



Maria do Rosário Pereira de Carvalho

Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela
Dra. Almerinda Alves e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Maria do Rosário Pereira de Carvalho

Relatório de Estágio em Farmácia Hospitalar

Relatório de Estágio realizado no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, orientado pela
Dra. Almerinda Alves e apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra

Julho 2016



UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Eu, Maria do Rosário Pereira de Carvalho, estudante do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas, com o n.º 2010145437, declaro assumir toda a responsabilidade pelo conteúdo do Relatório apresentado à Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, no âmbito da unidade de Estágio Curricular.

Mais declaro que este é um trabalho original e que toda e qualquer afirmação ou expressão, por mim utilizada, está referenciada na Bibliografia deste Relatório, segundo os critérios bibliográficos legalmente estabelecidos, salvaguardando sempre os Direitos de Autor, à exceção das minhas opiniões pessoais.

Coimbra, 29 de junho de 2016.

(Maria do Rosário Pereira de Carvalho)

A Orientadora

(Dra. Almerinda Alves)

A Estagiária

(Maria do Rosário Pereira de Carvalho)

Agradecimentos

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.
Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós.”
(Antoine de Saint-Exupéry)

A toda a equipa dos Serviços Farmacêuticos, do Hospital de Vila Real, sem exceção, o meu eterno obrigada! Pelo sorriso com que me receberam, por terem sido tão afáveis, espontâneos e naturais e pela compreensão que tiveram comigo, ao longo desta etapa que foi tão exigente. Muito obrigada, pela Amizade que permanece.

À Dra. Almerinda Alves, por toda a atenção que me dedicou, por me ter dado sempre a mão e ter zelado para que este estágio fosse o melhor possível (e foi!). Pela incansável e enriquecedora transmissão de conhecimentos bem como pela inesgotável dedicação no esclarecimento de dúvidas. Muito obrigada, por ter sido um exemplo para mim. Guardá-la-ei e jamais me esquecerei de tudo o que batalhou por mim. Muito obrigada.

A todas as Farmacêuticas, Dras. Ana Isabel, Cecília, Cláudia, Florbela, Suzanne e Rita, por me terem transmitido os seus conhecimentos de forma tão natural e me terem ajudado a conhecer este Hospital que me diz tanto. Muito obrigada.

A todos os técnicos e auxiliares de terapêutica e diagnóstico, por me terem acolhido nesta família e me terem ensinado a trabalhar com ânimo e em equipa. Muito obrigada.

A todos os doentes, por tantas vezes me fazerem sentir pequenina quando comparada com os seus problemas. Obrigada pelo sorriso rasgado, mesmo quando a vontade não é muita para sorrir. Guardo histórias e lições de vida, comigo. Para sempre.

À Sofia, a minha colega de estágio, por ter sido uma excelente companhia, neste percurso tão aliciante. Muito obrigada.

À Faculdade de Farmácia, pela oportunidade que me deu para conhecer estas pessoas que marcaram a minha vida. Muito obrigada.

Aos meus Pais, à minha irmã e ao meu namorado, melhores do mundo, obrigada, por tudo! Obrigada por serdes!

E, por fim, ao meu Grande e Maravilhoso Amigo! Obrigada por Teres caminhado, sempre de mãos dadas, comigo. Por me Teres feito acreditar, com todas as minhas forças, que nada acontece por acaso. A Ti, o meu maior Obrigada!

Abreviaturas

AO – Assistente Operacional

AT – Assistente Técnico

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde

CHTMAD – Centro Hospitalar Trás-os-Montes e Alto Douro

CFT – Comissão de Farmácia e Terapêutica

CNFT – Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica

CA – Conselho de Administração

CFLV – Câmara de Fluxo Laminar Vertical

CFL-SB – Câmara de Fluxo Laminar de Segurança Biológica

DCI – Denominação Comum Internacional

DS – Diretor de Serviço

DT – Diretor Técnico

DL – Decreto-Lei

EC – Ensaio Clínico

E.P.E. – Entidade Pública Empresarial

FHNM – Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

GHAF – Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

HEPA – *High Efficiency Particle Air Filter*

HIV-SIDA – Vírus da Imunodeficiência Humana - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

IF – Intervenção Farmacêutica

INCM – Imprensa Nacional – Casa da Moeda

INFARMED – Instituto Nacional da Farmácia e do Medicamento

IPO – Instituto Português de Oncologia

IRC – Insuficiência Renal Crónica

RCM – Resumo das Características do Medicamento

SA – Serviço de Aprovisionamento

SF – Serviços Farmacêuticos

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

TDT – Técnico de Diagnóstico e Terapêutica

UCIC – Unidade de Cuidados Intermédios Coronários

ICIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

UCPC – Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos

Índice

1.	Introdução.....	1
2.	CHTMAD.....	1
2.1.	O Farmacêutico Hospitalar no CHTMAD	2
2.2.	Ghaf	3
3.	Gestão.....	3
4.	Receção, Conferência e Armazenamento	4
5.	Métodos de Distribuição	6
5.1.	Regime de Internamento	6
5.1.1.	Intervenção Farmacêutica.....	8
5.2.	Preparação e Distribuição em Ambulatório.....	9
5.2.1.	Intervenção Farmacêutica.....	10
5.3.	Distribuição Individualizada de Medicamentos Sujeitos a Legislação Especial	11
5.3.1.	Intervenção Farmacêutica.....	13
6.	Farmacotecnia	13
6.1.	Medicamentos Manipulados Não Estéreis (não tóxicos).....	13
6.2.	Medicamentos Manipulados Estéreis.....	14
6.2.1.	Intervenção Farmacêutica	16
6.3.	Preparação de Medicamentos.....	17
7.	Ensaio Clínico	18
8.	Conclusão/Análise SWOT	19
8.1.	Pontos Fortes	19
8.2.	Pontos Fracos.....	20
8.3.	Oportunidades	21
8.4.	Ameaças.....	22
9.	Considerações Finais	23
10.	Referências Bibliográficas.....	24
11.	Anexos.....	26

I. Introdução

O presente relatório reflete as vivências no estágio efetuado no Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro (CHTMAD), entidade pública empresarial (E.P.E.), que decorreu de 11 de janeiro a 29 de fevereiro.

O estágio afigura-se imprescindível e muito enriquecedor para a inserção na atividade profissional. Em primeiro lugar, porque permite a aplicação dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do percurso académico e, em segundo lugar, porque possibilita a familiarização com as tarefas diárias e o trabalho em equipa.

Neste documento, faz-se uma incursão pelos aspetos mais trabalhados, pelos conceitos aplicados, pelas ferramentas e técnicas com que se lida diariamente nestes Serviços Farmacêuticos (SF), realçando as seguintes áreas funcionais, no que concerne a medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos: aprovisionamento, receção e armazenamento, preparação, controlo e distribuição.

Para melhor contextualização, é feita uma breve apresentação do Centro Hospitalar em que decorreu o estágio, bem como da função do Farmacêutico em contexto hospitalar e do sistema informático utilizado.

2. O Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro

O CHTMAD é uma unidade de saúde integrada no Sistema Nacional de Saúde (SNS) que resultou da fusão do Centro Hospitalar de Vila Real/Peso da Régua, E. P. E., com o Hospital Distrital de Chaves e com o Hospital Distrital de Lamego e rege-se pela Lei de Bases de Saúde em vigor, pelo regime jurídico aplicável às entidades públicas empresariais no Decreto-Lei (DL) n.º 50-A/2007, de 28 de fevereiro (1). Atualmente, é constituído por cinco unidades hospitalares: o Hospital de S. Pedro, em Vila Real, onde está localizada a sede social; o Hospital D. Luiz I, em Peso da Régua; o Hospital Distrital de Chaves, em Chaves; o Hospital de Proximidade de Lamego, em Lamego; e a Unidade de Cuidados Paliativos, em Vila Pouca de Aguiar (2).

Este Centro Hospitalar está aberto vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana, sem interregnos, e presta serviço a uma população de cerca de trezentos mil habitantes, de dezoito concelhos próximos. Porém, chega a expandir-se a meio milhão de pessoas, dado que tem algumas valências que culminam com o aumento da afluência a este Centro Hospitalar, como é o caso do Centro de Oncologia. A Unidade Hospitalar de Vila Real está inserida numa área de 120000 m² e compreende um edifício hospitalar monobloco, de nove pisos, e uma área conjunta total de 30000 m², com oito pavilhões de vários serviços (Anexo

1). Devido à preocupação constante na melhoria dos cuidados de saúde à população, acrescem a estas construções, o Centro Oncológico, a nova Urgência Geral, a Urgência Pediátrica, a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e a Unidade de Cuidados Intensivos Coronários (UCIC) (2).

Relativamente à organização, conselhos, serviços e departamentos do CHTMAD, pode ver-se no organigrama cedido pelo site do CHTMAD (2).

2.1. O Farmacêutico Hospitalar no CHTMAD

Segundo o DL n.º 44 204/1962, de 2 de fevereiro, designa-se por Farmácia Hospitalar o “conjunto de atividades farmacêuticas exercidas em organismos hospitalares ou serviços a eles ligados para colaborar nas funções de assistência que pertencem a esses organismos e serviços e promover a ação de investigação científica e de ensino que lhes couber sendo estas atividades exercidas através de Serviços Farmacêuticos Hospitalares” (3).

Os SF do CHTMAD são serviços certificados, de acordo com o referencial normativo NP EN ISO 9001:2008, e apresentam um manual do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) que constitui um meio de apresentação da política da qualidade. Este manual é constituído por todos os procedimentos e instruções de trabalho que devem ser criteriosamente cumpridos. Além disso, os SF são departamentos com autonomia técnica e científica, sujeitos à orientação geral dos órgãos de administração dos hospitais, perante os quais respondem pelos resultados do seu exercício. A direção dos SF é obrigatoriamente assegurada por um Farmacêutico Hospitalar. Os SF apresentam como colaboradores Farmacêuticos, técnicos de diagnóstico e terapêutica (TDT), assistentes operacionais (AO) e assistentes técnicos (AT). O seu horário de funcionamento é das 8:30h às 18:00h, nos dias úteis, existindo sempre um Farmacêutico de prevenção, nesses dias, desde as 18:00h até às 24:00h, e aos fins-de-semana e feriados, das 9:00h até às 24:00h (2,4).

O Farmacêutico Hospitalar, como agente fulcral na equipa de cuidados de saúde, promove o uso racional do medicamento, minimizando os riscos e erros de medicação e maximizando os benefícios que os mesmos poderão trazer para os doentes. Assim sendo, os SF têm como principais funções: a seleção e a aquisição de medicamentos, de produtos farmacêuticos e de dispositivos médicos; o aprovisionamento, armazenamento e distribuição dos medicamentos experimentais e dos dispositivos utilizados para a sua administração, bem como dos demais medicamentos já autorizados, eventualmente necessários ou complementares à realização dos ensaios clínicos; a produção de medicamentos; a análise de matérias-primas e produtos acabados; a distribuição de medicamentos e outros produtos de saúde; a participação em Comissões Técnicas (Farmácia e Terapêutica e Ética); a

colaboração na elaboração de protocolos terapêuticos (de oncologia e nutrição, maioritariamente); a farmacovigilância e a farmacocinética.

O Despacho n.º 2061-C/2013, de 1 de fevereiro de 2013, promoveu a criação da Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica (CNFT) que é responsável pela elaboração do Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM) (5). A acrescentar a este facto, é da sua responsabilidade analisar a utilização de medicamentos não abrangidos pelo FHNM, através dos relatórios enviados pelas Comissões de Farmácia e Terapêutica dos Hospitais do SNS e das Administrações Regionais de Saúde (ARS). Caso o medicamento não faça parte dos grupos terapêuticos já discutidos na CNFT, a análise é feita localmente e enviada para a CNFT (7).

