamacor, Centro de Saúde da Sertã, Centro de Saúde de Oleiros, Centro de Saúde de São Tiago, Centro de Saúde São Miguel, Centro de Saúde de Idanha-a-Nova, Centro de Saúde de Proença-a-Nova, Centro de Saúde de Vila Velha de Ródão e o Centro de Saúde da Vila de Rei.

O HAL dispõe de serviços clínicos em todas as valências básicas, intermédias e na maioria das valências diferenciadas, sendo por isso o hospital mais diferenciado do distrito. Nas valências clínicas altamente diferenciadas, o HAL recorre ao Centro Hospitalar de Coimbra (4).

2 - ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS FARMACÊUTICOS (SF)

De acordo com o explanado no Manual da Farmácia Hospitalar (MFH), os SF Hospitalares têm por objeto o conjunto de atividades farmacêuticas, exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados, que são designadas por “atividades de Farmácia Hospitalar” (5).

Os SF Hospitalares são o serviço que, nos hospitais assegura a terapêutica medicamentosa aos doentes, a qualidade, eficácia e segurança dos medicamentos, integra as equipas de cuidados de saúde e promove ações de investigação científica e de ensino.

A correta prestação dos serviços e a satisfação das necessidades dos utentes, requer um esforço de toda a equipa dos SF na gestão e no controlo dos stocks, no correto armazenamento e no manuseamento dos produtos farmacêuticos.

Os SF da ULSCB localizam-se no piso 2, e o seu horário de funcionamento é das 8:30 horas até às 17:30 horas.

Os SF dispõem de um sector de distribuição, um sector de reembalamento, uma área de receção e ainda um sector de farmacotecnia destinado à produção de manipulados (formulações não estéreis e formulações estéreis).

De seguida, passo a descrever o espaço físico dos SF, o equipamento que possui, as responsabilidades e funções dos recursos humanos, bem como o equipamento existente e o funcionamento do sistema informático.

2.1- ESPAÇO FÍSICO

- Zona de receção:

Os medicamentos, produtos farmacêuticos, dispositivos médicos são solicitados pelos SF, e são rececionados e conferidos nesta área (Figura 2). De seguida, todos os produtos são, devidamente, organizados e colocados no Armazém central. Esta zona tem fácil acesso para o exterior, de forma a facilitar as descargas das encomendas.



Figura 2: Área de receção

- Armazém de injetáveis de grande volume (corretivos de volémia):

Nesta zona (Figura 3) é efetuado o armazenamento dos corretivos de volémia em prateleiras ou em paletes. A mesma área possui acesso direto ao local de descarga e de conferência das novas encomendas. Os corretivos de volémia não estão armazenados por ordem alfabética da denominação comum internacional (DCI) mas são, normalmente, armazenados sempre no mesmo lugar. Contém as condições ambientais adequadas (temperatura inferior a 25° C, proteção da luz solar direta e humidade inferior a 60 %).



Figura 3: Armazém de injetáveis de grande volume

- Armazém central:

Neste espaço (Figura 4) são armazenados quase todos os produtos farmacêuticos em prateleiras móveis e por ordem alfabética de acordo com a DCI, forma farmacêutica (FF) e dosagem e tendo em conta o método FEFO (First expire, first out).

Alguns produtos farmacêuticos, não se encontram por ordem alfabética devido a algumas características especiais e assim são, por isso, armazenados em locais específicos, como é o caso dos medicamentos que necessitam de temperaturas entre 2 a 8° C (vacinas, insulinas, entre outros), suplementos alimentares, contraceptivos, medicamentos relacionados com a psiquiatria e com a oftalmologia.

Esta área contém, ainda, uma bancada para auxílio das tarefas aqui executadas, quatro frigoríficos para o armazenamento dos medicamentos termolábeis, e também uma folha onde é feito o registo de faltas de medicamentos (Anexo A).



Figura 4: Armazém Central

- Armazém de desinfetantes e antissépticos:

Nesta sala são armazenados os desinfetantes e antissépticos (Figura 5). A mesma não permite a entrada de luz natural, contém, apenas, luz artificial e encontra-se normalmente fechada.



Figura 5: Armazém de desinfetantes e antissépticos

- Armazém de dispositivos médicos:

Trata-se de um local pequeno (Figura 6), sem fonte de luz natural que tem armazenado, em prateleiras fixas de alumínio, as ligaduras designadas por dispositivos médicos de classe I, dispositivos de baixo risco. Existem compressas que pertencem à classe IIa dos dispositivos de baixo médio risco e pensos com medicamentos que pertencem à classe III dos dispositivos médicos, dispositivos de alto risco.



Figura 6: Armazém de dispositivos médicos

- Sala de preparação de medicamentos manipulados não estéreis:

Esta sala (Figura 7) é dotada de material de laboratório diverso, como as matérias-primas necessárias à manipulação, material de vidro, de segurança/higiene e ainda os arquivos necessários, bem como, uma hote para preparação de formulações não estéreis.

O mesmo local dispõe de uma bancada para lavagem do material, que inclui uma fonte de água potável. Iluminação e ventilação adequadas, temperatura e humidade controladas constituem características essenciais desta sala.



Figura 7: Sala de preparação de manipulados não estéreis

- Sala de preparações de Citotóxicos:

A sala de preparação de citotóxicos (Figura 8) possui uma zona suja, antecâmara ou zona semi-limpa e uma sala asséptica ou zona limpa. Este espaço é usado pelos enfermeiros para a preparação de citotóxicos.



Figura 8: Sala de preparação de citotóxicos

- Sala de preparações estéreis – Nutrição Parentérica e/ou Misturas Intravenosas:

Esta sala faz parte dos serviços farmacêuticos, no entanto, não se encontra em funcionamento.

- Sala de Reembalagem:

A sala de reembalagem (Figura 9) é um pequeno espaço constituído por bancadas, dispondo de um computador, um armário para arquivos e uma máquina semi-automática de reembalagem.



Figura 9: Sala de Reembalagem

- Sala de distribuição:

Nesta sala (Figura 10) realizam-se vários tipos de distribuição: distribuição individual diária em dose unitária (DIDDU), distribuição tradicional e distribuição por reposição de níveis. É um local espaçoso que possui um sítio específico para a receção de requisições dos serviços, bem como, uma porta de tamanho adequado à passagem dos carros transportadores dos módulos de dose unitária, bancadas de apoio, computadores, telefones e suportes de arquivo, mesas para execução da validação, armário com gavetas deslizantes de apoio à dose unitária que possui os medicamentos organizados por ordem alfabética pelo seu DCI e o sistema semi-automático de distribuição (Kardex®). Contém ainda um frigorífico para medicamentos termolábeis, um armário, fechado à chave, onde se guardam as benzodiazepinas e um armário para os citotóxicos. Esta sala respeita as condições de iluminação, ventilação, temperatura e humidade.



Figura 10: Sala de distribuição

- Sala dos medicamentos em fase de ensaio clínico:

Esta sala tem as condições essenciais para a realização dos ensaios clínicos. É dotado de dois armários: um para arquivo da documentação necessária, e outro, fechado à chave, que contém o medicamento em experimentação. A sala garante todas as condições necessárias com vista à segurança dos medicamentos e dada a natureza de confidencialidade da documentação existente, mantém-se constantemente fechada à chave.

- Ambulatório:

A dispensa de medicamentos aos doentes em regime ambulatorio é feita numa área específica dos SF.

A estrutura física de um sector ambulatorio deve ser gerada de acordo com as necessidades do hospital e dos doentes, para um correto desempenho da atividade assistencial. Esta zona tem um armário para armazenar os medicamentos específicos para este sector e um balcão destinado para o atendimento.

A dispensa de medicamentos aos doentes em regime ambulatorio é feita sempre por uma farmacêutica responsável, das 9:00h até às 16:00 horas sem interrupção para almoço, nos dias úteis, exceto sextas-feiras em que este encerra às 14 horas.

- Sala das Farmacêuticas:

Esta sala é destinada às Farmacêuticas e ao exercício de grande parte das suas funções. As mesmas, realizam a validação das prescrições médicas, pois através das prescrições dos Médicos elaboram os mapas de administração da terapêutica para os TF efetuarem a distribuição em dose unitária.

O referido espaço dispõe de equipamentos necessários para execução de tarefas, tais como, computadores, dossiers para arquivos, etc. Verifica-se, ainda, a existência de um frigorífico para armazenamento dos medicamentos termolábeis dispensados, unicamente, no ambulatório, de um cofre para armazenamento dos estupefacientes e psicotrópicos e ainda a Pyxis MedStation®.

- Biblioteca:

Este é um local apropriado para investigar, fazer pesquisas e adquirir, assim, conhecimento acerca de diversos temas na área da saúde e da tecnologia. A sala (Figura 11) é revestida de um conjunto de prateleiras com os mais diversos livros, prontuários, revistas, entre outros.



Figura 11: Biblioteca

- Gabinete da direção:

É o local de trabalho da Dr.^a Sandra Queimado, que gere os SF de uma forma muito eficaz e eficiente.

- Serviços Administrativos:

Esta zona destina-se à realização das notas de encomenda de medicamentos que contêm todas as informações necessárias relativamente às encomendas de medicamentos que chegam à receção.

2.2- RECURSOS HUMANOS

Os recursos humanos dos SF da ULSCB englobam oito farmacêuticas, incluindo a diretora dos Serviços Farmacêuticos. Existem também quatro TF e da equipa dos auxiliares de ação médica, fazem parte mais quatro elementos.

As farmacêuticas, para além, de serem responsáveis por gerir stocks, fazem a seleção e aquisição de medicamentos e produtos de saúde, bem como, a dispensa de medicamentos em regime de Ambulatório. Os mesmos elementos são responsáveis pelo controlo e dispensa de estupefacientes, psicotrópicos, hemoderivados e eritropoetinas, pela preparação de medicamentos manipulados, pela validação de prescrições médicas e

das requisições dos serviços e participam nas comissões técnicas, na visita médica, em ensaios clínicos, e na elaboração de diversos protocolos terapêuticos.

Os TF dos SF da ULSCB são responsáveis pelo controlo da qualidade dos medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos; pela distribuição rápida, segura e eficaz dos medicamentos e produtos de saúde para os serviços clínicos e para os centros de saúde; efetuam um controlo e repõem stock de medicamentos, essencialmente no Pyxis® e no Kardex®; registam as devoluções dos serviços clínicos; verificam prazos de validade; armazenam e organizam os medicamentos e dão apoio no setor da reembalagem e da receção.

Quanto aos auxiliares de ação médica, estes são elementos essenciais para os SF, uma vez que são responsáveis por rececionar encomendas, por realizar a rotação dos módulos da dose unitária, pelo armazenamento dos medicamentos, pela distribuição dos soros para os serviços clínicos e ainda pela reembalagem de formas farmacêuticas orais sólidas.

Todos estes profissionais cumprem diferentes funções, mas todos eles têm um objetivo em comum, trabalhar em prol da saúde de cada doente e melhorar a qualidade dos SF. Só em equipa, é possível minimizar erros e falhas para que, haja desta forma, produtividade no serviço prestado.

2.3- EQUIPAMENTOS

Relativamente aos equipamentos que os SF possuem, destacam-se os seguintes:

- ✓ Máquina de reembalagem e máquina de selagem;
- ✓ Os equipamentos da sala de manipulação não estéril (balanças digitais, banho-termostatizado, e a hotte);
- ✓ Sistemas semiautomáticos como o Kardex® vertical e o Pyxis® (funcionamento no bloco operatório, na unidade de cuidados intensivos, na urgência e na diálise).
- ✓ Frigoríficos

2.4 - SISTEMA INFORMÁTICO

Os sistemas de informação constituem um fator extremamente útil e decisivo para as instituições de saúde, uma vez que há um fácil acesso da informação entre todos os profissionais de saúde. É garantida a qualidade das tarefas e verifica-se uma grande produtividade e uniformidade por parte dos funcionários.

Relativamente à ULSCB, o sistema informático adotado é a Glintt® e o Mercúrio®. Ambos os sistemas são importantes para os SF, e nesse sentido complementam-se.

2.4.1- Glintt®

A Glintt® é uma solução completa e versátil de gestão hospitalar que vai desde a gestão da informação clínica, administrativa e financeira da instituição, gestão de meios complementares de diagnósticos, farmácia hospitalar, gestão do processo clínico do paciente, até à faturação.

