

U. PORTO



FACULDADE DE FARMÁCIA
UNIVERSIDADE DO PORTO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Farmácia Campus São João

Inês Santos Leal Gonçalves

M

2020-2021

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Farmácia Campus São João



janeiro a julho de 2021

Inês Santos Leal Gonçalves

Orientadora: Dr.(a) Ana Sofia Pinto

Tutor FFUP: Prof^a. Doutora Helena Vasconcelos

Setembro de 2021

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 23 de maio de 2020

Inês Santos Leal Gonçalves

Agradecimentos

O fim do período de estágio anuncia o termino do meu percurso académico no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Gostava de aproveitar a oportunidade para agradecer a todos os que tornaram estes 5 anos tão intensos e marcantes e, acima de tudo, gratificantes.

No mesmo seguimento, gostava de agradecer à da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e seus funcionários pela forma atenciosa e próxima com que acolhe e serve os seus alunos ao longo de todo o seu percurso.

Um agradecimento especial à equipa da Farmácia Campus São João, por me ter recebido tão bem num momento tão delicado como o da pandemia da COVID-19. Ficarei grata a todos pelo carinho e a disponibilidade para me ensinar, pela confiança e atenção para me permitir ser autónoma no meu estágio e pela boa energia constante no dia-a-dia da farmácia.

Aos meus amigos, dentro e fora do da faculdade, um obrigada por viverem e me apoiarem em todos os momentos e por me fazerem sentir grata por os ter ao meu lado.

Um eterno obrigada à minha família, especialmente aos meus pais e irmão, por todo o apoio incondicional e por se dedicarem a mim com todas as suas forças.

Resumo

No âmbito do estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, realizei o estágio em farmácia comunitária, na farmácia Campus São João. O estágio teve duração de quatro meses entre janeiro e maio de 2021, o que permitiu o meu contacto com a profissão farmacêutica.

A farmácia comunitária é a primeira linha de contacto que o doente recorre. Esta proximidade à população permite o esclarecimento e aconselhamento sobre o correto uso do medicamento, a adesão à terapêutica, bem como à educação para a saúde da comunidade em que a farmácia se encontra inserida. Desta forma, a importância do estágio baseia-se na consolidação de conhecimento adquirido ao longo dos anos e de outros produtos de saúde, de forma que nos permita servir e esclarecer qualquer questão aos utentes para que estes saibam tomar a melhor decisão sobre a sua saúde.

Na primeira parte do meu relatório descrevo as atividades necessárias ao funcionamento da farmácia. Sendo a farmácia um serviço de saúde, deve garantir a qualidade no atendimento e dispensa de medicamentos e produtos de saúde. Por outro lado, atendo também à vertente comercial, precisa de ter uma gestão eficaz que assegure a rentabilidade e sustentabilidade financeira do negócio.

Na segunda parte, descrevo os projetos desenvolvidos por mim de forma a impactar a saúde da comunidade da farmácia do Campus São João, bem como otimizar o funcionamento interno da farmácia. O primeiro projeto teve enfoque na sensibilização e educação da população da farmácia sobre a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, através da distribuição de um panfleto com um site associado, aliado a uma formação à equipa da farmácia. O principal foco era alertar os utentes para o correto uso dos dispositivos de tratamento, neste caso os inaladores, bem como estarem alerta para os sintomas desta doença que é, muitas vezes, despercebida. O segundo projeto foi mais direcionado para a otimização do atendimento, com a criação de palavras-chave com produtos de validade curta, que permitem ao farmacêutico saber, exatamente, qual o produto qual validade mais curta, dentro de uma certa categoria.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice de Figuras	VIII
Índice de Anexos	IX
Lista de Abreviaturas	X
Parte I- Atividades Realizadas Durante o Estágio	10
1. Introdução	10
1.1 Farmácia comunitária	10
1.2 O Farmacêutico Comunitário	10
1.3 Farmácia Campus São João	11
1.3.1 Organização	11
1.3.2 Utentes	13
2. Gestão em Farmácia	14
2.1 Gestão de Stocks	14
2.2 Gestão de Encomendas	15
2.2.1 Realização de Encomendas	15
2.2.2 Receção e Validação de Encomendas	16
2.3 Controlo de Prazos de Validades	17
2.4 Gestão de Devoluções	18
2.5 Armazenamento de Produtos Farmacêuticos	18
3. Serviços Farmacêuticos e Outros Serviços de Saúde	20
3.1 Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos	20
3.2 Administração de Vacinas e Medicamentos Injetáveis	21
4. Atendimento e Dispensa de Medicamentos e Outros Produtos	21
4.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica	22
4.1.1 Interpretação e Validação da prescrição médica	22
4.1.2 Sistemas de Comparticipação de Medicamentos	25
4.1.3 Dispensa de Medicamentos Psicotrópicos	25
4.2 Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica	26
4.4 Indicação Farmacêutica	27
5. Valormed	27
Parte II- Projetos Desenvolvidos ao Longo do Estágio	28

6. Projeto I: Caracterização e intervenção no doente com DPOC	28
6. 1 Introdução	28
6. 2 Tratamento DPOC	30
6. 2.1 Tipo de inaladores.....	31
6.3 Enquadramento prático	33
6.4 Objetivo.....	34
6.5 Métodos	34
6.6 Resultados e Conclusões	35
7. Projeto II: Gestão de Validades no Atendimento	35
7. 1 Introdução	35
7.2 Enquadramento Prático	36
7.3 Objetivo.....	37
7.4 Métodos	37
7.5 Resultados e discussão.....	38
7.6 Conclusão	40
Considerações Finais	41
Referências	42
Anexos	45

Índice de Figuras

Figura 1- Exemplo das sugestões criadas no sistema informático Sifarma

Figura 2- Análise quantitativa e qualitativa das vendas em maio de 2020 e maio de 2021 de alguns produtos.

Figura 3- Análise quantitativa e qualitativa da evolução do volume de vendas antes e depois da implementação do projeto.

Índice de Anexos

Anexo I- Cronograma de atividades desenvolvidas ao longo dos quatro meses de estágio na Farmácia Campus São João

Anexo II- Panfleto de promoção para a saúde no doente com DPOC a ser distribuído na Farmácia Campus São João

Anexo III- Apresentação à equipa da Farmácia Campus São João sobre a DPOC

Lista de Abreviaturas

COVID-19 – Doença do Coronavírus 2019

CT – Colesterol Total

DCI – Denominação Comum Internacional

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

FCSJ – Farmácia Campus São João

FF – Forma Farmacêutica

GH – Grupo homogéneo

INFARMED – Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I. P.

MG – Medicamentos Genéricos

MNSRM – Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

MSRM – Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

OMS – Organização Mundial de Saúde

PA – Pressão Arterial

PIC – Preço inscrito na Cartonagem

PV – Prazo de Validade

PVP – Preço de Venda ao Público

SNC – Sistema Nervoso Central

SNS – Serviço Nacional de Saúde

Parte I- Atividades Realizadas Durante o Estágio

1. Introdução

1.1 Farmácia comunitária

A farmácia comunitária, dada a sua acessibilidade à população, é a porta de entrada para o sistema de saúde. Estas são capazes de prestar cuidados de saúde de elevada diferenciação técnico-científica com o principal objetivo de servir a comunidade.^[1]

Integradas no Sistema Nacional de Saúde (SNS), adquirem um papel determinante para o acesso primário de saúde a todos os cidadãos, independentemente do local onde residem e condição económica ou social.^[2]

A principal função da farmácia comunitária, inserida dentro de uma rede de cuidados integrados, é a dispensa de medicamentos com a obrigação de um acompanhamento farmacoterapêutico. Para além disso, as indicações aos utentes devem garantir a adesão à terapêutica, por forma a maximizar a eficácia da mesma. As farmácias, como unidade próxima do utente, devem acompanhar o ciclo clínico do doente com o principal objetivo de garantir a evolução favorável do mesmo e contribuir para a redução das morbilidades associadas aos medicamentos.

Devido à elevada dispersão geográfica, as farmácias atuam também nos parâmetros fisiológicos e bioquímicos dos seus utentes. Os cuidados de saúde primários sob forma de avaliação de glicémia, colesterol, pressão arterial, rastreios ou qualquer tipo de ações de sensibilização adaptados à realidade de cada população, estão a contribuir para a evolução positiva da saúde da população, bem como para a sua literacia em saúde.

1.2 O Farmacêutico Comunitário

O farmacêutico, para além de especialista do medicamento, assume um papel incontornável no aconselhamento aos utentes e no acompanhamento farmacoterapêutico, desde o alerta para interações medicamentosas até à seleção do fármaco mais adequado para cada indivíduo.^[3]

Cabe ao farmacêutico ajudar os utentes a avaliar as suas condições e capacitá-los de informações necessárias para que estes possam tomar decisões autónomas e informadas sobre a sua patologia.

Com a ação marcada de atender as necessidades dos doentes nas comunidades, surgiu o conceito de Cuidados Farmacêuticos. Este termo engloba um conjunto de processos clínicos tais como a indicação, a dispensa, a revisão, a terapêutica, a formação em saúde, a Farmacovigilância, o acompanhamento farmacoterapêutico e a promoção para o uso racional do medicamento. ^[1]

1.3 Farmácia Campus São João

1.3.1 Organização

O meu estágio decorreu na Farmácia Campus São João (FCSJ) em Paranhos, entre os meses de janeiro e maio de 2021 e desenvolvi as atividades conforme representados no **Anexo I**.

A farmácia insere-se no interior de um centro comercial “Campus S. João, Lojas” correspondendo às lojas números 103 e 104. Nas imediações da farmácia podemos encontrar o Centro Hospitalar São João, O Instituto Português De Oncologia Do Porto, vários hotéis, assim como várias faculdades da Universidade do Porto e universidades privadas.

O horário de funcionamento da FCSJ foi bastante variável durante o meu estágio devido à situação pandemia atual. Na grande maioria do tempo do estágio, o horário de funcionamento foi das 8h00 até às 20h00/21h00, incluindo sábados, domingos e feriados, sempre com mudanças de horários nestes últimos dias.

Segundo do Decreto-lei (DL) no 307/2007, de 31 de agosto, as farmácias comunitárias são obrigadas a empregar pelo menos dois farmacêuticos, podendo estes serem auxiliados por técnicos de farmácia devidamente qualificados. ^[4]

A farmácia dispõe de recursos humanos altamente qualificados por fazendo um total de 10 elementos. Sendo eles 8 farmacêuticos: Dr^a Ana Sofia Pinto, Dr^a Elisabete Alves, Dr^a Ana Trovisco, Dr^a Carla Sanches, Dr^a Margarida Rodrigues, Dr^a Joana Santos, Dr^a Ângela Almeida e Dr^a Rosa Almeida – e 2 técnicas auxiliares de farmácia: Isabel Sousa e Márcia Pinho. A direção técnica é da responsabilidade da Dr^a Ana Sofia Pinto.

Esta farmácia faz parte de um grupo de Farmácias, chamado STS, com farmácias localizadas em várias zonas do país.

A FCSJ dispõe das instalações que, segundo decreto de lei Decreto-Lei No307/2007, são adequadas para o armazenamento e preparação de medicamentos, bem como para acessibilidade, comodidade e privacidade dos utentes e funcionários. Esta é constituída por uma área de atendimento ao público, um armazém, um laboratório, um gabinete de atendimento personalizado, um escritório, uma copa, e instalações sanitárias. [5]

Na área de atendimento ao público, encontram-se expostos os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM). Estes medicamentos estão organizados segundo a sua sazonalidade e agrupados segundo a sua ação farmacoterapêutica que se aplicam, estando localizados atrás do balcão. Os produtos dermocosmética, de alimentação especial, alimentação infantil e higiene estão expostos ao alcance dos utentes. A farmácia tem apenas um único balcão com 6 postos de trabalho. Cada posto tem um computador onde opera o sistema informático Sifarma 2000®.

Os únicos medicamentos visíveis para o utente devem ser os Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica (MNSRM), pelo que todos os outros devem ser guardados fora do alcance do utente. No decorrer do estágio, participei ativamente na organização e manutenção do espaço do atendimento ao público, tanto na reposição como na orientação do espaço onde os produtos eram organizados.

Numa zona lateral ao atendimento existe o gabinete de atendimento personalizado. Aqui são prestados alguns serviços de saúde, como a avaliação da pressão arterial, do colesterol total e triglicérideos, da glicémia, medição do peso, administração de injetáveis e vacinas. Para além disso, este espaço serve também para a realização de pequenas formações onde eu tive a oportunidade assistir a diversas formações da área da dermocosmética.

O armazém é a zona mais extensa da FCSJ. Aqui é realizada a receção e verificação de encomendas, bem como a devolução de medicamentos e outros produtos de saúde. Nesta zona existe um armário de gavetas destinados essencialmente, à arrumação de medicamentos sujeitos a receita médica. Nesta área existe também dois frigoríficos destinados ao armazenamento de medicamentos de frio, a uma temperatura entre os 2 e os 8° C, controlada por um termohigrómetro. Nesta divisão encontra-se um sistema de gavetas onde se encontram os Medicamentos Sujeitos a Receita Médica (MSRM) organizados

segundo a sua forma farmacêutica (FF) por ordem alfabética, dosagem e unidades de cada embalagem. Este sistema está dividido segundo as seguintes categorias: comprimidos e cápsulas; pomadas e cremes; gotas orais; colírios e pomadas oftálmicas; gotas nasais e auriculares; FF de uso retal (supositórios e enemas); FF de uso vaginal (óculos, enemas, pomadas, cremes, geles, comprimidos); carteiras (granulados); produtos de protocolo e produtos de veterinária. As suspensões orais (xaropes); ampolas bebíveis e emulsões/soluções cutâneas encontram-se organizadas, também, por ordem alfabética em prateleiras ao lado das gavetas.

O laboratório destina-se à realização de manipulados. Nesta área podemos encontrar todos os materiais para a produção de manipulados, assim como toda a documentação necessária. Porém, na FCSJ não se realiza a produção de manipulados.

Por último, o escritório destina-se à gestão de assuntos burocráticos e gestão da farmácia, assim como para a realização de reuniões entre a diretora técnica da farmácia, delegados de saúde e outros profissionais.

O sistema de gestão e atendimento da FCSJ, como em 90% das farmácias em Portugal, é o Sifarma 2000®.

Este software permite a gestão de medicamentos e outros produtos de saúde, desde a realização de encomendas aos fornecedores até ao momento de serem dispensados ao doente. Além disso, guarda informações de compras e vendas que são essências para a realização de encomendas diárias. ^[6]

Para além disso, o Sifarma é uma ferramenta essencial no atendimento do utente, diminuindo erros nos atendimentos e facilitando as transações com os utentes. Adicionalmente, temos a possibilidade de consultar a informação científica com pontos-chave sobre a posologia, precauções, efeitos adversos ou interações que podem auxiliar a transmissão de informação ao doente.

1.3.2 Utentes

A FCSJ, como referi anteriormente, localiza-se dentro de um centro comercial, situado junto a um dos maiores hospitais do norte do país. Para além do hospital, a farmácia está rodeada por várias instituições de saúde e de ensino universitário. Este tipo de ambiente que circunda a farmácia proporciona que o tipo de clientes seja um utente ocasional e de passagem. O público é constituído

por utentes não locais, pessoal médico dos hospitais ou utentes de ambiente universitário, como professores e alunos.

No decorrer do estágio consegui perceber o perfil dos utentes através da constante apresentação de receitas resultantes de consultas nos Hospital de São João ou do IPO. Através do atendimento, percebi que a maior parte das utentes que frequentam a farmácia não são das imediações e apenas se descolaram lá pela facilidade da localização com o hospital. Por outro lado, existe outro núcleo de utentes fidelizados na farmácia, sendo estes profissionais de saúde que trabalham nos hospitais circundantes da farmácia. Para além disso, existe outro tipo de utentes que tende a ser muito frequente na farmácia, constituído por casais em consultas de infertilidade no Hospital de São João. Por este motivo, o stock de medicação pertencente a este grupo terapêutico é elevado.

2. Gestão em Farmácia

A farmácia é um centro de cuidados primários que contribui para o bem-estar da comunidade onde esta se insere. Não obstante, também se caracteriza por ser um espaço comercial e, como qualquer outro, tem de ser gerido de forma inteligente e consciente os seus recursos por forma a ter uma atividade sustentável. Só assim poderá ser viável ao longo dos anos e poderá continuar a servir uma população.

2.1 Gestão de Stocks

O stock da farmácia é um conjunto de produtos que nela existem durante um determinado período de tempo.

A gestão eficaz do stock dos produtos existentes na farmácia é uma das tarefas essenciais que contribui para o sucesso financeiro da farmácia. A venda dos produtos é o principal meio de receita. Assim, estes devem ser geridos da melhor forma possível para garantir rentabilidade e, ao mesmo tempo, satisfazer as necessidades da comunidade.

O stock de produtos de uma farmácia deve ser definido consoante a procura da população no qual se insere. Uma vez que se trata de um processo rigoroso e de grande responsabilidade, deve ser controlado com elevada frequência, de modo a evitar erros.

No meu estágio consegui perceber a importância da reavaliação constante e diária dos stocks dos medicamentos e outros produtos. Antes de realizar encomendas analisava em conjunto com uma farmacêutica, qual o stock mínimo e máximo (definem o número mínimo e máximo de embalagens existentes na farmácia) existente de um determinado produto com vista a ser otimizado. Esta preocupação diária contribui para que não haja qualquer falha de produtos ou, por outro lado, para não haver números demasiado elevados de stock que leva a existência de produtos sem rotação e a ocupar armazenamento. Além disso, sempre que entrava um produto novo na farmácia ou quando um utente adquiria um produto com regularidade que não existisse por defeito na farmácia, era necessário alterar os níveis de stock mínimo para assegurar a existência de produtos, promovendo assim, um atendimento mais célere.

No que diz respeito aos medicamentos genéricos (MG), é legalmente exigido às farmácias terem disponíveis, no mínimo 3 medicamentos com a mesma substância ativa, forma farmacêutica, apresentação e dosagem do medicamento prescrito de entre os 5 medicamentos com o preço mais baixo, dentro do mesmo grupo homogêneo (GH). No entanto, o farmacêutico responsável deve avaliar o espaço de armazenamento disponível e gerir da melhor forma, uma vez que há uma benesse de 12 horas para garantir que o medicamento que, em teoria, deveria estar presente no stock da farmácia.

2.2 Gestão de Encomendas

2.2.1 Realização de Encomendas

Os três principais fornecedores da FCSJ são a Empifarma®, Proquifa® e Alliance Healthcare®. Para a escolha dos fornecedores é necessária uma avaliação de diversos parâmetros tais como, a rapidez e frequência de entrega, a existência de produtos de stock de fornecedor e o custo de medicamento à farmácia.

A partir do sistema informático Sifarma 2000, é possível definir um stock mínimo baseado nas vendas de cada produto. Quando este é atingido, o sistema gera automaticamente uma proposta de encomenda de modo a garantir a quantidade necessária (stock máximo) para a farmácia. Todas estas propostas de encomendas que são geradas ao longo do dia são validadas pela Dr^a técnica de forma a corresponderem às necessidades ideais da farmácia.

As encomendas realizadas na FCSJ dividem-se em duas: encomendas instantâneas e encomendas diárias.

No que diz respeito às encomendas instantâneas, estas podem ser realizadas a qualquer momento, através do Sifarma 2000, que disponibiliza o acesso à plataforma de fornecedores que indica a existência ou não do produto. *Este tipo de encomendas foram as mais realizadas no meu atendimento, no decorrer do estágio. As encomendas instantâneas são bastante úteis no momento do atendimento, principalmente quando falta algum produto específico, ou quando há mais urgências de um medicamento para o utente. Realizei este tipo de encomendas diariamente, maior parte das vezes, associadas a reservas feitas pelos utentes.*

Por outro lado, existem ainda as encomendas diárias, que se baseiam num conjunto de medicamentos e produtos, que atingiram o stock mínimo, sendo que Sifarma 2000 informa sobre a média das vendas dos últimos 3 meses, aquando da validação das mesmas. Assim sendo, a Alliance Healthcare® realiza cerca de 3 entregas diárias, uma de manhã, outra ao início da tarde a última ao fim da tarde. Apenas uma destas é relativa à encomenda diária e as restantes são encomendas instantâneas. A Empifarma® realiza duas entregas diárias, uma pela manhã (pedidos do dia anterior) e outra pela tarde (pedidos do próprio dia). Por último, a Proquifa® apenas realiza uma entrega diária que chega logo pela manhã, e que corresponde ao pedido do dia anterior.

2.2.2 Receção e Validação de Encomendas

A receção de encomendas foi uma das valências que tive maior contacto desde as primeiras semanas do estágio. Inicialmente eram sempre supervisionadas por uma farmacêutica responsável, mas com o evoluir do estágio, passei a realizar esta tarefa de forma autónoma. Independentemente de ser eu a dar entrada da encomenda, uma das preocupações sempre que chegava uma encomenda, era colocar os produtos de frio diretamente no frigorífico, de modo a não quebrar a cadeia de frio dos mesmos e manter a sua estabilidade.

A receção das encomendas é uma tarefa de extrema importância, uma vez que é durante este processo que se podem evitar erros de stock, que alteram o funcionamento da farmácia.

A verificação e receção das encomendas deve seguir uma sequência determinada, de modo a evitar erros. Inicialmente, durante a leitura dos códigos de barras para dar entrada da encomenda, estava atenta ao estado da embalagem, à prazo de validade (PV), número de embalagens faturadas (e eventuais bónus) e, nos MSRM, ao preço que está inscrito na cartonagem (PIC). Se eventualmente, o preço que vem marcado na embalagem diferir do preço de venda ao público (PVP), o valor só pode ser atualizado quando não existirem mais embalagens desse produto em stock. Caso ainda exista stock, as embalagens com o novo PVP são arrumadas num local específico, com objetivo de escoar primeiro os produtos com o preço mais antigo. Para os produtos sem preço na embalagem, aplicava a margem da farmácia e definia assim, o preço final do produto, com base no preço de custo.