2.2. A Gestão Hospitalar de Armazém e Farmácia

O sistema informático utilizado é o GHAF, Gestor Hospitalar de Armazém e Farmácia, sistema multifacetado que permite a organização, na mesma plataforma, de todas as atividades dos SF. Neste mesmo sistema, são elaboradas as encomendas, são validadas as prescrições e é feita a manutenção de *stocks*. Cada Farmacêutica, TDT ou AT tem um nome de utilizador de acesso e uma *password*, sendo que o sistema funciona em rede, conjugando todas as atividades, em tempo real. Desta forma, toda a informação relativa ao diagnóstico e à terapêutica do doente estão disponíveis, possibilitando o seu correto acompanhamento. A cada doente, é atribuído um número interno, designado por “número de processo único”. Este sistema permite ainda o registo de observações no processo do doente que podem ser visíveis pelos elementos das diferentes equipas de saúde, nomeadamente, médicos e enfermeiros.

3. A Gestão de Medicamentos

A gestão de medicamentos pode ser definida como o conjunto de procedimentos, realizados pelos SF, que garantem o bom uso e a correta dispensa dos medicamentos aos doentes do Hospital, em perfeitas condições, bem como a seleção cuidada de produtos seguros, eficazes e de qualidade, ao menor custo possível. A seleção de medicamentos para o Hospital tem por base o FHNM e as necessidades terapêuticas dos doentes.

A CFT, da qual faz parte integrante a Diretora Técnica (DT) dos SF, recebe os pedidos de introdução solicitados ou validados por um Diretor de Serviço (DS) que considere pertinente a sua utilização. Baseando-se em critérios farmacoterapêuticos e económicos, a CFT emite um parecer sobre a aprovação ou não do produto em causa. Uma vez aprovado,

o pedido é homologado, através da ata da CFT, pelo Conselho de Administração (CA), para que autorize a compra do medicamento.

As previsões de consumo anual para o ano subsequente são elaboradas pela DT dos SF, no final de cada ano, de acordo com as necessidades de medicamentos e dispositivos médicos, dos *stocks* existentes, de doentes a fazer tratamentos raros, entre outros. Estas previsões são valoradas e submetidas à autorização do CA. Após esta autorização, os Serviços de Aprovisionamento (SA), em conjunto com a DT dos SF, elaboram o caderno de encargos. De acordo com os valores em causa, é desencadeado o processo de compra e, seguidamente, são lançados os concursos públicos, de acordo com a legislação aplicável em vigor. Depois dos concursos serem analisados, é feita uma negociação onde participam o SA e os SF e, por fim, as propostas de adjudicação são enviadas ao CA, para aprovação.

No caso de surgirem necessidades de medicamentos específicos, de medicamentos novos ou de concursos não cumpridos por parte dos fornecedores, a DT verifica se o produto consta no catálogo da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). Caso conste no catálogo, é contactado o fornecedor com melhores condições comerciais e sem avaliação negativa, e desencadeia-se o processo de compra, por ajuste direto.

Quando há alguma urgência na aquisição de medicamentos, em casos pontuais, pode pedir-se o medicamento em causa a um hospital próximo. Nesta unidade hospitalar, entra-se em contacto com os Centros Hospitalares de São João, do Porto.

4. Receção, Conferência e Armazenamento

Uma vez chegados ao armazém da Farmácia, torna-se essencial realizar a receção e a conferência dos produtos. Esta função é da responsabilidade dos AO e TDT que estão no local de receção. A acompanhar a encomenda, deve existir pelo menos um de dois documentos: a guia de remessa ou a fatura. Os profissionais, nesta secção, estão encarregados de verificar os produtos que acabam de dar entrada nos SF e de averiguar se coincidem com o que consta nos documentos a eles anexados. Se estiver conforme, é feita a sua conferência. Neste passo, devem ser avaliadas as unidades, lotes, datas de validade, assim como as condições especiais de transporte: baixas temperaturas, medicamentos frágeis, medicamentos tóxicos e inflamáveis. No final, as guias de remessa ou faturas devem ser datadas e assinadas, para posteriormente serem inseridas no *stock* pelo AT (7).

Na receção de hemoderivados, o TDT entrega o certificado de autorização de utilização de lote ao Farmacêutico, que procede à sua análise, conferência e arquivo. É fulcral

averiguar as informações que constam nos boletins de análise e nos certificados de aprovação emitidos pelo INFARMED.

Na receção de estupefacientes e psicotrópicos, feita por Farmacêuticos, o medicamento vem acompanhado do original do modelo n.º 1506 (Anexo 2), assinado e carimbado pela entidade fornecedora.

No que respeita aos citostáticos, estes devem vir separados dos restantes, e, para além de terem um rótulo “citotóxico” na embalagem, devem ser transportados em malas específicas até à Unidade Centralizada de Preparação de Citotóxicos.

Quando se trata de medicamentos especiais ou de alto risco, devido às suas características físico-químicas e ao seu efeito terapêutico, deve ter-se especial atenção. No caso das benzodiazepinas, hemoderivados, medicamentos destinados ao tratamento da hepatite C e medicamentos de ensaios clínicos, estes são armazenados em armários fechados numa sala específica, bem como os estupefacientes e psicotrópicos que se localizam no cofre, na mesma sala. Os produtos inflamáveis têm, também, uma sala própria para armazenamento, munida de armários antifogo e bacias de retenção, assim como de uma porta antifogo que deve permanecer sempre fechada.

Uma vez conferidos, os medicamentos são acondicionados no armazém geral que está equipado com estantes móveis onde os produtos são armazenados por ordem alfabética. Outros são armazenados no *Kardex*[®] que permite, não só guardar os medicamentos devidamente organizados, mas também tem a função de auxiliar no processo de distribuição unitária, no carregamento dos *Pyxis*[®] e na distribuição individualizada.

Os medicamentos de frio são armazenados em frigoríficos. O controlo das condições de conservação (bem como a temperatura e a humidade), é feito com o auxílio do *Sirius Stockage*[®] que, através de sondas, consegue fazer o registo destes parâmetros várias vezes ao dia. Estas sondas encontram-se dispersas nos locais de armazenamento.

Por último, as soluções de eletrólitos concentrados estão restringidas a zonas específicas, não sendo misturadas com os restantes medicamentos ou soluções comuns. É importante realçar que todos devem ter um rótulo com a inscrição “Deve ser Diluído”. No caso de este não estar presente, é feito o registo da não conformidade, como erro de medicação (8).

O armazenamento de todos os produtos é feito tendo em conta a validade dos medicamentos e com o auxílio do sistema *First in First out*, ou seja, o medicamento que deu entrada primeiro é o primeiro a ser dispensado. De qualquer forma, mensalmente, é retirada do GHAF a listagem dos produtos cuja validade caduca em três meses, culminando na sua substituição ou reorganização pelos serviços, de acordo com as suas necessidades. É

importante ter em conta estes prazos de validade, de forma a articular as necessidades, consoante as diferentes Unidades Hospitalares, levando à racionalização dos medicamentos e evitando o seu desnecessário desperdício (7). Uma vez que o CHTMAD está acreditado pela *Joint Commission International (JCI)*, um importante órgão internacional de acreditação da qualidade dos serviços de saúde, torna-se necessário cumprir todas estas normas que se encontram descritas no Princípio de Bom Governo do CHTMAD.

Sempre que ocorra informação para recolha do produto, por parte do laboratório, por indicação do INFARMED, por indicação do armazenista ou por suspeita de que o produto em questão possa representar perigo para a saúde do utente (por exemplo, características organolépticas, contaminação do produto), os SF procedem à recolha do produto e armazenam-no na área destinada a produtos não conformes.

5. Métodos de Distribuição

A distribuição é uma das atividades mais visíveis da Farmácia Hospitalar, no meio em que está inserida. Esta é fundamental para o funcionamento das unidades e para assegurar que o medicamento certo chega com qualidade, à hora certa e ao doente certo, e assim reduzir e evitar os erros relacionados com a medicação e racionalizar o uso da terapêutica.

A distribuição de medicamentos a nível hospitalar, segundo as Boas Práticas em Farmácia Hospitalar, do Colégio da Especialidade da Ordem dos Farmacêuticos, divide-se em três tipos: distribuição a doentes, em regime de internamento (Sistema de Reposição de *Stocks* Nivelados, ou reposição por níveis, Sistema de Distribuição Individual Diária em Dose Unitária); distribuição em regime de ambulatório; distribuição individualizada de medicamentos sujeitos a legislação especial (biológicos, estupefacientes, psicotrópicos, benzodiazepinas, hemoderivados e medicamentos de ensaio clínico).

O método de distribuição de medicamentos, para os serviços clínicos, que deve adotar-se deve ser aquele que melhor garanta os objetivos pretendidos, a eficácia e a segurança.

5.1. Regime de Internamento

No regime de Internamento, há dois métodos de preparação e de distribuição de medicamentos: o setor da Preparação e Distribuição Clássica e o da Reposição de *Stocks* por Níveis, complementar ao sistema de dose unitária, assegura que o medicamento ou outro produto existente nos SF é transferido racionalmente da Farmácia até ao local de utilização, garantindo a sua segurança, rapidez e controlo.

Deve ser feito um pedido aos SF, pelo Enfermeiro-Chefe, que é rececionado pelo Farmacêutico. Este, ou o TDT, procede à preparação da medicação que, no caso dos soros, pode ser feita pelos AO, supervisionados pelos TDT. O AT faz, seguidamente, a atualização informática do *stock*. Após a preparação, o AO realiza o transporte do pedido para o serviço onde a requisição é verificada, rubricada e devolvida à farmácia.

A distribuição clássica tem vindo a ser, cada vez mais, substituída pela reposição por níveis, através do sistema *Pyxis*[®], uma vez que este novo sistema é mais eficiente e exato no que diz respeito ao rigor do controlo dos *stocks* bem como do prazo de validade dos medicamentos que constam nos armários.

O CHTMAD conta com a preciosa ajuda do sistema *Pyxis Medstation 3500*[®] que se baseia num conjunto de armários informatizados, semiautomáticos, de armazenamento de medicamentos. Estes sistemas estão dispersos por todos os serviços, exceto no Bloco de Partos, onde ainda se usa a distribuição clássica. Nos *Pyxis*[®] encontra-se um *stock* de medicamentos estabelecidos previamente pelo Enfermeiro-Chefe, pelo DS e pelo Farmacêutico responsável, atendendo às necessidades do serviço em causa, estabelecendo-se máximos e mínimos ideais para cada medicamento. O controlo dos armários é feito através de um painel e de um *software* integrado no sistema. Todos os medicamentos fazem parte do *stock* físico da Farmácia até ao momento em que o profissional de saúde recorre à sua remoção do *Pyxis*[®]. Para fins de controlo global, há uma consola geral nos SF, e é através desta que o Farmacêutico consegue fazer a gestão dos medicamentos nos armários, elaborando relatórios de necessidades (Anexo 3) ou procurando medicamentos. Estes relatórios são avaliados numa base diária, pelas Farmacêuticas, de forma a conseguir-se garantir o *stock* dos serviços. Os armários têm diferentes compartimentos que representam diferentes níveis de segurança, desde gavetas com divisórias, gavetas com *cubies* (recipientes em forma cúbica que têm uma placa de abertura), a gavetas de dispensa unitária.

No caso da Preparação e Distribuição Individual em Dose Unitária, caracteriza-se pela distribuição diária da medicação prescrita a cada doente, por um período de 24 horas, 48 horas, em caso de feriado, ou 72 horas, quando é feita à sexta-feira (para sábado, domingo e segunda-feira). Desta forma, é garantida que toda a medicação prescrita pelos médicos chega ao serviço. No quotidiano, os profissionais dos SF referem-no como Unidose. Este tipo de distribuição engloba o Médico, o Farmacêutico, o Enfermeiro e o TDT.