A Glintt® é fácil de usar e permite verificar e satisfazer as requisições encomendadas, inserir devoluções, criar débitos, gerir listagens para recarregar os Pyxis®, consultar as informações relativas aos doentes internados e à sua prescrição, enviar dados para o Kardex®, atualizar consumos e stocks, imprimir perfis terapêuticos, imprimir etiquetas, pesquisar a base de dados e efetuar as revertências e auxilia, ainda, no processo de receção e distribuição dos medicamentos pelos serviços.

2.4.2- Mercúrio®

O mercúrio® é a interface informática do Kardex® utilizada pelos SF da ULSCB e é indispensável para o funcionamento do Kardex®.

Este programa tem um papel fundamental na unidade feita pelo Kardex®, no recarregamento e gestão de stock do Kardex® e trabalha complementarmente com os dados enviados pela Glintt®.

3 - CIRCUITO DO MEDICAMENTO EM FARMÁCIA HOSPITALAR

O circuito do medicamento hospitalar possibilita gerir globalmente o trajeto do medicamento (Figura 12), onde se insere a seleção e aquisição de medicamentos, a receção, o armazenamento, o controlo, a distribuição e a administração.

Irei, seguidamente, descrever o circuito do medicamento, tendo em conta as atividades que foram desenvolvidas ao longo deste estágio.



Figura 12: Circuito do medicamento desde a seleção e aquisição do medicamento até à distribuição na ULSCB

4- SELEÇÃO E AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS, DISPOSITIVOS MÉDICOS E OUTROS PRODUTOS FARMACÊUTICOS

A correta gestão de stocks, deve garantir a assistência de todos os doentes, em relação a medicamentos, dispositivos médicos e outros produtos farmacêuticos, sem que haja interrupções ou atrasos. Assim, devem adequar-se os fornecimentos dos laboratórios às necessidades do hospital, tendo em conta que, por vezes existem situações de consumo inesperadas, isto é situações de urgência, bastante características num meio hospitalar.

Quando um medicamento atinge o seu ponto de encomenda, isto é quando está em risco de rutura no stock, regista-se na folha de faltas o nome do medicamento, e sempre que possível deve-se avisar a diretora dos SF, para depois ser efetuada a encomenda.

A gestão de existências é da responsabilidade da Diretora dos SF, em conjunto com o aprovisionamento, e com os restantes profissionais. Quanto às restantes Farmacêuticas, foi-lhes atribuída como uma das suas funções, gerir os stock e elaborar os pedidos de compra de determinadas especialidades farmacêuticas. Assim fica à responsabilidade das mesmas, a dispensa de medicamentos em regime de ambulatório, a área de estupefacientes e psicotrópicos, a gestão do stock dos dispositivos médicos (pensos) e das eritropoietinas, a gestão do stock dos contrastes radiológicos, vacinas, citostáticos e desinfetantes, bem como a gestão do stock dos hemoderivados, das insulinas, dos contraceptivos e dos suplementos alimentares.

De acordo com as necessidades do hospital, as farmacêuticas efetuam o pedido de compra através do sistema informático Glintt®, o pedido fica então registado.

Depois de ser processado no sistema informático, o pedido segue para aprovações por parte dos serviços financeiros para que se averiguem as possibilidades financeiras. O serviço de aprovisionamento tem a função de verificar se o medicamento em questão existe no catálogo de aprovisionamento público.

Este catálogo de aprovisionamento público abrange a maioria dos produtos, e para cada um desses produtos existem vários fornecedores. De seguida, resta só escolher qual o fornecedor que se pretende para registar a proposta. No entanto, se o medicamento não estiver no catálogo, tem que haver entre duas a três propostas diferentes dos laboratórios, uma vez que a ULSCB passou a ser uma EPE.

Caso o hospital não tenha um medicamento, por exemplo porque ele se encontrar esgotado e, mesmo assim, seja necessário para uma situação de urgência, recorre-se a uma farmácia comunitária.

Quanto aos medicamentos de uso especial ou aos que requerem uma restrição legal, procede-se ao contacto do INFARMED e do laboratório para que seja tratado o assunto em questão.

Neste estágio, tive a oportunidade de participar nesta fase do circuito do medicamento, uma vez que registava na folha de faltas, o que não encontrava no armazém, e avisava também a diretora dos SF. Efetuei também alguns registos, no auto de destruição (Anexo B). Esta folha serve para efetuar o registo dos medicamentos que estão danificados ou que tenham expirado o seu prazo de validade.

São objeto de devoluções os medicamentos devolvidos à farmácia por parte dos serviços clínicos, tendo tido oportunidade de efetuar e registar na respetiva folha das devoluções (Anexo C).

5- RECEÇÃO E CONFERÊNCIA DE ENCOMENDAS

Depois de os produtos terem sido selecionados e aprovados, é realizada a nota de encomenda. Os SF são os responsáveis pela sua receção e conferência.

A zona de receção dos medicamentos nos SF, localiza-se junto ao armazém de injetáveis de grande volume.

Quando a receção é feita na farmácia, procede-se a um rigoroso controlo, que tem como objetivo verificar a conformidade, ou não, dos produtos.

Na verificação deve-se proceder à conferência do documento que acompanha o produto, a guia de remessa/fatura (Anexo D). Devem ser verificadas as condições de transporte, especialmente para os medicamentos termolábeis e analisar medicamentos de alto risco como os citotóxicos, cuja indicação de que são citotóxicos, deve estar descrita no exterior.

Seguidamente, o auxiliar de ação médica, juntamente com um TF, efetuam a receção. Verifica-se, de imediato os seguintes parâmetros:

- ✓ DCI;
- ✓ Dosagem;
- ✓ Forma farmacêutica;
- ✓ Integridade da embalagem;
- ✓ Rótulo;
- ✓ Prazo de validade
- ✓ Dimensão da embalagem

Se tudo estiver conforme o pedido procede-se então ao preenchimento da nota de entrega com a assinatura da pessoa que rececionou e a data em que a mesma efetuou o registo da encomenda.

Após todas as verificações introduz-se os dados no sistema informático de acordo com a nota de encomenda (anexo E). Insere-se o número referente da mesma, e dá-se entrada do produto no stock dos SF. Regista-se a quantidade recebida, o prazo de validade, o lote e as não conformidades do produto.

A guia vai para os serviços administrativos, e estes verificam se o preço corresponde àquele que foi acordado. Estes reencaminham a guia para a contabilidade, e fica uma cópia na farmácia que será arquivada, prevenindo um futuro erro. Esta cópia mantém-se durante cinco anos nos SF.

Após a receção, o auxiliar de ação médica, armazena os produtos nos locais apropriados. No entanto, existem medicamentos que necessitam de condições especiais de armazenamento, como é o caso dos produtos termolábeis, que são prontamente armazenados após serem conferidos.

No caso dos medicamentos sujeitos a legislação específica, tais como, hemoderivados, estupefacientes, citotóxicos, entre outros, a receção é efetuada pelo auxiliar ou TF, e é entregue à farmacêutica responsável pela especialidade uma cópia da guia e os certificados de análise. A mesma é responsável por resolver qualquer problema que ocorra com estes medicamentos.

Quando os medicamentos rececionados não apresentam estabilidade, ou vêm trocados, devem ser rapidamente devolvidos ao fornecedor. Essas devoluções ficam à responsabilidade das farmacêuticas.

Caso se verifique algum erro, ou falte um produto da encomenda, deve-se contatar o laboratório, para que envie o produto em falta na seguinte entrega que realizar.

Relativamente à receção, tive oportunidade de observar o procedimento, e de dar entrada de algumas encomendas no sistema informático. Fiquei com a perceção de que a zona de receção tem fácil acesso aos locais de armazenamento.

6 - ARMAZENAMENTO

Após a receção da encomenda, procede-se ao armazenamento dos produtos nas respetivas secções.

De forma a manter a qualidade dos produtos armazenados, o armazém deve possuir as condições ideais de espaço, temperatura, humidade, ventilação, luz e segurança.

Enquanto o armazenamento dos medicamentos sujeitos a legislação especial é efetuado pelas Farmacêuticas, o armazenamento dos restantes medicamentos é realizado pelo auxiliar ou TF que efetua a receção.

Segundo o método do first in, first out (FIFO), ou seja, pela ordem de entrada dos produtos, os mesmos são organizados nos devidos locais. No entanto, quando um produto que é rececionado apresenta prazo de validade inferior ao produto que já existe, ele é colocado à frente para ser utilizado primeiro, de acordo com o método FEFO.

Os SF possuem diferentes locais destinados ao armazenamento, que irei seguidamente descrever.

No armazém central, encontram-se armazenados a maioria dos medicamentos. Estão organizados em prateleiras rotativas e por ordem alfabética segundo a DCI. Neste local estão, também, armazenados outros medicamentos e produtos, tais como os suplementos alimentares hipercalóricos, hiperproteicos, bolsas de nutrição parentérica, contraceptivos e contrastes radiológicos. Na última prateleira do armazém existem medicamentos da psiquiatria e da oftalmologia, e estes estão separados dos restantes uma vez nem todos foram organizados em simultâneo, dado que a organização do armazém já estava definida quando estes medicamentos começaram a ser rececionados na farmácia. Assim sendo, foi uma decisão consensual armazenar estes medicamentos na última prateleira, sem ter de se alterar a restante ordem de todo o armazém.

Há produtos que se dispensam em grandes quantidades e que ocupam muito espaço, como o Paracetamol injetável de 1 grama, Metronidazol injetável de 500 miligramas e Levofloxacina injetável de 500mg e que se colocam de outra forma.

Existem prateleiras fixas no armazém, onde podemos encontrar caixas de medicamentos que já não podem ser armazenadas nas prateleiras rotativas por falta de espaço e para que fiquem melhor organizadas.

Relativamente ao armazém de injetáveis de grande volume, pode-se dizer que este é um armazém especial, pois tem acesso direto ao exterior e destina-se ao armazenamento dos soros, segundo uma ordem predisposta.

É tarefa do TF, verificar e controlar a temperatura e humidade dos frigoríficos. Existem sete frigoríficos junto do armazém central, e estes destinam-se ao armazenamento de medicamentos termolábeis, de hemoderivados, de insulinas e de vacinas.

Na sala de distribuição existe um outro frigorífico que está destinado ao armazenamento de medicamentos termolábeis e de alguns citotóxicos termolábeis.

Os restantes citotóxicos estão armazenados num armário que se encontra fechado (Figura 13), por razões de segurança e devido ao seu elevado custo. Estes medicamentos opõem-se ao crescimento, desenvolvimento e multiplicação de células neoplásicas, sendo por isso conhecidos como antineoplásicos. Os citotóxicos são dispensados pelas farmacêuticas. As mesmas anotam numa folha própria para o efeito, o número do lote, o prazo de validade e o número de unidades relativamente a estes medicamentos.



Figura 13: Armário dos citotóxicos

Existe um frigorífico e vários armários fechados na sala das farmacêuticas, para armazenar os medicamentos em regime de ambulatório.

Também as benzodiazepinas estão armazenadas num armário fechado (Figura 14), na sala de distribuição.



Figura 14: Armário das benzodiazepinas

O stock das benzodiazepinas deve ser registado em folhas próprias para o efeito.

Os medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes estão armazenados num cofre fechado (Figura 15).

As matérias-primas usadas na preparação de medicamentos manipulados, ficam armazenadas em armários da respetiva sala e estão identificadas segundo a ordem alfabética.

Os medicamentos que se encontram em ensaios clínicos, ficam guardados num espaço particular para a realização desses ensaios, num armário identificado por ensaio clínico.



Figura 15: Cofre

Os desinfetantes e antissépticos, estão armazenados num espaço próprio e afastado da restante medicação. Nesta sala podemos encontrar iodopovidona, álcool, clorohexidina, entre outros. Quanto ao álcool, exige um controlo rigoroso, que por sua vez deve ser registado em folha própria (Anexo F), pois a qualquer momento podem ser feitas inspeções.

Nas prateleiras da sala de dispositivos médicos, encontram-se armazenados os pensos, sendo que estes estão devidamente identificados com o nome e tamanho.

Existem medicamentos que têm que ser protegidos da luz direta e por isso são deixados na embalagem original ou têm que ser envolvidos em folha de alumínio e rotulados, são os chamados medicamentos fotossensíveis, que são armazenados nos vários espaços dos SF.

Também na sala de distribuição existem gavetas para armazenar alguns medicamentos que são mais utilizados nos diferentes sistemas de distribuição (Figura 16). As mesmas estão organizadas por ordem alfabética de DCI para facilitar a sua distribuição.