Por fim, após a introdução de todos os medicamentos no sistema, conferia o número total de unidades, assim como o valor total faturado (que tem que ser o mesmo que referido na fatura) e arquivava a fatura no local respetivo. ^[1]

2.3 Controlo de Prazos de Validades

Na farmácia Campus São João realizamos o controlo das validades mensalmente através de uma listagem retirada a partir do Sifarma 2000, onde consta o código do produto, o nome e a quantidade existente de cada produto.

As listagens contemplam os produtos que acabam a validade num período dentro de 6 meses. Os produtos ou medicamentos cujos prazos de validade expirassem em menos de 3 meses eram colocados á parte, com o objetivo de serem devolvidos aos fornecedores. Os restantes produtos eram avaliados quanto à sua quantidade (controlando o stock) e validade, para determinar se ainda existem embalagens com validade a acabar dentro deste período. Com a recolha desta informação, colocamos no Sifarma 2000 e conseguimos ver as diferenças de stock existentes, bem como alterar as validades de produtos para uma data posterior.

Ao longo do meu estágio participei ativamente no controlo dos prazos de validade, uma vez que era uma prática bastante frequente na farmácia, de modo a controlar e garantir uma boa gestão dos produtos existentes na farmácia.

2.4 Gestão de Devoluções

Logo na minha primeira semana de estágio pude acompanhar uma farmacêutica a dividir os produtos por laboratórios de modo a proceder à sua devolução. Aprendi a realizar devoluções e, ao longo do estágio, realizei pontualmente esta tarefa.

A devolução dos produtos é o ato de fazer retornar os mesmo ao fornecedor de origem, de forma a evitar que os produtos sejam alvo de quebras de stock. Em algumas situações é determinante recorrer à devolução de produtos farmacêuticos ou medicamentos.

Como falei anteriormente, umas das razões que pode levar a uma devolução pode ser a validade curta de um produto, ou também a embalagem secundária ou primária danificada, suspensão da comercialização de algum produto, ou a retirada de algum lote do mercado.

Todas as devoluções são feitas no Sifarma 2000 com identificação do fornecedor, produtos em questão, número da encomenda e o motivo da devolução. Nestas situações é emitida uma nota de devolução, que deve ser carimbada e assinada pelo farmacêutico e entregues ao motorista do laboratório ou à empresa transportadora. O triplicado da nota de devolução é arquivado na farmácia e os restantes acompanham o produto.

2.5 Armazenamento de Produtos Farmacêuticos

Atendendo às Boas Práticas Farmacêuticas de Farmácia Comunitária, a farmácia é a unidade de saúde responsável pelo armazenamento de produtos de saúde, de modo a garantir o seu bom funcionamento. Assim, as condições onde os medicamentos e produtos de saúde são mantidos devem ser ideais e não comprometer a eficácia, qualidade e segurança dos mesmos. ^[1]

Para isso, é necessário controlar as condições de iluminação do espaço, (proteção da luz direta), de temperatura (entre 15° e inferior a 25° C para medicamentos normais e 2 a 8° C para medicamentos de frio), de humidade (inferior a 60%) e de ventilação do mesmo. O controlo de todos estes parâmetros é conseguido através de termohigrómetros, avaliando, de forma contínua, a temperatura e humidade.

Na Farmácia Campus São João existem 5 termohigrómetros. Estão distribuídos um em cada um dos dois frigoríficos, um no armazém, um no

laboratório e outro junto aos produtos OTC's, na zona de atendimento. Diariamente são guardados informaticamente os valores de humidade e temperatura registados pelos termohigrómetros.

Logo no primeiro dia de estágio foi-me explicada a dinâmica de armazenamento da FCSJ. Durante este armazenamento é necessário ter em atenção à regra “First Expired, First Out”, com o objetivo de os produtos de menor prazo de validade estejam sempre à frente para serem cedidos em primeiro lugar. Para além disso, aquando da organização dos excessos de medicamentos, estes são organizados segundo a mesma regra, de modo que, quando armazenados no sistema de gavetas, são os primeiros as com validades mais curta.

Durante o meu estágio, participei na reorganização de balcões, gôndolas e expositores com o objetivo de promover um produto e/ou marca através do posicionamento das chamadas “zonas quentes” da farmácia. Estas zonas são de fácil acesso e de grande visibilidade pelo utente, fazendo-se refletir nas necessidades e vendas do utente.

No decorrer do estágio na farmácia, houve uma avaria num dos dois frigoríficos existentes, que nos obrigou a retirar todos os produtos existentes e dividi-los pelo segundo frigorífico. A Dr^a. técnica pediu-me que a auxiliasse neste processo, uma vez que era algo interessante no decorrer do estágio. Iniciamos por consultar os registos dos termohigrómetros para saber quanto tempo é que os medicamentos de frio estiveram fora das suas condições ideais de armazenamento e quais foram essas condições. Após essa consulta, realizamos um inventário de todos os produtos desse frigorífico onde constou: o nome, o CNP, o laboratório, o lote, a quantidade e a validade dos respetivos medicamentos. De seguida, colocamos os medicamentos em quarentena de frio, ou seja, não podiam ser vendidos até obtermos mais informações relativas à sua estabilidade. Deste modo, enviamos um e-mail dirigido ao departamento de Farmacovigilância de cada laboratório com a descrição das condições de exposição dos medicamentos e o respetivo tempo. Posto isto, recebemos as respostas dos laboratórios, onde nos informaram sobre a conformidade das condições dos medicamentos e recebemos duas respostas: não conforme (onde retiramos os medicamentos para um contentor para quebras) e conforme (retiramos da quarentena de frio e colocamos novamente livre para ser vendido).

Após toda a informação sobre a conformidade dos medicamentos em quarentena ter sido recolhida, a farmácia ativou o seguro de modo a cobrir o valor dos medicamentos em quebras. O passo seguinte foi contactar uma empresa de recolha de resíduos hospitalares para recolher os medicamentos em quebras, de forma a serem devidamente eliminados, com todos os documentos necessários.

3. Serviços Farmacêuticos e Outros Serviços de Saúde

A FCSJ disponibiliza diferentes serviços aos seus utentes de forma a complementar o serviço de saúde prestado ao balcão, como a dispensa e o aconselhamento. Após a implementação do Decreto-Lei no 307/2007, de 31 de Agosto, é possível às farmácias de oficina a prestação de serviços farmacêuticos de promoção à saúde e bem-estar do doente. [7]

3.1 Determinação de Parâmetros Fisiológicos e Bioquímicos

Na FCSJ é possível determinar parâmetros bioquímicos e fisiológicos como é o caso do índice glicémico, do valor de colesterol total (CT) e da pressão arterial (PA).

A possibilidade de garantir esta realização de testes bioquímicos numa unidade de saúde tão próxima dos utentes e de tanta confiança como a farmácia, permite acompanhar o estado de saúde, rastreando doenças crónicas e avaliando a eficácia da medicação. Assim, o farmacêutico tem um papel importante no aconselhamento do doente de forma a encaminhá-lo a uma consulta médica quando estes valores se encontram alterados.

A medição destes parâmetros na FCSJ é feita de forma diária e foi uma das valências que, desde cedo, acompanhei as farmacêuticas da equipa. Sem dúvida que a mais comum é a medição da pressão arterial à população mais idosa ou com doenças crónicas que necessita de um controlo mais apertado dos seus valores. Deste modo, a medição da PA foi uma tarefa que comecei a desenvolver autonomamente bastante cedo. Durante o processo da medição, apercebi-me na confiança que os utentes depositam nos farmacêuticos, bem como no á vontade para questionar alguns assuntos. Durante este momento, aproveitava para inquirir sobre alguns tipos de hábitos de vida, com o objetivo de enriquecer o aconselhamento com uma medida não farmacológica ao doente,

ou, em alguns casos, encaminhar para o médico. No final da medição, os valores eram registados num boletim, permitindo, a longo prazo, um melhor acompanhamento do utente.

3.2 Administração de Vacinas e Medicamentos Injetáveis

Atendendo ao Deliberação no 139/CD/2010, de 21 de Outubro, possibilitou a administração de injetáveis e vacinas não incluídas no Plano Nacional de Vacinação no contexto de farmácia comunitária, sendo adotados pela FCSJ. No entanto, em conjunto com esta possibilidade, crescem responsabilidades e exigências requeridas aos farmacêuticos e às farmácias. Para que a vacinação seja possível na farmácia de oficina, é necessário que existam instalações, equipamentos e uma equipa formada de modo a executar esta tarefa em total segurança e com máxima qualidade. [8] [9]

Na farmácia é regular a administração de vacinas que não se encontram incluídas no Sistema Nacional de Vacinação, bem como a administração de injetáveis de tratamento de infertilidade. No caso específico da FCSJ, apenas duas farmacêuticas estão habilitadas à administração dos injetáveis.

4. Atendimento e Dispensa de Medicamentos e Outros Produtos

A farmácia comunitária tem vindo a desenvolver-se e tornar-se cada vez mais uma unidade de saúde primária de confiança para o utente em situações de alarme relacionados com a saúde. Não obstante, o farmacêutico, muito para além de um dispensador de medicamentos, é um profissional de saúde responsável pelo bem-estar do utente adequado à sua terapêutica. Deste modo, o farmacêutico deve avaliar a medicação, o caso clínico em concreto, as características do doente com o objetivo de identificar possíveis problemas relacionados com a terapêutica. Durante o atendimento, o utente deve ser informado sobre assuntos técnico-científicos essenciais para promover o uso responsável dos medicamentos, bem como uma boa adesão à terapêutica de forma a maximizar os resultados dos produtos dispensados ou aconselhados. [1]

Sendo o aconselhamento o pilar central da nossa profissão, as informações transmitidas ao utente devem ser claras e com linguagem simples e concreta para que este não tenha dúvidas. Devemos, assim, ser assertivos e criar empatia com o utente de modo a transmitirmos confiança no atendimento.

Estas informações devem centrar-se na indicação terapêutica, na posologia, o modo de administração (principalmente quando são inaladores ou injetáveis), precauções, condições de conservação e reações adversas/ interações com outra medicação concomitante, que devem ter por fim o uso responsável do medicamento pelo utente.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de acompanhar, desde cedo, o atendimento de várias farmacêuticas da equipa. Por um lado, esta experiência permitiu-me entender como funciona o atendimento e o sistema informático mas, mais importante, quais eram os passos a seguir para o discurso correto com os utentes. Por outro lado, existem diversas áreas que não tivemos a oportunidade de aprofundar na faculdade, sendo por isso algo que me interessava imenso aprender novos conhecimentos e reavivar outros. Com o evoluir do estágio, e sempre com supervisão de uma farmacêutica, iniciei as primeiras operações no Sifarma 2000, e, após muita escuta ativa, já consegui liderar um discurso com um utente durante um atendimento. Toda a equipa foi extremamente prestável em esclarecer as minhas dúvidas ou se surgisse algum problema no atendimento ou em qualquer outra função, sentindo-me bastante à vontade. Assim, por volta da minha quinta semana de estágio já realizava atendimentos autonomamente, com a supervisão de uma farmacêutica responsável.

4.1 Dispensa de Medicamentos Sujeitos a Receita Médica

4.1.1 Interpretação e Validação da prescrição médica

Segundo o Decreto de Lei nº 176/2006, de 30 de agosto, artigo 114, um Medicamento Sujeito a Receita Médica pode ser classificado de acordo com as seguintes premissas:

- a) Possam constituir um risco para a saúde do doente, direta ou indiretamente, mesmo quando usados para o fim a que se destinam, caso sejam utilizados sem vigilância médica;
- b) Possam constituir um risco, direto ou indireto, para a saúde, quando sejam utilizados com frequência em quantidades consideráveis para fins diferentes daquele a que se destinam;
- c) Conttenham substâncias, ou preparações à base dessas substâncias, cuja, atividade ou reações adversas seja, indispensável aprofundar;
- d) Destinem-se a ser administrados por via parentérica. ^[10]

Estes medicamentos são de dispensa fundamental da farmácia mediante a apresentação de uma receita médica válida que justifique a dispensa ao utente. A legislação em vigor promove a prescrição por DCI e através de sistemas eletrónicos com o objetivo de uniformizar a prescrição, diminuir os erros associados e aumentar a qualidade do processo de dispensa, promovendo o uso responsável do medicamento. ^[11]

Independentemente dos esforços para esta uniformização, continuam a surgir na farmácia três tipos de receita: Prescrição Manual, Prescrição Eletrónica Materializada e Prescrição Eletrónica Desmaterializada ou RSP.

- Prescrição Manual: nem todos os casos são passíveis de serem justificados com este tipo de prescrição, apenas os que estão descritos no artigo 8.º da Portaria n.º 224/2015 que englobam falência informática, inadaptação do prescriptor, prescrição ao domicílio ou menos de 40 receitas por mês. ^{[11][12]}
- Prescrição Eletrónica Materializada: nestas receitas, a prescrição é impressa é possível fazer a leitura dos códigos através do Sifarma. Por último, esta pode ser renovada no período de 6 meses em caso de tratamento prolongado ou crónico (com 3 vias separadas e validade de 6 meses) ou pode não ser renovada (via única com validade de 30 dias). ^[11]
- Prescrição Eletrónica Desmaterializada ou RSP: atualmente, este é o tipo de prescrição mais comum que acompanham os utentes na FCSJ e em geral. A Prescrição tem 3 códigos (o número da receita, o código de dispensa e o código de direito de opção) que são enviados ao utente pelo médico por mensagem ou por e-mail. Ao contrário das receitas manuais, estas não têm limite de número de medicamentos. Já quanto ao número de embalagens, os medicamentos de curta e média duração podem ter até duas embalagens (com validade de 30 dias) e os medicamentos para tratamento de longa duração podem ter até seis caixas (com validade de 6 meses, sendo que devido à época pandémica, este limite de validade aumentou). No entanto, devido à situação pandémica e à dificuldade de deslocação, as validades foram alargadas para 60 dias e 12 meses, respetivamente. ^[11]

A primeira fase da dispensa de um MSRM é a validação da prescrição. Assim, independentemente da prescrição apresentada, a receita deverá conter as

seguintes informações: a numeração, identificação do médico prescritor, local de prescrição, nome do utente, número do utente do SNS, número de beneficiário da entidade financeira responsável, regime especial de comparticipação, identificação do medicamento, número de embalagens, data de validade da prescrição.

Uma das grandes vantagens das prescrições eletrónicas é o preenchimento automático destes campos essenciais antes de serem emitida, por outro lado, nas prescrições manuais, todos estes elementos têm de ser verificados.

Sem dúvida que as receitas sem papel apresentam várias vantagens. A priori, o preenchimento dos campos obrigatórios e essenciais são feitos automaticamente. De notar que o utente não precisa de aviar a receita na sua totalidade e esta mantém-se válida até à data de validade referenciada para cada linha de prescrição. Para além disso, os doentes crónicos ou que fazem medicação de longa duração não necessitam de se dirigir ao médico para obter a sua prescrição habitual pela facilidade de obter a prescrição através de um SMS ou então através de um e-mail. Por último, as receitas eletrónicas desmaterializadas vieram reduzir a possibilidade de ocorrência de erros durante o atendimento, otimizando a profissão farmacêutica.

Adicionalmente a estas informações, existe outro ponto que deve chamar a atenção na verificação do regime de comparticipação. Nos casos da receita ser comparticipada pelo Sistema Nacional de Saúde mas apresentar regime especial para pensionista, a cor da vinheta será verde e não azul como no regime de comparticipação normal.

No final da verificação e dispensa da medicação ao utente, é impresso no verso da receita o documento de faturação referente à medicação comparticipada, assim como as percentagens de comparticipação do utente e respetiva entidade responsável pela comparticipação.

A farmácia Campus São João tem o hábito da criação da ficha do utente seguida de um acompanhamento local para os seus utentes. Durante o estágio, percebi a grande importância e impacto da criação deste histórico do doente no momento de atendimento, principalmente de doentes crónicos. Na grande maioria das vezes, os utentes tinham o hábito de levar as caixas antigas da respetiva terapêutica com o intuito de levantar caixas iguais. A imagem da caixa torna-se uma barreira aliada à desinformação face à equivalência dos

medicamentos do mesmo grupo homogêneo. Assim, cabe-nos a nós farmacêuticos para a educação e literacia dos utentes em saúde.

4.1.2 Sistemas de Comparticipação de Medicamentos

Em Portugal, o Sistema Nacional de Saúde comparticipa uma parte dos MSRM de acordo com o escalão para promover igual acesso aos medicamentos da população portuguesa.

Este tipo de comparticipação pelo regime geral está dividida em quatro escalões: escalão A (90% de comparticipação), escalão B (69% de comparticipação), escalão C (37% de comparticipação) e escalão D (15% de comparticipação). ^[13]

Além do regime geral de comparticipação pelo SNS existem ainda outros regimes especiais. Por um lado, em função dos rendimentos dos beneficiários que abrange pensionistas (reformados, órfãos, entre outros) e, por outro, em função das patologias que apresentam como por exemplo Diabetes Melitus, Lúpus, Alzheimer, entre outras. Deste modo, as prescrições devem incluir portarias correspondentes, uma vez que diferentes planos de comparticipação levam a diferentes valores e descontos para o utente. ^[13]

No que diz respeito a regimes de comparticipação particulares, estes são realizados por entidades privadas, como é o caso do Serviço de Assistência Médico-Social do Sindicato dos Bancários (SAMS), EDP-Sãvida, ou também por seguros de saúde como é o caso da Multicare e da Medis. Estes organismos privados acrescentam uma comparticipação extra àquela feita pelo SNS, ou aplicam um regime privado de comparticipação mediante a apresentação do cartão de beneficiário.

Estas entidades privadas não são integradas automaticamente, pelo que, no início do atendimento é necessário selecionar o plano referente à entidade ou seguro em questão, sendo exigido pelo Sifarma 2000 a leitura do cartão do beneficiário para justificação da comparticipação.

4.1.3 Dispensa de Medicamentos Psicotrópicos

Os medicamentos psicotrópicos e estupefacientes têm uma ação a nível do Sistema Nervoso Central (SNC), com impacto em todo o organismo, provocando uma ação depressora ou estimulante que pode induzir alterações comportamentais ou mentais. Estes fármacos podem ser usados em doenças

do foro psiquiátrico ou em oncologia. Não obstante, o seu risco de induzir habituação ou dependência física ou psíquica é bastante elevada. Por esta razão, o seguimento do circuito deste tipo de medicamentos desde a prescrição, dispensa, armazenamento e utilização devem ser feitos com elevados critérios de vigilância. ^[14]

Os medicamentos que contém este tipo de substâncias ativas descritas como psicotrópicos ou estupefacientes (contidas nas Tabelas I e II do Decreto-Lei n.º 15/93, de 22 de janeiro, e n.º 1 do artigo 86.º do Decreto-Regulamentar n.º 61/94, de 12 de outubro) necessitam de ser prescritos isoladamente. ^[15]

O controlo desta medicação surge durante a dispensa, através de um formulário de preenchimento obrigatório, onde é necessária a morada e o nome do utente. Caso a pessoa que levanta a medicação não é a mesma a quem esta se destina, devem ser registados também seus dados (nome, morada, número de cartão de cidadão e data de nascimento). Durante a dispensa é obrigatória a apresentação do cartão de cidadão ou outro documento de identificação e o utente que levante o medicamento tem de ser maior de idade. No final, são emitidos dois impressos referentes aos medicamentos psicotrópicos e estupefacientes que devem ser arquivados na respetiva pasta.

4.2 Dispensa de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica

Pelo Decreto-Lei n.º 20/2013, de 14 de Fevereiro, os MNSRM são aqueles que não cumprem com as condições definidas para os MSRM. Os MNSRM não são comparticipados pelo estado, porém existem algumas exceções aprovadas. ^[16]

A dispensa destes medicamentos surge no seguimento do pedido do utente, no aconselhamento do farmacêutico ou mesmo do médico.

Os MNSRM permitem ao utente definir a própria terapêutica por iniciativa própria, num processo denominado de automedicação. Nestas situações, o farmacêutico tem uma responsabilidade acrescida, uma vez que é o único profissional de saúde capaz de perceber a adequabilidade do medicamento para o doente. O farmacêutico deve sempre optar pela opção mais segura para o utente, promovendo também o seu uso racional e responsável.

Na tomada de decisão, o farmacêutico deve ter a certeza que possui a informação certa e adequada, devendo, para tal, questionar o utente sobre os

pontos-chave que lhe permita obter a informação mais pertinente e específica de cada utente. A primeira pergunta deve ser sempre se o medicamento é para o próprio, para termos a certeza que estamos a adequar o nosso pensamento ao utente correto. Além desta, deve incluir informação sobre qual é o problema, quais os sintomas, há quanto tempo persistem, se já tomou algum medicamento para controlar a situação e se tem outra patologia associada. Adicionalmente, questionar sobre a utilização prévia do medicamento solicitado é importante para avaliar sobretudo a segurança e o conhecimento do doente sobre o como usar do fármaco. ^[1]

Os MNSRM que mais dispensei ao longo do meu estágio foram antidiarreicos, anti-histamínicos e antitússicos.

4.4 Indicação Farmacêutica

A indicação farmacêutica é o ato profissional pelo qual o farmacêutico se responsabiliza pela seleção de um medicamento não sujeito a receita médica, ou de um produto de saúde, sugere medidas não farmacológicas ou, em caso mais grave, encaminha para uma consulta médica. Esta, tem como objetivo aliviar ou resolver um problema de saúde de carácter não grave, limitante para o utente e de curta duração. ^[1]

Na FCSJ, a opinião do farmacêutico relativa a problemas de saúde ou o aconselhamento era muito solicitada no atendimento. Confesso que tive particular interesse no atendimento, mas ao mesmo tempo sempre foi o meu maior desafio. Sem dúvida que o ouvir atendo dos atendimentos das farmacêuticas da equipa contribuiu bastante para o meu conhecimento mais aprofundado sobre qual o fármaco mais adequado para uma dada situação ou qual a melhor abordagem para solucionar um problema. O que me causou maior incerteza foi, sem dúvida, a dermocosmética devido à falta de conhecimento e de experiência nessa área tão vasta. Contudo, o auxílio das colegas foi fundamental para o meu crescimento e confiança.