O Médico inicia este circuito, fazendo a prescrição *online*, através do GHAF, para facilitar todo o processo. A prescrição é posteriormente analisada pelo Farmacêutico que verifica a adequação do medicamento à dosagem, via de administração, forma farmacêutica, frequência e ao perfil farmacoterapêutico do doente, bem como à inexistência de

incompatibilidades e interações que coloquem em causa a segurança do doente. São verificadas também quaisquer duplicações, contraindicações ou doses incorretas. Qualquer questão relacionada com a prescrição médica tem de ser resolvida de imediato com o prescritor.

Medicação que exija um maior controlo, como é o caso das benzodiazepinas, dos estupefacientes e dos psicotrópicos ou da medicação usada em SOS, não é distribuída na Unidose, pelo que estes medicamentos devem ser corretamente assinalados. Uma vez validada a prescrição, é elaborado o perfil farmacoterapêutico do doente que será enviado para o *Kardex*[®]. Através dele, os TDT conseguem colocar a medicação já validada no sistema de malas de transporte de medicação, acopladas com gavetas individuais identificadas pelo nome e pelo número do processo clínico, bem como o serviço. Estas malas são preparadas por serviços. Toda a medicação que não caiba nas gavetas individuais é enviada separadamente, mas sempre identificada. Durante o tempo em que está a ser preparada a unidose, podem, eventualmente, existir alterações nos serviços: altas, mudanças de camas, prescrições revistas e/ou alteradas. É da responsabilidade do Farmacêutico estar atento a tais mudanças, devendo proceder à elaboração do mapa de diferenças, para a sua correção. Cada Farmacêutico está responsável por diversos serviços, cabendo-lhe a responsabilidade de validar a medicação anexada a cada serviço (7).

Quando a medicação não é utilizada, deve ser devolvida aos SF, onde é verificada; confere-se o estado de conservação, as anomalias visíveis e a data de validade. As revertências da medicação podem ser feitas de duas formas: por doente, que é a forma mais correta, ou por serviço.

5.1.1. Intervenção Farmacêutica

Muitas vezes, foi incumbida, à estagiária, a responsabilidade de fazer a reposição dos medicamentos no sistema de *Pyxis*[®].

Por vezes, os *stocks* não se encontram corretos, nas gavetas, o que pode dever-se a erros na retirada de medicamentos, por parte da equipa de enfermagem. Nestes casos, cabe ao Farmacêutico fazer a correção desse *stock*, colocando, como validade do medicamento, a validade mais curta que constar na divisória.

Na Dose Unitária, muitas vezes, foram prescritos psicotrópicos, junto dos restantes medicamentos, e, no momento da validação da medicação, foi necessário fazer-se uma “triagem”, uma vez que esses medicamentos não podem ser cedidos por este método de distribuição. Neste caso, a Farmacêutica retirou o medicamento para que os TDT, aquando da preparação das gavetas individuais, tivessem apenas os fármacos que podem manusear.

5.2. Preparação e Distribuição de Ambulatório

A dispensa de medicamentos a doentes em regime ambulatorio, por parte dos SF, apresenta como vantagens a reducao dos custos relacionados com o internamento hospitalar, a diminuicao dos riscos inerentes a um internamento (p.e. infecoes nosocomiais) e a possibilidade do doente continuar o tratamento no seu ambiente familiar. É importante referir que surge, principalmente, da necessidade que há de fazer face a situaçoes em que o fornecimento dos medicamentos não possa ser assegurado pelas farmacias comunitarias e da vigilância e controlo de determinadas patologias crónicas e terapêuticas prescritas, em estabelecimentos de cuidados de saúde diferenciados. Esta vigilância e controlo são exigidos, pelas características próprias das patologias, pela potencial carga tóxica dos fármacos utilizados no seu tratamento e também, muitas vezes, pelo seu elevado valor económico. Deste modo, este regime de distribuição aplica-se quando os medicamentos dispensados podem estar na base do aparecimento de efeitos secundários graves, quando a adesão à terapêutica é particularmente importante ou quando a sua comparticipação é a 100%, no caso de serem cedidos pelo meio hospitalar (10). Os medicamentos dispensados em ambulatório estão salvaguardados por legislação específica (Anexo 4) e são destinados a patologias como: IRC e transplantes renais, HIV-SIDA, paramiloidose, esclerose lateral amiotrófica, esclerose múltipla, doença de Gaucher, hepatite B e hepatite C (9).

A utilização de medicamentos que não sejam de uso exclusivo hospitalar rege-se por normas específicas, como o DL n.º 44204, de 1962 e DL n.º 206/2000. Há ainda as situações não previstas na Lei, mas que têm autorização nominal da Direção do Hospital, para a sua cedência em regime de ambulatório (3,10).

A Farmácia de Ambulatório dos SF do CHTMAD está disponível para a cedência da medicação, de segunda a sexta, no horário compreendido entre as 9 horas e as 18 horas. Os doentes apresentam a prescrição do médico de um determinado serviço, consulta, Hospital de Dia ou até mesmo em casos de alta mas que necessitam de medicação, como a nefrologia, sendo que a dispensa é da completa responsabilidade do Farmacêutico que deve, numa primeira instância, identificar o doente, o médico em causa e a instituição. Uma vez averiguada a conformidade da prescrição, deve dar-se atenção ao perfil farmacoterapêutico: início ou continuação da terapêutica, eventuais alterações das dosagens ou porventura interações medicamentosas não verificadas.

A Circular Normativa N.º 01/CD/2012, por definição, estabelece que as quantidades a ceder para tratamento de doenças crónicas a um doente não podem ultrapassar um período de trinta dias (11). Normalmente, são dispensados medicamentos até à consulta subsequente, não ultrapassando os sessenta dias. Existem situações excecionais, devidamente

autorizadas pelo CA, cuja dispensa é feita para um período de tempo mais alargado. Normalmente, estas situações são reservadas para pessoas deslocalizadas do CHTMAD e com meios de transporte muito limitados, ou eventuais saídas do País. Através da análise à prescrição, e tendo em consideração a data da consulta seguinte, é possível saber exatamente a quantidade de medicamentos que o doente necessita, conhecendo a sua posologia.

Durante a dispensa, o Farmacêutico regista na receita e na guia de tratamento do doente as quantidades dispensadas, datando e assinando. O DL n.º 13/2009 e o Despacho n.º 10302/2009 exigem, igualmente, que sejam registados também o lote e a data de validade, sempre que se trate de medicamentos biológicos ou de medicamentos cedidos para tratamento pós-operatório de cirurgia em ambulatório (12,13). O débito é efetuado por doente, de acordo com a legislação em vigor, e é pedida ao doente/cuidador a rubrica na receita.

É importante garantir que o doente reconhece a medicação e não tem quaisquer dúvidas sobre a mesma. O primeiro levantamento da medicação deve ser realizado pelo próprio utente, sendo garantido, por parte dos SF, o ensinamento da medicação, da posologia, de possíveis interações medicamentosas e alimentares. No caso de se tratar de medicamentos de frio, o doente é informado de que deve fazer-se acompanhar, aquando do levantamento da medicação, por um acumulador de gelo e uma bolsa térmica para garantir que são mantidas as condições de conservação do fármaco, durante o transporte.

Quando há devoluções, deve identificar-se o doente, através do número de processo/nome, e indicar o motivo da devolução. Devem ser conhecidas as condições de conservação, enquanto esteve na posse dos doentes, em particular, se houve quebra da cadeia de frio. Se o medicamento estiver de acordo com as exigências requeridas, deve armazenar-se nos armários de “Amostras” ou, caso faça parte do stock dos SF, coloca-se no local habitual.

5.2.1. Intervenção Farmacêutica

Durante o período de tempo do estágio, muitas foram as IF, no que concerne ao ambulatório. Destaca-se uma na qual houve a oportunidade de participar: um auxiliar, dirige-se ao Ambulatório e apresenta uma prescrição, de um doente acompanhado no serviço de doenças inflamatórias intestinais, de hidrocortisona e de clemastina, ambas injetáveis. Nas observações descritas pelo médico, o segundo fármaco tinha a indicação posológica de 200 mg endovenoso. A Farmacêutica estranhou a altíssima dose (dose máxima diária é de 2 mg) e, de imediato, entrou em contacto com o médico prescriptor. Constatou-se que havia sido

um lapso de prescrição e que a dosagem seria de 2 mg EV, para aquele doente. De seguida, procedeu-se ao registo deste erro de medicação que, felizmente, foi atempadamente detetado, não tendo repercussões para a saúde do doente (Anexo 5).

5.3. Distribuição Individualizada de medicamentos sujeitos a legislação especial

A distribuição individualizada é um tipo de distribuição exigida para medicamentos que requerem um controlo mais rigoroso, sendo realizada para os estupefacientes e psicotrópicos, benzodiazepinas (nos serviços em que não existem *Pyxis*[®]), medicamentos biológicos, hemoderivados, eritropoietinas e material de penso.

No que diz respeito aos estupefacientes e psicotrópicos, a Lei Portuguesa salvaguarda, no DL n.º 15/93, de 22 de janeiro, todas as substâncias consideradas estupefacientes e psicotrópicas. A Lei prevê um controlo bastante apertado desta medicação, uma vez que é suscetível de causar dependência forte, assim como de ter efeitos secundários muito significativos, podendo mesmo ser destinada a eventual tráfico e outros fins ilícitos (14). A sua utilização, segundo a Portaria n.º 981/98, de 8 de junho, indica que é obrigatório o registo no Modelo n.º 1509, num livro de requisições (Anexo 6). Este livro de requisições é de venda exclusiva da Imprensa Nacional – Casa da Moeda (INCM). Sempre que um serviço necessite de um medicamento com esta classificação pode recorrer a uma de duas situações: se existir um armário *Pyxis*[®], neste poderá encontrar armazenados os medicamentos em questão. Para fins legais, os armários *Pyxis*[®], contendo este tipo de medicamentos, apresentam uma autorização do INFARMED. Têm um *stock* definido, normalmente controlado em gavetas com segurança mais apertada. A medicação é imediatamente associada ao doente e o preenchimento do Modelo não é exigido. Nos casos em que não existe *Pyxis*[®], o médico prescriptor deve preencher o Modelo e enviá-lo aos SF. No Modelo, constam informações sobre o medicamento, forma farmacêutica, dosagem, quantidades, assim como a identificação do doente e o seu processo clínico. O Modelo é preenchido em duplicado e assinado pelos requisitantes e pela DT dos SF, ficando o original arquivado em pastas específicas. A transferência de estupefacientes e psicotrópicos entre as diferentes unidades do CHTMAD requer igualmente o preenchimento do Modelo citado.

A cedência de derivados de plasma é regulada pelo Despacho do Ministério da Saúde n.º 5/95, de 25 de janeiro (Aquisição de Produtos Derivados do Plasma Humano). Para tal, são efetuados os registos obrigatórios previstos no Despacho Conjunto n.º 1051/2000, de 14 de setembro, 2.ª série, dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, sendo efetuado o registo do lote e dos prazos de validade, em suporte próprio (15). Todos os boletins

analíticos e certificados de aprovação, emitidos pelo INFARMED, e que são exigidos em todas as aquisições, são arquivados de acordo com a legislação em vigor. Para fins de controlo do medicamento, a sua utilização requer o Impresso Modelo n.º 1804 (Anexo 7). Estes medicamentos são constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não se podem sintetizar por métodos convencionais, pelo que são obtidos de plasma de doadores humanos sãos, através de um processo tecnológico adequado de fracionamento e purificação, sendo os principais: albumina, imunoglobulinas, vacina anti-tetânica, contra a hepatite B, contra a varicela, contra o antigénio D, contra o citomegalovírus e fatores da coagulação (Fator VII, Fator VIII, Fator IX, além dos complexos protrombínicos). Estes medicamentos são acompanhados do certificado de libertação de lote que é emitido pelo laboratório do INFARMED (16).