Figura 16: Armário com gavetas

Fora do espaço físico da farmácia, podemos encontrar um local onde se colocam as garrafas de oxigénio, que são gases medicinais, até serem distribuídas para os serviços.

Considero que o armazenamento requer um controlo que é feito diariamente e que exige o esforço de cada um dos profissionais dos SF. Todas as normas são cumpridas, no entanto, sendo o espaço limitado, condiciona o armazenamento de alguns medicamentos,

contribuindo, eventualmente, para uma ineficiência na sua dispensa. O armazenamento é uma etapa fundamental do circuito do medicamento, pois é imprescindível e serve de base à distribuição.

7 – DISTRIBUIÇÃO

A distribuição de medicamentos é uma das etapas mais importantes do circuito do medicamento, visto que o seu objetivo é disponibilizar ao doente o medicamento correto, na dosagem e quantidade correta, para que seja cumprida a prescrição médica, o que vai de encontro aos objetivos propostos para os SF da ULSCB.

Nessa sequência a distribuição de medicamentos tem como objetivos, garantir o cumprimento da prescrição, racionalizar a distribuição dos medicamentos, garantir a administração correta dos medicamentos, diminuir erros relacionados com medicamentos como a administração de medicamentos não prescritos, troca de via de administração, erros na dosagem, entre outros. A distribuição permite ainda, monitorizar a terapêutica, reduzir o tempo de enfermaria dedicado às tarefas administrativas e de manipulação de medicamentos e racionalizar os custos com a terapêutica (5).

De seguida, irei descrever os processos de distribuição existentes nos SF da ULSCB. É possível que se verifiquem vários processos em simultâneo, o que é mais vantajoso.

7.1 – DISTRIBUIÇÃO INDIVIDUAL DIÁRIA EM DOSE UNITÁRIA

Segundo o MFH a distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge como um imperativo de (5):

- ✓ Aumentar a segurança no circuito do medicamento;
- ✓ Conhecer melhor o perfil farmacoterapêutico dos doentes;
- ✓ Diminuir os riscos de interações;
- ✓ Racionalizar melhor a terapêutica;
- ✓ Os enfermeiros dedicarem mais tempo aos cuidados dos doentes e menos nos aspetos de gestão relacionados com os medicamentos;
- ✓ Atribuir mais corretamente os custos;
- ✓ Redução dos desperdícios.

Os serviços de internamento que estão incluídos neste sistema são os seguintes: Psiquiatria, Hospital de Dia da Psiquiatria, Gastreenterologia, Urologia, Ortopedia, Obstetrícia/Ginecologia, Pediatria, Especialidades I (Cardiologia e Pneumologia),

Especialidades II (Medicina paliativa, Oftalmologia, Otorrinolaringologia e Dermatologia), Nefrologia, Cirurgia Geral (Cirurgia I e II), Medicina I ou B e Medicina II ou A.

Este sistema está implementado nos SF da ULSCB, uma vez que há uma distribuição de medicamentos em dose individual unitária, realizada para 24 horas e para cada doente. Às sextas-feiras a medicação que vai nas cassetes equivale à medicação de todo o fim-de-semana.

A DIDDU efetua-se durante a manhã, tendo início por volta das 10h. Quanto aos medicamentos dispensados, estes fazem parte do stock da farmácia.

O circuito da DIDDU inicia-se com a prescrição médica. Esta é enviada através do sistema informático para os SF, onde é interpretada e validada.

O médico quando prescreve, identifica todos os medicamentos que considere necessários, a posologia, forma farmacêutica e a via de administração para cada doente.

O farmacêutico interpreta a prescrição e elabora o perfil farmacoterapêutico (Anexo G), onde constam as seguintes informações:

- ✓ Nome do serviço,
- ✓ Nome do doente,
- ✓ Número da cama,
- ✓ Medicamentos prescritos,
- ✓ Duração do tratamento,
- ✓ Doses prescritas,
- ✓ Frequência,
- ✓ Número de unidades.

O TF irá efetuar posteriormente a dispensa da medicação. O medicamento certo é colocado então em cassetes, que contêm um cartão com o nome do doente, o serviço em questão e a cama (Figura 17).

Para os doentes sem cama atribuída, estas são normalmente designadas de PPP.

Considero importante referir que a medicação colocada nas cassetes está misturada sem diferenciar a hora de administração por divisórias, o que não costuma acontecer noutros hospitais. Na ULSCB os enfermeiros optaram por não separar por toma os medicamentos, por tornar o procedimento mais confuso.



Figura 17: Módulos e cassetes para a DIDDU

O processo DIDDU é feito manualmente apenas para o serviço de nefrologia, com auxílio da medicação existente no armário de gavetas deslizantes da sala de distribuição.

Todos os outros serviços são realizados com apoio de equipamento semiautomático, o Kardex® vertical, o que facilita o processo e reduz possíveis erros.

O Kardex® (Figura 18) consiste num sistema centralizado que possibilita armazenar medicamentos e que facilita o controlo de stocks e de prazos de validade, pois o próprio sistema indica quais os medicamentos que estão em falta no Kardex®, permitindo criar listas de reposição de mínimos e de máximos.



Figura 18: Kardex®

É constituído por várias prateleiras e várias gavetas que rodam verticalmente e está ligado a um computador, onde é possível visualizar o nome do doente, a cama, o nome do medicamento por DCI, a quantidade e o serviço. Aparece uma luz vermelha no Kardex® que indica o posicionamento do medicamento.

Quando um produto não existe no armazém nem no armário de gavetas deslizantes, verifica-se se existe em stock no Kardex®, e caso exista realiza-se uma saída de emergência.

Após as prescrições serem validadas pela farmacêutica responsável pelo serviço, o TF envia os dados da Glintt® para o Kardex®. Inicia-se então a distribuição em dose unitária no Kardex®, e o sistema imprime um relatório com os medicamentos que não fazem parte dos seus produtos farmacêuticos internos, e que portanto não estão no stock. O relatório permite finalizar a distribuição uma vez que indica a medicação que falta colocar em cada cama, o nome do doente, a dosagem, a quantidade e o serviço em questão (Anexo H).

Caso não haja espaço nas cassetes para colocar toda a medicação, a mesma é colocada no carrinho de distribuição do módulo do respetivo serviço. A dispensa dos medicamentos termolábeis só acontece quando o carro é levado para o serviço, para que não haja grandes diferenças de temperatura, colocando-se até ao momento um aviso de que falta essa medicação.

Cada serviço dispõe de dois módulos, um deles fica nos SF e o outro vai para o serviço.

A medicação que não foi administrada ao doente será devolvida aos SF, onde se altera a quantidade de fármacos registada nos mapas de preparação do dia anterior.

Durante a tarde são conferidas as alterações que possam ter existido até então, na prescrição, e só depois são levados os carrinhos para os serviços.

A reposição de medicação no Kardex® deve ser realizada diariamente pelos TF de forma a tornar possível a realização da distribuição em dose unitária. É necessário comunicar à responsável pelo reembalamento dos produtos, sempre que o mesmo seja necessário, e registrar-se qual o medicamento em falta na folha para o devido efeito (Anexo I). É realizado um inventário mensal que permite corrigir stocks e prazo de validade dos produtos.

Este processo é feito normalmente por dois TF para que o mesmo seja efetuado com celeridade e eficácia.

Enquanto no Kardex® a distribuição é efetuada por medicamento, no caso dos hospitais de dia a medicação é realizada por doente, e é feito o registo manual da terapêutica dispensada (Anexo J) o que permite um maior controlo.

Este tipo de distribuição permite evitar erros na medicação, tais como erros na dose, na prescrição ou na validação, e implica uma maior necessidade de recursos humanos e faz com que os pedidos urgentes aumentem também.

A DDDU foi uma das tarefas que mais realizei ao longo deste estágio, e considero que é uma atividade benéfica, uma vez que possibilita um conjunto de vantagens bastante alargado.

7.1.1 – Revertências

As revertências consistem numa atividade complementar à DDDU. São muitas as vezes que os carros retornam à farmácia e contêm medicação, que tem que ser revertida. Isto pode acontecer devido a altas, óbitos, troca de serviço, suspensão ou alteração de medicação, e é por isso importante que estes dados fiquem registados. Assim sendo, o processo de revertências é efetuado manualmente e é, depois registado nos mapas de preparação do dia anterior a quantidade de cada medicamento que vinha nos carros.

Este processo é importante, pois permite acertar os stocks de todos os produtos que são revertidos.

Esta é uma atividade executada por um auxiliar de ação médica, que poderá ter a ajuda de um TF quando necessário.

7.1.2 – Novas prescrições e alterações da terapêutica

Depois da realização da DIDDU, poderão ter ocorrido alterações de prescrição ou até mesmo novas prescrições.

Esta tarefa é desempenhada por uma farmacêutica em conjunto com um TF.

À medida que a farmacêutica analisa o mapa de administração terapêutica já atualizado, o TF substitui a medicação que estiver errada pela medicação que está na recente prescrição, ou então retira a medicação das cassetes se já tiver sido suspensa.

Sempre que haja alterações na terapêutica depois do carrinho já ter ido para o serviço, a distribuição da medicação necessária é feita pelo sistema de distribuição tradicional, através de um pedido efetuado na GLINTT®.

7.2 – DISTRIBUIÇÃO TRADICIONAL

Neste sistema de distribuição de medicamentos, há reposição de stocks nivelados de medicamentos previamente definidos pelos farmacêuticos, enfermeiros e médicos dos respetivos serviços clínicos.

Na ULSCB o pedido dos medicamentos para reposição dos stocks nivelados, é feito pelo enfermeiro do serviço através da GLINTT®, é validado pelo farmacêutico e depois dispensado por um TF em conjunto com um auxiliar de ação médica.

Existem certos tipos de medicamentos que são mais consumidos em determinado serviço, o que é do conhecimento dos SF.

As requisições feitas aos SF, através do sistema informático, podem ser de três tipos, tais como:

- ✓ Pedidos por doente
- ✓ Reposição de stocks
- ✓ Pedidos extra – acordo

Nos pedidos por doente são requisitados todos os medicamentos que um determinado doente necessita, e que não foram distribuídos por dose unitária, pois o doente só foi internado depois da validação da DIDDU.

Quando é efetuado um pedido de reposição de stocks, o medicamento é distribuído a granel, ou seja a distribuição ocorre de acordo com os stocks definidos para cada serviço.

Os serviços do Hospital consomem certos tipos de medicamentos que foram estipulados entre o serviço e os Serviços Farmacêuticos. Neste caso, surgem os pedidos extra-acordo, isto é, quando um serviço necessita de um medicamento que não seja frequentemente ali usado.

Há dias definidos para os pedidos dos diferentes tipos de produtos. Na segunda-feira e quinta-feira selecionam-se as requisições de medicamentos como comprimidos, pomadas, injetáveis, xaropes, entre outros. Na terça-feira, a distribuição de injetáveis de grande volume (soros) e quarta-feira está reservada aos desinfetantes e antissépticos.

Os serviços dotados deste tipo de distribuição são o Bloco Operatório, as Consultas Externas, ambas as Cirurgias, Ortopedia, Especialidades I e II, a Psiquiatria, Pediatria, Prematuros, Gastroenterologia, Técnicas Gastroenterológicas, hospital de dia – Diálise, Medicina I e II, entre outros serviços. Também, os Centros de Saúde, usufruem da distribuição tradicional, e os pedidos são efetuados de igual forma pela GLINTT e conferidos antes da medicação ser transportada para os mesmos. São frequentemente distribuídos para os Centros de Saúde contraceptivos e vacinas.

Para concluir o procedimento, imprime-se através do sistema informático uma Guia de Saída que terá de ser assinada pela pessoa que realiza esta tarefa (Anexo K).

Uma requisição deve ter sempre uma guia associada, atualizando desta forma o stock.

As requisições ficam armazenadas durante um mês e são devidamente assinadas.

Os produtos de cada requisição e a guia de saída são depois colocados no carrinho do respetivo serviço, o mesmo carrinho onde transportam os módulos da DIDDU.

Tive oportunidade de participar neste tipo de distribuição, e considero que o mesmo não possibilita um controlo muito apertado de stocks, não obstante verifica-se uma diminuição dos pedidos que chegam à farmácia.

7.3 – REPOSIÇÃO POR NÍVEIS ATRAVÉS DE UM SISTEMA SEMI-AUTOMATIZADO (PYXIS®)

O Bloco Operatório, a Diálise, a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e as urgências optaram por um tipo de distribuição que se baseia num sistema semi-automatizado, PYXIS®.