5. Valormed

A Valormed é uma sociedade sem fins lucrativos, que tem como objetivo melhorar a gestão de resíduos e embalagens vazias e medicamentos dora de uso de origem doméstica, diminuindo a pegada ecológica.

A FCSJ é uma farmácia associada à Valormed, aceitando a recolha destes resíduos. Nestes contentores, são aceites medicamentos ou produtos farmacêuticos com o PV expirado ou que não sejam utilizados, embalagens secundárias e primárias e quais queres instrumentos que sirvam de auxílio à administração da medicação. De notar, que nestes contentores não são aceites agulhas, seringas, objetos cortantes ou material de penso, uma vez que existem contentores definidos para este tipo de resíduos. ^[17]

Quando os contentores encontram-se completos, procedemos ao seu encerramento, entrega e selagem e preenchimento de uma ficha de identificação no Sifarma. A recolha deste contentor é da responsabilidade da Alliance Healthcare®.

Parte II- Projetos Desenvolvidos ao Longo do Estágio

6. Projeto I: Caracterização e intervenção no doente com DPOC

6. 1 Introdução

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) é uma doença broncopulmonar que se caracteriza por uma redução persistente do fluxo de ar nos pulmões. Dentro desta designação inclui-se a bronquite crónica (inflamação crónica dos brônquios com elevada produção de muco) e o enfisema (destruição progressiva dos alvéolos pulmonares devido à perda de elasticidade), que pode surgir de forma isolada ou como consequência de uma bronquite. ^{[18] [19] [20]}

Apesar de ser considerada uma doença subdiagnosticada, possui uma elevada prevalência. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a DPOC é a terceira principal causa de morte em todo o mundo, provocando cerca de 3,23 milhões de mortes, principalmente em países de médio e baixo rendimento. ^[19]

Em Portugal, a DPOC afeta cerca de 800 mil portugueses, sendo que 1 em cada 7 portugueses, com mais de 40 anos sofre de DPOC. Apesar desta doença também ser uma das principais causas de morte em Portugal, os cidadãos encontram-se pouco ou nada alertados para os seus sinais e sintomas, desconhecendo a sua existência. ^[21]

Atualmente, com a evolução dos cuidados de saúde, os internamentos associados à DPOC são menores, sendo Portugal, dos países ocidentais com menores taxas de internamentos por DPOC e Asma. Isto só é possível através de cuidados primários e de diagnóstico eficazes de evitar a progressão da doença. [22]

Na realidade nacional, um dos grandes problemas que persiste é o desconhecimento da doença bem como a identificação dos seus sintomas como fatores de risco, como mencionado anteriormente. Inicialmente, esta patologia pode caracterizar-se apenas por uma tosse com expetoração que o doente não valoriza, mas que pode evoluir para infeções respiratórias graves e episódios de bronquites agudas mais frequentes. Numa fase inicial da patologia, o pulmão consegue manter a sua atividade normal, porém, à medida que a doença evolui sem nenhum tipo de tratamento, o órgão respiratório vê a sua função diminuída, logo, menor quantidade de oxigenação sanguínea, o que provoca as insuficiências respiratórias. [21]

A principal causa de DPOC é o fumo do tabaco, sendo a cessação tabágica a medida mais eficaz para evitar o aparecimento da doença. Segundo a Sociedade Portuguesa de Pneumologia, entre 10 a 15% dos fumadores desenvolvem DPOC, dado que uma percentagem que desenvolve DPOC nunca esteve em contacto com o fumo do tabaco. Assim, considera-se outros fatores de risco, como é o caso da exposição a fumos químicos e poeiras e predisposição genética. [19]

Tendo em conta o contexto atual a nível de conhecimento da doença e da disponibilidade de tratamentos, o alerta para estes sintomas pode ser muito mais facilitado. Para isso, é preponderante ultrapassar um dos maiores obstáculos para alcançar o controlo, a consciencialização e educação dos doentes.

O tratamento da DPOC, como em qualquer outra doença respiratória crónica, deve incluir e responsabilizar o doente para que este seja capaz de realizar uma autogestão mais cuidada e assim controlar a doença de forma mais autónoma e com maior conhecimento dos seus riscos. O doente deve estar ciente e educado sobre a fisiopatologia da sua doença, os seus sintomas e tipos de tratamento, bem como ter um plano terapêutico ajustado às suas necessidades. É da responsabilidade do farmacêutico, alertar para as medidas não farmacológicas que o doente deve adotar de forma a potenciar a sua

qualidade de vida: cessação tabágica, se for o caso, estilo de vida saudável, como prática de exercício físico e uma correta alimentação e imunização adequada. [23]

6. 2 Tratamento DPOC

A DPOC, como o próprio nome indica, é uma doença broncopulmonar crónica, ou seja, sem cura, sendo que o tratamento farmacológico tem como principal objetivo o controlo dos sintomas.

A escolha do tipo de tratamento está dependente da gravidade dos sintomas e da progressão da doença respiratória, estando classificados em quatro grupos diferentes (A, B, C e D), segundo a DGS.

A base do tratamento farmacológico da DPOC são os broncodilatadores que vão atuar nos recetores β_2 por via inalatória, tendo como principal objetivo o alívio dos sintomas.

A função dos recetores β é regulada por vários mecanismos que afetam o controlo do tónus da musculatura lisa brônquica, importante na resposta à DPOC. Sendo o músculo liso o principal alvo dos broncodilatadores, estes têm como principal objetivo promover o seu relaxamento. Esta classe de fármacos vai atuar, principalmente, por duas vias: pela ligação dos agonistas β_2 adrenérgicos e promoção do relaxamento do músculo liso, ou pela inibição da sua contração pela ligação dos anticolinérgicos muscarínicos.

Para doentes com poucos sintomas de dispneia e baixo risco de exacerbação da doença (grupo A), são prescritos broncodilatadores de curta duração que podem ser: agonistas β_2 adrenérgicos (SABA- *short-acting beta agonist*) ou anticolinérgicos (SAMA - *short-acting muscarinic antagonists*) em monoterapia (ex: salbutamol e brometo de ipatrópio). Este tipo de fármacos têm um início de ação mais rápido, pelo que são mais usados em casos de dispneia aguda. Quando são administrados por aerossol, levam a um início rápido da dilatação dos brônquios com uma duração de ação que se prolonga entre 2 e 4 horas. [19] [24] [25]

Quando os sintomas de dispneia são mais persistentes, mas o perigo de exacerbação mantém-se baixo, são prescritos broncodilatadores de longa duração de ação em monoterapia (LAMA- *long- acting muscarinic antagonists* e LABA- *long- acting beta agonist*) (ex: brometo de tiotrópio e salmeterol). Estes

fármacos têm o mesmo mecanismo de ação dos broncodilatadores de curta duração, mas a sua duração de ação estende-se até 12h. O Salmeterol é considerado o mais seletivo de todos os agonistas dos recetores β_2 , apresentando uma menor atividade para os recetores β_1 . Este tem início em 20 minutos, não sendo adequado para situações agudas. [19] [24] [25]

Se a terapêutica inalatória for realizada corretamente, mas ainda persistirem sintomas de dispneia, são prescritos dois broncodilatadores de longa duração de ação.

Por outro lado, em doentes que possuem poucos sintomas de dispneia, mas apresentem um elevado risco de exacerbação da DPOC (grupo C), está indicado a utilização de broncodilatadores de longa duração de ação em monoterapia, ou em combinação o caso de aumento das exacerbações. Em alternativa, um destes broncodilatadores pode ser substituído por um corticosteroide inalado. O tratamento da DPOC com esta classe de fármacos propiciou a diminuição de exacerbações dos sintomas nos doentes. O benefício dos corticosteroides inalatórios tem por base um efeito de classe e não uma diferença na eficácia, comparando com os anteriores. As principais diferenças são na farmacocinética e na maior potência de atuação. Não obstante, estas diferenças não se traduzem numa maior eficácia clínica. [19] [24] [25]

Nos doentes que apresentem muitos sintomas de dispneia e elevado risco de exacerbações (grupo D), está indicado a combinação de dois broncodilatadores de longa duração de ação. Se estas exacerbações persistirem, são prescritos corticosteroides. [19] [24] [25]

6. 2.1 Tipo de inaladores

A via inalatória é a via de eleição para a administração de fármacos no tratamento de doenças respiratórias, uma vez que, comparativamente à via oral, a via inalatória tem uma ação terapêutica com maior rapidez, maior eficácia sendo necessário uma dose menor.

Os dispositivos para a administração inalatória têm como principal objetivo a deposição de fármacos nas vias aéreas inferiores, de modo a maximizar os seus efeitos terapêuticos. Esta deposição nas vias inalatórias inferiores depende de vários fatores, estando relacionados com as características anatómicas das vias aéreas, as propriedades aerodinâmicas do aerossol, o padrão de ventilação,

a própria técnica de inalação executada pelo doente, a idade do doente, comorbilidades ou a existência de processos obstrutivos. [26]

É cada vez mais reconhecido que um resultado de tratamento bem sucedido numa terapêutica de DPOC depende tanto do dispositivo inalatório como do fármaco. Assim, a escolha do tipo de inalador deve ter em conta se o doente é suscetível de o utilizar corretamente, bem como a preferência do doente e a probabilidade de adesão ao tratamento. [27]

Atualmente, no mercado, existem quatro tipos de inaladores disponíveis para a terapêutica por via inalatória, sendo eles, inaladores pressurizados de dose calibrada (com ou sem câmara expansora), inaladores de pó seco, inaladores de névoa suave e os nebulizadores. [26] [28]

Os inaladores pressurizados de dose calibrada são os dispositivos mais prescritos em todo o mundo (*Ventilan*). Este tipo de inaladores são pressurizados e libertam uma dose fixa de fármaco em suspensão ou dissolvida numa mistura de propelente. O principal fator determinante para a correta deposição do fármaco através deste inalador, é a sincronização entre a libertação da dose e a inspiração. Caso o doente não seja capaz de realizar a correta técnica inalatória (na maioria crianças e idosos), estes inaladores podem ser adaptados a câmaras expansoras de modo a eliminar esta limitação. Para além disso, este dispositivo não tem contador de dose, por isso, cabe ao farmacêutico advertir para uma maior atenção para o seguimento da posologia indicada pelo médico. [26] [28]

Os inaladores de pó seco são dispositivos ativados pela inspiração. A desagregação do pó para conseguir partículas respiráveis está dependente da inalação. A inspiração deve ser realizada de forma profunda e a inalação rápida e constante, desde o início. A qualidade da inalação é um dos fatores mais importantes, pois uma inalação pouco vigorosa e lenta compromete a eficácia da medicação.

Existem dois tipos de inaladores de pó seco: os unidose e os multidose. Nos inaladores unidose, o fármaco apresenta-se sobre forma de cápsula que é perfurada ou partida antes da inalação, como por exemplo *Aerolizer*, *Breezhaler*, *HandiHaler*. No caso dos inaladores multidose, podem ter o fármaco em doses individualizadas, ou num depósito do dispositivo como por exemplo *Diskus*, *Turbohaler*, *Novolizer*. [26] [28]

No caso dos inaladores de névoa suave, atualmente, o único disponível no mercado é o *Respimat*. A nuvem de aerossol é libertada de forma lenta e apresenta maior duração comparativamente ao aerossol libertado por outros dispositivos, melhorando, assim, a quantidade de fármaco depositado nas vias respiratórias do doente. A deposição pulmonar do fármaco aumenta e, em contrapartida, a deposição na orofaringe é menor. A forma lenta como a nuvem de aerossol é libertada vem colmatar a necessidade de haver uma elevada sincronização entre a libertação da dose e a inspiração. Para além disso, este tipo de inaladores também pode ser adaptado a uma câmara expansora, contudo, não é a melhor opção para este tipo de dispositivo médico. [26] [28]

Por último, existem os nebulizadores que são aparelhos capazes de converter soluções e suspensões aquosas em forma de aerossol de partículas de diferentes dimensões. O desempenho do nebulizador depende de um conjunto de fatores, sendo necessário valorizar parâmetros, incluindo a pressão, o tempo, o volume de solução, entre outros. Existem 3 tipos de sistemas básicos de nebulizações que diferem no modo como é produzido o aerossol, classificados respetivamente em pneumáticos, ultra-sónicos de última geração e eletrónicos com membrana oscilatória. Este tipo de aparelhos permite aumentar a eficácia de inalação, uma vez que aumenta a humidade das vias respiratórias ao mesmo tempo que faz a administração dos fármacos, uma vez que, pode ser administrado com soro fisiológico tendo uma ação humectante. [26] [28]

6.3 Enquadramento prático

No seguimento da responsabilidade do farmacêutico pela educação, monitorização e aconselhamento do doente com DPOC decidi que um dos meus projetos de intervenção seria realizado neste âmbito.

O interesse por este tema suscitou o meu interesse logo na primeira semana de estágio. Presenciei uma situação no qual uma farmacêutica foi ao gabinete para explicar a uma utente como é que se realizava corretamente a técnica inalatória, uma vez que era a primeira vez que iria fazer. Notei algumas dificuldades de comunicação, pois nem sempre é fácil a adaptação a uma nova terapêutica. Por outro lado, outras das situações que me fui apercebendo foi que os doentes crónicos, que já fazem este tipo de técnica inalatória há muitos anos, continuam a cometer alguns erros que os impedem de usufruir do máximo da

sua terapêutica. Assim, mais do que tornar mais ágil esta comunicação, fui desafiada a educar os doentes que se dirigiam à farmácia para melhorar e apelar á sua terapêutica.

6.4 Objetivo

Este projeto teve dois grandes alvos: os doentes e a equipa da farmácia Campus São João. No que diz respeito aos doentes, optei por uma estratégia de promoção e educação para a saúde através da distribuição de um panfleto acompanhado por um site (**Anexo II**). Já à equipa da farmácia realizei uma formação (**Anexo III**) para relembrar alguns conceitos chave para o atendimento destes doentes.

6.5 Métodos

Para a concretização do meu projeto optei, em primeiro lugar, pela realização de um panfleto sobre a DPOC direcionado aos utentes. A escolha de um panfleto foi feita com base na faixa etária mais avançada que normalmente é mais afetada por estas complicações. Neste panfleto está contemplada uma breve explicação sobre o que é a DPOC, os seus principais sintomas e fatores de risco, bem como o tratamento. No tratamento, como as técnicas inalatórias são individuais de cada inalador, constam apenas indicações de alguns erros comuns e precauções a ter. Com o objetivo de complementar o panfleto, fiz um website com todos os inaladores, as suas técnicas de utilização e algumas precauções necessárias. O website pode ser acedido através de um *QR code* presente nas costas do panfleto (<https://ilealgon.wixsite.com/dpoc>). Foram impressos 50 panfletos, sendo na sua maioria, entregues.

Para além disso, realizei também uma formação sobre a DPOC, o contexto atual do país, bem como as diferentes abordagens terapêuticas e diferentes técnicas inalatórias com a demonstração através dos placebos disponíveis na farmácia.

Desta forma, aquando da dispensa de um dispositivo inalatório, era distribuído o panfleto onde eram explicados alguns pontos chaves, alerta para a existência do website, bem como, todos os cuidados a ter aquando da técnica inalatória e a explicação da mesma.

6.6 Resultados e Conclusões

Os doentes com DPOC já fazem medicação há vários anos, cometendo muitas vezes o mesmo erro. Assim é da responsabilidade do farmacêutico alertar para o seu correto uso. Apesar de os farmacêuticos atualizarem periodicamente os seus conhecimentos estando sempre a par das inovações no que toca a modelos de inaladores e substâncias ativas, a elaboração de uma formação teve um impacto muito positivo na equipa.

A distribuição do panfleto no atendimento obteve grandes benefícios, uma vez que permitiu a abertura dos doentes para mais dúvidas e mais questões relacionadas com a sua terapêutica e promoveu uma maior educação dos clientes da Farmácia Campus São João.

O objetivo principal do projeto, na minha opinião foi cumprido, uma vez que criei uma ferramenta para promover uma melhoria na saúde destes utentes que ficou disponível quer para os utentes levantarem na farmácia, quer para o farmacêutico entregar ao doente quando achar conveniente.

7. Projeto II: Gestão de Validades no Atendimento

7.1 Introdução

O contexto das farmácias em Portugal modificou-se substancialmente nos últimos tempos. Com a introdução de uma nova diversidade de produtos no mercado, o aumento da quota de mercado de Medicamentos Genéricos, a venda de Medicamentos Não Sujeitos a Receita Médica fora das farmácias são alguns dos fatores que alteram a situação económica e a rentabilidade do setor farmacêutico. É assim, imperativo planejar estratégias que acrescem valor às farmácias, de forma a garantir a sustentabilidade do sector, onde o farmacêutico tem de adotar um papel de gestor.

Neste sentido, a gestão de *stocks* tem uma elevada importância, para manter o equilíbrio entre o *stock* necessário para a farmácia, de forma a evitar a falta de algum medicamento ou rotura, bem como um aprovisionamento adequado.

Deste modo, o farmacêutico, agente da saúde pública e especialista no medicamento, tem o dever de atender à componente comercial e empresarial da farmácia.

Os *stocks* estão dependentes de alguns fatores, como seja a procura, a oferta, o meio onde a farmácia se insere, o espaço de armazenamento, entre outros. O método de gestão deverá ter efeito numa interligação destes fatores, com os condicionantes deste setor. É fundamental que a gestão e a atualização das existências sejam feitas com regularidade e em períodos curtos, de forma e evitar a criação de produtos de validade curta. [29]

Com a situação atual que nos ocupa, o COVID-19, o perfil do utente que se dirige à farmácia mudou bastante. O doente vai à farmácia sabendo exatamente o que precisa, de forma a seguir as regras impostas pelo governo, bem como evitando contactos de risco. Desta forma, o tempo de cada atendimento diminuiu bastante, e os utentes estão cada vez menos dispostos a um aconselhamento personalizado devido ao tempo que isso ocupa.

Uma das consequências derivadas deste problema foi uma falta de escoamento de *stocks*, o que levou a um aumento de medicamentos e produtos de saúde acumulados na farmácia. Tome-se como exemplo, alguns MNSRM direcionados para a prevenção e/ou tratamento da gripe que, em contraste com os anos anteriores, não foram solicitados ao balcão e, consequentemente, não foram vendidos. Isto deve-se ao facto da população portuguesa ter andado muito mais protegida no inverno e não ser assim necessário recorrer à farmácia para o alívio de sintomas frequentes dessa estação.

Deste modo, o foco no estritamente necessário, bem como as ordens atuais devido à pandemia, provocaram um aumento de *stocks* de alguns produtos na farmácia. Assim, a gestão de *stocks* torna-se uma prática essencial na farmácia.

7.2 Enquadramento Prático

Sendo o farmacêutico um agente importante na gestão e bom funcionamento da farmácia, decidi que um dos meus projetos de intervenção seria realizado neste âmbito.

Das minhas primeiras atividades que realizei enquanto estagiária na farmácia foi o controlo de prazos de validade de diferentes produtos. Foi algo que chamou a minha atenção, uma vez que, devido à situação pandémica e aos confinamentos sucessivos, existiam muitos produtos com prazo de validade curto.

Este tipo de contagem, aliada a gestão de *stocks*, é uma prática constante na farmácia de modo a evitar desperdícios.

Porém era na prática do atendimento que esta gestão de validade se tornava mais complicada, uma vez que o nosso foco é o utente e assim, nem sempre é possível o escoamento de produtos de validade curta. Este problema tornou evidente a presença da farmácia na melhoria do processo de controlo de validade.

7.3 Objetivo

Facilitar o atendimento ao farmacêutico aquando de um aconselhamento, através de uma base de dados de validade acessível no Sifarma. Esta intervenção, deve contribuir para uma melhor gestão de produtos com validade curta, sendo os primeiros a ser vendidos, atendendo sempre às preferências e individualidade do utente. Para além disso, deve facilitar a gestão mensal de prazos de validade, uma vez que podem ser atualizados através do sistema informático.

7.4 Métodos

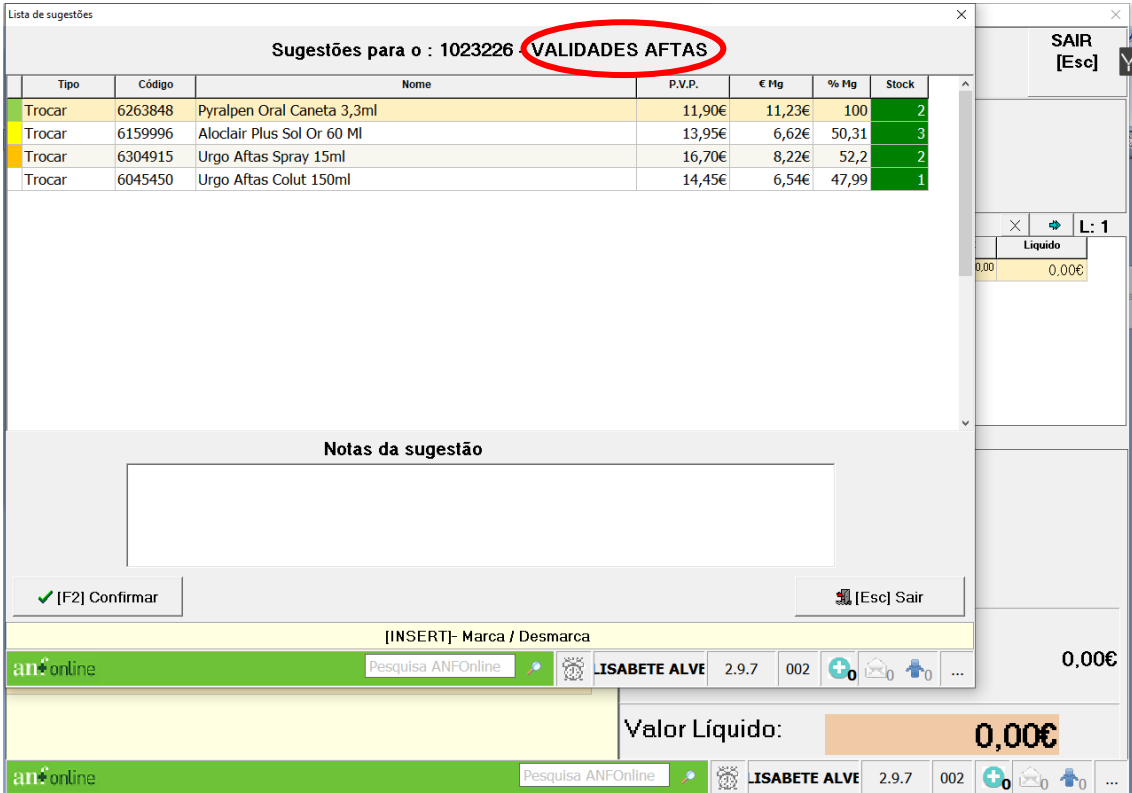
Para a criação da base de dados iniciei por retirar uma listagem dos produtos com validade a finalizar entre maio de 2021 e maio 2022, estão presentes 1031 produtos. Seguidamente, categorizar os produtos de validade curta segundo as necessidades maiores da farmácia, ou seja, existem produtos que não constaram na listagem uma vez que são impossíveis de ser trocados, como por exemplo as papas infantis, uma vez que são extremamente específicas para cada criança.