A legislação em vigor, para a cedência de eritropoetinas, nomeadamente os Despachos n.º 3/91, de 8 de fevereiro, alterado pelo Despacho n.º 11 619/2003, de 22 de maio, e n.º 10/96, de 16 de maio (Acesso à Hormona Eritropoetina para os doentes insuficientes renais crónicos) e n.º 9 825/98, de 13 de maio (Acesso ao medicamento Eritropoetina Humana Recombinante), e n.º 6370/2002, de 7 de março (Acesso aos medicamentos darbepoetina alfa, epoetina alfa e epoetina beta), regulam a prescrição, distribuição e a comparticipação de eritropoetinas aos doentes renais crónicos. A distribuição destes medicamentos é feita de acordo com uma calendarização. O AO do serviço de nefrologia transporta a lista de doentes em hemodiálise que vão recorrer a estimulantes da hematopoiese. O Farmacêutico recebe a prescrição, valida-a e dispensa-a, com o cuidado de acondicionar devidamente os medicamentos, uma vez que estes medicamentos têm de permanecer a baixa temperatura. É feito o registo da validade e do lote distribuído e as embalagens são identificadas com colantes dos doentes, para a enfermagem proceder à validação e administração.

Recentemente, começou a ser utilizada uma nova medicação para doentes portadores de hepatite C, no entanto, devido a questões económicas, a cedência destes medicamentos é feita cuidadosamente e sempre verificada. Estes medicamentos estão armazenados em armários específicos e encontram-se divididos por doente. Há uma gaveta para cada doente portador de hepatite C e nela constam todos os medicamentos necessários para o período de tratamento de três, seis, doze ou de vinte e quatro semanas. A requisição de levantamento dos medicamentos é mensal.

A distribuição individualizada é, também, feita, no caso dos medicamentos que são extra-formulário. Estes medicamentos requerem, tal como já foi referido, um Impresso próprio (Anexo 8) e são sempre sujeitos a apreciação da CFT e do Diretor Clínico.

Por fim, os materiais de penso especiais requerem também uma requisição específica para que os materiais sejam cedidos, unicamente, quando o prescritor justifica o motivo pelo qual está a solicitá-los (Anexo 9).

5.3.1. Intervenção Farmacêutica

É imperioso que o Farmacêutico, antes de dispensar o medicamento ao doente, faça a análise da prescrição e, caso surjam situações que possam colocar em risco a segurança do doente, procure a melhor solução para a questão em causa.

Neste setor, houve a oportunidade de observar um caso que poderia tornar-se muito grave: dirigiu-se à Farmácia do Hospital uma senhora a quem tinha sido diagnosticada leucemia e, portanto, tinha iniciado um tratamento com epoetina beta, de 10000 UI/mL. A Farmacêutica apercebeu-se de que aquele seria o terceiro mês de tratamento, no entanto, a doente não tinha levantado a medicação do mês 2. Perante esta situação, a Farmacêutica contactou o médico prescritor e explicou a situação. À doente, não foi dispensada a epoetina e foi encaminhada novamente para consulta médica.

6. Farmacotecnia

As preparações que se fazem atualmente, no Hospital, dirigem-se para a preparação de medicamentos, nomeadamente através do fracionamento de unidades, reembalagem e a sua rotulagem. As preparações são destinadas, essencialmente, a doses individuais ou específicas (pediatria), reembalagem de doses unitárias sólidas, preparações asséticas (soluções e diluições de desinfetantes) e preparações estéreis ou citostáticas individualizadas. Estas preparações são regulamentadas pelos DL n.º 90/2004, n.º 95/2004 e pela Portaria n.º 594/2004, que aprovam as “Boas Práticas a Observar na Preparação de Medicamentos Manipulados em Farmácia de Oficina e Hospitalar” (17). Porém, é importante referir que, com a exceção da preparação de citostáticos, cada vez menos se recorre a este tipo de operações, dada a grande oferta que existe no mercado farmacêutico.

6.1. Medicamentos Manipulados não estéreis (não tóxicos)

Imediatamente antes da área de reembalagem, encontra-se o laboratório, local onde é feita a manipulação dos medicamentos. Este processo realiza-se quase exclusivamente para prescrições médicas previamente elaboradas, pelo que o primeiro passo deste processo passa pela verificação da prescrição médica, a fim de assegurar a sua segurança, no que diz respeito às doses ou incompatibilidades.

O Farmacêutico, ou o TDT, é responsável pelo processo e, como tal, é da sua responsabilidade zelar pela correta técnica de preparação, assim como pelos cálculos que são necessários para a sua elaboração e pela ficha de preparação de medicamentos manipulados (Anexo 10).

Antes de iniciar a técnica propriamente dita, é necessário verificar que a área de trabalho está limpa, que estão disponíveis todas as matérias-primas, corretamente rotuladas e em ótimo estado de utilização, os materiais e os equipamentos necessários, incluindo recipientes de conservação da forma farmacêutica final e respetivo rótulo. O rótulo deve conter o nome do local de produção e o Diretor dos SF, assim como a nomenclatura habitual: nome do medicamento, forma farmacêutica, dosagem, quantidade dispensada, prazo de validade, nome do doente (se possível), entre outras informações.

O produto final, para além de satisfazer as necessidades da prescrição, deve, igualmente, estar de acordo com as exigências da monografia galénica da forma farmacêutica que está inserida na Farmacopeia Portuguesa.

Nos SF do CHTMAD, as requisições de medicamentos manipulados limitam-se a suspensões ou soluções, tais como a suspensão IPO (tratamento da mucosite, que contém nistatina (antifúngico), lidocaína 2 % (anestésico) e bicarbonato de sódio 1,4 % (corretor de pH)) ou, caso seja uma requisição mais específica, os SF recorrem a uma Farmácia Comunitária nas imediações, com a qual está estabelecido um protocolo.

6.2. Medicamentos Manipulados Estéreis

No CHTMAD, a preparação de medicamentos estéreis não citotóxicos, nomeadamente medicamentos biológicos, e de citotóxicos é realizada na Unidade Centralizada de Preparação de Citostáticos (UCPC) que apoia a Unidade de Oncologia. Estas preparações destinam-se a doentes de Hospital de Dia e de internamento.

O fabrico de preparações estéreis deve ser feito em áreas limpas, em que a entrada de pessoal e dos materiais se realiza por antecâmaras. As áreas limpas devem ser mantidas num estado de limpeza convencionado e alimentadas com ar devidamente filtrado. Assim, os medicamentos manipulados estéreis (não citotóxicos) são preparados em Câmara de Fluxo Laminar Vertical (CFLV), assegurando que se cumpre a técnica, bem como todas as embalagens a utilizar antes de iniciar a manipulação; os operadores devem equipar-se com vestuário adequado (bata, luvas, touca e máscara).

As pesagens e as medições de volumes são conferidas pelo Farmacêutico. São registadas todas as operações efetuadas aseticamente, assim como o horário de preparação, o operador, o número de lote dos produtos e a data de preparação. A embalagem e a

rotulagem do produto final, tal como nos medicamentos manipulados não estéreis, permitem a correta identificação do produto, através do nome e da composição, com respetivas quantidades, do número de lote, prazo de validade e de outras observações pertinentes (nome do hospital, condições de armazenamento, estabilidade) (estas regras também são cumpridas no manuseamento de medicamentos citotóxicos).

A preparação de medicamentos estéreis citotóxicos requer cuidados especiais e condições controladas, para minimizar a contaminação microbiológica e a presença de pirogénios. Para tal, é necessária uma sala limpa que se caracteriza por um espaço concebido para a realização de processos e técnicas em ambientes assépticos, onde são controlados fatores como a temperatura, a humidade e a pressão. As salas são classificadas de acordo com as técnicas que nelas são realizadas, em que, no caso da preparação de citostáticos, para fins terapêuticos, é exigida a classe A. Esta sala está equipada com todo o material necessário para a preparação dos medicamentos referidos, realizada numa Câmara de Fluxo Laminar de Segurança Biológica (CFL-SB), de classe II tipo B, munida de um filtro HEPA (*High Efficiency Particle Air Filter*) que tem a capacidade de reter 99,97 % das partículas com mais de 0,3 µm de diâmetro. A CFL-SB deve estar ligada vinte e quatro horas por dia, de forma a evitar o aparecimento de aerossóis. O acesso a esta câmara respeita o Manual de Farmácia Hospitalar, já que possui uma antecâmara de passagem obrigatória, onde estão armazenados os materiais de proteção essenciais.

Durante a preparação propriamente dita, a transferência dos materiais é feita através de uma janela de dupla porta, com espaço necessário para o efeito. Igualmente se destaca o duplo encravamento, essencial para manter a pressão negativa dentro da sala limpa.

Na sala limpa, operam dois TDT supervisionados por um Farmacêutico que se encontra no seu exterior. A preparação dos citostáticos exige a presença de uma prescrição médica detalhada, onde está incluído todo o ciclo de quimioterapia do doente, assim como outros fármacos adjuvantes no tratamento, tais como anti-inflamatórios ou antieméticos. É da responsabilidade do Farmacêutico receber o mesmo protocolo, analisá-lo e validá-lo. Durante esta análise, deverá ter-se em atenção o conjunto de cálculos necessários para corretamente detalhar as diluições ou reconstituições necessárias dos medicamentos, à sua área corporal. Caso seja detetado algum erro de prescrição ou dose fora do comum, deve contactar-se o prescritor. Estes cálculos são essenciais para a elaboração do rótulo do citostático. Seguidamente, são registados os lotes e os volumes dos fármacos utilizados. O Farmacêutico procede então ao envio do material necessário ao procedimento, por parte dos TDT, nomeadamente: citostático e reconstituente (este último se necessário); sistema de administração; diluente e rótulo de identificação. No interior da sala, o TDT de apoio ao

TDT operador confirma os cálculos e o material enviado, adicionando outros, se necessário, como agulhas, sistemas antigotagem (*Spikes*) ou seringas.

O TDT confirma, através da janela, com o Farmacêutico, o nome do medicamento, volumes e qualidade da preparação. O invólucro de transporte de citostáticos deve apresentar, além do rótulo do medicamento, um colante com a inscrição: “produto citotóxico”. O transporte fora da UCPC é feito em malas identificadas com produtos citotóxicos e o sinal de “*Biohazard*”. Acompanhando as malas de transporte, existe o livro de registo de citostáticos que compreende as identificações dos doentes e os medicamentos citostáticos usados na terapia. O Farmacêutico, aquando da chegada do protocolo, faz o registo no livro que posteriormente é rubricado pelo enfermeiro, no momento da receção, para evitar erros de medicação.

No que diz respeito aos resíduos, existem dois contentores diferentes: um contentor pequeno amarelo que, depois de devidamente desinfetado, entra na CFL-SB e serve de apoio ao operador, e ainda, dentro da sala limpa, um contentor maior onde são descartados os lixos remanescentes dos invólucros dos materiais de apoio. Ambos são, posteriormente, incinerados. É importante chamar a atenção para o facto de que qualquer citostático que seja interrompido, durante a administração, deve ser incinerado, sem possibilidade de reutilização.

6.2.1. Intervenção Farmacêutica

Infelizmente, muitos são os doentes que dão entrada no Centro de Oncologia, diariamente. Muitos fazem-no para continuar ciclos de quimioterapia, outros tantos há, também, que se dirigem para começar os tratamentos e, nestes casos, exige-se uma atenção redobrada, no momento de analisar as prescrições que chegam do gabinete médico.