O Pyxis® tem um stock máximo e mínimo definido para cada produto, pelos enfermeiros, médicos e farmacêuticos. Este é como que um armário que está organizado por gavetas que contêm divisórias para cada produto, havendo frigoríficos abrangidos pelo sistema.

A reposição por níveis através do Pyxis® permite controlar prazos de validade e stocks, possibilitando um menor controlo de custos, e não permite monitorizar terapêuticas pois não se baseia em prescrições.

Todos os Pyxis® estão ligados a um computador localizados na sala das farmacêuticas, Pyxis MedStation® (Figura 19). Sempre que se atinge o stock mínimo nalgum deles, o equipamento possibilita a impressão de um pedido de reposição. O TF, ao ter acesso a esse pedido, prepara a medicação e leva-a numa caixa até ao Pyxis® do serviço em causa. No Pyxis® insere-se o número mecanográfico e a impressão digital e seleciona-se a função que se pretende, que neste caso é a reposição de medicamentos, e de seguida selecionam-se os medicamentos a repor. No final, o próprio sistema,



Figura 19: Pyxis MedStation®

imprime uma espécie de recibo, onde constam os medicamentos repostos e os stocks desses mesmos medicamentos. Esse recibo é agrafado à lista de reposição de stocks (Anexo L), e guardado numa gaveta destinada ao aprovisionamento.

No Bloco Operatório, a reposição do stock a máximos é feita às segundas-feiras e quintas-feiras. Na diálise repõe-se a máximos às sextas-feiras, na urgência quarta à tarde, e na UCIP na quinta-feira à tarde. O stock a mínimos é repostado consoante a necessidade de cada serviço, e às sextas-feiras à tarde é feita uma revisão do stock de todos os Pyxis®.

Na urgência existem 3 Pyxis®, dois mais pequenos na sala de cirurgia e ortopedia (CO) e no Serviço de Observação (SO), e um grande na sala de tratamento (ST).

Particpei bastante neste tipo de distribuição, e apesar de nunca ter contactado com o Pyxis® em estágios anteriores, verifiquei que o mesmo permite otimizar inventários, reduzir o tempo da distribuição e diminuir erros na distribuição.

7.4 – DISTRIBUIÇÃO A DOENTES EM REGIME DE AMBULATÓRIO

A dispensa de medicamentos em ambulatório é um ato farmacêutico, realizado nos SF Hospitalares que assegura a disponibilidade do medicamento, em tempo útil, através de uma prescrição médica individualizada para cumprimento de um plano terapêutico em ambiente familiar. São cedidos gratuitamente todos os medicamentos que a legislação prevê, aos doentes acompanhados nas consultas externas da ULSCB.

O horário de funcionamento do ambulatório é das 9h às 16h, exceto às sextas-feiras que é das 9h às 14h.

No ato da dispensa é importante compreender se ocorreu alguma alteração no esquema terapêutico do doente ou se este vai iniciar um novo tratamento. Deve-se sempre prestar o aconselhamento de forma a garantir a segurança, qualidade e eficácia da terapêutica, sendo de extrema importância o fornecimento de informações como a posologia, reações adversas possíveis, condições de conservação, etc.

Dos medicamentos mais dispensados em regime de ambulatório, destacam-se os seguintes:

- ✓ Epoetinas/Darbepoetinas;
- ✓ Medicação do foro oncológico geral/urológico
- ✓ Medicamentos para Esclerose Múltipla
- ✓ Medicamentos para Esclerose Lateral Amiotrófica
- ✓ Medicamentos para a Hepatite C
- ✓ Medicamentos para as Doenças Autoimunes como a artrite reumatoide.

Esta atividade é da responsabilidade única das farmacêuticas, portanto não participei neste procedimento.

7.5 - DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS SUJEITOS A CONTROLO ESPECIAL

7.5.1 – Benzodiazepinas, Psicotrópicos e Estupefacientes

Tal como descrito na legislação em vigor (Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro, Decreto-Regulamentar nº 61/94 de 12 de Outubro e Portaria nº981/98 de 8 de Junho), a dispensa em farmácia hospitalar de estupefacientes, psicotrópicos e benzodiazepinas deve obedecer a regras específicas (6).

Um estupefaciente, é qualquer substância que atue no sistema nervoso, que tenha capacidade de provocar analgesia, sono ou inconsciência e cujo uso prolongado provoque dependência, enquanto um psicotrópico diz respeito a substâncias que modifiquem o comportamento psíquico.

As benzodiazepinas, também designadas por tranquilizantes e ansiolíticos, são medicamentos depressores do Sistema Nervoso Central que atuam sobre a ansiedade e a tensão, e cujo principal efeito terapêutico é diminuir a ansiedade da pessoa sem afetar demasiadamente as funções psíquica e motora.

Quanto à requisição de medicamentos Psicotrópicos e Estupefacientes, a mesma deve ser justificada clinicamente.

O serviço faz a requisição através de um documento onde identifica o medicamento por DCI, forma farmacêutica, dosagem e código, onde vem descrito o nome e cama do doente, a quantidade prescrita ou pedida, a data, a rubrica e a quantidade administrada.

A quantidade administrada deverá coincidir com a quantidade dispensada, é por isso necessário especial cuidado para fazer esta verificação, pois a qualquer momento podem ser feitas inspeções.

O transporte dos psicotrópicos e estupefacientes até aos serviços é realizado por um assistente operacional (AO). A Farmacêutica responsável, assina na requisição em como dispensou o produto, e o enfermeiro responsável assina também quando receciona o medicamento em questão. Para finalizar o processo, o impresso é devolvido e arquivado na farmácia.

No caso de uma ampola aparecer partida tem de vir registada numa folha própria.

Se o medicamento dispensado não for administrado durante 24 horas tem que ser devolvido aos SF, e o enfermeiro e a farmacêutica devem assinar a devolução.

Quanto às benzodiazepinas estas são controladas e dispensadas como qualquer outro medicamento, apenas se encontram armazenadas num armário.

7.5.2. Hemoderivados

Os hemoderivados são produzidos pelo fracionamento industrial do plasma humano e como tal apresentam características especiais que os tornam únicos. São medicamentos que necessitam de uma legislação específica, principalmente devido ao risco de contaminação e consequente transmissão de doenças. É imprescindível mencionar o Despacho nº 11291/97 (2ª série), da Secretaria de Estado da Saúde, publicado no Diário da República nº 267 de 18 de Novembro de 1997, que diz respeito à requisição, distribuição e administração de medicamentos hemoderivados. Todas as atividades que dizem respeito à requisição, distribuição e administração de Hemoderivados têm de ser obrigatoriamente registadas no Modelo Nº 1804, da Imprensa Nacional – Casa da Moeda, intitulado Medicamentos Hemoderivados – Requisição/Distribuição/Administração (Anexo M).

A distribuição de medicamentos sujeitos a controlo especial é da responsabilidade de uma farmacêutica, e dada a especificidade não participei nessa tarefa.

8 – FARMACOTECNIA

A farmacotecnia é o setor dos SF onde é efetuada a preparação de formulações de medicamentos necessários ao hospital e que não se encontram disponíveis no mercado.

Esta divide-se em três áreas:

- ✓ Preparações estéreis, que dizem respeito aos citotóxicos e também há nutrição parentérica;
- ✓ Preparação de formulações não estéreis;
- ✓ Reembalagem;

Nos SF da ULSCB apenas se realizam duas destas áreas pelos TF, a preparação de formulações não estéreis e a reembalagem. A preparação de citotóxicos é da responsabilidade dos enfermeiros e a sala de nutrição parentérica não se encontra em funcionamento.

As preparações finais devem mostrar segurança e eficácia, ou seja deve assegurar-se a garantia da sua qualidade.

Infra a descrição dos processos de reembalagem e a preparação de fórmulas não estéreis.

8.1 – REEMBALAGEM

A reembalagem destina-se a medicamentos para os quais são necessárias ao hospital certas dosagens inexistentes, quando os medicamentos não possuem toda a informação necessária, pois pode não ser possível averbar essa informação no blister, ou quando o medicamento está acondicionado num frasco e não está preparado para ser dispensado em unidose. No rótulo deve estar mencionada a DCI do medicamento, a dosagem, o lote e o prazo de validade.

Em primeiro lugar, é necessário, introduzir os dados no computador, dos quais se destacam o nome genérico do medicamento, a dosagem, a forma farmacêutica, o lote e o prazo de validade e o laboratório. Quando não é necessário retirar os medicamentos do blister para efetuar a reembalagem, o seu prazo de validade corresponde ao que está na embalagem, nos casos em que temos que retirar o medicamento do blister para reembalar, o seu prazo de validade é de um ano ou então tem o prazo de validade original, se este for

inferior a um ano. Efetua-se esta atividade dando especial destaque aos medicamentos que foram registados na folha de medicamentos a reembalar.

Após os dados inseridos no sistema informático, procede-se à reembalagem de formas farmacêuticas orais sólidas. Normalmente efetua-se este procedimento para fraccionar os comprimidos em $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$ da dosagem. Há medicamentos que não são seguros para o operador, e neste caso, a reembalagem dos mesmos é feita em câmara de fluxo laminar.

O auxiliar de ação médica em parceria TF, verificam no armazém a quantidade de medicamentos necessários e colocam-os na sala de reembalagem, que fica localizada perto da sala de distribuição.

A máquina de reembalagem (Figura 20) é constituída por um disco que contem espaços para colocar os medicamentos. À medida que o disco da máquina roda, vai embalando os medicamentos um a um, em papel térmico e plástico. De seguida, o medicamento é rotulado, pois uma vez que os dados já foram introduzidos inicialmente no computador, o sistema imprime faz a rotulagem.



Figura 20: Máquina de reembalagem

A reembalagem propriamente dita, está então finalizada e o medicamento é colocado no Kardex®, ou nas gavetas deslizantes de apoio à DIDDU até ser dispensado. Este pode ser distribuído para os Pyxis®, para repor stocks nos serviços ou até pode ser mesmo dispensado em ambulatório.

Este processo é validado por uma farmacêutica responsável pelo setor e só depois são armazenados os medicamentos.

Antes de ser realizada a reembalagem, deve-se limpar todo o material que vai ser usado e a bancada, com álcool a 70%. A lavagem assética das mãos de acordo com a técnica da OMS e a colocação de luvas é de extrema importância para a realização deste processo.

Concluindo o processo as luvas são colocadas no caixote do lixo preto, assim como, procede-se à desinfeção da bancada e da lavagem das mãos.

Após a reembalagem, verifica-se se no rótulo estão todas as informações necessárias e corretas e procede-se ao preenchimento das fichas técnicas.

Sempre que um medicamento seja desperdiçado ou inútil, é feito o seu registo na ficha técnica das inutilizações, e o mesmo é depois colocado no contentor vermelho para incineração.

8.2 – PREPARAÇÃO DE FORMULAÇÕES NÃO ESTÉREIS

A manipulação consiste num conjunto de operações de carácter técnico que englobam a preparação da forma farmacêutica, a sua embalagem e o seu conteúdo.

Um medicamento manipulado é qualquer fórmula magistral ou preparado oficial preparado e dispensado sob a responsabilidade de um farmacêutico.

Segundo a Portaria n.º 594/2004, de 2 de Junho, estamos perante uma fórmula magistral quando o medicamento é preparado em farmácia de oficina ou nos SF Hospitalares, segundo uma receita que especifica o doente a quem o medicamento se destina, já um preparado oficial diz respeito a qualquer medicamento preparado segundo as indicações compendiais, de uma farmacopeia ou de um formulário, em farmácia de oficina ou nos SF Hospitalares, destinado a ser dispensado diretamente aos doentes assistidos por essa farmácia ou serviço (7).

A preparação de medicamentos manipulados é feita na sala de preparações não estéreis.

Antes de iniciar a preparação a bancada é limpa com álcool a 70%, colocam-se as luvas e é feita a lavagem das mãos de forma asséptica. Com auxílio das matérias-primas e de uma ficha de preparação (Anexo N), irão ser seguidos os passos indispensáveis ao processo de manipulação. No final procede-se à rotulagem e acondicionamento do manipulado.

Outro passo é o registo do manipulado, onde se escreve a data da preparação, a designação do manipulado, a quantidade, as matérias-primas utilizadas e as respetivas quantidades, o serviço, identificação dos lotes das matérias-primas, prazos de validade e a rubrica da farmacêutica efetuou a preparação.