Estas categorias foram denominadas através de palavras-chaves conhecidas pela equipa da farmácia de forma a tornar mais fácil a sua procura. Sendo assim criei uma lista de 43 categorias de produtos de prazos de validade curto, onde estão inseridos MNSRM, bem como produtos de dermocosmética. Estas categorias são: Bucodentários, Dor/inflamação, Piolhos, Aftas, Herpes, Venotrópicos, Veterinária, Colírios, Alergias, Cicatrizantes, Repelentes, Fungos/Pés, OTO, Sprays nasais, Gripe, Garganta, Tosse, Laxantes/Pró-bióticos/Pré-bióticos, Azia/Gases /Digestão /Diarreia /Enjoos, Lábios, Mãos, Bebê, Solares, Rosto, Rosto Acne, Rosto Pele Sensível /Rosácea, Rosto Anti-

envelhecimento, Corpo, Solares, Ginecológicos, Tabaco, Alimentação Infantil, Alimentação Adulto, Pensos, Suplemento Emagrecimento, Suplemento Gravidez, Suplemento Menopausa, Suplemento Capilar, Suplemento Sono, Suplemento, Suplemento Infecções, Capilar e Preservativos.

Assim, distribuíram-se os 1030 produtos em conformidade com as categorias. Estas categorias foram denominadas de acordo com os nomes das gavetas já existentes na farmácia, de modo a facilitar a sua procura.

Seguidamente, através do sistema informático *Sifarma*, criei 43 produtos com o nome de *VALIDADES+* e inseri na lista de sugestões os respetivos produtos.



Lista de sugestões

Sugestões para o : 1023226 **VALIDADES AFTAS**

Tipo	Código	Nome	P.V.P.	€ Mg	% Mg	Stock
Trocar	6263848	Pyralpen Oral Caneta 3,3ml	11,90€	11,23€	100	2
Trocar	6159996	Aloclair Plus Sol Or 60 MI	13,95€	6,62€	50,31	3
Trocar	6304915	Urgo Aftas Spray 15ml	16,70€	8,22€	52,2	2
Trocar	6045450	Urgo Aftas Colut 150ml	14,45€	6,54€	47,99	1

Notas da sugestão

[F2] Confirmar [Esc] Sair

[INSERT]- Marca / Desmarca

an:online Pesquisa ANFOnline ISABETE ALVE 2.9.7 002 0 0 0 ...

Valor Líquido: 0,00€

Figura 1: Exemplo das sugestões criadas no sistema informático *Sifarma*

7.5 Resultados e discussão

Ao longo dos meses de maio, junho e julho foi usado o novo método de pesquisa de produtos no atendimento segundo o seu prazo de validade. Através dos dados retirados do *Sifarma*, foi possível comparar, nas diferentes categorias, o volume de vendas do produto em meses homólogos, neste caso, maio 2020 e

maio de 2021, bem como o crescimento de vendas nos meses antes (março e abril) e pós (maio e junho) implementação do meu projeto.

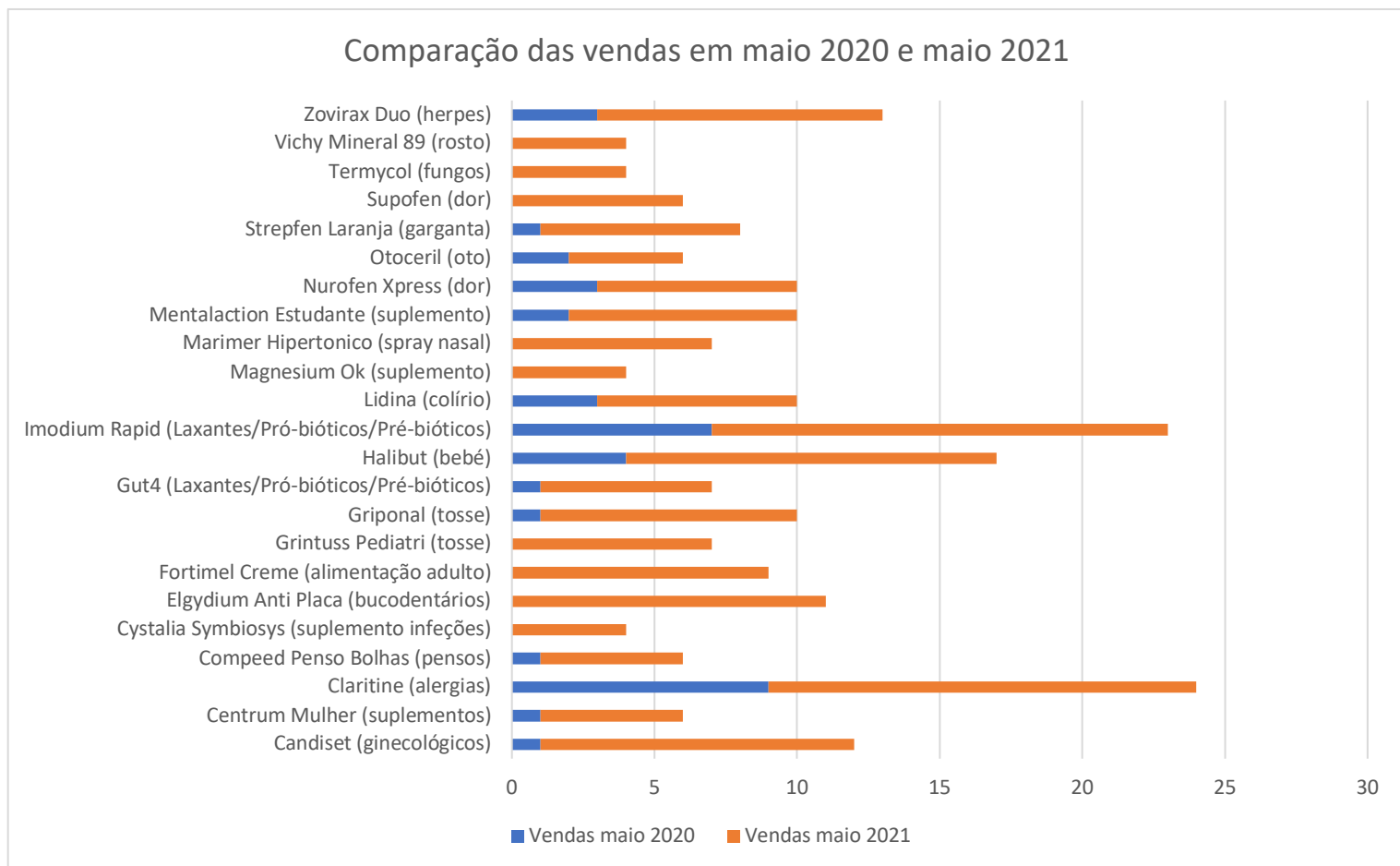


Figura 2: Análise quantitativa e qualitativa das vendas em maio de 2020 e maio de 2021 de alguns produtos.

Observando o crescimento de vendas de entre estes produtos, é possível concluir que houve um crescimento efetivo entre maio de 2020 e maio de 2021.

Analisando em maior profundidade as várias categorias, as categorias mais notórias de diferenças de vendas foram a tosse, suplementos em geral, dor e dermocosmética.

Atendendo agora ao crescimento da venda dos produtos, no mesmo ano, dois meses antes e dois meses depois de ter sido implementado.

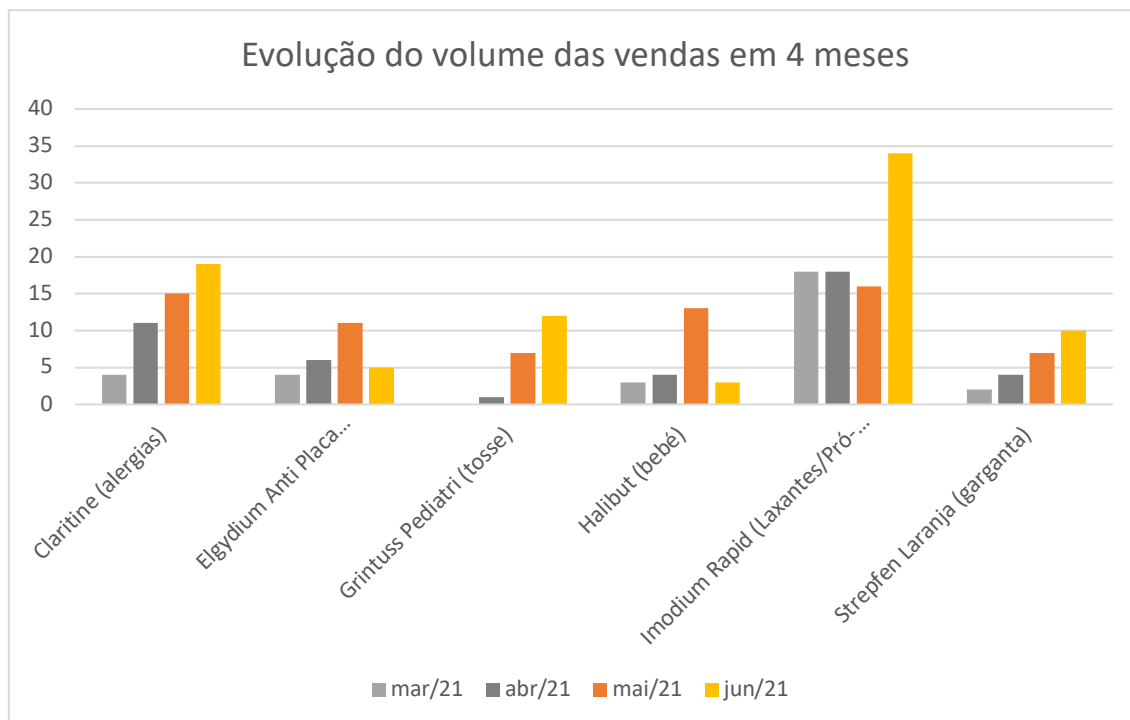


Figura 3: Análise quantitativa e qualitativa da evolução do volume de vendas antes e depois da implementação do projeto.

Fazendo um paralelismo com o gráfico da Figura 2, é de notar um crescimento notório em maio e junho, sendo estes o mês de implementação do projeto e junho o mês seguinte. Os resultados revelaram a aplicação deste projeto e a sensibilização da equipa para a sua utilização surtiram efeitos no que diz respeito ao escoamento de produtos de prazo de validade curtos.

Num total de 1030 produtos, em maio de 2021 foram vendidos cerca de 86% dos produtos e em junho cerca de 78%. Comparando com o ano anterior que, dentro dos mesmos produtos, foram apenas vendidos 45% em maio e 51% em junho, houve um crescimento notório entre os dois meses de maio de 2020 e 2021.

É de notar um decréscimo de maio para junho uma vez que a diversidade de produtos dentro de cada categoria era menor, sendo que as prioridades do utente são sempre a primeira opção.

7.6 Conclusão

Em jeito de conclusão, na minha opinião, o principal objetivo deste projeto foi cumprido. Ajudar a equipa no atendimento a selecionar os produtos de validade curta a serem os primeiros a ser vendidos, mediante as necessidades

do utente surtiu um efeito bastante positivo na dinâmica da equipa bem como diminui a quantidade de produtos a serem devolvidos devido à expiração do seu prazo de validade.

Considerações Finais

Com o término do estágio curricular dou por concluída mais uma etapa desta grande caminhada que é o Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Sem dúvida que o estágio foram meses muito intensos e de grande aprendizagem onde tive a oportunidade de ver a importância do farmacêutico no dia-a-dia dos utentes, bem como é essencial para a nossa formação e preparação para o futuro.

O farmacêutico, sendo o profissional do medicamento, é essencial que trabalhe num ambiente de farmácia comunitária, sendo esta a última linha de dispensa de medicamentos ou a primeira na aquisição de diversos produtos de saúde. Eu tive a sorte de estar integrada numa equipa fantástica na Farmácia Campus São João. Durante os quatro meses de estágio desenvolvi as minhas capacidades de comunicação entre equipa e com os utentes e aprendi bastante com toda a equipa.

Por último, com os projetos desenvolvidos na FCSJ, espero, por um lado, ter melhorado a qualidade de trabalho da equipa e, por outro, contribuído para a literacia em saúde da população da farmácia relativo ao tema que abordei.

Referências

- 1- Conselho Nacional da Qualidade, Ordem dos Farmacêuticos “Boas Práticas de Farmacêuticas para a farmácia comunitária” (2009), Revisão no 3 de 2009 (18/07/2021)
- 2- Serviço Nacional de Saúde, “História do SNS” [Online] Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/sns/servico-nacional-de-saude/> (18/07/2021)
- 3- Associação Portuguesa de Estudantes de Farmácia, “Farmácia Comunitária” [Online] Acessível em: <http://apef.pt/farmacia-comunitaria/> (18/07/2021)
- 4- INFARMED, Decreto-Lei n.o 307/2007, de 31 de Agosto. *Regime jurídico das farmácias de oficina* [Online] Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (18/07/2021)
- 5- Ministério da Saúde, Decreto-Lei No307/2007, Diário da República n.o 168/2007, Série I de 2007-08-31
- 6- GlinTT, “Sifarma” [Online] Acessível em: <https://www.glintt.com/pt/o-que-fazemos/ofertas/SoftwareSolutions/Paginas/Sifarma.aspx> (19/07/2021)
- 7- INFARMED, Decreto-Lei n.o 307/2007, de 31 de Agosto, Regime jurídico das farmácias de oficina, Artio 36.o.
- 8- Ordem dos Farmacêuticos, “Administração de vacinas e medicamentos injetáveis em farmácia comunitária” (2015) [Online] Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/qualidade/administracao_de_vacinas_e_medicamentos_injetaveis_por_farmaceuticos_uma_abordagem_pratica_17036922485cacca3188654.pdf (19/07/2021)
- 9- INFARMED, Deliberação n.o 145/CD/2010 [Online] Acessível em: <http://www.infarmed.pt/> (19/07/2021)
- 10-Ministério da Saúde, Decreto-Lei no 176/2006, de 30 de agosto, Diário da República n.o 167/2006, Série I de 2006-08-30
- 11-INFARMED, Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., “Normas relativas à dispensa de medicamentos e produtos de saúde”, Versão 6.0 (Outubro 2019) [Online] Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/17838/Normas_Dispenza/4c1aea02-a266-4176-b3ee-a2983bdf790 (19/07/2021)
- 12-Ministério da Saúde, artigo 8.o da Portaria n.o 224/2015, Diário da República n.o 144/2015, Série I de 2015-07-27

- 13-Serviço Nacional de Saúde, “Medicamentos- Comparticipação de Medicamentos” [Online] Acessível em: <https://www.sns.gov.pt/sns-saude-mais/medicamentos-2/> (19/07/2021)
- 14-INFARMED, Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde, I.P., “Estupefacientes e Psicotrópicos” (Abril 2010) [Online] Acessível em: https://www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf (19/07/2021)
- 15-Ministério Público, Decreto-Lei n.o 15/93, Diário da República n.o 18/1993, Série I-A de 1993-01-22
- 16-Ministério da Saúde, Decreto-Lei no 176/2006, de 30 de agosto, Diário da República n.o 167/2006, Série I de 2006-08-30
- 17-VALORMED: “Quem somos” [Online] Acessível em: <http://www.valormed.pt/> (20/07/2021)
- 18-Sociedade Portuguesa de Pneumologia, “DPOC” [Online] Acessível em: <https://www.sppneumologia.pt/doentes/dpoc> (20/07/2021).
- 19-World Health Organization: “Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)” Acessível em: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)) (20/07/2021)
- 20- Centers for disease control and preventions, “Smoking and COPD” [Online] Acessível em: <https://www.cdc.gov/tobacco/campaign/tips/diseases/copd.html> (22/07/2021)
- 21-Sociedade Portuguesa de Pneumologia, “DPO... QUÊ” [Online] Acessível em: <https://www.sppneumologia.pt/noticias/dpo-que-portugueses-desconhecem-doenca-que-e-uma-das-principais-causas-de-morte-no-nosso-pais> (22/07/2021).
- 22-Programa Nacional para as Doenças Respiratórias, Direção-Geral da Saúde (2017), 5-6, [Online] Acessível em: http://3r.web.ua.pt/wp-content/uploads/2019/01/Programa_nacional_doencas_respiratorias.pdf (22/07/2021)
- 23-Katherine S, Andrew M. Non-Pharmacological Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The Ulster medical jornal (Novembro 2015), [Online] Acessível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4330800/> (22/07/2021)

- 24- Direção Geral da Saúde, Norma nº 005/2019 “Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto” (Julho 2016), [Online] Acessível em: <https://normas.dgs.min-saude.pt/2019/08/26/diagnostico-e-tratamento-da-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-no-adulto/> (22/07/2021)
- 25-Stan E, Alice T, “Pharmacotherapies for COPD” (Abril 2013), [Online] Acessível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3653890/> (02/07/2021)
- 26- Aguiar, R., Lopes, A., Ornelas, C., Ferreira, R., Caiado, J., Mendes, A., & Pereira-Barbosa, M. *Revista Portuguesa de Imunoalergologia* Terapêutica inalatória: “Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios”. (2017), 9-26. [Online] Acessível em https://www.spaic.pt/client_files/rpia_artigos/terapeutica-inalatria-tnicas-de-inalao-e-dispositivos-inalatrios.pdf (20/03/2021)
- 27-Newman, S. P. Inhaler treatment options in COPD. *European Respiratory Review*,102-108, (2005). [Online] Acessível em: <https://err.ersjournals.com/content/errev/14/96/102.full.pdf> (25/07/2021)
- 28-Ordem dos Farmacêuticos, Dispositivos de inalação (27 de novembro de 2019). [Online] Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/e_publicacao_dispositivos_de_inalacao_i_final_19617646165df0d11248f0e.pdf (20/03/2021)
- 29-Margarida C. R. P Pedro, A importância da gestão de stocks na farmácia comunitária: tendências atuais. Monografia de Mestrado, Universidade de Coimbra (2015).

Anexos

Anexo I- Cronograma de atividades desenvolvidas ao longo dos quatro meses de estágio na Farmácia Campus São João (Branco- não realizei; Cinzento- realizei em conjunto com outro farmacêutico; Verde- Realizei autonomamente com a supervisão estritamente necessária)

	Janeiro (11 a 31)	Fevereiro	Março	Abril	Julho (1 a 9)
Armazenamento de produtos farmacêuticos					
Reposição de Stock					
Receção de encomendas					
Determinação de parâmetros bioquímicos					
Devoluções a fornecedores					
Atendimento e Dispensa de produtos farmacêuticos					
Projeto DPOC					
Projeto Validades					
Formações Externas					

Anexo II- Panfleto de promoção para a saúde no doente com DPOC a ser distribuído na Farmácia Campus São João



Principais erros

- Não agitar antes de usar, quando necessário;
- Inalação muito lenta e superficial;
- Não realizar apneia de 10s após inalação;
- Não lavar a boca após a inalação;
- Não higienizar o inalador;

Potenciais efeitos secundários

Como qualquer outro medicamento, os broncodilatadores também podem ter efeitos secundários, tais como:

- Alterações do ritmo cardíaco, taquicardia, tremor (beta 2 agonistas)
- Boca seca e com sabor a metal (antimuscarínicos)





Para um regime terapêutico ser realmente eficaz, é necessário que adira à medicação que lhe foi indicada para conseguir atingir os objetivos e, assim, melhorar a sua qualidade de vida!

O papel do farmacêutico é garantir que esta terapêutica seja cumprida e tirar qualquer dúvida que venha a surgir ao longo da mesma.

Aceda a este QRcode pelo ser telemóvel tenha acesso ao modo de utilização de todos os dispositivos .



O que precisa de saber sobre a sua DPOC

AQUI PODE ENCONTRAR ALGUMAS DICAS PARA VIVER MELHOR

Fale connosco

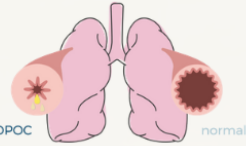
Rua Dr. Plácido da Costa 410, Campus S. João, Lojas.103/104, 4200-450 Porto
(+351) 22 099 4290





O que é a DPOC

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica é uma doença pulmonar caracterizada pela obstrução das vias aéreas inferiores.



Principais Sintomas

A causa mais importante para o aparecimento desta doença é o **FUMO DE TABACO (passivo ou ativo)**. Além disso, pode sentir:

- Intolerância ao esforço,
- Falta de ar
- Tosse frequente
- "Catarro" - expectoração
- Cansa/ Dificuldade a respirar



Página 2 de 2

Fatores de Risco:

Existem três principais fatores de risco que contribuem para o agravamento da DPOC:

- **Tabaco**
- Exposição a gases e poeiras
- História familiar



Medidas não farmacológicas

1. Deixe de fumar
2. Mantenha-se ativo
3. Informe-se junto ao seu centro de saúde sobre a vacinação contra a gripe e pneumonia.