Durante o estágio neste setor, deu entrada um protocolo de quimioterapia com doses de citostáticos muito elevadas. Quando se iniciaram os cálculos para saber que volume de fármaco e reconstituintes se iriam usar, percebeu-se que, para aquela dose, e, conseqüentemente, para aqueles volumes, a doente teria que ter um peso diferente do que estava indicado. Perante esta situação, a Farmacêutica foi de imediato ao gabinete do prescritor e, após conferenciar com o médico e realizar novas medições, o médico alterou a prescrição (Anexo II).

II. Ensaios Clínicos

Anexo I

Mapa do CHTMAD.

 centro hospitalar de trás-os-montes e alto douro • unidade de vila real
serviços farmacêuticos

avenida noruega | lordelo | 5000-508 vila real
telefone: 259 500 300 | extensão: 4462



descrição do percurso:

- na entrada ☒, vire à esquerda e siga em frente;
- vire ligeiramente à direita depois de passar pelo primeiro edifício que encontrar à sua direita;
- siga em frente, entre no edifício central

entrada do edifício central



página 1 de 3

<http://chtmad.com/mapas/apoio/apoio-farmacia.pdf>

Anexo 2

Anexo VII da Portaria n.º 981/98, de 8 de Junho. Impresso para a requisição de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas.

ANEXO VII

**REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS E SUAS PREPARAÇÕES
COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A,
ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM
RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO**

N.º _____/_____
Nota de encomenda N.º _____/_____

(Nos termos do art.º 18.º do Decreto Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro)

Requisita-se a _____

SUBSTÂNCIAS ACTIVAS E SUAS PREPARAÇÕES				QUANTIDADE	
N.º de Código	Designação	Forma Farmac.	Dosagem	Pedida	Fornecida
Carimbo da entidade requisitante			D.T. ou Farmac. Responsável _____		
			N.º de insc na O. F. _/_/_/_/_/_		
			Data _/_/_		
			Ass. legível _____		
Carimbo da entidade fornecedora			Director Técnico _____		
			N.º de insc na O. F. _/_/_/_/_/_		
			Data _/_/_		
			Ass. legível _____		

Anexo 3

Exemplo de um *Pyxis*.

RECARGA - ENTREGA		09:09				
<small>00138 # C16-1.3.7</small> PARÂMETRO DE CONFIGURAÇÃO DO RELATÓRIO PARA C.H. TRAS OS MONTES ALTO DOURO AV. DA NORUEGA LORDELO VILA REAL 5000-508						
MODO DE CLASSIFICAÇÃO	:	POR ZONA				
TIPO DE RELATÓRIO	:	EM/ABAIXO DE MÍN				
ESTAÇÃO	:	MED-A, MED-B				
NOME MED	:	TODOS OS MEDICAMENTOS				
CLASS MED	:	TODAS AS CLASSES				
ZONA 0						
Estação Local	Nome Med	ID do med.	Máx.	Min.	Actual	Recarga Actual
MED-A						
1.12	VARFARINA 5 mg COMPRIMIDO	110200806-1,000	25	8	8	17 ____
1.20	CEFTRIAXONE 1000 mg FRASCO / A	119041668-1,000	30	10	0	30 ____
(S)						
2.1-D3	SULFATO FERROSO 525 mg COMPRIMIDO	110200409-1,000	10	6	6	4 ____
2.2-A1	CLONAZEPAM 0,5 mg COMPRIMIDO	110082013-1,000	10	5	0	10 ____
(S)						
2.2-D5	BUPRENORFINA 40mg 70µg/h S.T.	110084450-1,000	2	1	1	1 ____
(S)						
2.2-E1	MORFINA ACÇÃO RAPIDA 10 mg COMPRIMIDO	110084849-0,500	10	3	0	10 ____
3.11-4	TRAZODONA 50 MG COMP COMPRIMIDO	110083623-0,500	6	3	3	3 ____
3.12-4	CARBONATO DE CALCIO 500 mg CAPSULA	110280816-1,000	18	6	3	15 ____
4.7-4	PREDNISOLONA 20 mg COMPRIMIDO	110360810-1,000	30	10	7	23 ____
4.13-2	VARFARINA 1,25 mg COMPRIMIDO	110200806-0,250	10	4	4	6 ____
4.15-2	AMLODIPINA 5 mg COMPRIMIDO	110162041-1,000	10	5	2	8 ____
4.17-2	QUETIAPINA 50 mg COMPRIMIDO	110083749-0,500	10	4	0	10 ____
5.6	FOSFATO MONOPOTASSICO 10 mEq AMPOLA	110520425-1,000	20	3	2	18 ____
7.14	CLORETO DE SODIO 20% 200 mg / 10 ml AMPOLA	110520400-1,000	20	6	3	17 ____
8.3	LIDOCAINA 2%-GELEIA 30 G, BIS 20 mg/g BISNAGA	110080825-1,000	10	5	0	10 ____
8.11	ESPONJA DE GELATINA STANDARD,C CARTEIRA	110201206-1,000	20	10	6	14 ____

Anexo 4

Medicamentos de dispensa exclusiva em Farmácia Hospitalar.

Dispensa em Farmácia Hospitalar

Patologia Especial	Âmbito	Comp.	Legislação
Artrite reumatóide; Espondilite anquilosante; Artrite psoriática; Artrite idiopática juvenil poliarticular e Psoríase em placas	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 18419/2010, de 2 de Dezembro Procedimento de registo mínimo	100%	Despacho n.º 18419/2010, de 2/12, alterado pelo Despacho n.º 1845/2011, de 12/01, Declaração de Rectificação n.º 286/2011, de 31/01, Despacho n.º 17503-A/2011, de 29/12, Despacho n.º 14242/2012, de 25/10 e Despacho n.º 9082/2014, de 07/07
Fibrose quística	Medic. comparticipados	100%	Desp. 24/89, de 2/2
Doentes insuficientes crónicos e transplantados renais	Medicamentos incluídos no anexo do Desp. n.º 3/91, de 08 de Fevereiro Lista de Medicamentos	100%	Despacho n.º 3/91, de 08/02, alterado pelo Despacho n.º 11619/2003, de 22/05, Despacho n.º 14916/2004, de 02/07, Rectificação n.º 1858/2004, de 07/09, Despacho n.º 25909/2006, de 30/11, Despacho n.º 10053/2007 de 27/04 e e Despacho n.º 8680/2011 de 17/06
Doentes insuficientes renais crónicos	Medicamentos contendo ferro para administração intravenosa; Medicamentos (DCI): Eprex (epoetina alfa); Neorecormon (epoetina beta); Retacrit (epoetina zeta); Aranesp (darbepoetina alfa); Mircera (Metoxipoli(etil)enoglicol-epoetina beta).	100%	Despacho n.º 10/96, de 16/05; Despacho n.º 9825/98, 13/05, alterado pelo Despacho n.º 6370/2002, de 07/03, Despacho n.º 22569/2008, de 22/08, Despacho n.º 29793/2008, de 11/11 e Despacho n.º 5821/2011, de 25/03
Indivíduos afectados pelo VIH	Medicamentos antiretrovíricos indicados para o tratamento da infeção pelo VIH/sida no termos e condições referidas no Despacho n.º 6716/2012	100%	Despacho n.º 6716/2012
Deficiência da hormona de crescimento na criança; Síndrome de Turner; Perturbações do crescimento; Síndrome de Prader-Willi e Terapêutica de substituição em adultos	Medicamentos contendo hormona de crescimento nas indicações terapêuticas referidas no Despacho n.º 12455/2010, de 22 de Julho	100%	Despacho n.º 12455/2010, de 22/07
Esclerose lateral amiotrófica (ELA)	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 8599/2009, de 19 de Março	100%	Despacho n.º 8599/2009, de 19/03, alterado pelo Despacho n.º 14094/2012, de 16/10
Síndrome de Lennox-Gastaut	Taloxa	100%	Desp. 13 622/99, de 26/5
Paraplegias espásticas familiares e ataxias cerebelosas hereditárias, nomeadamente a doença de Machado-Joseph	Medicação antiespástica, anti- depressiva, indutora do sono e vitamínica, desde que prescrita em consultas de neurologia dos hospitais da rede oficial e dispensada pelos mesmos hospitais	100%	Despacho n.º 19 972/99 (2.ª série), de 20/9
Profilaxia da rejeição aguda de transplante renal alógeno	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03, Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06

Profilaxia da rejeição aguda do transplante cardíaco alogénico	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03, Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06
Profilaxia da rejeição aguda do transplante hepático alogénico	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03, Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06
Doentes com hepatite C	Boceprevir; Peginterferão alfa 2-a; Peginterferão alfa 2-b; Ribavirina; Sofosbuvir; Ledipasvir + Sofosbuvir.	100%	Portaria n.º 158/2014, de 13/02, alterada pela Portaria n.º 114-A/2015, de 17/02.
Profilaxia da rejeição aguda do transplante hepático alogénico	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 6818/2004 (2.ª série), de 10 de Março	100%	Despacho n.º 6818/2004, de 10/03, alterado pelo Despacho n.º 3069/2005, de 24/01, Despacho n.º 15827/2006, de 23/06, Despacho n.º 19964/2008, de 15/07, Despacho n.º 8598/2009, de 26/03, Despacho n.º 14122/2009, de 12/06, Despacho n.º 19697/2009, de 21/08, Despacho n.º 5727/2010, de 23/03, Despacho n.º 5823/2011, de 25/03, Despacho n.º 772/2012, de 12/01, Declaração de retificação n.º 347/2012, de 03/02 e Despacho n.º 8345/2012, de 12/06
Doentes com hepatite C	Boceprevir; Peginterferão alfa 2-a; Peginterferão alfa 2-b; Ribavirina; Sofosbuvir; Ledipasvir + Sofosbuvir.	100%	Portaria n.º 158/2014, de 13/02, alterada pela Portaria n.º 114-A/2015, de 17/02.
Esclerose múltipla (EM)	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 11728/2004 (2.ª série), de 17 de Maio	100%	Despacho n.º 11728/2004, de 17/05; alterado pelo Despacho n.º 5775/2005, de 18/02, Rectificação n.º 653/2005, de 08/04, Despacho n.º 10303/2009, de 13/04, Despacho n.º 12456/2010, de 22/07 e Despacho n.º 13654/2012, de 12/10
Doentes acromegálicos	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Desp. n.º 3837/2005, (2ª série) de 27/01	100%	Desp. n.º 3837/2005, (2ª série) de 27/01; Rectificação n.º 652/2005, de 06/04
Doença de Crohn ou Colite Ulcerosa	Lista de medicamentos referidos no anexo ao Despacho n.º 9767/2014, de 21 de julho	100%	Despacho n.º 9767/2014, de 21 de julho
Hiperfenilalaninemia	Kuvan	100%	Despacho n.º 1261/2014, de 14/01

Anexo 5

Exemplo de uma Intervenção Farmacêutica.

Medicação Farmácia Hospitalar - Sem Despacho

Unidade-Vila Real

UTENTE: Processo

Bl: [-] Próx. Consulta: 25-02-2016

Telefone: Cod. Postal:

Morada: Concelho:

Entidade Responsável: SERVIÇO NACIONAL DE SAUDE Nº Receita

Beneficiário

MÉDICO

Nº Ordem Especialidade: VREAL CONS. DOENÇAS INF. INTESTINAIS

Telefone: [-]

Rx Designação do medicamento, Dosagem, Via de Administração, Forma Farmacéutica

1 Hidrocortisona, Segundo Protocolo Gr. Azoflo P., Via intravenosa, Pó e solvente para solução injetável

Data Início: 30-12-2015 10:38

Posologia-Dias Adm.: 8/8 Semanas

Observações: 2 AMPOLAS 100 MG

2 Clemastina, 200 mg/mg, Via intravenosa, Solução injetável

Data Início: 30-12-2015 10:38

Posologia-Dias Adm.: 8/8 Semanas

Observações: 200 mg E.V.