Após cada preparação é feita a limpeza adequada das bancadas e do material utilizado, o material de vidro é colocado no lavatório e é depois lavado pelo AO.

Neste espaço, preparam-se alguns manipulados, dos quais se destacam a solução de azul de bromotimol, o gel de metilcelulose, o concentrado de parabenos e a solução alcoólica de ácido bórico à saturação.

Participei na preparação de manipulados e observei como se efetuam os procedimentos da reembalagem.

9 - BALANÇO ANUAL

O balanço ou inventário anual baseia-se em gerir todos os produtos existentes nos SF, em termos monetários.

A realização do inventário é essencial para que a informação esteja atualizada, correta e exata, contabilizando todos os produtos dos SF, sendo que estes constituem uma grande porção do investimento da ULS.

Realizei duas vezes esta tarefa, o inventário de 2015 e de 2016, em conjunto com todos os profissionais da farmácia. Verifiquei que muitas das vezes existem erros nos stocks dos produtos que só são detetados com a realização do inventário.

Considero o inventário uma atividade de grande importância, na medida em que permite corrigir erros que possam existir ao longo de todo o circuito do medicamento.

10 – MEDICAMENTOS LASA

Segundo a norma 020/2014 da Direção Geral de Saúde, os medicamentos LASA são medicamentos com nome ortográfico e/ou fonético e/ou aspeto semelhante que podem ser confundidos uns com os outros, originando troca de medicamentos. Os medicamentos com aspeto ou ortografia semelhante são denominados medicamentos “look-alike”, e os que têm nome foneticamente semelhante são denominados medicamentos “sound-alike”.

À medida que novos princípios ativos vão chegando ao mercado e tendo em conta os já existentes, a probabilidade de um medicamento possuir uma designação ou embalagem semelhante é elevada. Este fato pode levar à ocorrência de erros relacionados com a medicação, assim sendo, torna-se fulcral recorrer a estratégias que permitam diferenciar os medicamentos.

Fiz a implementação destas estratégias de distinção dos medicamentos LASA, com a Técnica Joana Amaro, nos diferentes serviços do Hospital.

Uma das técnicas usadas foi a inserção de letras maiúsculas no meio das denominações ortograficamente semelhantes. Outra das técnicas foi colocar uma sinalética de diferentes cores para as diferentes dosagens de cada medicamento.

Esta atividade foi realizada com base na lista dos medicamentos LASA (Anexo O). Essa mesma lista foi criada com base na norma 020/2014 da Direção Geral de Saúde, que foi adaptada de acordo com os medicamentos LASA existentes na ULSCB.

Considero uma atividade imperativa, que permite evitar erros e possibilita aos profissionais de saúde conhecer a lista dos medicamentos LASA.

11– FARMACOVIGILÂNCIA

A Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde (INFARMED), é a entidade responsável pelo acompanhamento, coordenação e aplicação do Sistema Nacional de Farmacovigilância.

Segundo o MFH, todos os profissionais de saúde, incluindo os farmacêuticos hospitalares, integram a estrutura do Sistema Nacional de Farmacovigilância, tendo a obrigação de enviar informação sobre reações adversas que ocorram com o uso de medicamentos (5).

Considero extremamente importante que os profissionais de saúde se mantenham em alerta persistente para que o doente não seja colocado em perigo por uma situação de descuido.

CONCLUSÃO

Neste estágio, tive a oportunidade de contactar com todo o circuito do medicamento, desde que este é rececionado na farmácia até à sua dispensa, no qual o papel do Técnico de Farmácia é essencial.

Rececionei encomendas, conferi faturas, e efetuei o armazenamento dos produtos, verifiquei prazos de validade e foi-me explicado como funciona o trabalho do aprovisionamento.

Realizei distribuição em dose unitária, Pyxis® e distribuição tradicional, e constatei que a distribuição requer imensos procedimentos e um grande sentido de responsabilidade por parte do TF.

Preparei também medicamentos manipulados, área que me permitiu aprofundar alguns dos meus conhecimentos.

Efetuei um trabalho de investigação, que consistiu num poster científico de carácter informativo sobre Leite Materno vs. Leites de Fórmula (Anexo P). Dada a importância do mesmo, foi com particular gosto e orgulho que o apresentei no Centro de Saúde de São Miguel em Castelo Branco (Anexo Q). Este trabalho contribuiu para alargar o desenvolvimento da capacidade de pesquisa, enriquecendo os meus conhecimentos nesta área.

Implementei, com a Técnica Joana Amaro, a identificação dos medicamentos LASA nos diferentes serviços do Hospital.

Este estágio, nos SF da ULSCB, proporcionou-me o aprofundar de conhecimentos e adquirir outros diversificados em novas temáticas. A transmissão desses novos conhecimentos foram adquiridos por tarefas propostas pelo meu orientador e restantes colaboradores dos SF. A dedicação, empenho e espírito de iniciativa foram bem evidenciados e patentes em todos os trabalhos e execução de tarefas que me foram propostas. Não obstante, as dificuldades sentidas foram, prontamente, ultrapassadas pelo trabalho de equipa.

Os SF apresentam boas instalações e estão devidamente equipadas.

Considero que seriam necessários mais TF para satisfazer todas as necessidades dos doentes.

Os sistemas automatizados tornaram-se essenciais e muito eficazes, facilitando o trabalho do TF.

Relativamente às atividades de farmacotecnia, posso afirmar com agrado que tive oportunidade de as realizar.

Neste estágio aprendi a trabalhar, bastante bem, com o sistema informáticos, tendo-me sido dada a responsabilidade do envio do mapa dos serviços da GLINTT para o Kardex®.

Em suma:

- ✓ Este estágio permitiu e contribuiu uma aproximação da realidade profissional numa farmácia Hospitalar.
- ✓ Todas as atividades e tarefas que me foram propostas foram, extremamente, enriquecedoras e motivadoras contribuindo para uma aprendizagem e conhecimento mais profundo sobre várias temáticas no âmbito da minha formação profissional.
- ✓ Numa avaliação global, este estágio relevou-se de excelente contribuição para a minha formação profissional.
- ✓ Um agradecimento muito especial e particular a todas as pessoas, que direta ou indiretamente, me acolheram, ajudaram, acompanharam e respeitaram durante a duração deste estágio.

BIBLIOGRAFIA

1. Ministério da Saúde. (1999). Decreto-Lei n.º 564/99 de 21 de dezembro. *DIÁRIO DA REPÚBLICA, Capítulo II, Subcapítulo I, Artigo 5.º*, página 9084. Acedido em 20 de Outubro de 2015, de:
<http://www.acss.minsaude.pt/Portals/0/DL%20564.99%20%20Estabelece%20o%20estatuto%20legal%20da%20carreira%20de%20TDT.PDF>
2. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE. (2015). Quem Somos. Acedido em 15 de Novembro de 2015, de:
<http://www.ulscb.min-saude.pt/ulscb/quem-somos>
3. Organização Mundial de Saúde. (1999). Hospital: definição e classificação. Acedido em 20 de Novembro de 2015, de: <http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Hospital:defini%C3%A7%C3%A3o%20e%20classifica%C3%A7%C3%A3o>
4. Unidade Local de Saúde de Castelo Branco, EPE. (2015). Hospital Amato Lusitano. Acedido em 15 de Novembro de 2015, de:
<http://www.ulscb.min-saude.pt/%2Fulscb%2Fquem-somos%2Fhospital-amato-lusitano>
5. Ministério da Saúde. (2005). Manual de Farmácia Hospitalar. Acedido em 8 de Dezembro de 2015, de:
<http://ofporto.org/upload/documentos/880325-manual-de-Farm.-Hosp.pdf>
6. INFARMED. (1994). Decreto-Lei nº 15/93 de 22 de Janeiro, Decreto-Regulamentar nº 61/94 de 12 de Outubro, Portaria nº981/98 de 8 de Junho. Acedido em 14 de Dezembro de 2015, de:
https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPI_TULO_III/070-DR_61_94_2ALT.pdf
7. Ministério da Saúde. (2004). 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. Acedido em 28 de Dezembro de 2015, de:
https://www.infarmed.pt/portal/page/portal/INFARMED/LEGISLACAO/LEGISLACAO_FARMACEUTICA_COMPILADA/TITULO_III/TITULO_III_CAPI_TULO_II/portaria_594-2004.pdf
8. Direção Geral de Saúde. (2015). Medicamentos com nome ortográfico, fonético ou aspeto semelhantes. Acedido em 11 de Janeiro de 2016, de:
<http://www.aplf.pt/noticias/detail/id/354/>

ANEXOS

ANEXO B – Auto de destruição



SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

AUTO DE DESTRUIÇÃO

DATA	CODIGO	MEDICAMENTO	DOSAGEM	FORMA FARMC.	QUANT.	Assinatura

OBSERVAÇÕES:

ANEXO C – Folha de registo de devoluções



SERVIÇOS FARMACÊUTICOS

DEVOLUÇÃO

SERVIÇO: _____

AOS ___/___/___ **PROCEDEU-SE À DEVOLUÇÃO DO MEDICAMENTO:**

CODIGO	MEDICAMENTO	DOSAGEM	FORMA FARMC.	QUANT.

OBSERVAÇÕES:

ASSINATURA _____

ANEXO D - Fatura



Fresenius Kabi
Pharma Portugal, Lda.

V/Enc.:
Nº de Cliente:
NIF:
Divisa:

EUR

Factura nº: 3

Data:

Triplicado

Entidade a Facturar:

Endereço de Entrega:

A PRESENTE FACTURA SUBSTITUI POR COMPLETO A GUIA DE REMESSA
Artigos colocados à disposição do adquirente nesta data.

Página 1

Pos.	Código	Descrição	Nº Registo	Quantidade	Preço Unitário	Desc.	Valor Bruto	Taxa IVA
10	101597	AMOX + AC.CLAV 2000/200MG INF 10 FKPT Lote 18M3524 Data validade 01/2017	5600432	1.000 PC				6%
				1.000 PC				

oRED - Processado por programa certificado n.º 631/AT

Observações:

Nº compromisso/cabimento: 1
Condições de Pagamento: 90 dias
Vencimento: 13/3

Valor Sujeito IVA Valor IVA
 6 %

Forma de Expedicao: F
Local de Carga: Sa

Valor Total: EUR

Data: 14
Peso tot

Data Recepção: _____

Assinatura: _____

Informação bancária: Deutsche Bank - IBAN: PT50.0043.0001.032117597017.3 / SWIFT: DEUTPTPL



ANEXO E – Introdução dos dados no Sistema Informático

The screenshot displays a software window titled "GHPH2110 - Recepção de Mercadorias". The interface includes a menu bar at the top with options like "Eavoritos", "Gestão de Produtos", "Gestão de Requisições", "Execução Operacional", "Controlo Operacional", "Gestão de Sistemas", "Ferramentas", and "Sair". Below the menu is a toolbar with icons for search, save, and other functions. The main area contains several input fields and a table:

- Encomenda:** [Dropdown menu]
- Fornecedor:** [Text field]
- Data Entrada:** 2016-01-04
- Local Ent.:** [Text field]
- Nº Doc. assoc.:** [Text field]
- Data Documento:** [Text field]
- Tipo de Documento:** [Dropdown menu]
- Observações:** [Text area]
- Responsável:** 2859
- Iva Dedutível:** [Text field]

Produtos		Movimento					Preços	
Código	Marca Forn.	Arm.	Lote	Pr. Val.	Ot.Rec.	Unid.	Unid. s.IVA	Total s.IVA

Below the table, there are additional fields:

- Quant. Enc.:** [Text field]
- Quant. Recebida:** [Text field]
- Quant. em falta:** [Text field]
- Desc. Produto:** [Text field]
- Ots Linha Enc.:** [Text field]
- Perc. Iva:** [Text field]
- Valor Iva:** [Text field]
- Data de Entrega Prevista:** [Text field]
- Local Ent.:** [Text field]
- Refº Forn.:** [Text field]
- Act. Preço Venda:** [Text field]
- Total Valor s.IVA:** [Text field]
- Total Valor IVA:** [Text field]
- Total Valor IVA Dedutível:** [Text field]
- Total Valor:** [Text field]

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date 04.01.2016 and time 16:28.

