



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FARMÁCIA**

**PORTFÓLIO ACADÊMICO: VIVÊNCIAS EM DIFERENTES ÁREAS DA
PROFISSÃO FARMACÊUTICA**

**ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA
BRUNA RIBEIRO LAZARINI
KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA
MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS
MARIA QUERUBINA QUINTILIANO**

**LAVRAS-MG
2023**



**ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA
BRUNA RIBEIRO LAZARINI
KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA
MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS
MARIA QUERUBINA QUINTILIANO**

**PORTFÓLIO ACADÊMICO: VIVÊNCIAS EM DIFERENTES ÁREAS DA
PROFISSÃO FARMACÊUTICA**

Portfólio acadêmico apresentado ao Centro
Universitário de Lavras, como parte das
exigências da disciplina Trabalho de Conclusão
de Curso, do curso de graduação em Farmácia.

ORIENTADORA

Prof.^a Dr.^a. Aline Pereira Castro

**LAVRAS-MG
2023**



**ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA
BRUNA RIBEIRO LAZARINI
KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA
MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS
MARIA QUERUBINA QUINTILIANO**

Portfólio acadêmico apresentado ao Centro
Universitário de Lavras, como parte das
exigências da disciplina Trabalho de Conclusão
de Curso, do curso de graduação em Farmácia.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Orientadora

Prof.^a Dr^a. Aline Pereira Castro

**LAVRAS-MG
2023**

Ficha Catalográfica preparada pelo Setor de Processamento Técnico
da Biblioteca Central do UNILAVRAS

P436v Pereira, Ana Paula Fátima.
Vivências em diferentes áreas da profissão farmacêutica /Ana Paula Fátima Pereira, Bruna ribeiro Lazarini, Kesia Letícia de Almeida, Mariana Aparecida dos Santos Assis, Maria Querubina Quintiliano. – Lavras: Unilavras, 2023.

80f.:il.

Portfólio acadêmico (Graduação em Farmácia) – Unilavras, Lavras, 2023.

Orientador: Prof.^a Aline Pereira Castro.

1. Hemólise. 2. Receituário. 3. Dispensação. 4. Medicamento.
I. Lazarini, Bruna Ribeiro. II. Almeida, Kesia Letícia de.
III. Assis, Mariana Aparecida dos Santos. IV. Quintiliano, Maria Querubina. V. Castro, Aline Pereira. (Orient.). VI. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por nunca ter me desamparado nos momentos de angustia, medo, solidão e alegria durante está jornada.

Ao meu esposo que sempre está e esteve ao meu lado me ajudando e apoiando, sem você não teria iniciado esta graduação esse diploma também e seu, amor.

Aos meus pais que sempre se dispuseram a me ajudar e apoiar durante os meus estudos cuidando da minha filha, minha gratidão eterna, obrigada por serem meu porto seguro.

Aos meus amigos de classes, quantos momentos passamos durante esta jornada, momentos alegres, triste, de muita ansiedade mais sempre uns ajudando aos outros, e graças a Deus todos vencemos. Amo muito vocês e terei vocês em meu coração e oração.

Aos meus professores e mestres de graduação obrigada por passar sempre o melhor dos conhecimentos de vocês para nós, um eterno carinho.

Ana Paula Fátima Pereira

Agradeço a Deus pela força e coragem que me concedeu para enfrentar mais um desafio acadêmico. Não foi nada fácil, muitos momentos que me senti fraca, mas ele sempre me sustentou.

Chegar até aqui também só foi possível pois tenho ao meu lado os melhores que são meus pais, sempre me incentivando e apoiando. Minha mãe comprou meu sonho junto e me ajudou em cada etapa. Há quase um ano atrás passei por uma situação extremamente difícil, meus pais e minhas amigas sempre estiveram ali para me ajudar a levantar e seguir a vida. Então apareceu o Cláudio, que também entrou nesse sonho e que me ajudou e me ajuda muito, me incentiva, me motiva, e me faz acreditar que eu realmente sou capaz e merecedora de tudo isso. Apesar da correria de trabalho e estágio, ele fez a vida ficar leve.