Amp = 200mg

Ass. Assinatura do Farmacêutico(a)

Data Prescrição: Licenciado a: Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.

www.chtmad.pt

CHTMAD

REGISTO DE ERROS DE MEDICAÇÃO
(apenas para tratamento administrativo, não colocar no processo do doente)

Vinheta Identificativa do Doente

Data notificação: _____ Quem notifica: Enfermeiro
 Farmacêutico
 Médico
 Outro

Data da ocorrência: _____

Tipo de Evento

1 - Prescrição:

a) <input checked="" type="checkbox"/> Dose/frequência inapropriada	e) <input type="checkbox"/> Contra indicação	i) <input type="checkbox"/> Falta de justificação clínica/Extra-formulário
b) <input type="checkbox"/> Duplicação	f) <input type="checkbox"/> Doente errado	j) <input type="checkbox"/> Nomenclatura/abreviatura incorrectas
c) <input type="checkbox"/> Ilegível	g) <input type="checkbox"/> Falta de data	k) <input type="checkbox"/> Omissão dose/via/frequência de administração
d) <input type="checkbox"/> Medicamento inapropriado	h) <input type="checkbox"/> Prescrição verbal não registada	m) <input type="checkbox"/> Outra

2 - Transcrição/validação:

a) <input type="checkbox"/> Dose errada	e) <input type="checkbox"/> Doente errado	i) <input type="checkbox"/> Registo no processo errado
b) <input type="checkbox"/> Frequência errada	f) <input type="checkbox"/> Duração errada	j) <input type="checkbox"/> Outra
c) <input type="checkbox"/> Horário errado	g) <input type="checkbox"/> Prescrição verbal mal compreendida	
d) <input type="checkbox"/> Medicamento errado	h) <input type="checkbox"/> Prescrição não transcrita	

3 - Preparação/Dispensa:

a) <input type="checkbox"/> Medicamento errado	d) <input type="checkbox"/> Atraso na entrega	g) <input type="checkbox"/> Frequência errada
b) <input type="checkbox"/> Quantidade errada	e) <input type="checkbox"/> Dose errada	h) <input type="checkbox"/> Prescrição não recepcionada atempadamente
c) <input type="checkbox"/> Rotulagem inadequada/ilegível	f) <input type="checkbox"/> Horário errado	i) <input type="checkbox"/> Outra

4 - Conservação/preparação/administração:

a) <input type="checkbox"/> Doente errado	e) <input type="checkbox"/> Dose errada	i) <input type="checkbox"/> Auto medicação
b) <input type="checkbox"/> Incompatibilidade de fármacos	f) <input type="checkbox"/> Horário errado	j) <input type="checkbox"/> Armazenamento incorrecto (frigorífico, luz)
c) <input type="checkbox"/> Medicamento adulterado	g) <input type="checkbox"/> Medicamento errado	k) <input type="checkbox"/> Omissão
d) <input type="checkbox"/> Preparação incorrecta	h) <input type="checkbox"/> Via errada	m) <input type="checkbox"/> Outra

Informação adicional: *Prescrição clemastina 200mg, oral
as amp são de 200mg*

Identificação do Evento	Resultado
A	Circunstâncias que poderiam causar erro
B	Ocorreu um erro mas a medicação não chegou ao doente
C	Ocorreu um erro que chegou ao doente

CHTMAD

Anexo 6

Impresso do modelo para a utilização de Estupefacientes, Psicotrópicos e Benzodiazepinas.

ANEXO X⁵

REQUISIÇÃO DE SUBSTÂNCIAS SUAS PREPARAÇÕES COMPREENDIDAS NAS TABELAS I, II, III E IV, COM EXCEÇÃO DA II-A,
ANEXAS AO DECRETO-LEI N.º 15/93, DE 22 DE JANEIRO, COM RECTIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

N.º Serviços Farmacêuticos
doCódigo
SERVIÇO
SALA

Medicamento (D.C.I.)	Forma Farmacêutica	Dosagem	Código

Nome do Doente	Cama/ Processo	Quantidade Pedida Ou Prescrita	Enfermeiro que administra o Medicamento		Quantidade Fornecida	Observações
			Rubrica	Data		
		Total			Total	

Assinatura legível do director de serviço ou legal substituo	Assinatura legível do director do serviço farmacêutico ou legal substituo.	Entregue por (ass. Legível) _____
Data ___/___/___ N.º Mec. _____	Data ___/___/___ N.º Mec. _____	N.º Mec. _____ Data ___/___/___
		Recebido por (ass. Legível) _____
		N.º Mec. _____ Data ___/___/___

⁴ Com as rectificações decorrentes da Portaria n.º 1193/99, de 6 de Novembro

⁵ Com as rectificações decorrentes da Portaria n.º 1193/99, de 6 de Novembro

Anexo 7

Modelo nº1804 referente à utilização de medicamentos Hemoderivados.

Número de série 2006251 VIA FARMÁCIA



MEDICAMENTOS HEMODERIVADOS
REQUISIÇÃO/DISTRIBUIÇÃO/ADMINISTRAÇÃO
(Arquivar pelos Serviços Farmacêuticos^())*

HOSPITAL _____
SERVIÇO _____

Médico _____ <small>(Nome legível)</small> N.º Mec. ou Vinheta _____ Assinatura _____ Data ____/____/____	Identificação do doente <small>(nome, n.º de identificação civil, n.º do processo, n.º de utente do SNS)</small> Apor etiqueta autocolante, citógrafo ou outro. Enviar tantos autocolantes, com identificação do doente, quantos as unidades requisitadas.	QUADRO A
---	---	-----------------

REQUISIÇÃO/JUSTIFICAÇÃO CLÍNICA (a preencher pelo médico)

Hemoderivado _____ <small>(Nome, forma farmacêutica, via de administração)</small> Dose/Frequência _____ Duração do tratamento _____ Diagnóstico/Justificação Clínica _____ _____	QUADRO B
---	-----------------

REGISTO DE DISTRIBUIÇÃO N.º _____ / _____ (a preencher pelos Serviços Farmacêuticos)

Hemoderivado/dose	Quantidade	Lote	Lab. origem/Fornecedor	N.º Cert. INFARMED

Enviado ____/____/____ Farmacêutico _____ N.º Mec. _____

Recebido ____/____/____ Serviço requisitante (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 requisitante. O Quadro C é preenchido pelos Serviços Farmacêuticos.

VIA SERVIÇO – A preencher pelo serviço requisitante e arquivar no processo clínico do doente.

VIA FARMÁCIA – Permanece em arquivo nos Serviços Farmacêuticos. *Exceionalmente, a distribuição e registo do plasma fresco congelado inativado, bem como o arquivo da via farmácia, poderá ser feito pelos Serviços de Imuno-Hemoterapia.*

II. Instruções relativas ao produto medicamentoso:


- Cada unidade medicamentosa fornecida será etiquetada pelos Serviços Farmacêuticos com as respetivas condições de conservação e identificação do doente e do serviço requisitante;
- Os produtos não administrados no prazo de 24 horas e atendendo às condições de conservação do rótulo serão obrigatoriamente devolvidos aos Serviços Farmacêuticos. No Quadro D será lavrada a devolução, datada e assinada (n.º mecanográfico).

Despacho n.º 1057/2000 (2.º tabel.) dos Ministérios da Defesa Nacional e da Saúde, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de outubro de 2000.
(*) Exceionalmente, o plasma fresco congelado inativado poderá ser distribuído e ter registo e arquivo nos Serviços de Imuno-Hemoterapia.

Modelo n.º 1804 (Excluído do INCM, S. A.) **INCM**

Anexo 8

Justificação Extra-Formulário.

 Centro Hospitalar de
Trás-os-Montes e Alto Douro, E.P.E.

**Despacho
Direcção Clínica**

Autorizado
 Não Autorizado

Justificação de Medicamento Extra-formulário

(colante identificativo)

Serviço/Consulta: _____

Diagnóstico: _____

Prescrição do Dia: ____/____/____

Medicamento: _____

Forma Farmacéutica e Via de Administração: _____

Posologia: _____

Duração provável do Internamento: _____

Justificação

Existe no formulário algum medicamento com a mesma finalidade terapêutica? SIM NÃO

Caso existam, porque não os considera adequados à situação do doente? _____

Razão porque considera adequado o medicamento que requisita: _____

Outras informações que julgue úteis: _____

Data: ____/____/____

Assinatura e N.º Mecan. _____

Anexo 9

Modelo Interno para requisição de Material de Penso.

TRATAMENTO FERIDAS

SERVIÇO MEDICINA

10-07-2015

SUPERFICIAL PROFUNDA

INFECTADA :



COM MAU ODOR SEM MAU ODOR

- TECIDO NECROSADO
- MUITO EXSUDATIVO
- POUCO EXSUDATIVO
- TECIDO GRANULAÇÃO

PRODUTOS PRETENDIDOS:	QUANTIDADE	DIMENSÃO
PENSO PELICULA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO HIDROCOLOIDE (PREVENÇÃO)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO HIROFILO POLIURETANO <i>allevin</i>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO HIROFILO POLIURETANO CALCANEO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO HIDROPOLIMERO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO HIROACTIVO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO CARVAO ACTIVADO PRATA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
PENSO CARVÃO ACTIVADO	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vit a	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nitrato de prata (lápiz)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
ENZIMAS PROTEOLITICAS	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Anexo 10

Modelo de um impresso de preparação de manipulados.

		CENTRO HOSPITALAR TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO, EPE SERVIÇOS FARMACÊUTICOS			
FICHA DE PREPARAÇÃO DE MEDICAMENTOS MANIPULADOS					
Medicamento: Álcool 70º			Teor em substância activa:		
Forma farmacêutica: Solução			Quantidade a preparar:		
Manipulado nº:			Posologia:		
Serviço:			Data de preparação:		
Matérias primas	Lote	Validade	Origem/ Laboratório	Quantidade calculada	Quantidade pesada/ medida
Álcool puro 96º					
Água Destilada					
Preparação					Rubrica do operador
1. Verificar o estado de limpeza do material a utilizar					
2. Pesar a água destilada e reservar					
3. Pesar o álcool a 96º e tapá-lo					
4. Adicionar o álcool à água destilada e misturar					
5. Transferir a solução anterior para o recipiente de acondicionamento e rotular					
6. Levar e secar o material a utilizar					
Aparelhagem usada: Provetas graduadas Funil de vidro			Tipo de embalagem: Frasco de Plástico Capacidade do recipiente: Origem:		
Condições de conservação:	Conservar no frigorífico (2°C – 8°C)		x	Prazo de utilização: 1 mês	
	Conservar a T ambiente (15°C – 25°C)				
	Conservar em local fresco, ao abrigo da luz				
Rotulagem (Anexar a esta ficha uma cópia, datada e rubricada, do rótulo da embalagem dispensada)					
Referência bibliográfica:					
PARÂMETROS	GARANTIA DE QUALIDADE		Farmacêutico(a)		
	Confirmação da ident. Dos comp. Nec. p/prep.				
	Confirmação do lote e p. val fabricante				
	Confirmação do nº Comp. Nec p/vol. Prep.				
	Confirmação da pulverização em almofariz				
	Confirmação dos volumes de componentes				
	Confirmação do volume final				
Confirmação da embalagem final					
PARÂMETROS	GARANTIA DE QUALIDADE		Farmacêutico(a)		
	Confirmação do rótulo:				
	Ident. Preparação/concentração				
	Quantidade nominal				
	Data de preparação/lote				
	Nome do doente				
	Agitar antes de usar				
Conservar no frigorífico					
P. Validade					
Operador:		Assistente:		Farmacêutico(a):	
				Data:	

RG.01.PR.03.03

CHTMAD

FUTURAS

Anexo II

Exemplo da Intervenção Farmacêutica.