ANEXO F – Folha de controlo do Álcool

DATA:

FOLHA DE REGISTO DE ÁLCOOL:

70%

95%

SERVICO:	QUANTIDADES
Anatomia Patologica	
B. O.	
C. Ext. Dor	
C. Externa	
Cirurgia Ambulatorio	
Cirurgia I	
Cirurgia II	
Especialidades I	
Especialidades II	
Esterilizacao	
Expediente	
Fisioterapia (Med.Fis.Rea.)	
Gastro	
Ginecologia	
H. Dia Diabetologia	
H. Dia Dialise	
Imunoterapia	
INEM	
Lab. Patol. Clinica	
Lab. Tec. Cardiologia	
Laboratorio	
Medicina I	
Medicina II	
Nefro	
Obstetricia	
Ortopedia	
Pediatria	
Prematuros	
Psiquiatria	
Radiologia	
S.I.E	
Servico de Sangue	
Tecn. Gastro	
U.A.C.	
U.C.I.P	
Urgencia	
Urologia	
Centros de Saude	
Cruz Vermelha	
Alcains	
S. Miguel	
S. Tiago	
Idanha - a- Nova	
Mação	
Oleiros	
Penamacor	
Proença-a-Nova	
Sertã	
Vila de Rei	
Vila Velha de Rodão	

SERVICO:	QUANTIDADES
Anatomia Patologica	
B. O.	
C. Ext. Dor	
C. Externa	
Cirurgia Ambulatorio	
Cirurgia I	
Cirurgia II	
Especialidades I	
Especialidades II	
Esterilizacao	
Expediente	
Fisioterapia (Med.Fis.Rea.)	
Gastro	
Ginecologia	
H. Dia Diabetologia	
H. Dia Dialise	
Imunoterapia	
INEM	
Lab. Patol. Clinica	
Lab. Tec. Cardiologia	
Laboratorio	
Medicina I	
Medicina II	
Nefro	
Obstetricia	
Ortopedia	
Pediatria	
Prematuros	
Psiquiatria	
Radiologia	
S.I.E	
Servico de Sangue	
Tecn. Gastro	
U.A.C.	
U.C.I.P	
Urgencia	
Urologia	
Centros de Saude	
Cruz Vermelha	
Alcains	
S. Miguel	
S. Tiago	
Idanha - a- Nova	
Mação	
Oleiros	
Penamacor	
Proença-a-Nova	
Sertã	
Vila de Rei	
Vila Velha de Rodão	

DATA:

FOLHA DE REGISTO DE ÁLCOOL:

99%

SERVICO:	QUANTIDADES
Anatomia Patologica	
B. O.	
C. Ext. Dor	
C. Externa	
Cirurgia Ambulatorio	
Cirurgia I	
Cirurgia II	
Especialidades I	
Especialidades II	
Esterilizacao	
Expediente	
Fisioterapia (Med.Fis.Rea.)	
Gastro	
Ginecologia	
H. Dia Diabetologia	
H. Dia Dialise	
Imunoterapia	
INEM	
Lab. Patol. Clinica	
Lab. Tec. Cardiologia	
Laboratorio	
Medicina I	
Medicina II	
Nefro	
Obstetricia	
Ortopedia	
Pediatria	
Prematuros	
Psiquiatria	
Radiologia	
S.I.E	
Servico de Sangue	
Tecn. Gastro	
U.A.C.	
U.C.I.P	
Urgencia	
Urologia	
Centros de Saude	
Cruz Vermelha	
Alcains	
S. Miguel	
S. Tiago	
Idanha - a- Nova	
Mação	
Oleiros	
Penamacor	
Proença-a-Nova	
Sertã	
Vila de Rei	
Vila Velha de Rodão	

ANEXO G – Perfil farmacoterapêutico

Serviço: 11102 - CARDIOLOGIA

Prescrições

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtz
Alopurinol 100 mg Comp Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		COMP	100 MG		ORAL	24/24H	1
Bisoprolol 2,5 mg - comp Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		COMP REV	2,5 MG		ORAL	24/24H	1
Enoxaparina sodica 40 mg/0,4 ml Sol inj Ser 0,4 ml SC Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		SOL INJ	40 MG		SUBCUTA	24/24H	1
Furosemida 40 mg Comp Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		COMP	40 MG		ORAL	24/24H	1
Pantoprazol 40 mg Comp GR Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		COMP GR	40 MG		ORAL	24/24H	1
Sinvastatina 20 mg Comp Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		COMP REV	40 MG		ORAL	24/24H	2
Valsartan 180 mg Comp Dt Inicio: 2015/12/28 13:24		COMP REV	180 MG		ORAL	24/24H	1

Medicamento	Código	Forma	Dose	Unid Med.	Via Adm.	Frequência	Qtz
Brometo de ipratropio 0,25 mg/1 ml Sol inal neb Fr 1 ml Dt Inicio: 2016/01/04 10:02		SOL I NEBL	600 MCG		NABAL	8/8H	6
Captopril 25 mg Comp Dt Inicio: 2015/12/31 23:00 Obs Pres: administrar se TA > 110/60 mmHg		COMP	25 MG		ORAL	2 X DIA	2
Diazepam 10 mg Comp Dt Inicio: 2015/12/31 23:40		COMP	10 MG		ORAL	24/24H	1
Digoxina 0,125 mg Comp Dt Inicio: 2016/01/04 09:00		COMP	0,125 MG		ORAL	24/24H	1

(*) Medicamento a Acrescentar (-) Medicamento a retirar (A) Medicamento a Alterar *F - Fornecido Serviço Anterior
 Medicamentos constam na(s) maquina(s) de distribuição: Integração com Kardex da grifols (ULSCB)
 Medicamentos Ortuídos do Domicílio

ANEXO H – Relatório de medicamentos que não fazem parte do stock do Kardex®

Hospital Amato Lusitano
Farmácia
Castelo Branco

LISTAGEM DE SAÍDA

PAG. - 1 -

ID Pedido:		Dt/ID Ped.:	
Unidade:	NEUROLOGIA	St. Serv.:	
Grupo:	Unidose	Nº Hist.:	
		Nº Pedido:	

Dados de Identificação		Pedido	Servido
Código	Artigo		
AC107539	AC.FOLICO, 5MG, CAP/COMP Observ: 16-01-08 16:00:00; (24/24h) 5 h; 5	3.00	3
CA130957	CAPTOPRIL, 25MG, CAP/COMP Observ: 16-01-08 16:00:00; SOS 3xSOS ate 3x dia; 25	3.00	3
CA132417	COFRIMOXAZOL (400SMX+80TMP)MG, 4xCMG, FR/AMF Observ: 16-01-08 16:00:00; (12/12h) 9 h - 21 h; 9x0	12.00	12
CA133437	PARACETAMOL, 500MG, CAP/COMP Observ: 16-01-08 16:00:00; 3 X DIA 19 h - 17 h - 23 h; 17x0	15.00	15
CA133442	PREGABALINA 75 CAPS Observ: 16-01-08 16:00:00; (12/12h) 9 h - 21 h; 75	6.00	6

ANEXO K – Guia de Saída – Distribuição tradicional



@MPC1965_483P

Documento de Saída	
Documento:	
Data:	
Responsável:	
Requiritante:	PEDIATRIA MEDICA

Pedidos Satisfeitos :

Nº Pedido	Data Pedido	Responsável Pedido	Doente

Produto	Nº Pedido	Unidade	Quant. Pedida	Quant. Pend.	Quant. Saída
81004483 Farinha lactea sem gluten Emb 300 g		EMBALA QEM	1	0	1
Total Qt. Saída :					1

Observações :

ANEXO L – Recibo e lista de reposição de stocks do Pyxis®

ENTREGA 09.06

Pyxis® MedStation® 3500 System SI6.1.3.7
Estação: URG-CO (PERFIL)

RAÇÃO DO RELATÓRIO PARA
ATO LUSITANO
MARES CABRAL
NCO 6000-085

RECARGA MEDICAMENTOS

Gaveta 1

Div	Medicamento	Esperado	Recarregado	Discrep	Actual
1	LIDOCAINA 2% FR/ALP ID Med: 10054555	3	3	0	6
3	DICLOFENAC 75 mg/2 ml FR/ALP ID Med: 10018687	52	0	0	52
7	TIOCOLQUICOSIDO 2 MG/2 ML FR/ALP ID Med: 10008173	57	18	0	75
8	PARACETAMOL 1 G FR/ALP ID Med: 10002829	8	3	0	11
10	BROMETO IPRATROPIO 0.25mg/1ml 0,25 mg/1 ml ALP ID Med: 10092171	12	10	1	21
**** Discrepancia - esperado 12, encontrado 11 **** **** Não requer documentação ****					
1	CHEPRAZOL 40 mg FR/ALP ID Med: 10005736	8	4	0	12
2	CITRATO SODIO COMPOSTO 5 ml ENEMA ID Med: 10013825	17	6	0	23
1	METILPREDNISOLONA (SUCCINATO) 125 mg FR/ALP ID Med: 10046868	19	6	0	25
1	DIPIRONA MAGNESICA 2 G/5 ml FR/ALP ID Med: 10009859	19	30	0	49

Gaveta 2 - 1

Div	Medicamento	Esperado	Recarregado	Discrep	Actual
1	CETOROLAC 30 MG/1 ML FR/ALP ID Med: 10067314	21	8	0	29

Gaveta 2 - 2

Div	Medicamento	Esperado	Recarregado	Discrep	Actual
1	METOCLOPRAMIDA 10 mg/2 ml FR/ALP ID Med: 1001191	20	10	0	30
1	ENOXAPARINA 80 mg/0.8 ml SERINGA ID Med: 10001129	7	4	0	11

POR ZONA
MÁX
URG-CO
TODOS OS MEDICAMENTOS
TODAS AS CLASSES

ID do med ID alt	Máx.	Min	Actual	Recarga Actual Unidades de e
10054555	5	2	4	1 <u>3</u>
3807				N/A
10018687	60	30	54	6 <u>000</u>
2519				N/A
10008173	70	35	57	13 <u>18</u>
5056				N/A
10002829	10	5	9	1 <u>03</u>
9559				N/A
10092171	15	7	12	3 <u>10</u>
15520				N/A
10005736	10	5	8	2 <u>4</u>
4217				N/A
10013829	18	9	17	1 <u>6</u>
2185				N/A
10046868	22	11	19	3 <u>6</u>
3966				N/A
10009859	40	20	19	21 <u>30</u>
2641				N/A
10067314	25	13	21	4 <u>008</u>
10419				N/A
10071191	25	15	20	5 <u>10</u>
3973				N/A
10001129	8	4	7	1 <u>4</u>
5985				N/A
10066664	8	4	1	7 <u>0</u>
8080				N/A

Fornecido por _____ em _____
Fim do relatório

ANEXO M - Modelo Nº 1804, da Imprensa Nacional – Casa da Moeda, intitulado Medicamentos Hemoderivados – Requisição/ Distribuição/Administração



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Anexar pelo Serviço Farmacêutico)

HOSPITAL: _____
SERVIÇO: _____

Médico: _____ <small>(Nome legível)</small> N.º Mec. ou Vinheta: _____ Assinatura: _____ Data: ____/____/____	Identificação do doente: <small>(Nome, n.º de identificação, n.º de processo, n.º de utente, n.º SAU)</small>	QUADRO A																				
REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA <small>(a preencher pelo médico)</small>																						
Hemoderivado: _____ QUADRO B <small>(Nome, forma farmacéutica, via de administração)</small> Dose/Frequência: _____ Duração do tratamento: _____ Diagnóstico/Justificação Clínica: _____																						
REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º <small>(a preencher pelo Serviço Farmacêutico)</small> QUADRO C																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Hemoderivado</th> <th style="width: 15%;">Quantidade</th> <th style="width: 15%;">Lote</th> <th style="width: 15%;">Lot. origin./Fornecedor</th> <th style="width: 15%;">N.º Tar. N.º MARM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> Enviado: ____/____/____ Farmacêutico: _____ N.º Mec: _____ <small>* Excepcionalmente, o plasma fresco congelado/machado poderá ser distribuído e ter registo e anexo nos Serviços de Transfusão Hematológica.</small>			Hemoderivado	Quantidade	Lote	Lot. origin./Fornecedor	N.º Tar. N.º MARM															
Hemoderivado	Quantidade	Lote	Lot. origin./Fornecedor	N.º Tar. N.º MARM																		
Recebido: ____/____/____ Serviço requerente (Assinatura): _____ N.º Mec: _____																						
I. Instruções relativas à documentação: A requisição, constituída por 2 vias (VIA FARMÁCIA e VIA SERVIÇO), é enviada aos Serviços Farmacêuticos após preenchimento dos Quadros A e B pelo serviço requerente. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos. VIA SERVIÇO - A preencher pelo serviço requerente e anexar no processo clínico do doente. VIA FARMÁCIA - Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. Excepcionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado/machado, bem como o anexo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Transfusão Hematológica.																						
II. Instruções relativas ao produto medicamentoso: a) Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requerente. b) Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rotulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada																						