TRATAMENTO

Os broncodilatadores são fármacos de eleição para o tratamento da DPOC e são normalmente administrados por um inalador.



Tipos de Broncodilatadores

Beta 2 Agonistas:

- De curta duração (6h)
- De longa duração (12h)

Antimuscarínicos:

- De curta duração
- De longa duração

Corticosteróides

Inaladores- Principais informações

A via inalatória é a via de eleição para a administração de fármacos no tratamento da DPOC.



Recomendações importantes

- Antes da primeira utilização, realizar 1 a 4 *puffs* para o ar;
- Se tiver que fazer mais que um *puff*, aguardar 30s;
- Fazer uma expiração profunda antes da inalação;
- Fazer apneia de 10s após inalação;
- Lavar/ bochechar a boca depois de cada utilização;
- Limpar o bucal do inalador com um pano húmido para remover algum pó em excesso;

Anexo III- Algum conteúdo do Website




O QUE É A DPOC

Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC)

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença respiratória que se caracteriza por uma redução do fluxo de ar nos pulmões devido a uma obstrução das vias aéreas inferiores. [1] [2]

Um dos principais sintomas da DPOC são a falta de ar persistente ao esforço, tosse persistente com expectoração ("catarro"), falta de ar e sibilos ("gatinhos ao respirar") [3]

A principal causa da DPOC é o fumo do tabaco (incluindo a exposição passiva). [4]

A via inalatória é a via preferencial para a administração de fármacos, uma vez que tem uma maior ação terapêutica e maior eficácia.

O principal tratamento é feito com broncodilatadores que são fármacos que vão controlar os sintomas da DPOC em fases mais agudas ou crônicas.

Normalmente, estes medicamentos são veiculados por INALADORES. [5] [6]

INALADORES PRESSURIZADOS DE DOSE CALIBRADA (PMDI)



MODO DE USO

1. Retirar o tampão e agitar bem o inalador;
2. Colocar o inalador na posição vertical;
3. Inalar ligeiramente e calar a cabeça para trás;
4. Bloquear uma expiração lenta e profunda;
5. Colocar o bocal na boca, fechar os lábios;
6. Retirar o inalador com uma expiração silenciosa;
7. Sustentar a respiração durante 10s (apêndice).

RECOMENDAÇÕES

- Agitar antes de usar;
- Antes de qualquer inalação, realizar 1 a 4 puffos para o ar, para garantir que a primeira inalação tem a dose correta;
- Se notar que não está a obter o efeito desejado, aguardar 30s a 1min para fazer outra inalação;
- Após a inalação, fazer uma inspiração profunda, expirar 10s;
- Beber água logo após a inalação, para eliminar os resíduos do medicamento;
- Deve limpar o bocal do inalador com um pano húmido;



INALADORES DE NÉVOA SUAVE (SMI)



MODO DE USO

1. Segurar o inalador na posição vertical, com a tampa de proteção fechada, para evitar perda da dose.
2. Rotar a base transparente na direção das setas vermelhas, até ouvir um clique.
3. Espirar lenta e profundamente.
4. Segurar o bocal na boca.
5. Enquanto se inspira, empurrar o botão de liberação da dose e continuar a inspirar lentamente.
6. Sustentar a inspiração por 10s.

- Tem um contador de doses que funciona por um código de cores, verde e vermelho (quando as doses estão a acabar).

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- Espiração profunda antes da inspiração;
- Antes da primeira utilização é necessário:
- Como a tampa de proteção fechada, pressionar o botão de segurança e puxar a base de segurança;
- Quando a base for removida, inserir o cartucho dentro do inalador;
- O cartucho deve ser pressionado contra a superfície dura;
- Tolerar a colocar a base transparente e fechar novamente;
- Não tocar no botão;
- Colocar o inalador diretamente para baixo, pressionar o botão de liberação da dose, de forma a resultar a nuvem;



INALADORES PRESSURIZADOS DE DOSE CALIBRADA (PMDI)



MODO DE USO

1. Retirar a tampa e agitar em o inalador;
2. Colocar o inalador na posição vertical;
3. Inclinar ligeiramente a cabeça para trás;
4. Elevar uma expiração lenta e profunda;
5. Colocar o bocal na boca, fechar os lábios;
6. Respirar o inalador com uma inspiração semelhante;
7. Sustentar a respiração durante 10s (aproximadamente).

RECOMENDAÇÕES

- Agitar antes de usar;
- Antes da primeira utilização, realizar 1 a 4 puff para o ar puro, garantir que a primeira inalação seja a dose correta;
- Se tiver que fazer mais que uma inalação, aguardar 30s a 1min para entre inalações;
- Após inspiração lenta e profunda, esperar 10s;
- Bloquear a boca com água, sem engulir, para eliminar os resíduos de medicamento;
- Deixar limpar o bocal do inalador com um pano húmido;



O QUE PRECISA DE SABER SOBRE A SUA DPOC

Início Dispositivos

NEBULIZADORES

São aparelhos com capacidade de converter soluções ou suspensões aquosas em forma de aerossol.

A eficácia dos nebulizadores dependem, essencialmente, da pressão, do tempo, do volume do solução, entre outros.

Estes aparelhos têm uma vantagem, uma vez que, aumentam a humidade das vias respiratórias ao mesmo tempo que faz a administração do fármaco, devido às características humectantes do soro fisiológico.

Existem três tipos de nebulizadores que são classificados como:

- compressores,
- ultra-sónicos,
- eletrónicos de membrana oscilatória.

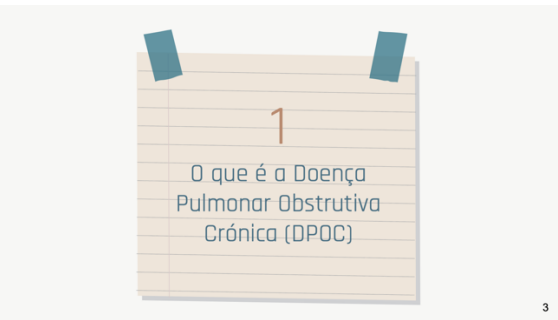


Anexo IV- Apresentação à equipa da Farmácia Campus São João sobre a DPOC



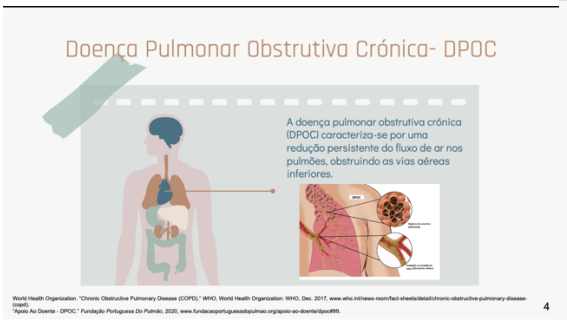
DPOC e tipos de inaladores

Inês Leal | Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto



1

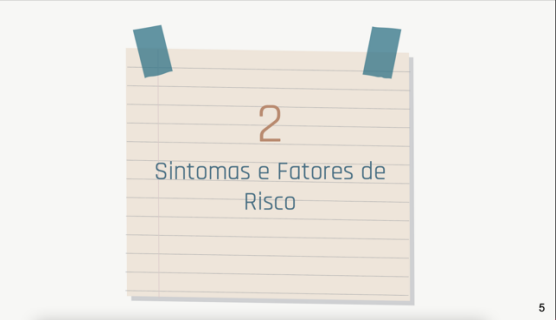
O que é a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)



Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica- DPOC

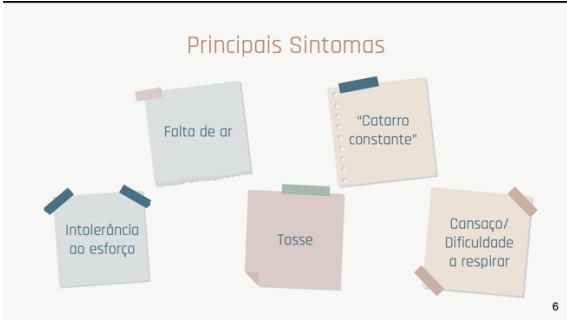
A doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) caracteriza-se por uma redução persistente do fluxo de ar nos pulmões, obstruindo as vias aéreas inferiores.

World Health Organization. "Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)." WHO, World Health Organization. WHO, Dec. 2017. www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-copd.
"Apêndice do Doente - DPOC." Fundação Portuguesa do Pulmão, 2020. www.fundacaoportuguesadopolmão.org/pt/ao-doente/apendices



2

Sintomas e Fatores de Risco



Principais Sintomas

- Faltas de ar
- Tosse
- Cansaço/Dificuldade a respirar
- Intolerância ao esforço
- "Catarro constante"



Fatores de risco

Não fumadores / Fumadores

- 01 Exposição ao fumo do tabaco (ativo ou passivo)
- 02 Exposição a gases e poeiras (exposição ocupacional)
- 03 História familiar de DPOC

Sulka, Katherine A. and R. Andrew Morris. "Non-Pharmacological Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease." The Elder Medical Journal, vol. 84, no. 1, 2015, pp. 13-21. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4338805/



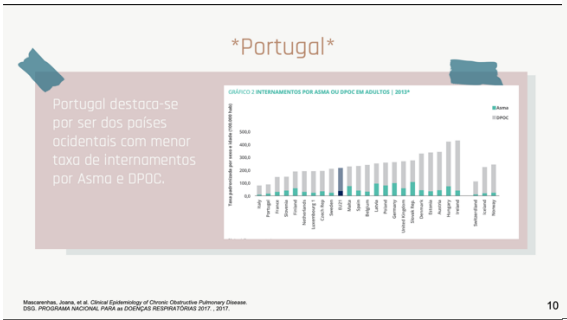
3

Medidas não farmacológicas



Medidas não farmacológicas

- Cessação Tabágica
- Estilo de vida saudável -prática de exercício -alimentação saudável
- Informação sobre as vacinas da pneumonia e da gripe



Portugal

Portugal destaca-se por ser dos países ocidentais com menor taxa de internamentos por Asma e DPOC.

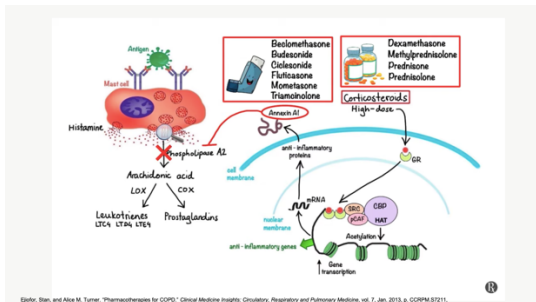
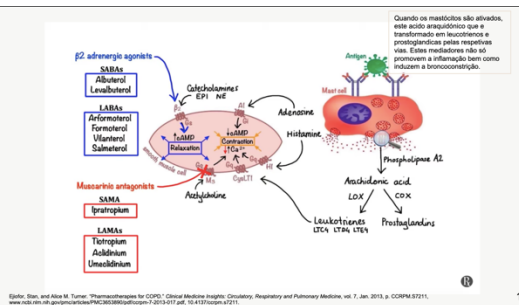
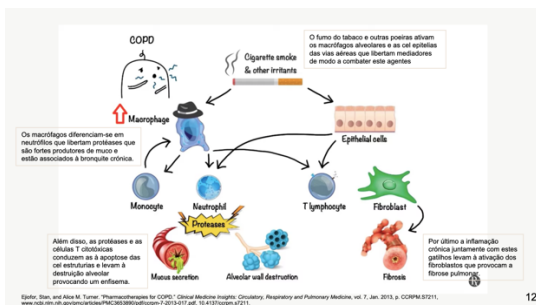
GRÁFICO 2: INTERNAMENTOS POR ASMA OU DPOC EM ADULTOS | GRUP

MacIntyre, James, et al. Clinical Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. DSS. PROGRAMA NACIONAL PARA AS DOENÇAS RESPIRATÓRIAS 2017. 2017.



4

Tratamento



Classificação dos doentes com DPOC

- Segundo a DGS, existem 4 tipos de classificação para doentes com DPOC que dependem da avaliação da dispneia (mMRC) e o número de exacerbações de DPOC no último ano.
- Grupo A: Baixo risco; poucos sintomas
- Grupo B: Baixo risco; mais sintomas
- Grupo C: Alto risco; poucos sintomas
- Grupo D: Alto risco; mais sintomas

Grupos de gravidade que definem o tratamento farmacológico

Espino, Stein, and Altes M. Turner. "Pharmacotherapies for COPD." Clinical Medicine Insights: Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine, vol. 7, Jan. 2015, p. COPPM.S0211. www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4360399/pdf/crpm-7-2015-017.pdf. 10.4137/crpm.s211.

DGS. "Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica No Adulto." Portal Das Normas Clínicas. Min-Saúde.pt. 2019. normas.dgs.mn-saude.pt/2019/08/08/diagnostico-e-tratamento-da-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-no-adulto/

Inaladores

- A via inalatória é a via de eleição para a administração de fármacos no tratamento de doenças respiratórias, uma vez que que, comparativamente à via oral, a via inalatória tem uma ação terapêutica mais rápida, maior eficácia usando menos doses.

Tipos de Inaladores

Inaladores pressurizados de dose calibrada

Inaladores de névoa suave

Inaladores de pó seco

Nebulizadores

Aguiar, Rita, et al. "Terapêutica inalatória - Técnica de Inalação 2 Dispositivos Inalatórios." Vol. 1, no. 25, 2017, pp. 9-26. www.spc.pt/clinical_research artigos/teraputica-inalatoria-tcnica-de-inalacao-dispositivos-inalatorios.pdf

Aguiar, Rita, et al. "Terapêutica inalatória - Técnica de Inalação 2 Dispositivos Inalatórios." Vol. 1, no. 25, 2017, pp. 9-26. www.spc.pt/clinical_research artigos/teraputica-inalatoria-tcnica-de-inalacao-dispositivos-inalatorios.pdf

Inaladores pressurizados de dose calibrada

Inaladores pressurizados de dose fixa.

É necessário grande coordenação mão-inalação.

Pode ser usado com câmara expansora.



Provoca efeito "cold free" que é a sensação de garganta fria após inalação devido à evaporação do propelente.

- Agitar antes de usar;
- Antes da 1ª utilização fazer 1/2 puff para o ar;
- Fazer apneia de 10s após inalação;
- Bochechar a boca após inalação;

Inaladores de pó seco

Inaladores ativados pela inspiração.

A desagregação do pó depende da capacidade inalatória.

Não é necessária a coordenação mão-inalação.



Existem dois tipos de inaladores:

- Unidose- cápsula perfurada (Aerolizer, Breezhale, Handi-Haler)
- Multidose- doses individualizadas (Diskus, Turbuhaler, Novolizer)

- Carregar devidamente a dose;
- Ter o bucal bem adaptado para não perder dose;
- Fazer apneia de 10s após inalação;
- Bochechar a boca após inalação;

Inaladores de névoa suave

Nuvem de aerosol libertada é mais lenta, o que melhora a quantidade de fármaco depositado.

Menor necessidade de coordenação mão-inalação.



Dispõe de um indicador de doses que funciona com um código vermelho e verde.

- Antes da 1ª utilização fazer 1/2 puff para o ar;
- Fazer apneia de 10s após inalação;
- Bochechar a boca após inalação;

Nebulizadores

Aparelhos que convertem soluções e suspensões aquosas em aerosol.

O desempenho depende do tempo, da pressão, do volume da solução, entre outros.



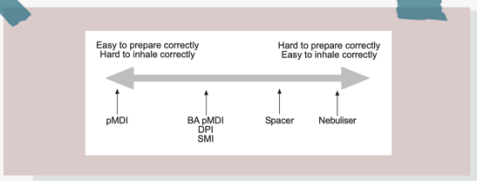
Existem 3 tipos de nebulizadores:

- Compressores
- Ultrassônicos
- Elétronicos de membrana oscilatória

Aguiar, Rita, et al. "Terapêutica inalatória - Técnica de Inalação 2 Dispositivos Inalatórios." Vol. 1, no. 25, 2017, pp. 9-26. www.spc.pt/clinical_research artigos/teraputica-inalatoria-tcnica-de-inalacao-dispositivos-inalatorios.pdf

Aguiar, Rita, et al. "Terapêutica inalatória - Técnica de Inalação 2 Dispositivos Inalatórios." Vol. 1, no. 25, 2017, pp. 9-26. www.spc.pt/clinical_research artigos/teraputica-inalatoria-tcnica-de-inalacao-dispositivos-inalatorios.pdf

Comparação dos dispositivos



Easy to prepare correctly
Hard to inhale correctly

Hard to prepare correctly
Easy to inhale correctly

pMDI BA pMDI DPI SMI Spacer Nebuliser

Resumindo

	Inalador pressurizado de dose calibrada	Inalador de pó seco	Inalador de névoa suave
Agitação	Agitar antes de usar	Não é necessário agitar	Não é necessário agitar
Preparação	Inalador na vertical, em forma de L	Accionar o mecanismo de libertação de pó (cápsula ou multidoses)	Rodar a base meia-volta até ouvir um clique
Tipo de expiração	Expiração forçada antes à inalação		
Inspiração	Inspiração lenta e profunda - necessária coordenação	Inspiração rápida e vigorosa	Inspiração lenta e profunda - Sem grande necessidade de coordenação
Apneia	No final, apneia entre 5 a 10 segundos		
Mais que 1 dose	Esperar 30s entre cada dose		



Conclusão

- A via inalatória é a via preferencial para a administração de fármacos, uma vez que tem melhor risco/benefício.
- A escolha adequada do dispositivo inalatório e a realização da técnica inalatória correta estão diretamente relacionadas com o sucesso terapêutico do doente.
- O Farmacêutico é o profissional responsável por avaliar e acompanhar o plano Farmacoterapêutico do doente com DPOC, bem como, educar ativamente para a saúde através de medidas não farmacológicas e a adesão à terapêutica.

Obrigada pela vossa atenção!

Inês Leal | Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL

www.ff.up.pt

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

REALIZADO NO ÂMBITO DO MESTRADO INTEGRADO
EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

Hospital Privado da Trofa

Inês Santos Leal Gonçalves

M

2020-2021

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto
Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas

Relatório de Estágio Profissionalizante

Hospital Privado da Trofa



maio a julho de 2021

Inês Santos Leal Gonçalves

Orientadora: Dr.(a) Patrícia Moura

Tutor FFUP: Prof^ª. Doutora Helena Vasconcelos

setembro de 2021

Declaração de Integridade

Declaro que o presente relatório é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, 23 de maio de 2020

Inês Santos Leal Gonçalves

Agradecimentos

O fim do período de estágio anuncia o termino do meu percurso académico no Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas. Gostava de aproveitar a oportunidade para agradecer a todos os que tornaram estes 5 anos tão intensos e marcantes e, acima de tudo, gratificantes.

No mesmo seguimento, gostava de agradecer à da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto e seus funcionários pela forma atenciosa e próxima com que acolhe e serve os seus alunos ao longo de todo o seu percurso.

Um agradecimento especial à Dr. Alexandra, por me ter ensinado que mais do que profissionais de saúde somos humanos que se movem por relações de empatia uns com uns outros. Ficarei grata a todos pelo carinho e a disponibilidade para me ensinar, pela confiança e atenção para me permitir ser autónoma no meu estágio e pela boa energia constante no dia-a-dia do hospital.

Aos meus amigos, dentro e fora do da faculdade, um obrigada por viverem e me apoiarem em todos os momentos e por me fazerem sentir grata por os ter ao meu lado.

Um eterno obrigada à minha família, especialmente aos meus pais e irmão, por todo o apoio incondicional e por se dedicarem a mim com todas as suas forças.

Resumo

No âmbito do estágio do Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto, realizei o estágio em farmácia hospitalar, no grupo Trofa Saúde na Trofa. O estágio teve duração de dois meses entre maio e junho de 2021, o que permitiu o meu contacto com uma área da profissão farmacêutica que a mim me desperta muito interesse.

O farmacêutico hospitalar integra uma vasta equipa multidisciplinar na área da saúde, sendo responsável por todo o circuito do medicamento para os diferentes serviços do hospital, bem como assegura a informação clínica necessária que o sistema possa carecer.

Durante o meu estágio, tive a oportunidade de acompanhar e participar ativamente nas responsabilidades dos Serviços Farmacêuticos do hospital, nomeadamente na aquisição, receção, armazenamento e gestão de medicamentos e produtos farmacêuticos, bem como distribuição aos diferentes serviços e dispensação ao doente. Todo isto contribuiu para o meu crescimento, autonomia e desenvolvimento a nível pessoal e profissional.

O relatório aborda todos os aspetos da farmácia hospitalar que contactei no hospital da trofa, atividades desenvolvidas e as competências que adquiri ao longo destes dois meses. Além disso, de forma regular, a Dr.^a Alexandra propunha-me casos clínicos específicos para analisar e procurar soluções, de modo a aumentar o meu sentido crítico e aplicar conceitos aprendidos na faculdade.