12



Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro EPE



Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro EPE

REGISTO DE ERROS DE MEDICAÇÃO

(apenas para tratamento administrativo, não colocar no processo do doente)

Vinheta Identificativa do Doente

QUIET. HUSP. DIA

PNEUMOLOGIA

Data notificação: _____

Data da ocorrência: _____

Quem notifica: Enfermeiro

Farmacêutico

Médico

Outro

Tipo de Evento

1 - Prescrição:

a) <input checked="" type="checkbox"/> Dose/frequência inapropriada b) <input type="checkbox"/> Duplicação c) <input type="checkbox"/> ilegível d) <input type="checkbox"/> Medicamento inapropriado	e) <input type="checkbox"/> Contra indicação f) <input type="checkbox"/> Doente errado g) <input type="checkbox"/> Falta de data h) <input type="checkbox"/> Prescrição verbal não registada	i) <input type="checkbox"/> Falta de justificação clínica/Extra-formulário j) <input type="checkbox"/> Nomenclatura/abreviatura incorrectas k) <input type="checkbox"/> Omissão dose/via/frequência de administração m) <input type="checkbox"/> Outra
---	---	---

2 - Transcrição/Validação:

a) <input type="checkbox"/> Dose errada b) <input type="checkbox"/> Frequência errada c) <input type="checkbox"/> Horário errado d) <input type="checkbox"/> Medicamento errado	e) <input type="checkbox"/> Doente errado f) <input type="checkbox"/> Duração errada g) <input type="checkbox"/> Prescrição verbal mal compreendida h) <input type="checkbox"/> Prescrição não transcrita	i) <input type="checkbox"/> Registo no processo errado j) <input type="checkbox"/> Outra
--	--	---

3 - Preparação/Dispensa:

a) <input type="checkbox"/> Medicamento errado b) <input type="checkbox"/> Quantidade errada c) <input type="checkbox"/> Rotulagem inadequada/ilegível	d) <input type="checkbox"/> Atraso na entrega e) <input type="checkbox"/> Dose errada f) <input type="checkbox"/> Horário errado	g) <input type="checkbox"/> Frequência errada h) <input type="checkbox"/> Prescrição não recepcionada atempadamente i) <input type="checkbox"/> Outra
--	--	---

4 - Conservação/preparação/administração:

a) <input type="checkbox"/> Doente errado b) <input type="checkbox"/> Incompatibilidade de fármacos c) <input type="checkbox"/> Medicamento adulterado d) <input type="checkbox"/> Preparação incorrecta	e) <input type="checkbox"/> Dose errada f) <input type="checkbox"/> Horário errado g) <input type="checkbox"/> Medicamento errado h) <input type="checkbox"/> Via errada	i) <input type="checkbox"/> Auto medicação j) <input type="checkbox"/> Armazenamento incorrecto (tígrado, luz) k) <input type="checkbox"/> Omissão m) <input type="checkbox"/> Outra
---	---	---

Informação adicional: *Prescrita com presenças de auto medicação em dose superior à doente (obs: AVE-5. 55kg/164cm; Qued. & nível. 320/110) GER=66,2ml/min; DOSE PREVISTA = 455,7ug; DOSE PRESCRITA = 500,8)*

Identificação do Evento

Tipo de erro	Resultado
A	Circunstâncias que poderiam causar erro
<input checked="" type="checkbox"/> B	Ocorreu um erro mas a medicação não chegou ao doente
C	Ocorreu um erro que chegou ao doente

ERROS DO TIPO C OBRIGAM A IMEDIATA AVALIAÇÃO CLÍNICA DO DOENTE

Anexo 12

Tabela de estabilidades.

6.3. Preparação de Medicamentos

Fazem parte da preparação destes medicamentos todos os processos de reembalagem e rotulagem, assim como preparação de doses individuais ou específicas ou medicamentos manipulados não estéreis.

Este procedimento deve ser efetuado de forma a assegurar a qualidade e a segurança do medicamento que é disponibilizado ao doente. Tem por objetivo reduzir o risco de contaminação ou possíveis erros de medicação. Acima de tudo, a racionalização do medicamento é a mais-valia que salta à vista, neste processo. Está direcionado para doentes que requeiram doses de medicamentos (essencialmente, comprimidos) diferentes dos que são comercializados.

A reembalagem de medicamentos sólidos orais é feita numa área específica, separada fisicamente das restantes. Estas instalações permitem a reembalagem das formas farmacêuticas, em doses unitárias, quando o fornecedor não dispõe de tal capacidade. O equipamento é acoplado a um sistema informático no qual se inserem todas as informações necessárias: dose, forma farmacêutica, validade, denominação comum internacional (DCI), laboratório. O procedimento é realizado pelo TDT, supervisionado sempre pelo Farmacêutico (7). Antes de qualquer processo, é fulcral verificar o estado de limpeza dos tabuleiros e da bancada, recorrendo para tal a álcool a 70 % (V/V).

É dever do Farmacêutico averiguar o prazo de validade do medicamento, podendo ocorrer uma de duas situações: caso o medicamento não seja removido do invólucro do blister original, o prazo, obviamente, é o mesmo que o seu fornecedor indica, pois não houve exposição a fatores externos. Porém, caso o medicamento seja fracionado, e uma vez que tal procedimento exige a sua remoção do acondicionamento original, os medicamentos vão ficar expostos a fatores ambientais não controlados, pelo que o prazo de validade será alterado. Deve procurar-se conhecer a estabilidade do medicamento, ajustando se necessário. Caso não exista, o novo prazo de validade a ser inserido, não deve ultrapassar: a) 25 % do tempo restante entre a data de reembalagem e o prazo de validade do fabricante (por exemplo, se faltar um ano para o final da validade original, ao fracionar o medicamento, a validade nova não poderá superar os três meses); b) um período de seis meses, desde a data que é reembalado (por exemplo, se faltarem dois anos e quatro meses até ao final, 25 % seriam sete meses, logo considera-se seis). Para finalizar o processo, o Farmacêutico verifica a qualidade do medicamento reembalado, averiguando se existem não conformidades ou erros de embalamento assim como o rótulo em si.

7. Ensaios Clínicos

Os SF são responsáveis pela distribuição e pelo controlo de todos os medicamentos em ensaio no Hospital, pelo que o Farmacêutico Hospitalar faz sempre parte das comissões de ética.

A realização de ensaios clínicos de medicamentos para uso humano passou a ser regulada, a nível nacional, pelo DL n.º 21/2014, de 16 de abril (Lei de Investigação Clínica), alterado pelo DL n.º 73/2015, de 27 de julho (18).

Os EC são acordados entre o CA e o promotor do ensaio. Os SF são contactados pelo promotor ou monitor para a realização do ensaio, sendo agendada uma reunião onde é apresentada toda a equipa interveniente para conhecimento das características do ensaio clínico e respetivo protocolo. Nesta fase, é entregue o *dossier* do ensaio, que inclui toda a documentação referente ao mesmo, destinada aos SF (18).

Cada ensaio ocupa um local devidamente identificado, devendo constar da etiqueta de identificação, o nome do estudo ou protocolo e respetivo código de identificação, nome do investigador principal, fase do ensaio clínico e data de início na instituição. O medicamento de ensaio clínico é armazenado em local destinado ao efeito, de acordo com as condições de conservação exigidas pelo promotor. Após a randomização do doente identificado, de acordo com as especificidades do ensaio, procede-se à cedência, mediante prescrição médica, de modelo aprovado para cada ensaio.

As fases e normas para cedência são definidas no protocolo de cada ensaio. A cedência pode ser feita ao doente ou ao profissional hospitalar intermediário previamente acordado. Em cada ensaio é preenchido um registo por fármaco.

Na identificação do medicamento, não é referido o nome do doente, é apenas indicado o seu número de randomização, além disso, é também referido o nome do protocolo e o nome da medicação do estudo, tal como designada no ensaio. A medicação usada e não usada nas respetivas embalagens deve ser devolvida pelo doente ou pelo profissional hospitalar intermediário previamente acordado. A medicação ficará na posse dos SF, até monitorização, contabilização e reconciliação pelo monitor do ensaio. A documentação relativa a ensaios já concluídos deve ser arquivada durante o período de tempo designado pelo promotor.

De acordo com o definido pelo Promotor, o Monitor deslocar-se-á aos SF, para monitorização do respetivo ensaio. O Monitor poderá ser uma empresa contratada pelo Promotor.

Neste momento, nos CHTMAD, encontram-se ativos oito ensaios clínicos, divididos pelos seguintes ramos: um na oncologia, um outro na hematologia e outro ainda na pneumologia; dois na medicina e três na cardiologia.

8. Análise SWOT

O balanço final do estágio no CHTMAD pode ser feito tendo em conta uma análise dividida em quatro aspetos: pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças. Estes permitem encontrar eventuais vantagens e desvantagens do estágio, tendo em conta fatores internos e externos que possam ter contribuído de uma forma mais positiva ou mais negativa.

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> • Integração conceitos adquiridos, ao longo do curso; • Intervenção no bem-estar do doente; • Contacto com todas as áreas dos SF; • Utilização sistemas automatizados; • Comunicação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Curta duração do Estágio; • Lacuna do Plano Curricular do MICEF; • Falta de Medicamentos.
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> • Contacto com os serviços de Imunohemoterapia e Farmacocinética; • Projeto sobre a estabilidade de citotóxicos; • Centro de Oncologia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Farmácia Clínica / Reconciliação Terapêutica.

8.1. Pontos Fortes

A possibilidade de integrar os conceitos de farmacologia e farmácia clínica que foram apreendidos ao longo do curso, bem como de pôr em prática esses conhecimentos, para prestar os melhores cuidados de saúde aos doentes, constituíram pontos fortes do estágio. É muito honroso, verificar que a Intervenção Farmacêutica é fulcral, na melhoria/manutenção da qualidade de vida dos doentes.

Acrescentar aos conhecimentos já adquiridos no MICEF, todos aqueles que foram transmitidos pelos colaboradores dos SF do CHTMAD, culminou num ainda maior, interesse e especial gosto (e apetência) por esta área. No setor da Distribuição, houve a oportunidade de acompanhar sempre as Farmacêuticas, no Ambulatório, na Reposição por Níveis e na Unitária. Foi muito enriquecedor contactar com medicamentos que apenas são cedidos em meio hospitalar e compreender que, desta forma, é possível fazer uma maior vigilância dos doentes e verificar a adesão ou não à terapêutica.

Estabelecer contacto com todos os serviços do CHTMAD, visitando os vários pisos, dialogando com outros profissionais de saúde e compreendendo melhor qual a medicação mais prescrita, em dadas patologias, foi essencial para a integração de todos os conhecimentos. O contacto existente entre os vários profissionais é muito profícuo para todos, valoriza o trabalho de cada um e enriquece as equipas.

O recurso ao GHAF é uma enorme mais-valia do Centro Hospitalar, visto que mantém em contacto todos os profissionais e permite que os perfis clínicos dos doentes estejam atualizados e acessíveis aos diferentes profissionais de saúde, de modo a possibilitar um acompanhamento mais eficaz. A somar a este sistema, surgem os *Kardex*[®] e os *Pyxis*[®], que permitem um maior controlo dos medicamentos, bem como um armazenamento mais seguro.

Por último, considera-se que a capacidade de comunicar foi essencial, quer no diálogo com outros profissionais de saúde, quer também com os doentes. Num Centro Hospitalar, convive-se diretamente com os doentes, quanto mais não seja nos corredores e, por vezes, uma simples palavra, um sorriso ou uma pequena ajuda, pode mudar o dia daquela pessoa, doente ou familiar.