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Anexar ao processo clínico do doente)

HOSPITAL: _____
SERVIÇO: _____

Numero de serie: _____

Médico: _____ <small>(Nome legível)</small> N.º Mec. ou Vinheta: _____ Assinatura: _____ Data: ____/____/____	Identificação do doente: <small>(Nome, n.º de identificação, n.º de processo, n.º de utente, n.º SAU)</small>	QUADRO A																				
REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA <small>(a preencher pelo médico)</small>																						
Hemoderivado: _____ QUADRO B <small>(Nome, forma farmacéutica, via de administração)</small> Dose/Frequência: _____ Duração do tratamento: _____ Diagnóstico/Justificação Clínica: _____																						
REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º <small>(a preencher pelo Serviço Farmacêutico)</small> QUADRO C																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Hemoderivado</th> <th style="width: 15%;">Quantidade</th> <th style="width: 15%;">Lote</th> <th style="width: 15%;">Lot. origin./Fornecedor</th> <th style="width: 15%;">N.º Tar. N.º MARM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> Enviado: ____/____/____ Farmacêutico: _____ N.º Mec: _____ <small>* Excepcionalmente, o plasma fresco congelado/machado poderá ser distribuído e ter registo e anexo nos Serviços de Transfusão Hematológica.</small>			Hemoderivado	Quantidade	Lote	Lot. origin./Fornecedor	N.º Tar. N.º MARM															
Hemoderivado	Quantidade	Lote	Lot. origin./Fornecedor	N.º Tar. N.º MARM																		
Recebido: ____/____/____ Serviço requerente (Assinatura): _____ N.º Mec: _____																						
REGISTO DE ADMINISTRAÇÃO <small>(a preencher pelo médico, registado pelo farmacêutico)</small> QUADRO D																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Data</th> <th style="width: 15%;">Hemoderivado</th> <th style="width: 15%;">Quantidade</th> <th style="width: 15%;">Lote/Lot. origin.</th> <th style="width: 15%;">Assinatura N.º Mec</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>			Data	Hemoderivado	Quantidade	Lote/Lot. origin.	Assinatura N.º Mec															
Data	Hemoderivado	Quantidade	Lote/Lot. origin.	Assinatura N.º Mec																		

(*) É responsável pelo verificação da conformidade do que regista, com o rotulo do medicamento.



Unidade Local de Saúde
de Castelo Branco

Rotulagem

1. Proceder à elaboração do rótulo de acordo com o modelo descrito de seguida.
2. Anexar a esta ficha de preparação uma cópia, rubricada e datada, do rótulo da embalagem dispensada.

MODELO DO RÓTULO

Operador: _____

Consumo de Matéria-Prima

Centro de Custo: C Ext ORL

Manipulado: Solução Alcoólica de Ácido Bórico à Saturação

Lote:

Data:

Código	Matéria-Prima	Quantidade Usada
A0265	Acido bórico - g	1,25 g
A1415	Alcool 70% (emb. 1 litro)	q.b.p. 25 mL

Indicações

Otite externa aguda difusa. Bacteriostático e antifúngico.

Observações

Tóxico por via oral.

Não se deve aplicar em crianças com menos de 3 anos, nem quando existam feridas abertas na pele do canal auditivo externo.

Também se emprega com álcool absoluto em eczemas para obter um efeito secante.

Bibliografia

Atienza Fernández M, Martínez Atienza J., Alvarez del Vayo C. Formulación en Farmácia Pediátrica. IV Edición: A. Madrid Vicente, Ediciones. 2011

Anexo O – Lista dos medicamentos LASA



**SERVIÇOS
FARMACÊUTICOS**

PROCEDIMENTO INTERNO	PI.
Implementação da Norma 020/2014 da DGS – Medicamentos LASA na ULSCB	Edição n.º
	Revisão:

ANEXOS

ANEXO I

Lista Interna de Medicamentos LASA da ULSCB ^[2,3]	
Aciclovir	GAN ciclovir/ VAL aciclovir/ VALGAN ciclovir
a DRENAL ina	a TROP ina
AL fentanilo	fentanilo/ SU fentanilo
ALPRA zolam	MIDA zolam/ LOPRA zepam
alo PURIN ol	hal OPERID ol
ami NOFIL ina	amio DARON a/ am LODIP ina
BETA metasona	DEXA metasona
BU pivacaína	LEVO bupivacaína/ RO pivacaína/ ME pivacaína
ca LCITRI ol	ca RVED ilol
ciclo SPORINA	ciclo FOSFAMIDA
c LARITROM icina	CIPRO floxacina
clomi PRAMINA	cloro PROMAZ ina
CLON azepam	BROM azepam/ Diazepam / LOR azepam/ OX azepam
clo NID ina	clo ZAP ina
CLOROQU ina	QUIN ina
c LO trimazol	cotrim OXAZOL
DOBU tamina	DOP amina
flu VOXAM ina	flu FENAZ ina
fl U voxa MINA	fl A voxa TO
ge MCITAB ina	ge NTAMIC ina
gli BENCLAM ida	gli CLAZ ida
hidr ALAZ ina	hidr OXIZ ina
Humalog*	Humalog MIX *
Humulin*	Humulin M3 */ Humulin MPH *
lam IVUD ina	lam OTRIG ina
levo MEPROMAZ ina	levo TIROX ina
met FORMINA	met RONIDAZOL
met IMAZOL	met AMIZOL
met IMAZOL	met RONIDAZOL
morfina	HIDRO morfona
NIMO dipina	AMLO dipina

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:
------------	----------	-----------

PROCEDIMENTO INTERNO	PI.
Implementação da Norma 020/2014 da DGS – Medicamentos LASA na ULSCB	Edição n.º
	Revisão:

niMOdipina	niFEdipina
OLANZapina	QUETiapina
prednisolona	METILprednisolona
propRANOLol	propOFol
Srolimus	VErolimus/ TACrolimus
sulfaDIazina	sulfaSSALazina
SUMAtriptano	ZOLMitriptano

*- Nomes comerciais

Lista Interna de Medicamentos LASA da ULSCB ^[2,3] Medicamentos usados predominantemente no tratamento do Cancro	
CETUximab	INFLiximab/ RITUximab
BEVACizumab	PALIVizumab /OMALizumab
CARBOplatina	CISplatina/ OXALiplatina
CICLOfosfamida	Ifosfamida
ERLOtinib	IMAtinib/ SORAFEnib/ SUNitinib
DOXOrubicina	EPIrrubicina/ IDArrubicina
DOCEtaxel	PACLitaxel
mitoMICina	mitoXANTROna
vinCRistina	vinORELBina

Lista Interna de Medicamentos LASA da ULSCB ^[2,3] Medicamentos Antibacterianos	
Cefalosporinas	CefAZOLINA
	CefOXITINA
	CefTAZIDIMA
	CefTRIAxONA
	CefOTAXIMA
Quinolonas	CefEPIMA
	CIPROfloxacina
	LEVOfloxacina
	NORfloxacina
	Ofloxacina

Elaborado:	Revisto:	Aprovado:

Anexo P - Poster científico de caráter informativo sobre Leite Materno vs. Leites de Fórmula



Leite Materno vs. Leite Artificial

Queimado Sandrai; Moura Jorge 2; Gonçalves Maria do Carmo 3; Pacheco Sónia 4
ULS Castelo Branco

Objetivos: O Aleitamento Materno constitui o alimento ideal nos primeiros meses de vida da criança. No entanto quando não é possível o aleitamento materno, dispomos no Mercado Português de uma variada oferta de Leites Artificiais. O objetivo desta pesquisa é investigar quais são as indicações e particularidades dos leites de fórmula, para desta forma ajudar a seleccionar o leite adequado às características do seu bebé.

Metodologias: Pesquisa feita com base em artigos científicos acerca do tema em questão.

O leite materno constitui um alimento vivo, completo e natural. A Organização Mundial de Saúde recomenda a amamentação exclusiva durante 6 meses e a continuidade da amamentação até aos 2 anos de idade ou mais. Este tipo de leite apresenta as seguintes vantagens para a criança:

- É muito mais digerível do que os leites artificiais
- Possui grandes quantidades de proteínas especiais: lactoferrina, imunoglobulinas, lisozima
- Previne infecções gastrointestinais, respiratórias e urinárias: Devido à quantidade de anticorpos e glóbulos brancos
- Permite uma melhor adaptação a outros alimentos
- Tem um grande poder imunológico: funciona como uma primeira vacina

O leite materno é perfeito, mas na impossibilidade de um bebé recebê-lo, o mais indicado é substituí-lo por fórmulas lácteas e não leite de vaca, que pode prejudicar o desenvolvimento infantil. Assim, as fontes de hidratos de carbono, proteínas e outros componentes diferem em termos de qualidade e quantidade, consoante o tipo de leite que escolher para o seu bebé, tal como indicam os seguintes quadros explicativos.

	Densidade Energética (kcal/100ml)	Proteínas (g/100kcal)	Hidratos de Carbono (g/100kcal)	Gorduras Totais (g/100kcal)
Leite Humano	66	2,1	11,4	5,6
Leite para Lactação	66,4 (64,7/68,1)	2,1 (1,8/2,3)	11,0(9,6/11,6)	5,3 (5,0/5,7)
Leites de Transição	66,6 (61,0/69,0)	2,3 (1,9/2,6)	12,1 (10,7/13,5)	4,7 (4,1/5,4)
Leites parcialmente Hidrolisados	66,6 (64,0/69,0)	2,3 (1,9/2,5)	10,3 (10,0/12,4)	5,0 (4,4/5,5)
Leites Extensivamente Hidrolisados e Dietas Semi-Elementares	67,3 (66,0/70,0)	2,6 (2,2/3,0)	11,0 (10,0/12,8)	5,1 (4,3/5,5)
Leites Anti-refluxo	63,0 (63,6/66,0)	2,4 (1,9/3,2)	11,0 (10,5/11,8)	5,1 (4,3/5,5)
Leites sem Lactose	65,6 (62,1/68,0)	2,6 (2,1/3,7)	11,1 (10,6/11,7)	5,0 (4,4/5,4)
Fórmula de Soja	67	2,7	10,3	5,4
Leite de Vaca (gado inteiro)	62	4,8	7,6	5,6

Existe um conjunto de fármacos que podem provocar alterações no leite materno, e desta forma podem manifestar-se consequências para a criança.