Índice

Declaração de Integridade	III
Agradecimentos	IV
Resumo	V
Índice de Anexos	VIII
Lista de abreviaturas	IX
1. Grupo Trofa Saúde	10
1.1 Grupo Trofa Saúde	10
1.2 Hospital Trofa Saúde	10
2. Organização e gestão dos serviços farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde ..	11
2.1 Gestão de recursos humanos	11
2.2 Gestão de recursos económicos	11
2.3 Organização	12
2.4 Espaço	12
2.5 Plano Operacional	13
2.6 Sistema Informático	13
3. Circuito do Medicamento	14
3.1 Seleção	14
3.2 Aquisição	14
3.2.1 Encomenda Mensal	14
3.2.2 Medicamentos Extra-Formulário	15
3.2.3 Psicotrópicos e Estupefacientes	15
3.2.4 Autorização Utilização Excecional	16
3.3 Receção	16
3.4 Armazenamento	16
4. Farmacotecnia	18
4.1 Medicamentos manipulados não estéreis	18
4.2 Reembalagem e Fracionamento	19
5. Sistema de Distribuição	19
5.1 Distribuição Clássica	20
5.2 Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária	21
5.3 Distribuição em regime ambulatorio	22
5.4 Circuitos de Distribuição Especial	23

5.4.1 Psicotrópicos e Estupefacientes	23
5.4.2 Hemoderivados	24
5.4.3 Sugamadex	25
5.4.4 Gases Medicinais	25
5.4.5 Citotóxicos	26
5.5 Carros de Emergência	26
6. Controlo de Qualidade	27
6.1 Humidade e Temperatura	27
6.2 Prazos de Validade	27
6.3 Gestão de Stocks	28
7. Atividade Desenvolvida durante o estágio	28
7.1 Doses para População Pediátrica	28
8. Considerações Finais	29
Referências	30
Anexos	33

Índice de Anexos

Anexo I- Folha de Registo de Levantamento de Medicação

Anexo II- Mapa da Farmácia

Anexo III- Plano de Organização Semanal dos Serviços Farmacêuticos HPT

Anexo IV- Autorização de Utilização Especial de Medicamentos de Uso Humano

Anexo V- Registo de fracionamento de comprimidos

Lista de abreviaturas

AC: Armazém Central

AIM: Autorização de Introdução no Mercado

AINES: Anti-Inflamatórios Não Esteroides

AUE: Autorização Utilização Especial

CAUL: Certificado de Autorização de Utilização de Lote

COELL: Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote

DCI: Designação Comum Internacional

DT: Diretor Técnico

FHNM: Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos

GTS: Grupo Trofa Saúde

HPT: Hospital Privado da Trofa

IV: Intravenoso

MAR: Medicamentos de Alto Risco

OMS: Organização Mundial de Saúde

RCM: Resumo das Características do Medicamento

SF: Serviços Farmacêuticos

SU: Serviço de Urgência

1. Grupo Trofa Saúde

1.1 Grupo Trofa Saúde

O Grupo Trofa Saúde (GTS), foi criado em 1999, onde integra uma ampla rede de unidades hospitalares, bem como hospitais de dia. O primeiro hospital a disponibilizar a prestação de cuidados personalizados foi a Casa de Saúde da Trofa, que tem vindo a crescer nos últimos anos. Hoje o GTS engloba uma rede de hospitais que inclui o Hospital privado da trofa (HPT), Hospital de dia da Maia, Hospital de dia de Famalicão, Hospital Privado da Boa Nova (HPBN), Hospital Privado de Braga (HPBN), Hospital Privado de Alfena (HPA), Hospital Privado de Gaia (HPG) e Hospital Privado Braga Centro (HPBC). ^[1]

Atualmente, o GTS abrange cerca de quatro milhões de habitantes, distribuídos pelas dezasseis instalações espalhadas por todo o país, com maior enfoque na região Norte do país. São vários os serviços prestados em diversas unidades de cuidados pelo GTS, sendo algumas delas o Serviço de Urgências 24h de Adultos e Pediátrica, Blocos Operatórios, Unidades de Neonatologia 24h, Maternidades, entre outras. Conta com mais de 45 especialidades médicas, servindo-se de um copo clínico de excelência. ^[1]

Todos os hospitais pertencentes ao GTS estão certificados pela APCER (ISO 9001-2008), onde é garantida a prestação de serviços de cuidados de saúde de qualidade que compreendem a prevenção, educação e proteção, até ao tratamento, reabilitação e acompanhamento. ^[2]

1.2 Hospital Trofa Saúde

O Hospital Privado da Trofa é a primeira unidade de saúde do GTS, que iniciou a sua atividade em 1999 no concelho da Trofa. Atualmente, conta com o Prof. Dr. Bento Bonifácio como Diretor Clínico, fazendo parte da comissão executiva, que lidera uma equipa de profissionais especializados e competentes.

Dos serviços prestados no HPT, destaca-se pela sua excelência nas especialidades de Ortopedia, Medicina Interna, Ginecologia/Obstetrícia, Urologia e Otorrinolaringologia, devido à fidelização e confiança dos utentes que recorrem a estes cuidados de saúde. ^[3]

Consideram-se estruturas de prestação de serviços médicos no HPT o serviço de Ambulatório, onde engloba a consulta externa das diferentes

especialidades, serviço de atendimento não programado, salas de tratamento e bloco cirúrgico de ambulatório, bem como o serviço de medicina física e reabilitação, a unidade de endoscopia e a unidade de medicina dentária; Internamento, que abrange os quartos de internamento e respetivas estruturas de apoio; Serviços de Urgência (SU), que é composto por três setores específicos, sendo eles, a emergência médica, SU de adultos e SU de crianças, com as respetivas estruturas de apoio; Serviços Clínicos de Suporte Assistencial, onde estão inseridos o Bloco Operatório, Unidades de Cuidados Intensivos e Intermédios, Bloco de Partos e Unidades de Cuidados Neonatais, Serviço de Patologia clínica, Serviço de Hemoterapia, Serviço de Esterilização, Anestesiologia, Serviço de Imagiologia, Serviço de Patologia Clínica, Serviço de Anatomia Patológica e Serviço de Nutrição e Alimentação. ^[4]

2. Organização e gestão dos serviços farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde

2.1 Gestão de recursos humanos

O Armazém Central (AC) é localizado no Hospital Privado Senhor do Bomfim, que tem como Diretora Técnica (DT) a Dr. Patrícia Moura e mais dois técnicos auxiliares. O AC tem como objetivo apoiar todas as unidades hospitalares do GTS no que diz respeito aos serviços farmacêuticos, bem como gerir as mesmas.

2.2 Gestão de recursos económicos

A gestão dos recursos económicos do HPT e das restantes unidades de saúde do GTS são da responsabilidade do Departamento Financeiro e do AC. Devido à pandemia, os pedidos dos medicamentos e dispositivos médicos passaram a ser feitos de forma mensal. Estes são realizados pelos DT através da Designação Comum Internacional (DCI), dosagem, forma farmacêutica, e quantidades de cada unidade hospitalar com base nos *stocks* ideais e flutuações de cada serviço. O pedido de estupefacientes, psicotrópicos e soros continuam a ser feitos mensalmente de igual forma num pedido separado.

Todos os pedidos são analisados pelo AC e pelo Departamento financeiro de modo a otimizar as encomendas e gerir dos recursos financeiros do GTS.

2.3 Organização

Os Serviços Farmacêuticos (SF) do HPT são da responsabilidade da Dra. Alexandra Carvalho. Para além do HPT, tem a seu cargo o Hospital de dia de Famalicão, que trabalha em cooperação com o enfermeiro chefe para garantir a qualidade no fornecimento da medicação.

Os SF do HPT funcionam de segunda-feira a sexta-feira das 9h às 18h no piso 2 do internamento. Após este horário ou ao fim-de-semana, quando é necessário algum produto, existe um enfermeiro responsável que tem acesso à farmácia e pode recolher a medicação necessária para cada doente, anotando o medicamento que levantou, a identificação do doente, a assinatura de quem levanta a medicação e a data e hora no “Registo de Levantamento de Medicação”. **(Anexo I)**

2.4 Espaço

A farmácia é composta por três áreas distintas: a área principal de trabalho, um local fechado para o acondicionamento de produtos inflamáveis e uma sala para a preparação de medicamentos manipulados não estéreis e fracionamento/ reembalamento de comprimidos. **(Anexo II)**

Na área principal de trabalho, existe uma zona para a preparação da dose unitária, uma para a receção de encomendas e uma outra para a satisfação de pedidos dos vários serviços.

Relativamente à organização da medicação, esta está organizada, por forma farmacêutica e por ordem alfabética. Para uma melhor e mais fácil organização a farmácia está ainda setorizada por zona de produtos oftálmicos, dentária, antissépticos, material de penso, pomadas, soros, antimicrobianos, testes de diagnóstico, contraste, soluções orais e antissépticos. Todos os produtos estão identificados com o nome da substância ativa, um código interno do hospital, e a respetiva dosagem.

Existe um frigorífico para acondicionar os produtos de que necessitam de temperaturas entre 2º e 8ºC e um cofre para armazenar os psicotrópicos, as benzodiazepinas e os estupefacientes com o objetivo de não ser de fácil acesso a qualquer pessoa.

Por último, a farmácia tem ainda um cais de armazenamento no piso -1 do HPT, que é uma zona de carga e descarga de mercadoria, onde está um

stock de soros, paracetamol 1000mg para administração intravenosa (IV) e mais alguns produtos que não têm espaço na farmácia. Tanto os soros como o paracetamol existem em grande quantidade uma vez que são amplamente utilizados diariamente no hospital, necessitando de um espaço para um stock alargado.

2.5 Plano Operacional

Com o objetivo de assegurar a qualidade dos SF, existem vários procedimentos e métodos adotados por todo o GTF estando compilados no “Manual de Procedimentos dos Serviços Farmacêuticos do Grupo Trofa Saúde”.

A nível de organização semanal, existe um plano (**Anexo III**) que tem como objetivo otimizar o trabalho. Este é cumprido regularmente durante a semana, tendo em consideração os pedidos urgentes de cada serviço, de modo assegurar a boa gestão dos mesmos.

Assim, todos os dias, são validadas prescrições médicas, reposição do stock ideal do internamento assim como a contagem dos psicotrópicos do mesmo serviço, preparação da dose unitária, avaliação e estorno de medicação do dia anterior, receção de encomendas do AC e satisfação de algum pedido urgente de algum serviço. Cada dia da semana está reservado para a satisfação de pedidos específicos de cada serviço das diferentes especialidades do hospital. Duas vezes por semana são conferidos os *stocks* ideais do Internamento e do Bloco Operatório, com consequente reposição de medicação em falta.

2.6 Sistema Informático

O sistema informático utilizado pelos SF do GTS é CPC/HS (Companhia Portuguesa de Computadores- Healthcare Solutions), desenvolvido pela Glinntt.

Este sistema permite aceder às prescrições médicas, fazer a sua validação, bem como aceder ao histórico do doente que é bastante útil na altura da validação/estorno. Para além disso, este sistema dá acesso à gestão de medicamentos, dispositivos médicos e produtos farmacêuticos existentes na farmácia do HPT, diferentes serviços e nas restantes farmácias do grupo. Permite ainda a satisfação/ realização de pedidos e transferências entre hospitais do grupo e o AC.

3. Circuito do Medicamento

A gestão do medicamento é um conjunto de procedimentos da responsabilidade dos SF das unidades hospitalares, que asseguram o bom uso e dispensa de medicamentos aos doentes do hospital. O circuito do medicamento está dividido em diferentes fases, a da seleção, aquisição e posterior receção e armazenamento e o farmacêutico tem como responsabilidade assegurar a sua boa funcionalidade. ^[4]

3.1 Seleção

A seleção dos medicamentos deve ter por base o Formulário Hospitalar Nacional de Medicamentos (FHNM), assim como as necessidades terapêuticas dos doentes do hospital. No HPT, existe um Formulário Interno Hospitalar que foi elaborado a partir do FHNM pela Comissão Executiva, o Diretor Clínico e duas farmacêuticas. ^[4]

Este formulário é revisto anualmente, com a possibilidade de entrada ou saída de medicamentos consoante sugestão por escrito à Comissão de Farmácia e Terapêutica, acompanhada da devida justificação. ^{[4] [5]}

3.2 Aquisição

A aquisição dos medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos é efetuada pelos SF em articulação com o aprovisionamento da respetiva unidade hospitalar, tendo em consideração a relação entre a qualidade e o preço dos diferentes laboratórios fornecedores.

Todos os pedidos são direcionados para o Armazém Central que organiza e direciona os mesmo para cada laboratório, de modo a agilizar e rentabilizar o processo de aquisição de medicamentos tendo uma gestão de custos mais eficaz.

3.2.1 Encomenda Mensal

A encomenda, atualmente, é realizada mensalmente, ao contrário dos anos anteriores que era feita de forma quinzenal.

A Diretora Técnica de cada farmácia tem como responsabilidade de realizar o pedido no final de cada mês com base nos *stocks* existentes, *stocks* previamente definidos e oscilação de cada serviço. Depois do pedido estar terminado, este é encaminhado para a FC e os medicamentos pedidos são, normalmente, entregues na semana posterior.

3.2.2 Medicamentos Extra-Formulário

Em determinados casos específicos, os médicos precisam de prescrever medicamentos que não constam no Formulário Interno do Hospital, onde há necessidade de recorrer aos Medicamentos Extra-Formulário. Estes medicamentos não estão disponíveis na farmácia, logo é necessário que o prescritor preencha uma “Justificação de Receituário de Medicamentos” demonstrando o motivo de pedido da medicação e o porquê das opções do hospital não serem as adequadas para o doente. Após o preenchimento deste formulário, este é enviado para a FC e analisado pela DT dos SF.

3.2.3 Psicotrópicos e Estupefacientes

Como já referido no relatório, a distribuição deste tipo de fármacos é extremamente controlada, uma vez que são de carácter aditivo e estão, normalmente, associados a atos ilícitos. ^[6]

Uma vez que atuam diretamente no SNC, podem ter uma ação depressora ou estimuladora, tendo um largo espectro de aplicações, nomeadamente no caso das doenças psiquiátricas, pois atuam como ansiolíticos, sedativos e hipnóticos. Além disso ainda têm uma elevada ação analgésica. ^[6]

Apesar dos benefícios que apresentam em diversas terapêuticas, estes podem causar habituação ou dependência, quer física ou psíquica. Assim, é essencial que sejam utilizados apenas quando são prescritos e seguir com rigor as indicações médicas.

Deste modo, a requisição desta classe de fármacos não se encontra incluída no pedido mensal ao Armazém Central, realizando-se apenas uma vez por mês, sendo necessário preencher uma requisição específica- Anexo VII da Portaria nº981/98, de 8 de junho. Este anexo possui em duplicado e um original onde está indicado o código interno do medicamento, a dosagem, a forma farmacêutica, a quantidade pedida e a identificação da substância ativa. Deve ser carimbado e datado pelo farmacêutico requerente e pelo fornecedor e enviado para o AC. ^[7]

Para além do envio do Anexo VII, é mantido um registo no *Excel* de todas as entradas e saídas dos psicotrópicos e estupefacientes de forma que o stock esteja sempre correto. ^[8]

3.2.4 Autorização Utilização Excecional

A Autorização de Utilização Excecional (AUE) é usada quando não existe qualquer alternativa para um medicamento ou este esteja com rotura de stock. Esta necessita da autorização específica do Infarmed, após já possuir a Autorização de Introdução no Mercado (AIM). ^[9]

A utilização desta AUE tem carácter excecional e necessita da autorização do Infarmed, ao abrigo do disposto no artigo 92.º do Decreto-Lei n.º 176/2006, de 30 de agosto, caso sejam observados os requisitos e condições definidas no regulamento aprovado pela Deliberação no 76/CA/2015, em 18 de junho de 2015 e revisto até Deliberação nº 91/CD/2018 de 14 de dezembro de 2018. ^[10]

A submissão do pedido é realizada através de correio eletrónico e necessita do preenchimento de um impresso (**Anexo IV**), de uma justificação clínica para o requerimento da medicação, bem como o Resumo das Características do Medicamento (RCM), em português ou inglês. ^[11]

3.3 Receção

Ao HPT chegam, diariamente, encomendas de produtos farmacêuticos ou dispositivos médicos na sua maioria provenientes do AC.

Todas as encomendas devem ser acompanhadas da respetiva Guia de Transporte, Guia de Remessa ou Fatura, que é utilizada para verificar o destinatário de encomenda, se todos os produtos estão presentes, e as respetivas quantidades. Para além da confirmação pela Fatura, alguns parâmetros também são analisados, tais como, o prazo de validade, o lote e a integridade do produto. ^[12]

Após conferir que a encomenda se encontra em conformidade, ou seja, não se detete nenhuma anomalia na sua receção, é realizado o registo de entrada dos produtos rececionados no sistema informático. ^[12]

3.4 Armazenamento

O armazenamento dos produtos farmacêuticos deve cumprir alguns parâmetros de espaço, luz, humidade e temperatura, garantindo o seu correto armazenamento. ^[13]

Na farmácia existem dois termohigrómetros de modo a monitorizar a humidade e temperatura, emitindo registos de gráficos todas as semanas que

são analisados e arquivados. A temperatura ambiente deve variar entre os 15 e os 25°C, no frigorífico varia entre os 2 e os 8° e a humidade deve oscilar entre os 30 e 60%. Sempre que é ultrapassado um limite é emitido um alerta e é necessário perceber o que aconteceu para ser para que possam ser evitados num futuro. ^[13]

No que diz respeito à luz, os medicamentos fotossensíveis são armazenados em gavetas revestidas por papel de alumínio ou cartão de forma a evitar o contacto com a luz. Sempre que possível não são retirados das suas embalagens. ^[13]

Todos os medicamentos na farmácia estão armazenados de forma ordenada, com a respetiva identificação e por ordem alfabética, seguindo a metodologia “FEFO – *First expired first out*”, isto é, os produtos com prazo de validade mais curta encontram-se no início das gavetas, por vezes identificados com uma etiqueta de fim de prazo, com o objetivo de serem os primeiros a ser usados, evitando as perdas.

No hospital existem os Medicamentos de Alto Risco (MAR), que são considerados medicamentos que apresentam um potencial risco de causar danos graves ou até fatais quando ocorre um erro na sua utilização.^[14] Assim, com o objetivo de alertar todos os profissionais de saúde para a utilização dos MAR, existe uma lista disponível no HPT onde se encontram devidamente identificados e ilustrados e com uma sinalização chamativa. Desta forma é possível alertar para o uso dos MAR e assim, reduzir os erros de administração destes fármacos.

No armazenamento e distribuição dos medicamentos, é necessário ter em atenção medicamentos com indicações terapêuticas diferentes mas com nome, aspeto ou fonética semelhante, que são chamados de LASA-“*Look Alike, Sound Alike*”. A DGS criou a Norma nº 020/2014 de 30/12/2014 atualizada a 14/12/2015 onde regula a elaboração de uma lista interna dos medicamentos utilizados com estas características. ^[15]

No HPT, esta lista dos medicamentos é complementada com imagens comparativas entre medicamentos LASA de forma a ser mais fácil a sua identificação no momento do uso. ^[5]

4. Farmacotecnia

Atualmente, a produção de medicamentos a nível hospitalar tem sido cada vez menor, quando comparada com as últimas décadas. Não obstante, as preparações mais utilizadas destinam-se essencialmente: a doentes específicos, como é o caso das fórmulas pediátricas, preparações asséticas, manipulados estéreis ou citotóxicos individualizados e reembalagem de doses unitárias sólidas. ^[5]

Tanto as formas magistrais ou as oficinais, encontram-se devidamente definidas de forma a garantir a segurança, eficácia e qualidade da sua preparação. Toda a preparação é sujeita a uma documentação específica que é arquivada na farmácia por um período mínimo de três anos. ^[16]

Para este efeito, é necessário ter instalações adequadas e equipas formadas por profissionais de saúde qualificados. Assim, no GTS, a preparação, acondicionamento e rotulagem de medicamentos é feita pela Dra. Patrícia no laboratório de farmacotecnia do Armazém Central, sendo posteriormente distribuídos pelas respetivas unidades hospitalares.

4.1 Medicamentos manipulados não estéreis

A maior parte dos medicamentos manipulados não estéreis utilizados nos serviços do Hospital da Trofa são produzidos no Armazém Central e depois distribuídos, como é o caso do ácido acético 3% e 5%, ácido tricloroacético 50% em 80%, tetracaína a 2%+ adrenalina, álcool a 60% saturado com ácido bórico, ácido cítrico a 10% e salicilato de sódio a 2%.

A farmácia do HPT não tem uma câmara de fluxo laminar pelo que não tem condições para a preparação de manipulados. Assim, todos os manipulados necessários são pedidos ao AC e distribuídos a cada serviço, consoante as necessidades.

No que diz respeito à rotulagem, estes produtos devem conter uma identificação com o nome do manipulado, a quantidade, o número de lote, a data de preparação, e o prazo de validade, sendo normalmente este prazo de 6 meses a partir da data de preparação. ^[17]

4.2 Reembalagem e Fracionamento

A reembalagem e rotulagem dos medicamentos unidose tem que ser realizada de forma a garantir a maior segurança e qualidade dos mesmos. [5]

Geralmente, o processo de reembalagem é realizado no AC, uma vez que possui equipamento específico para que o mesmo seja realizado em segurança. No entanto, os SF do HPT também apresentam uma sala própria e material para a realização desta tarefa. A forma farmacêutica mantém-se dentro do blister garantindo a sua estabilidade, contendo uma segunda embalagem com uma etiqueta de identificação onde contém o DCI, dosagem, forma farmacêutica, lote e prazo de validade. Caso não se verifiquem estas condições, é necessário proceder ao reembalamento dos medicamentos.

O fracionamento de medicamentos é feito apenas quando não existe no formulário terapêutico uma dosagem alternativa que permita o cumprimento da prescrição médica.

Antes e após cada fracionamento, o local de trabalho é higienizado, bem como o material utilizado com solução etanólica a 70%. Durante o meu estágio realizei vários fracionamentos de medicamentos que eram necessários para a unidose. Todos eles são registados com a data de fracionamento, com o prazo de validade final atribuído, lote inicial e o novo lote, cópia da etiqueta e assinatura do operador (**Anexo V**).

5. Sistema de Distribuição

A distribuição de medicamentos tem como objetivo garantir o cumprimento da prescrição e correta administração, diminuir os erros relacionados com a medicação, especialmente quando não há prescrição definida, erros de dosagem, trocas de vias de administração. Para além disso permite uma monitorização da terapêutica mais eficaz, a redução de custos e o tempo dedicado à administração e manipulação de medicamentos é mais rentabilizado. [5]

Assim, a distribuição de medicamentos no HPT está dividida em distribuição clássica, distribuição de medicamentos em dose individual unitária, distribuição a doentes em regime ambulatorio e, ainda, em circuitos de distribuição especial. [5]

5.1 Distribuição Clássica

No sistema de distribuição clássica de medicamentos ocorre a reposição de medicamentos com base em *stocks* ideais predefinidos pela Diretora técnica e pelo enfermeiro responsável de cada serviço, com o objetivo de corresponder às necessidades base de cada um.