8.2. Pontos Fracos

O maior ponto fraco deste estágio foi a sua duração. Em verdade, há setores que exigiam mais tempo de permanência e um acompanhamento mais minucioso, mas o facto de o estágio ser reduzido a dois meses dificulta essa passagem por todos os setores, da forma como seria desejável e desejado. Talvez um estágio com maior duração pudesse beneficiar os estagiários e potenciar ainda mais as aprendizagens adquiridas.

Ao longo do MICEF, a Farmácia Hospitalar é pouco abordada, restringindo-se apenas a uma unidade curricular. Uma realidade tão especial e que exige, cada vez mais, uma formação especializada requeria mais ênfase. É certo que, sob formas diferentes, se vão abordando conceitos de âmbito hospitalar, no entanto, dada a importância do Farmacêutico nos Hospitais, seria benéfico aprofundar conhecimentos em áreas deste domínio:

medicamentos de uso restrito hospitalar, citotóxicos, nutrição parentérica, entre outros. Este facto tornou-se evidente no caso do Centro Oncológico, em que o Farmacêutico é uma peça-chave e tem consigo uma bagagem gigantesca de conhecimentos. Confessa-se algum receio inicial, dado o desconhecimento de muitos conceitos, porém, dada a grande entreatajuda dos vários profissionais, esta dificuldade foi superada e permitiu que o estágio se tornasse numa muito aliciente experiência.

A falta de medicamentos é também um ponto fraco e constitui uma ameaça para o tratamento dos doentes. O facto de a legislação estar sempre em constante alteração e, conseqüentemente, os concursos serem diferentes, faz com que a compra de medicamentos cumpra parâmetros, também eles díspares. Por vezes, o tempo é escasso para que os SF consigam entrar em diálogo com o SA e acelerar os processos de compra. Esta situação foi sempre colmatada com muito esforço e entreatajuda com outros Centros Hospitalares.

8.3. Oportunidades

O Farmacêutico no CHTMAD não se restringe, apenas, aos SF. No serviço de imunohemoterapia e farmacocinética, há, diariamente, Farmacêuticas a trabalhar para o melhor funcionamento dessas unidades e, como tal, foi possível conhecer bem de perto esses serviços. Na imuno-hemoterapia, observam-se as colheitas de sangue de doadores, bem como o seu posterior estudo. É uma unidade que conta com aparelhos muito sofisticados que permitem obter resultados rápidos e fidedignos. A monitorização dos novos anticoagulantes é feita neste serviço e traduz-se num enorme avanço da ciência. Na farmacocinética, realizam-se as monitorizações de todos os fármacos que requeiram controlos apertados e cuja terapêutica dependa de concentrações séricas no organismo dos doentes aos quais é administrado o fármaco.

O conhecimento da estabilidade dos citotóxicos é imperativo, quando se pensa na segurança e na eficácia de um fármaco, bem como no aspeto financeiro, uma vez que ocupam uma grande porção dos medicamentos nos SF. Nesse sentido, houve a necessidade de estudar as características físicas e químicas de todos os citotóxicos com os quais o Centro de Oncologia trabalha. Através da leitura exaustiva, e posterior interpretação dos RCM facultados pelo infomed e dos folhetos cedidos pelos laboratórios de cada medicamento que é usado, conseguiu-se retirar todas as informações necessárias para haver um maior aproveitamento das ampolas dos fármacos. Características como a reconstituição, o armazenamento, o intervalo terapêutico, a dose máxima, entre outras, foram os parâmetros que também se destacaram, para evitar erros e minimizar custos (Anexo 12).

A maior oportunidade talvez tenha sido o contacto com o Centro Oncológico. Foi a oportunidade de aprender muitos conceitos e de relembrar outros que haviam sido dados na Faculdade. Foi o serviço em que se verificou uma melhor relação Médico/Farmacêutico, sempre na procura da melhor solução para os doentes. Esta experiência transcendeu em muito toda a aprendizagem e correspondeu às expectativas de futura profissional de saúde. Foi uma excelente oportunidade de ver sorrisos sinceros nascerem de profundas fragilidades e fraquezas e de sentir a força e a vontade humanas de encarar e de vencer problemas grandes. Foi apaixonante lição de vida, receber, todos os dias, um carinho enorme dos doentes, que tudo fazem para se curarem.

8.4. Ameaças

Considera-se que a maior ameaça que os Farmacêuticos Hospitalares encontram está na aceitação, por parte de outros profissionais de saúde, das suas intervenções. No CHTMAD, verificou-se que, sempre que a Farmacêutica sugeria ou alertava para algum problema relacionado com a terapêutica, esse pedido era bem aceite. No entanto, se a Farmacêutica fizesse parte da equipa que acompanha os doentes, desde que dão entrada no Hospital até ao momento da alta, traria muitos benefícios e evitar-se-iam vários possíveis erros.

É necessário sensibilizar os profissionais de saúde, com quem o Farmacêutico lida diariamente, para a importância do trabalho em equipa em prol do doente, e tentar mostrar que o Farmacêutico traz valor, através de intervenções claras, objetivas e adequadas à situação.

Este facto apresenta-se como ameaça, dada a pouca autonomia que o Farmacêutico tem para fazer, ele próprio, as alterações que considera necessárias, carecendo sempre da aceitação dos médicos. Ora, esta circunstância, faz com que outros profissionais estejam a desempenhar funções que são mais vocacionadas para Farmacêuticos, como é o caso da reconciliação terapêutica. Constata-se que esta enorme mais-valia para os doentes não está a ser operacionalizada com a devida amplitude, em virtude do número insuficiente de Farmacêuticos existentes, por Hospital. Para realizar este tipo de ações é necessário tempo, muitos conhecimentos, muita atenção e concentração e os Farmacêuticos que estão neste momento nos Hospitais deparam-se com imenso trabalho de muita responsabilidade, não lhes restando tempo para outras tarefas igualmente importantes.

Investir na formação e na contratação de Farmacêuticos para as equipas clínicas, que convivem diretamente com os doentes, traria uma enorme vantagem para o bem da saúde pública e conseqüente bem-estar da população.

9. Considerações Finais

A formação académica que é ministrada pelo MICEF, aos futuros Farmacêuticos, é caracterizada pela multidisciplinariedade que incrementa. É, na verdade, um curso exigente, mas, no momento em que necessitamos de mobilizar os nossos conhecimentos, apercebemos bem da enorme importância da formação que recebemos. Este curso, com toda a sua exigência e abrangência, constituiu-se como uma ferramenta imprescindível e fundamental, materializada na prática que um estágio proporciona e, como não poderia deixar de ser, para a futura inserção no mundo do trabalho.

A Farmácia Hospitalar e a especialidade de Farmacêutico Hospitalar revelaram-se num desafio enorme e muitíssimo aliciante, demonstrando que o Farmacêutico tem um papel muito ativo nos hospitais, quer perante os doentes, quer diante de outros profissionais de saúde com os quais convive diariamente e com os quais estabelece relações benéficas para a melhor saúde e bem-estar dos doentes, nunca se desviando da gestão e da racionalização do medicamento.

O contacto diário com doentes foi, também, uma verdadeira aprendizagem, um real crescimento, principalmente no âmbito dos Valores.

O estágio constituiu-se, portanto, como uma importante oportunidade de aprendizagem pessoal e profissional. Considera-se haver a superação dos objetivos e a satisfação total das expectativas, com a adaptação à rotina diária do Farmacêutico Hospitalar e com a criação de laços de empatia e de amizade com toda a equipa dos SF.

“Lembrar-vos-eis um pouco do que ouvistes, muito do que lestes, mais do que vistes e, sobretudo, do que experimentastes e amplamente compreendestes”

(Keith L. Moore)

10. Referências Bibliográficas

- (1) Decreto-lei n.º 50-A/2007, de 28 de fevereiro de 2007 - Entidades Públicas Empresariais. Diário da República, I Série. N.º 42. 1414-(27).
- (2) Ministério da Saúde. Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro - Acerca da Instituição. Acessível em <http://www.chtmad.min-saude.pt/>. (acedido em 12 de março de 2016).
- (3) Decreto-Lei n.º 44 204, de 2 de fevereiro de 1962 - Regulamento Geral da Farmácia Hospitalar. Infarmed - Legislação Farmacêutica Compilada.
- (4) BROU, M.H.L.; FEIO, J.A.; MESQUITA, E.; RIBEIRO, R.M.P.F.; BRITO, M.C.M.; CRAVO, C.; PINHEIRO, E. - Manual da Farmácia Hospitalar. Execução: março 2005. ISBN: 972-8425-63-5. Depósito Legal: 224 794/05.
- (5) Despacho n.º 2061-C/2013, de 1 de fevereiro de 2013 - Cria a Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica e estabelece as suas competências e composição. Diário da República 2.ª série, n.º 24, 1.º suplemento.
- (6) Deliberação n.º 690/2013, de 7 de fevereiro - Aprova o Regulamento de Funcionamento da Comissão Nacional de Farmácia e Terapêutica. Diário da República, 2.ª série, n.º 44.
- (7) Serviços Farmacêuticos do Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro, EPE. Manual da Qualidade dos Serviços Farmacêuticos. Atualizado a última vez a 27/11/2014.
- (8) Grupo MMU do CHTMAD, MMU n.º 057: Armazenamento de medicamentos e preparação de concentrados de eletrólitos *in* Manual JCI. Acessível em http://chtmad.com/docs_internos/relatorio_governo_societario_2014.pdf Ordem dos Farmacêuticos. Manual de Boas Práticas em Farmácia Hospitalar. 1999.
- (9) Portaria n.º 45/2014, de 21 de fevereiro. Ministério da Saúde. Diário da República, 1.ª série. 2014;1618–21.
- (10) Decreto-Lei n.º 206/2000, de 1 de setembro. - Dispensa de Medicamentos pela Farmácia Hospitalar por razões objetivas. Infarmed - Legislação Farmacêutica Compilada.
- (11) Circular Normativa n.º 01/CD/2012. - Procedimentos de cedência de medicamentos no ambulatório hospitalar. Infarmed. 2012.
- (12) Despacho n.º 10302/2009, de 13 de abril - Aprova as regras relativas ao acondicionamento e rastreabilidade dos medicamentos dispensados nos termos do Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de Janeiro. Infarmed - Legislação Farmacêutica Compilada.

- (13) Decreto-Lei n.º 13/2009, de 12 de janeiro. - Estabelece as condições e os requisitos para que os estabelecimentos e serviços prestadores de cuidados de saúde, públicos e privados, independentemente da sua natureza jurídica, dispensem medicamentos para tratamento no período pós-operatório de situações de cirurgia de ambulatório.
- (14) Decreto-Lei n.º 15/93 - Regime jurídico do tráfico e consumo de estupefacientes e psicotrópicos. Diário da República, I Série-A. 18 (22 de Janeiro de 1993) 234-252.
- (15) Despacho Conjunto n.º 1051/2 000, de 14 de setembro - Registo de medicamentos derivados de plasma. Ministério da Defesa Nacional e da Saúde. Diário da República, 2.ª série, n.º 251, de 30 de outubro de 2000.
- (16) Boletim do CIM. Medicamentos derivados do Plasma Humano. Revista Ordem dos Farmacêuticos, 117, abril/junho 2013.
- (17) Portaria n.º 594/2004, de 2 de junho. - Aprova as boas práticas a observar na preparação de medicamentos. Infarmed - Legislação Farmacêutica Compilada.
- (18) Lei n.º 21/2014, de 16 de abril. - Aprova a lei da investigação clínica. Parlamento Europeu. Diário da República, 1.ª série. 2014;2450–64.