Fármacos	Possíveis ações para a criança e/ou aleitamento
Anticoagulante	— a utilizar c/ precaução
Anticongulantes	Podem diminuir a secreção láctea
Antihistamínicos	Podem diminuir a secreção láctea
Aspirina	Hemorragias — a utilizar com precaução
Atropina	Diminui a secreção láctea
Barbitúricos	Efeitos hipnóticos
Carbamazepina	A utilizar com precaução
Cefalosporinas	Risco de hipersensibilidade
Clorfeniracil	Aplicação Medular — Contra-indicado
Corticosteróides	A utilizar com precaução
Diazepam	Hiperbilirrubinemia
Ergotamina	Ergotismo
Fluoxetina	Irritabilidade
Gentamicina	Oto e nefrotoxicidade
Metimazol	Hipotiroidismo — Contra-indicado
Mietotrexato	Alterações Medulares — Contra-indicado
Morfina	A utilizar com precaução
Naproxeno	Hiperbilirrubinemia
Penicilinas	Risco de hipersensibilidade
Reserpina	Depressão do sistema Nervoso Central
Sulfamidas	Contra-indicadas
Teofilina	A utilizar com precaução

Quadro 1: Fármacos que podem passar para o leite materno suscetíveis de provocarem alterações na criança ou no aleitamento

Classificação dos Leites de Fórmula

Classificação dos Leites de Fórmula	Principais Características
Leites adaptados	Devem ser utilizados até aos 4/6 meses. Verifica-se ausência de sacarose e pouca quantidade de proteínas. Ex: NAI 1
Leites de Transição	Devem ser usados após os 6 meses e até aos 12-24 meses como parte de uma dieta diversificada. Têm maior quantidade de proteínas que o leite materno, e contém lactose. Ex: Aptar 2
Leites para Prematuros	Têm um elevado teor proteico. — As proteínas solúveis ocupam um lugar importante de forma a ser obtido o melhor coeficiente de utilização digestiva possível. Apresentam ácido docosahexaénico (DHA) e ácido araquidónico(AA), uma vez que existem poucas reservas dos mesmos nos recém-nascidos. Ex: Pre-lact
Leites Hipo Alérgicos (HA)	Indicados para lactentes com risco hereditário de atopias; pais/famílias com alergia. Proteínas do soro de Leite Hidrolisado — Eliminação das substâncias alergénicas no leite de vaca — Omeprazol e paracetamol. Ex: Milutra HA (Uso Hospitalar)
Leites Anti-Regurgitantes (AR)	Leites com menos gordura mas mais ricos em Hidratos de carbono, Amido, Melão, Amido de Arroz, Amido de batata e Farinha de Semente de alfafa. — Contém gástrico mais homogêneo, viscosidade adequada e diminuição do refluxo. Ex: Nutrilac A.R.3 - 26 AR (venda exclusiva em Farmácias)
Leites sem Lactose	Tipo de Leite usado em situações de défice primário de lactase e, temporariamente, após diarreias ou gastroenterites agudas. Ex: A110
Leites Anti - Cólica	Têm pouca quantidade de lactose, aumentando a absorção e diminuindo a flatulência e cólicas provenientes da fermentação no cólon. Ex: Novolac AC 3
Leites Anti-Diarreicos	Têm uma grande quantidade de óxido de potássio e cloreto, fazendo diminuir a diarreia. Ex: Novolac AD (de uso transitório desde o nascimento até aos 12 meses)
Leites Anti-Ostipantes	Facilitam o amolecimento das fezes, o o esvaziamento gástrico, em virtude da composição ácida ser rica em serotonina, com redução teor de caseína, e da fração lipídica ser rica em triglicéridos de cadeia média. Ex: Novolac AD 3
Fórmulas Dietéticas de Soja	Estudos sugerem que a exposição precoce à soja e/ou às isoflavonas poderá ter efeitos a longo prazo, e por isso necessário mais trabalhos de investigação no seguimento de crianças alimentadas com fórmulas à base de soja, até à idade adulta. Ex: Viviny
Fórmula Dietética de Hidrolisado de proteína	Indicada para realimentação na diarreia crónica grave, no tratamento de alergia às proteínas do leite de vaca e de soja, alergias graves ou a múltiplos alimentos, malnutrição grave, nutrição assistida (por entubação). Ex: Nutrigenim
Fórmula Dietética c/ Triglicéridos de cadeia média	Adequado para todos as situações clínicas com défice de digestão, absorção e utilização de gordura alimentar. Ex: Portugal
Produtos dietéticos sem fenilalanina	Indicados para crianças com fenilcetonúria (doença genética rara, caracterizada por défice de enzima fenilalanina hidroxilase — PHA, podendo ser detetada através do teste do pezinho). Ex: Lofencilic para RN e lactentes pequenos; Fenil-live (continuação em lactentes maiores e crianças).

Quadro 2: Leites e Fórmulas infantis existentes no mercado português: densidade energética (kcal/100ml) e composição em macronutrientes (g/100kcal) (média, min e max). Comparação com as características do leite humano e do leite de vaca em maturação

Conclusão

Dadas as vantagens do aleitamento materno é necessário que se implementem medidas que o incentivem. No entanto, tornou-se essencial com este trabalho, analisar os leites de fórmula enquanto substitutos do leite materno. **“Qual será a fórmula e a quantidade de leite correta que devo dar ao bebé?”** É uma dúvida/questão muito comum e que as mães frequentemente colocam. Com esta pesquisa verifica-se que não existe uma quantidade definida, nem um substituto standard do leite materno, uma vez que cada um dos leites de fórmula existe para cobrir necessidades específicas e individuais de cada bebé, tal como descrevem os quadros explicativos. O pediatra e a mãe decidirão qual é o leite mais apropriado, de forma a promover o crescimento saudável do bebé.

Bibliografia

1 - Rita Iúlio. (2004). Alimentação da criança no primeiro mês de vida. Pág. 339 a 346. Acessado em: <http://www.pmgf.pt>

2 - Carla Rego, Andreia Teles, Margarida Nacereh, António Gomes. Leites e Fórmulas infantis: a realidade portuguesa revisitada em 2012. Pág. 550 a 593. Acessado em: <http://actopodologica.org.pt>

3 - Responsável dos Serviços Farmacêuticos da ULS Castelo Branco; 2 - Técnico Coordenador dos Serviços Farmacêuticos da ULS Castelo Branco; 3 - Farmacêutica dos Serviços Farmacêuticos da ULS Castelo Branco; 4 - Estagiária dos Serviços Farmacêuticos da ULS Castelo Branco

ANEXO Q – Apresentação do poster



Leite Materno Vs. Leite Artificial



Objetivos



Investigar quais são as indicações e particularidades dos leites de fórmula

Ajudar a selecionar o leite adequado às características do seu bebé.



Vantagens do Leite Materno

O leite materno apresenta as seguintes vantagens:

Elevada Riqueza Nutricional

Possui grandes quantidades de proteínas especiais: lactoferrina, imunoglobulinas, lisozima

Contém anti- corpos que ajudam a proteger o bebé de possíveis infeções e alergias

Tem um grande poder imunológico: funciona como uma primeira vacina

Cria uma melhor ligação emocional entre a mãe e o bebé

Preserva o ambiente na medida em que não é necessário recorrer a embalagens, utensílios e gasto de recursos naturais



Fármacos Vs. leite materno



Fármacos que podem provocar alterações no leite materno



Podem manifestar-se consequências para a criança.



Fármacos	Possíveis ações para a criança e/ou aleitamento
Anticoagulantes	Anticoagulante - a utilizar c/ precaução
Antihistamínicos	Podem diminuir a secreção láctea
Aspirina	Hemorragias - a utilizar com precaução
Atropina	Diminui a secreção láctea
Barbitúricos	Eletos hipnóticos
Carbamazepina	A utilizar com precaução
Cefalosporinas	Risco de hipersensibilidade
Clofenicol	Aplasia Medular - Contra-indicado
Corticosteróides	A utilizar com precaução
Diazepam	Hiperbilirrubinémia
Ergotamina	Ergotismo
Fluoxetina	Irritabilidade
Gentamicina	Oto e nefrotoxicidade
Metimazol	Hipotireoidismo - Contra-indicado
Metotrexato	Alterações Medulares - Contra-indicado
Morfina	A utilizar com precaução
Naproxeno	Hiperbilirrubinémia
Penicilinas	Risco de hipersensibilidade
Reserpina	Depressão do sistema Nervoso Central
Sulfamidas	Contra-indicadas
Teofilina	A utilizar com precaução



- Leite materno apresenta sempre mais vantagens em relação a qualquer outro leite.



- Só devemos optar pelos leites de fórmula quando a amamentação é impossível ou insuficiente.



Componentes dos Leites

As fontes de hidratos de carbono, proteínas e outros componentes diferem em termos de qualidade e quantidade.

	Densidade Energética (kcal/100ml)	Proteínas (g/100kcal)	Hidratos de Carbono (g/100kcal)	Rendura Total (g/100kcal)
Leite Humano	66	2,1	11,4	5,6
Leite para Lactentes	66,4 64/70	2,1 (1,8/2,3)	11,0(9,6/11,6)	5,3 (5,0/5,7)
Leites de Transição	66,6 (63,0/69,0)	2,3 (1,9/2,6)	12,1 (10,7/13,9)	4,7 (4,3/5,4)
Leites parcialmente hidrolisados	66,6 (64,0/68,0)	2,3 (1,9/2,5)	10,3 (10,4/10,4)	5,0 (4,4/5,5)
Leites Extensamente hidrolisados e Dietas Semi-Elementares	67,3 (66,0/70,0)	2,6 (2,3/3,0)	11,0 (10,0/12,4)	5,1 (4,3/5,5)
Leites Anti refluxo	63,8 (63,6/68,0)	2,4 (1,5/3,2)	13,0 (10,3/11,8)	5,1 (4,3/5,5)
Leites sem Lactose	65,6 (62,1/68,0)	2,6 (2,1/3,7)	11,1 (10,6/11,7)	5,0 (4,4/5,4)
Fórmula de Soja	67	2,7	10,3	5,4
Leite de Vaca (gordo inteiro)	62	4,8	7,6	5,6

Classificação dos Leites de Fórmula



Caraterísticas dos Leites de Fórmula



Leites com características especiais

Fórmulas dietéticas especiais

Classificação dos Leites de Fórmula	Principais Características
Leites adaptados	Devem-se utilizar até aos 4/6 meses. Verifica-se ausência de sacarose e pouca quantidade de proteínas. Ex: NAN 1.
Leites de Transição	Devem-se usar após os 6 meses e até aos 12-24 meses como parte de uma dieta diversificada. Não exceder quantidade de proteínas que o leite materno, o coriões lactoso. Ex: Aptamil 2.
Leites para Prematuros	Tem um elevado teor proteico. As proteínas solúveis ocupam um lugar importante de forma a ser cedido o melhor coeficiente de utilização digestiva possível. Aproximam ação desconstruente (DHA) e ácido araquidónico(AA), uma vez que existem poucas reservas dos mesmos nos recém-nascidos. Ex: Pre-Nan.
Leites Hipoalergénicos (HA)	Usado para lactentes com risco hereditário de atopias (pais/mães) com alergia. Proteínas do tipo de Leite Hidrolisado. Eliminação das substâncias alergénicas no leite de vaca. Diminui o perigo de alergia. Ex: Milina HA (Uso Hospitalar).
Leites Anti Regurgitantes (AR)	Leites sem metais pesados mas mais ricos em hidratos de carbono, amino, lípidos, Ácido de Amino, Ácido de Amino e Fatores de Defesa de Amino. Contém gástrico mais homogêneo, viscosidade adequada e diminuição do refluxo. Ex: Nutrilac AR (5-20 ml) (usada exclusivamente em fórmulas).
Leites sem Lactose	Tipo de leite usado em situações de déficit primário de lactase e, temporariamente, após diarreias ou gastroenterites agudas. Ex: Al 110.
Leites Anti-Cólica	Menor quantidade de lactose, aumentando a absorção e aliviando a flatulência e cólicas provenientes da sua fermentação no cólon. Ex: Novolac AC 1.
Leites Anti Diarreicos	São uma grande quantidade de sódio, potássio e cloreto, fazendo diminuir a diarreia. Ex: Novolac AD (de uso transitório desde o nascimento até aos 12 meses).
Leites Anti Obstipantes	Facilitam o amolecimento das fezes, e o esvaziamento gástrico, em virtude da composição proteica ser rica em soroalbumina, com reduzido teor de caseína, e de fração lipídica ser rica em triglicéridos de cadeia média. Ex: Novolac AD 1.
Fórmulas Dietéticas de Soja	Estudos sugerem que o espessamento precoce à soja e/ou às lactoferrinas poderá ter efeitos a longo prazo, é por isso necessário mais trabalhos de investigação no seguimento de crianças alimentadas com fórmulas à base de soja, até à idade adulta. Ex: Siron.
Fórmula Dietética de Hidrolisado de proteína	Indicado para realimentação na alergia crónica grave, no tratamento de alergia às proteínas do leite de vaca e de soja, alergia grave ou a múltiplo alérgeno, malnutrição grave, má absorção (por estabulção). Ex: Nutramigen.
Fórmula Dietética C/ Triglicéridos de cadeia média	Adequado para todas as situações clínicas com défice de digestão, absorção e utilização de proteínas alimentares. Ex: Portagen.
Produtos dietéticos sem fenilalanina	Indicado para crianças com fenilcetonúria (doença genética rara, caracterizada por défice da enzima fenilalanina hidroxilase - PAH, podendo ser detetado através do teste do pezinho). Ex: Lofenac (para RN e lactentes pequenos); Fenti-Bio (continuação em lactentes maiores e crianças).

Conclusão

“Qual será a fórmula e a quantidade de leite correta que devo dar ao bebé?”



Cada um dos leites de fórmula existe para cobrir necessidades específicas e individuais de cada bebé.



A decisão de qual será o leite apropriado deve ser feita pela mãe e o pediatra.



FIM ...



Autoria: Dr.^a Sandra Queimado
Técnico Coordenador Jorge Moura
Dr.^a Maria do Carmo Gonçalves
Estagiária Sónia Leal Pacheco

Obrigada pela Atenção!