Todas as semanas os SF estão responsáveis por gerar o pedido de cada um dos serviços, que tem por base a diferença entre o *stock* ideal e o *stock* informático. No HPT, a reposição de *stocks* é realizada em dias específicos no caso do Bloco operatório e da Urgência, de acordo com o plano operacional estabelecido. No caso do Bloco Operatório e do Internamento é da responsabilidade da DT realizar a sua reposição, já no caso da Urgência, a medicação é conferida e armazenada pelo enfermeiro responsável.

No que diz respeito aos restantes serviços, como é o caso de medicina dentária, fisioterapia e consulta externa, estes efetuam o pedido através do sistema informático dependendo das suas necessidades. Os produtos são separados em caixas de transporte próprias e com identificação de cada serviço e armazenados temporariamente na zona de satisfação de pedidos, sendo depois recolhidos por um auxiliar do serviço correspondente.

Após a separação de pedidos, quer seja por reposição de stock, quer seja por requisição, estes devem ser satisfeitos através do CPC, de modo que cada serviço se encontre atualizados no SI.

Durante a semana a partir das 18h, bem como nos fins-de-semana, os SF encontram-se encerrados. Desta forma, caso seja necessário algum medicamento, que não haja no serviço ou que não exista *stock* disponível, existe um farmacêutico responsável que tem acesso à farmácia e procede ao levantamento do pedido. Todos os medicamentos que são levantados da farmácia têm que ser registados numa folha onde é indicado o nome da substância ativa, a quantidade levantada, o nome e código de identificação do doente, a data e assinatura do enfermeiro. Assim, todos os dias pela manhã, a DT identifica a medicação que foi levantada, faz o seu registo no SI e confere o motivo do seu levantamento. Por forma a evitar idas à farmácia, à sexta-feira é separado um *stock* avançado de medicamentos para o serviço de Internamento.

Durante o estágio participei ativamente no processo de distribuição clássica de medicamentos, desde a geração de pedidos de diversos serviços,

satisfação, bem como a reposição de medicação dos serviços de Internamento e Bloco Operatório.

5.2 Distribuição de Medicamentos em Dose Individual Unitária

A distribuição de medicamentos em sistema de dose unitária surge como um imperativo no aumento da segurança do circuito do medicamento, com vista a diminuir os riscos de interações, bem como na racionalização eficaz da terapêutica. [5]

De forma a que este sistema seja corretamente aplicado, é necessário existir uma distribuição diária de medicamentos e produtos farmacêuticos em doses individuais a cada doente para um período de 24 (das 15h de um dia às 15 do dia seguinte, no caso do HPT). Todavia, durante o fim-de-semana, como SF encontram-se encerrados, é necessário preparar a dose unitária à sexta-feira para um período de 72h, ou no caso de feriados para 48h.

A distribuição em dose individual unitária inicia-se com a validação da prescrição médica no CPC, que se realiza diariamente aquando da entrada de um novo doente ou quando existe alguma alteração numa prescrição já existente. Neste processo de validação, a farmacêutica tem acesso ao nome, data de nascimento, cama, diagnóstico, número de processo, médico prescriptor, data e hora da prescrição e tipo de dieta. No que diz respeito aos fármacos prescritos, a informação disponível é o DCI, a posologia, a forma farmacêutica, a via de administração e a justificação clínica (usada sempre no caso de prescrição de um antibiótico).

No decorrer do meu estágio deparei-me com de interações graves entre medicamentos prescritos à mesma hora, no mesmo doente. Nestas situações, a DT dirigia-se ao médico para discutirem a melhor opção terapêutica de modo a garantir a segurança ao doente na administração dos fármacos. Aquando destas situações concluo a grande importância da reconciliação farmacêutica no dia-a-dia do hospital.

Após a validação da prescrição, são gerados mapas de distribuição individual de medicamentos. A separação da medicação é realizada através de gavetas individuais de cada doente, que são colocadas em malas e introduzidas em carros que circulam pelos serviços de internamento do HPT. Cada gaveta tem a identificação do doente que consiste no nome, número do processo,

serviço de internamento, quarto e cama, com o objetivo de diminuir os erros aquando da administração. Caso não haja possibilidade de transportar alguma medicação na mala (como medicamentos de frio, soluções orais e estupefacientes) esta deve ser colocada num saco à parte, com a mesma identificação da gaveta. Antes da entrega das malas na sala de enfermagem do Internamento, faz-se a atualização das prescrições, pois estas podem sofrer alterações, havendo necessidade de alterar a medicação da gaveta.

Com as prescrições todas verificadas, procede-se à entrega de malas no serviço de internamento e são recolhidas as do dia anterior. No HPT a DT quando entrega as gavetas confirma a medicação de cada doente com o enfermeiro responsável, ou com um substituto, de forma a diminuir erros.

A próxima etapa passa por estornar a medicação devolvida, ou seja, regista-se informaticamente a medicação que não foi administrada que se encontra na gaveta para que esta volte para o *stock* da farmácia. Mais importante ainda é perceber qual a razão da medicação não ser administrada ao doente. Na maioria dos casos, a razão pela qual a medicação é devolvida são fármacos apenas usados em SOS, alta clínica, alterações das prescrições após a entrega das malas, entre outros.

A distribuição em dose unitária foi uma das atividades que realizei diariamente no decorrer do estágio, tendo validado as prescrições, separado a medicação e ainda conferido com o enfermeiro responsável de cada turno.

5.3 Distribuição em regime ambulatorio

A distribuição de medicamentos em regime ambulatorio pelos SF decorre da necessidade de existir um maior controlo e vigilância dos regimes terapêuticos de certos doentes, de forma a prevenir possíveis efeitos secundários graves e garantir a adesão à terapêutica por parte dos utentes. ^[5]

Atualmente no HPT o único medicamento que é dispensado em regime ambulatorio é a hidroxycarbamida para uma utente com leucemia. Este medicamento é usado no tratamento de doentes com leucemia mieloide crónica, sendo o efeito mais relevante o bloqueio do sistema de redutase de ribonucleótidos que origina uma inibição da síntese de DNA. ^[18]

Aos serviços farmacêuticos compete a responsabilidade de validar a prescrição do doente, encomendar o fármaco e facultar ao médico prescritor que efetua a distribuição final ao doente.

5.4 Circuitos de Distribuição Especial

Os circuitos de Distribuição Especial englobam medicamentos que necessitam de justificação médica para a sua utilização. Isto é devido a que os medicamentos estão sujeitos a uma legislação restritiva, havendo por isso, um controlo mais rigoroso na sua distribuição.

5.4.1 Psicotrópicos e Estupefacientes

Os Psicotrópicos e Estupefacientes são medicamentos associados a fatores de abuso, sendo assim fundamental que a sua distribuição seja controlada e registada. No HPT, cada serviço tem um *stock* definido para estes medicamentos.

Sempre que um destes fármacos seja prescrito pelo médico e administrado ao doente, é necessário preencher um impresso próprio- Anexo X (modelo nº1509- ANEXO VI). Ou seja, aquando do enfermeiro retirar o psicotrópico/ estupefaciente para administrar ao doente deve registar no impresso o nome do doente, o número do processo, a quantidade administrada, rubricar e colocar a data que se encontra identificada com o nome da substância ativa, forma farmacêutica e dosagem. ^[8]

Quando é necessário proceder à reposição destes fármacos, o responsável do serviço deve confirmar as administrações de cada folha, assinando-as no local indicado, sendo depois entregues aos SF para que se efetue a reposição do *stock*. ^[8]

A farmacêutica confere o correto preenchimento do anexo em função das prescrições para cada doente, valida as quantidades administradas e numera sequencialmente as requisições. De seguida, é atualizada a folha excel onde se encontram as entradas e saídas da farmácia de todos os psicotrópicos e estupefacientes, para controlo do Infarmed, e efetua-se a transferência informática para o respetivo serviço e imprime-se a guia de transferência que é anexada ao impresso. ^[8]

Aquando da entrega dos fármacos no serviço, é entregue também os anexos, devidamente assinados, para que o enfermeiro possa confirmar as

quantidades dispensadas com as descritas no anexo, arquivando o duplicado. O documento original fica nos SF e é arquivado juntamente com a respetiva guia de transferência, por um período de 5 anos. ^[8]

5.4.2 Hemoderivados

Os medicamentos hemoderivados fazem parte de um grupo de medicamentos que, por serem derivados do plasma humano, possuem risco biológico, necessitando assim um circuito especial de distribuição. ^[19] De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), estes fármacos são constituídos por proteínas plasmáticas de interesse terapêutico que não são sintetizados por métodos convencionais, sendo os principais a albumina, imunoglobulinas e fatores de coagulação (Fator VII, VIII e IX). ^[20]

A requisição, distribuição e administração aos doentes destes produtos está sujeita a uma legislação específica, de acordo com o Despacho no 28356/2008, de 13 de outubro e o Despacho conjunto no 1051/2000, de 14 de setembro, que estabelecem procedimentos de registo de todos estes processos. ^[21] A dispensa de hemoderivados no HPT é feita através de distribuição clássica, por via do preenchimento do modelo no 1804, intitulado “Medicamentos Hemoderivados – Requisição/ Distribuição/ Administração”. ^[21]

Cada requisição é única para um tipo de produto e destina-se exclusivamente a um doente, devendo o médico preencher o Quadro A indicando a identificação, serviço requisitante e utente e o Quadro B com o nome, forma farmacêutica, via de administração e justificação da prescrição e posologia. Ao farmacêutico compete o preenchimento do Quando C que diz respeito ao número sequencial da requisição, nome e dose do produto, quantidade dispensada, número de lote, laboratório e número de certificado do Infarmed, colocando a data e assinando o anexo. ^[21]

De seguida, separa-se a medicação e transfere-se informaticamente para o serviço respetivo, sendo este entregue pelo farmacêutico ao serviço juntamente com a guia de transferência e o modelo nº1804, onde é necessário que seja assinado e feito o registo de administrações pelo enfermeiro. ^[21]

Estes medicamentos precisam de um Certificado Oficial Europeu de Libertação de Lote (COELL), com o objetivo de cada lote seja reconhecido na União Europeia e no Espaço Económico Europeu. Para além disso, se um

medicamento apresentar um COELL de outro país é da responsabilidade do Infarmed emitir um Certificado de Autorização de Utilização de Lote (CAUL). Estes documentos permitem a rastreabilidade e um maior controlo destes produtos.^[22]

5.4.3 Sugamadex

O Sugamadex é um fármaco utilizado na reversão do bloqueio neuromuscular induzido pelo rocurónio. Este bloqueador provoca paralisia temporária, sendo útil em cirurgias, nomeadamente quando o paciente necessita de anestesia geral, ventilação ou intubação traqueal.^[23]

No plasma, esta ciclodextrina forma um complexo sugamadex com o bloqueador neuromuscular, neste caso o rocurónio, reduzindo a quantidade do agente livre para que se possa ligar aos recetores nicotínicos da junção neuromuscular, resultando assim na reversão do efeito bloqueador do rocurónio.^[24]

Comparando a outros anticolinesterásicos, nomeadamente à neostigmina, o sugamadex apresenta um valor terapêutico acrescentado na reversão do bloqueio neuromuscular causado pelo rocurónio, pois permite uma maior rapidez na reversão, com menos riscos associados e com interações a nível farmacocinético e farmacodinâmico de menor gravidade.^[25]

A aquisição e distribuição do Sugamadex não apresentam legislação específica, no entanto, este fármaco faz parte da maioria das unidades de recobro do GTS e possui um custo de aquisição elevado. Assim surgiu a necessidade de haver um maior controlo e registo das movimentações da sua distribuição. Para isso, a sua requisição e utilização deve ser devidamente justificada pelo médico anestesista através do preenchimento de uma folha de justificação onde consta a identificação completa do doente e a quantidade usada. O documento é posteriormente entregue aos SF para que seja analisando e posteriormente validado.

5.4.4 Gases Medicinais

Segundo o Decreto-Lei no 176/2006, de 30 de agosto, os gases medicinais são considerados dispositivos médicos ou medicamentos, dependendo das duas indicações terapêuticas e utilizações.^[26]

No HPT, os gases medicinais disponíveis são o oxigénio B50 e B5, o Azoto Medicinal, KEOL e o Dióxido de Carbono, sendo estes de responsabilidade partilhada entre os SF e os Serviços de Manutenção. [27]

Os gases encontram-se armazenados em zonas distintas e isoladas, estando devidamente equipadas com todas as condições de segurança. Nestes locais, as botijas móveis encontram-se em rampas: rampa direita, esquerda e emergência, à exceção do azoto líquido que se encontra num reservatório criogénico fixo no exterior do hospital. Esta disposição tem em vista a facilidade de troca de botijas quando estas necessitam de ser substituídas, sendo utilizada como alternativa a contrária. [26]

Cabe aos Serviços de Manutenção a realização das encomendas, receção e reposição de stock dos recipientes móveis. Sempre que alguma botija é substituída, enviam um e-mail aos SF com a identificação do gás, o lote, o prazo e validade e o serviço ou rampa que foi substituído bem como entregam a guia de receção do gás para que este possa ser arquivado nos SF.

5.4.5 Citotóxicos

A preparação e manipulação de medicamentos citotóxicos é realizada de forma individualizada, de acordo com protocolos existentes. A sua manipulação requer uma equipa altamente especializada e instalações equipadas e procedimentos, que a farmácia do HPT não está preparada. Desta forma, todas as preparações citotóxicas são preparadas a nível do armazém central, de acordo com o tratamento do doente e posteriormente, distribuída para o hospital quando houvesse necessidade. [28]

No decorrer do meu estágio não tive a oportunidade de acompanhar nenhum doente que necessitasse deste tipo de tratamento.

5.5 Carros de Emergência

Os carros de emergência, embora sejam de responsabilidade fixa dos enfermeiros a sua verificação periódica, o farmacêutico desempenha um papel importante no reforço da necessidade de substituição da medicação com prazo de validade curto.

No HPT existem carros de emergência dispersos por todo o hospital, que contêm medicamentos e materiais utilizados em situações de assistência média imediata, encontrando-se assim selados de forma a impedir o acesso livre. Deste

modo, sempre que existe a necessidade da sua abertura, é necessário registar todos os produtos utilizados, o motivo pelo qual foi aberto, a identificação do doente em quem foi administrado e o enfermeiro responsável.

6. Controlo de Qualidade

6.1 Humidade e Temperatura

A humidade e a temperatura são parâmetros monitorizados e registados de forma continua através de termohigrómetros dispostos em diferentes zonas da farmácia, aos quais estão associados sistemas de alerta no caso de haver alguma variante. ^[13]

A temperatura dentro da farmácia deve ser inferior aos 25°C e a humidade inferior a 60% e, no caso do frigorífico, as temperaturas podem variar entre os 2 e 8°C.

Os registos dos termohigrómetros são enviados, semanalmente, pelos Serviços de Manutenção, para que sejam avaliados e arquivados nos SF. Caso haja uma oscilação de humidade ou temperatura, é necessário justificar a variação de temperatura e/ou humidade, bem como assinar e datar o registo antes de ser arquivado. Os casos mais comuns de oscilações são, principalmente de frio, uma vez que a variação é mais estreita, quando há receção de encomendas onde estamos com o frigorífico aberto durante mais tempo e causa uma subida de temperatura acima dos 8°C. ^[13]

6.2 Prazos de Validade

O controlo das validades de todos os produtos farmacêuticos e medicamentos é realizada de 3 em 3 meses e, todos os meses, é realizado o controlo dos medicamentos com término no mês atual, de acordo com um plano anual estabelecido. De forma a facilitar este controlo, em todas as encomendas rececionadas, são apontados para além do lote, o prazo de validade antes de serem armazenados. ^[13]

Para uma mais fácil visualização na farmácia, todos os medicamentos e produtos farmacêuticos com validade inferior a seis meses, são identificados com uma etiqueta “Atenção, Prazo de Validade a terminar”. Além disso, dentro

do mesmo produto, aqueles que têm uma validade mais curta são separados, dentro da mesma gaveta, com uma etiqueta de “USAR 1º”.

Durante o estágio, realizei a contagem trimestral dos prazos de validade, conferir as validade e contagem das ampolas e comprimidos da farmácia, bem como, auxiliei a Dr. Alexandra na gestão mensal de todos os produtos e medicamentos da farmácia.

6.3 Gestão de Stocks

Um dos problemas que eu senti na farmácia do HPT é a discrepância entre *stocks* físicos e o stock informáticos, principalmente do Bloco Operatório e do Internamento, uma vez que o pedido de reposição de serviços é realizado através do sistema informático e existem falhas de comunicação entre os profissionais de saúde.

Na tentativa de se reduzir estas incoerências, todos as semanas são realizadas contagens de *stocks* dos serviços, sendo comparadas com os *stocks* ideias previamente definidas. Além disso são também realizadas contagens de *stocks* físico da farmácia com alguma regularidade.

Um dos grupos terapêuticos que necessita de especial atenção são os Psicotrópicos e Estupefacientes, em que o stock de internamento é contado todos os dias e analisado as prescrições para minimizar os erros associados.

Uma das soluções que a Dr. Alexandra encontrou para este problema foi sensibilizar os enfermeiros, sendo estes os que mais utilizam e fazem débitos de medicação, para a importância de uma correta utilização do medicamento, bem como da importância do circuito do medicamento. Porém, uma barreira no dia-a-dia do farmacêutico é a falta de acesso às notas dos enfermeiros (onde eles descrevem a administração do medicamento), uma vez que dificulta o acesso às justificações.

7. Atividade Desenvolvida durante o estágio

7.1 Doses para População Pediátrica

É indubitável que a população pediátrica carece de uma atenção redobrada aquando da administração da medicação, mais especificamente das doses a administrar.

Segundo um artigo da Sociedade Portuguesa de Pediatria, verificou-se que as classes de fármacos mais usada em farmácia clínica na população pediátrica foram analgésicos/ antipiréticos e anti-inflamatórios não esteroides (AINE), com utilização quase exclusiva do paracetamol e ibuprofeno, respetivamente.^[29]

Atualmente, o paracetamol é o analgésico e antipirético mais comumente utilizado nas crianças uma vez que é a primeira linha de tratamento da febre e dor.^{[30][31]} Quando é administrado nas doses recomendadas, tem poucos efeitos secundários, apresenta uma elevada segurança e é extremamente bem tolerado.^[31] Assim, é necessário que a posologia seja adequada a cada criança, de modo a beneficiar ao máximo da sua terapêutica.

A par com o paracetamol, como vimos anteriormente, outro fármaco mais utilizado é o ibuprofeno. Este anti-inflamatório não esteroide é também considerado a primeira linha de tratamento na inflamação, dor ligeira a moderada e febre em crianças. Atualmente, é o único AINE recomendado para crianças com mais de 3 meses devido á sua elevada segurança.^[32]

No meu estágio, uma das dificuldades que os enfermeiros sentiam era o cálculo das doses destes dois fármacos, uma vez que não vinha descrita na prescrição.

Assim, de modo a tornar mais eficaz a administração destes fármacos às crianças hospitalizadas, realizei uma tabela (**Anexo VII**) para estar colada nos carrinhos que acompanham os enfermeiros aquando da medicação, bem como um poster (**Anexo VIII**) para estar na sala dos enfermeiros.

8. Considerações Finais

O estágio na farmácia hospitalar no Hospital Privado da Trofa foi uma oportunidade de perceber o verdadeiro impacto do farmacêutico em contexto clínico e da sua interação com outros profissionais de saúde.

Sem dúvida que este estágio nutriu-me de diversas competências e ferramentas úteis, uma vez que, tive a oportunidade de participar em todas as atividades desenvolvidas por o farmacêutico na área hospitalar.

Apesar de curto, sinto que consegui evoluir ao longo dos dois meses de forma a perceber a importância das equipas multidisciplinares no dia-a-dia de um hospital.

Referências

- 1- Grupo Trofa Saúde: Quem somos. [Online] Acessível em: www.trofasaude.pt/trofa-saude/quem-somos/ (15/06/2021)
- 2- Grupo Trofa Saúde: Missão, Visão e Valores. [Online] Acessível em: www.trofasaude.pt/trofa-saude/missao-visao-e-valores/ (15/06/2021)
- 3- Grupo Trofa Saúde: O Hospital. [Online] Acessível em: www.trofasaude.pt/trofa/unidade/o-hospital/ (15/06/2021)
- 4- Regulamento Interno HPT- Hospital Privado da Trofa S.A., 2015: p. 8-26
- 5- Brou M., Feio J., Mesquita E., Brito M., Cravo C. & Pinheiro E. (2005). Manual de Farmácia Hospitalar-1a Edição. Ministério da Saúde. Gráfica Maiadouro.
- 6- INFARMED, Psicotrópicos e Estupefacientes. [Online] Acessível em: www.infarmed.pt/documents/15786/1228470/22_Psicotropicos_Estupefacientes.pdf (16/06/2021)
- 7- Portaria n.º 981/98, de 24 de novembro. Diário da República n.º 272/1998, Série I. Presidência do Conselho de Ministros e Ministérios das Finanças e do Equipamento, do Planeamento e da Administração do Território.
- 8- Grupo Trofa Saúde. Procedimento Operacional: Benzodiazepinas, Psicotrópicos e Estupefacientes
- 9- INFARMED, Autorização de comercialização (AUE, AUE de lote e SAR). [Online] Acessível em: www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-de-introducao-no-mercado/autorizacao_de_utilizacao_especial (16/06/2021)
- 10-INFARMED, Circular Informativa N.º126/CD/550.20.001, de 04-09-2018. [Online] Acessível em: www.infarmed.pt/documents/15786/2532307/ (16/06/2021)
- 11-INFARMED, Circular Informativa N.º 174/CD/100.20.200, de 17-12-2018. [Online] Acessível em: www.infarmed.pt/documents/15786/2398909/CircularInformativa (16/06/2021)
- 12-Grupo Trofa Saúde. Procedimento Operacional: Receção de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos.

- 13-Grupo Trofa Saúde. Procedimento Operacional: Armazenamento geral de medicamentos, produtos farmacêuticos e dispositivos médicos.
- 14-Direção-Geral de Saúde, Norma no 014/2015 de 06/08/2015. [Online] Acessível em: https://www.dgs.pt/departamento-da-qualidade-na-saude/ficheiros-anexos/noc_meds-alerta-maximopdf-pdf.aspx (16/06/2021)
- 15-Direção-Geral de Saúde, Norma no 020/2014 de 30/12/2014 atualizada a 14/12/2015. [Online] Acessível em: www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202014-de-30122014-pdf (16/06/2021)
- 16-Grupo Trofa Saúde. Gestão de Medicamentos de Alto Risco (MAR)
- 17-Grupo Trofa Saúde. Manual Preparação Medicamentos Manipulados
- 18-INFOMED, Hidroxicarbamida 500mg caps. [Online] Acessível em: <https://extranet.infarmed.pt/INFOMED-fo/detalhes-medicamento.xhtml> (21/06/2021)
- 19- Ordem dos Farmacêuticos, Boletim do Centro de Informação do Medicamento - Medicamentos Derivados do Plasma Humano. [Online] Acessível em: https://www.ordemfarmaceuticos.pt/fotos/publicacoes/bc.107_medicamentos_derivados_do_plasma_humano_seguranca_e_desempenho_dos_produtos_frenteira_2601856985a12ebd888db2.pdf (21/06/2021)
- 20-OMS. *Blood safety and availability*. [Online] Acessível em: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability (21/06/2021)
- 21-Grupo Trofa Saúde. Procedimento Operacional: Distribuição de medicamentos derivados do plasma
- 22-INFARMED: Autorização de utilização de Lote. [Online] Acessível em: www.infarmed.pt/web/infarmed/entidades/medicamentos-uso-humano/autorizacao-utilizacao-lote (21/06/2021)
- 23-Drug Bank. *Sugammadex*. [Online] Acessível em: www.drugbank.ca/drugs/DB06206 (22/06/2021)
- 24-Nag, K., Singh, D. R., Shetti, A. N., Kumar, H., Sivashanmugam, T., & Parthasarathy, S. (2013). *Sugammadex: a revolutionary drug in*

neuromuscular pharmacology. *Anesthesia, essays and researches*, 7(3), 302.

25-INFARMED: Relatório de avaliação prévia de medicamento para uso humano em meio hospitalar – Sugamadex. [Online] Acessível em: infarmed.pt/documents/15786/1424140/ParecerNet_Bridion.pdf (22/06/2021)

26-Dinis, E., Capoulas, M., & Neves, V. (2012). Manual de Gases Medicinais. *Ordem dos Farmacêuticos - Conselho do Colégio de Especialidade de Farmácia Hospitalar*.

27-Grupo Trofa Saúde. Procedimento Operacional: Circuito integrado dos gases medicinais

28-Grupo Trofa Saúde. Procedimento Operacional: Receção e Distribuição de preparações de medicamentos antineoplásicos

29-Maia, R., Luís, C., Moura, M., Ribeiro, R., Almeida, H. I., & Brito, M. J. (2011), Uso (ou abuso) de fármacos na idade pediátrica, *Ata Pediátrica Portuguesa*, 144-148.

30-Arana, A., Morton, N. S., & Hansen, T. G. (2001), Treatment with paracetamol in infants. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 20-29.

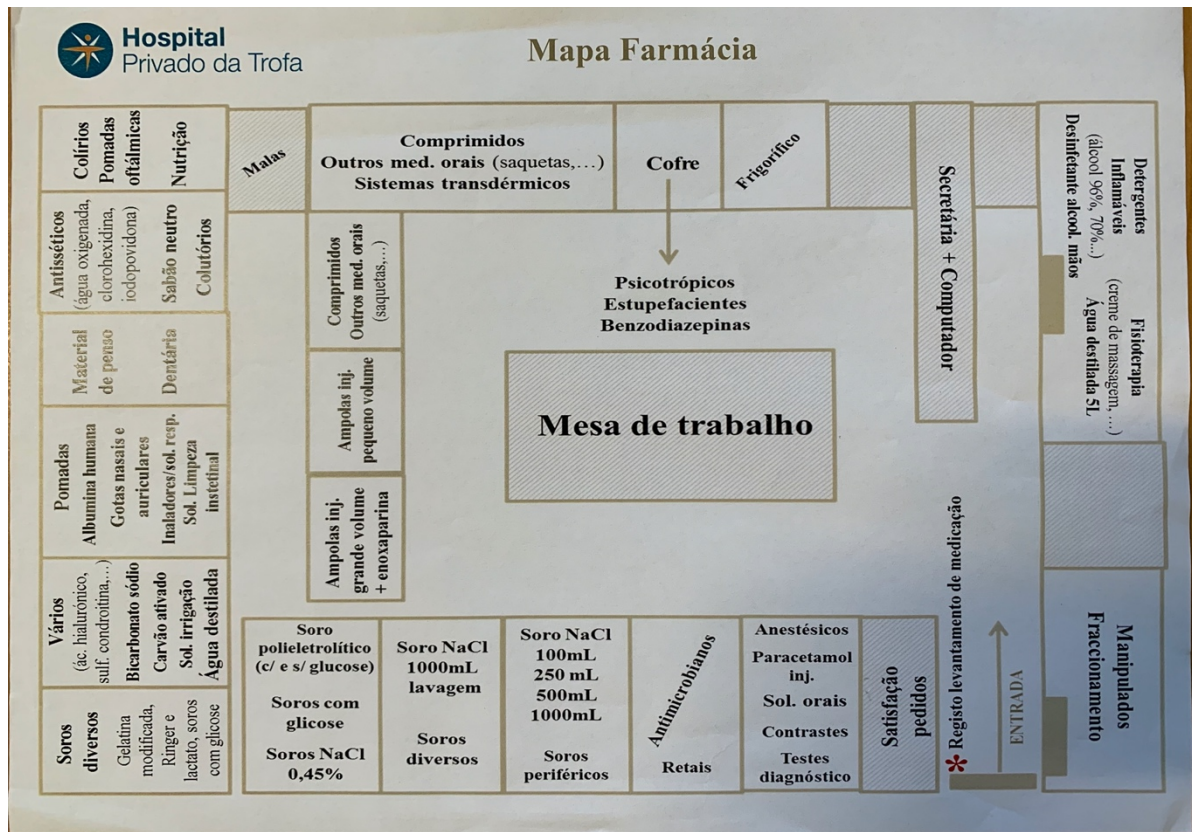
31- Cranswick, N., & Coghlan, D. (2000), Paracetamol efficacy and safety in children: the first 40 years. *American journal of therapeutics*, 135-141.

32-Martino, M., Chiarugi, A., Boner, A., Montini, G., & de'Angelis, G. L. (2017), Working towards an appropriate use of ibuprofen in children: an evidence-based appraisal. *Drugs*, 1295-1311.

Anexos**Anexo I- Folha de Registo de Levantamento de Medicação**

REGISTO DE LEVANTAMENTO DE MEDICAÇÃO
(DEPOIS DAS 18H E FIM DE SEMANA)

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	Identificação do doente (colante)	Assinatura de quem levanta	Data	Hora
Tansulosina ① ① Finasterida ①	1	205A GTS 120230		20/6	15
Tansulosina ① ① Finasterida ①	1	217A GTS 81603		20/6	15
Rivastigmina 9.5 ① ① Tumantina ② ① Clonazepam ②	4	23 GTS 118115		20/6	19 jul
Tratropio	1			20/6	23h
Salsbutamol	1	61506			

Anexo II- Mapa da Farmácia

Anexo III- Plano de Organização Semanal dos Serviços Farmacêuticos HPT

Plano Operacional dos Serviços Farmacêuticos HPT	
DIÁRIO	
Manhã - Verificar levantamento de medicação na farmácia – Debitar - Validar prescrições médicas - Reposição Stock Ideal Internamento Medicamentos → Contagem Stock + verificação de faltas	Tarde - Validação prescrição + Dose unitária - Reverter medicação do dia anterior - Recepção e verificação da encomenda diária do Armazém Central (FAR)
2ª feira	
Manhã - Debitar medicação unidose de Domingo → Segundo altas clínicas - Reposição Stock Ideal Soros do Internamento → Contagem Stock Total Soros + Medicamentos - Reposição Stock Ideal Medicamentos Urgência HDF	Tarde - Satisfazer pedido Gastroenterologia (pedido realizado pela Enfermagem) - Satisfazer pedido Consulta Externa 0 + Ginecologia (pedido realizado pela Enfermagem)
3ª feira	
Manhã - Reposição Stock Ideal Medicamentos Bloco Operatório - Satisfazer pedido Urgência (pedido realizado pela Enfermagem) - Reposição medicamentos estupefacientes/psicotrópicos Bloco Operatório	Tarde - Reposição Stock Ideal Soros Bloco op. - Satisfazer pedido Esterilização (pedido realizado pela Enfermagem)
4ª feira	
Manhã - Produzir kits (KIT ENTRADA BLO-SOLUTOS - Bloco Operatório) - Efectuar consumos aos serviços - Satisfazer pedido Urgência HDF (pedido realizado pela Enfermagem)	Tarde - Satisfazer pedido Imagiologia HPT + HDF - Satisfazer pedidos Medicina Dentária HDF + HPT
5ª feira	
Manhã - Reposição Stock Ideal Soros do Internamento → Contagem Stock Total Soros + Medicamentos - Reposição Stock Ideal Medicamentos Urgência	Tarde - Satisfazer pedido Internamento (pedido realizado pela Enfermagem) - Satisfazer pedido Urgência (pedido realizado pela Enfermagem)
6ª feira	
Manhã - Fazer encomenda semanal ao Armazém Central (FAR) - Reposição Stock Ideal Medicamentos Bloco Operatório - Reposição medicamentos estupefacientes/psicotrópicos Internamento - Inserir acertos semanais da Urgência	Tarde - Preparar malas unidose para 6ª feira, Sábado e Domingo - Debitar medicação unidose apenas de 6ª feira - Definição e envio do Stock Avançado do Internamento (fim de semana)

Anexo IV- Autorização de Utilização Especial de Medicamentos de Uso Humano

AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCEPCIONAL MEDICAMENTOS DE USO HUMANO IMPRESSO DE USO OBRIGATÓRIO PELOS REQUERENTES			
Exmº. Senhor Presidente do Conselho Diretivo do INFARMED, I.P. Pretende esta entidade licenciada para a aquisição direta de medicamentos, ao abrigo do disposto na alínea a) do artigo 92.º do Decreto-Lei nº 176/2006, de 30 de Agosto, na sua atual redação, solicitar AUTORIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO EXCEPCIONAL para o medicamento de benefício clínico bem reconhecido abaixo indicado, ao abrigo do despacho:			
Deliberação n.º 1546/2015			
Por se tratar de um medicamento que não possui AUTORIZAÇÃO DE INTRODUÇÃO NO MERCADO (AIM) em Portugal e se destinar a doentes em tratamento neste estabelecimento de saúde, com vista a satisfazer as necessidades para o próximo ano de 2021/2022/2023, solicito a V. Exª. Se digne autorizar a sua utilização especial, nos seguintes termos:			
Requerente:	Hospital Privado da Trofa		
Morada:	Rua António Sá Couto de Araújo, nº105		
Código postal:	4750-409	Tel S.F.:	252090677 Fax S.F.:
V/ N.º de Pedido:		V/data:	
Nome do medicamento:	Kenacort 40		
Substância(s) Activa(s):	TRIAMCINOLONE HEXACETONICO 40 MG/ML		
Forma farmacêutica:	Solução Onjetável		
Dosagem:	40 mg	Pertence ao F.H.N.M.:	SIM ☐ Não ☐
Quantidade unitária:	1000	Apresentação:	ampolas
Preço por unidade (c/IVA):	4,10 Euros	Estimativa/Despesa (c/IVA):	4100 Euros
Titular da A.I.M.:	BMS	País da A.I.M.:	Itália
Fabricante:	BMS	País/fábrica:	Itália
Libertador de lote*:	BMS	País/lib. de lote*:	Itália
Distribuidor do país de procedência:	BMS	País/Procedência:	Itália
Distribuidor em Portugal*:	BIOJAM SA	Alfândega*:	Lisboa
☐ Albumina humana como excipiente ☐ Alergeno ☐ Derivado do sangue ou plasma ☐ Vacina			
☐ INSTRUÇÃO AO ABRIGO DO ARTIGO 12.º DA DELIBERAÇÃO N.º 1546/2015. Documentação enviada ao INFARMED pelo requerente ou por outra entidade _____ juntamente com a AUE n.º _____ autorizada para o ano _____.*			
☐ PEDIDO DE ALTERAÇÃO DA QUANTIDADE inicialmente requerida na AUE n.º _____, autorizada em ____/____/____ Justificação: _____			
☐ Aceito, para efeitos do previsto no artigo 9.º Decreto-Lei n.º 128/2013, de 5 de Setembro, que as comunicações com o INFARMED no âmbito do presente pedido sejam feitas através das seguintes caixas eletrónicas: aue@infarmed.pt do INFARMED e _____ (e-mail) do requerente;			
☐ Igualmente aceito que as comunicações por correio eletrónico feitas nos termos do parágrafo anterior, independentemente da indicação dos nomes dos colaboradores de ambas as entidades que, em concreto, as elaboraram, revestem valor probatório e a respectiva autoria é atribuída à parte remetente;			
☐ As comunicações feitas nos termos dos parágrafos anteriores, consideram-se recebidas pelo seu destinatário no segundo dia útil posterior ao seu envio, sendo suficiente para prova de envio o "print" retirado do sistema do seu remetente donde conste a data e hora de envio.			
Assinatura do Director Clínico (deverá ser identificada sob a forma de carimbo e/ou vinheta):			
_____ * Se aplicável			

Este impresso pode ser fotocopiado
Data da última atualização: 04-05-2017

Anexo V- Registo de fracionamento de comprimidos

TrofaSaúdeHospital REGISTO DE FRACIONAMENTO DE COMPRIMIDOS

DATA	MEDICAMENTO (DCI, LABORATÓRIO DOSE, FF)	VALIDADE INICIAL	LOTE	QUANTIDADE FRACIONADA	VALIDADE FINAL ATRIBUIDA	CÓPIA RÓTULO/ETIQUETA PREDNISOLONA 10MG (meio comprimido de Prednisolona 20mg) Lote: 18t3951 Val: 21-12-2021	OPERADOR NOME/Nº MEC.	VALIDAÇÃO NOME/Nº MEC.
21/6/21	Prednisolona 20mg	9/9/21	18+3951	1	1/12/21		Jep	
22/6/21	Prednisolona 20mg	9/9/21	18+3951	1	22/12/21		Jep	PREDNISOLONA 10MG (meio comprimido de Prednisolona 20mg) Lote: 18t3951 Val: 22-12-2021
22/6/21	Carvedilol 25mg	4/2/21	cm2520- 11-9	1	22/12/21	CARVEDILOL 12.5 MG (meio comprimido carvedilol 25 mg) Lote: cm2520011-a Val: 22-12-21	Jep	
22/6/21	Bromazepam 1.5mg	3/12/20	18132671	1	22/12/21	CARVEDILOL 3,13 MG (meio comprimido carvedilol 6,25 mg) Lote: ky7918 Val: 22-12-21	Jep	Bromazepam 0.75 mg (1/2 comprimido Bromazepam 1.5mg) Lote: M1306M1 Val: 22-12-2021
22/6/21	Carvedilol 6,25	10/1/21	ky7918	1	22/12/21		Jep	
1/1/21		1/1/21			1/1/21			
1/1/21		1/1/21			1/1/21			
1/1/21		1/1/21			1/1/21			
1/1/21		1/1/21			1/1/21			

Anexo VI- Requisição de Psicotrópicos e Estupefacientes (Anexo X)

REQUISICÃO 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 RETIFICAÇÃO DE 20 DE FEVEREIRO

Serviços Farmacêuticos do

N.º 2721 Anexo X

SERVIÇO SALA Código 0603

Medicamento (DCI)	Forma farmacêutica	Dosagem	Código
Sufentanil	amp.		

Nome do doente	Cama/ processo	Quantidade pedida ou prescrita	Enfermeiro que administra o medicamento		Quantidade fornecida	Observações
			Assinatura	Data		
	8896	Jamp		10/01/21	1	
Total		1	Total		1	

Assinatura legível	Assinatura legível do diretor dos serviços farmacêuticos ou legal substituto	Entregue por (ass. legível)
Data 19/1/21 N.º Mec. 30.120	Data 19/1/21 N.º Mec. 10652	Data 19/1/21 N.º Mec. 10652
		Recebido por (ass. legível)
		Data / / N.º Mec.

Modelo n.º 1509 (Exclusivo da INCM, S. A.) INCM

Anexo VII- Tabela de doses pediátricas

PARACETAMOL			
Peso (Kg)	Dose individual (mL) (6 em 6h)	Dose individual (mL) (8 em 8h)	Dose máx diária
3	1,0 ml	1,5 ml	Até 4,5 ml
4	1,5 ml	2,0 ml	Até 6,0 ml
5	1,75 ml	2,5 ml	Até 7,5 ml
6	2,25 ml	3,0 ml	Até 9,0 ml
7	2,5 ml	3,5 ml	Até 10,5 ml
8	3,0 ml	4,0 ml	Até 12,0 ml
9	3,25 ml	4,5 ml	Até 13,5 ml
10	3,75 ml	5,0 ml	Até 15,0 ml
11 a 12	4,0 - 4,5 ml	5,5 - 6,0 ml	Até 16,5 - 18,0 ml
13 a 15	4,75 - 5,5 ml	6,5 - 7,5 ml	Até 19,5 - 22,5 ml
16 a 18	6,0 - 6,75 ml	8,0 - 9,0 ml	Até 24,0 - 27,0 ml
19 a 21	7,0 - 7,75 ml	9,5 - 10,5 ml	Até 28,5 - 31,5 ml
22 a 25	8,25 - 9,25 ml	11,0 - 12,5 ml	Até 33,0 - 37,5 ml
26 a 29	9,75 - 10,75 ml	13,0 - 14,5 ml	Até 39,0 - 43,5 ml
30 a 32	11,25 - 12,0 ml	15,0 - 16,0 ml	Até 45,0 - 48,0 ml

IBUPROFENO	
Peso (Kg)	Dose individual (mL)
5 a 6	1,75 - 2,1 ml
6 a 8	2,1 - 2,8 ml
8 a 10	2,8 - 3,5 ml
10 a 12	3,5 - 4,2 ml
12 a 14	4,2 - 4,9 ml
14 a 16	4,9 - 5,6 ml
16 a 18	5,6 - 6,3 ml
18 a 20	6,3 - 7 ml
20 a 22	7 - 7,7 ml
22 a 24	7,7 - 8,4 ml
24 a 26	8,4 - 9,1 ml
26 a 28	9,1 - 9,8 ml
28 a 30	9,8 - 10,5 ml
30 a 32	10,5 - 11,2 ml
> 32	11,2

Anexo VIII- Poster de Doses Pediátricas da sala dos enfermeiros

DOSES PARA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA

PARACETAMOL 40MG/ML

- O paracetamol está indicado:

- No tratamento sintomático de síndromes gripais e constipações.
- No tratamento de dores ligeiras a moderadas (por ex. mialgias, cefaleias, odontalgias, odinofagias).
- No tratamento de febre de duração não superior a 3 dias.

PARACETAMOL			
Peso (Kg)	Dose individual (mL) (6 em 6h)	Dose individual (mL) (8 em 8h)	Dose máx diária
3	1,0 ml	1,5 ml	Até 4,5 ml
4	1,5 ml	2,0 ml	Até 6,0 ml
5	1,75 ml	2,5 ml	Até 7,5 ml
6	2,25 ml	3,0 ml	Até 9,0 ml
7	2,5 ml	3,5 ml	Até 10,5 ml
8	3,0 ml	4,0 ml	Até 12,0 ml
9	3,25 ml	4,5 ml	Até 13,5 ml
10	3,75 ml	5,0 ml	Até 15,0 ml
11 a 12	4,0 - 4,5 ml	5,5 - 6,0 ml	Até 16,5 - 18,0 ml
13 a 15	4,75 - 5,5 ml	6,5 - 7,5 ml	Até 19,5 - 22,5 ml
16 a 18	6,0 - 6,75 ml	8,0 - 9,0 ml	Até 24,0 - 27,0 ml
19 a 21	7,0 - 7,75 ml	9,5 - 10,5 ml	Até 28,5 - 31,5 ml
22 a 25	8,25 - 9,25 ml	11,0 - 12,5 ml	Até 33,0 - 37,5 ml
26 a 29	9,75 - 10,75 ml	13,0 - 14,5 ml	Até 39,0 - 43,5 ml
30 a 32	11,25 - 12,0 ml	15,0 - 16,0 ml	Até 45,0 - 48,0 ml

IBUPROFENO 20MG/ML

- Ibuprofeno está indicado para o tratamento sintomático de curta duração de:

- Dor ligeira a moderada, como dor de dentes, dor de cabeça.
- Febre de diversas etiologias.
- No tratamento antipirético em crianças com mais de 3 meses, num período curto de tempo.

IBUPROFENO	
Peso (Kg)	Dose individual (mL)
5 a 6	1,75 - 2,1 ml
6 a 8	2,1 - 2,8 ml
8 a 10	2,8 - 3,5 ml
10 a 12	3,5 - 4,2 ml
12 a 14	4,2 - 4,9 ml
14 a 16	4,9 - 5,6 ml
16 a 18	5,6 - 6,3 ml
18 a 20	6,3 - 7 ml
20 a 22	7 - 7,7 ml
22 a 24	7,7 - 8,4 ml
24 a 26	8,4 - 9,1 ml
26 a 28	9,1 - 9,8 ml
28 a 30	9,8 - 10,5 ml
30 a 32	10,5 - 11,2 ml
> 32	11,2



RELATÓRIO DE ESTÁGIO

RUA DE JORGE VITERBO FERREIRA
N.º 228, 4050-313 PORTO - PORTUGAL
www.ff.up.pt