Minha gratidão também aos professores, pelo carinho e compreensão, ensinamentos acadêmicos e de vida. Também agradeço as amigas que a faculdade me deu, umas são irmãs que levarei para toda vida. Foram altos e baixos, mas sempre fui cercada de muito amor e carinho de todos mencionados. Chegar até aqui tem um pouquinho de cada um de vocês por isso se torna ainda mais especial esse momento

Bruna Ribeiro Lazarini

Agradeço a Deus por ter me dado forças e confiança para acreditar no meu sonho, aos meus pais, ao meu marido, a minha filha, que nunca duvidaram das

minhas capacidades o que tornou possível a realização do meu grande objetivo, aos meus professores e orientadora, eu agradeço muito, pois reconheço a paciência e o esforço de todos sem exceção, aos amigos da faculdade que alegraram os meus dias e as funcionárias da farmácia que contribuíram para minha formação nessa nova etapa de minha vida.

Késia Letícia de Almeida

A Deus agradeço por ter me mantido no caminho certo neste projeto com saúde e forças para chegar até ao final.

Aos familiares agradeço o apoio que tem me dado na vida. Ao UNILAVRAS e a todos os professores do nosso curso pela elevada qualidade do ensino oferecido.

E por fim, à nossa orientadora pelo incentivo e dedicação do seu escasso tempo ao nosso portfólio.

Mariana Aparecida dos Santos Assis

Agradeço primeiramente a Deus e a minha Nossa Senhora por ter me dado forças, coragem e perseverança para vencer os obstáculos encontrados. Agradeço também a minha família, ao meu irmão Antônio João que sempre esteve ao meu lado, ao meu amigo Ricardo Silveira e minha amiga Deborah pelo apoio, e ao meu esposo Juliano pela educação e paciência.

Maria Querubina Quintiliano

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELAS GRADUANDAS	8
2.1 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA.	8
2.2 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA BRUNA RIBEIRO LAZARINI.....	19
2.2.1 Análises Clínicas	21
2.3 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA.....	32
2.3.1 A importância do serviço farmacêutico na drogaria.....	32
2.3.2 Os benefícios do atendimento no balcão da drogaria.	35
2.3.3 Cuidados no armazenamento e na venda dos medicamentos controlados.	38
2.3.4 A importância da conferência dos medicamentos de controle especial.....	41
2.3.5 Conferência do prazo de validade e da disposição dos medicamentos na drogaria.	43
2.4 APRESENTAÇÕES DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS.	45
2.4.1 Mercado farmacêutico	46
2.4.2 O papel do farmacêutico na drogaria.	47
2.4.3 Abordagem Farmacoterapêutica.....	50
2.4.4 Atenção farmacêutica	51
2.5 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA MARIA QUERUBINA QUINTILIANO.....	57
2.5.1 Unidade de Pronto Atendimento de Lavras-MG.....	57
2.5.2 Farmácia hospitalar da Unidade de Pronto Atendimento de Lavras - MG.	58
2.5.3 Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF).....	60
2.5.4 Medicamentos Psicotrópicos	62
2.5.5 Receituário Hospitalar.....	63
3 AUTOAVALIAÇÃO	67
3.1 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA.....	67
3.2 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA BRUNA RIBEIRO LAZARINI.	67
3.3 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA.....	68
3.4 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS.	69
3.5 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA MARIA QUERUBINA QUINTILIANO.	69

4 CONCLUSÃO.....70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....70

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho agora apresentado trata-se de uma atividade acadêmica de portfólio na qual foram apresentadas, de maneira sucinta, algumas ações executadas pelo farmacêutico no seu cotidiano profissional. Essas ações foram realizadas por quatro graduandas do curso de Farmácia, em diferentes contextos e tiveram o intuito de articular os conhecimentos aprendidos na teoria com o momento da prática profissional.

Ana Paula Fátima Pereira realizou a vivência do portfólio na drogaria São José situada no município de Itumirim –MG. Nessa drogaria a aluna realizou suas atividades de estágio e logo em seguida foi contratada.

Bruna Ribeiro Lazarini, apresentou sua experiência vivenciada num estágio que foi realizado em um laboratório de análises clínicas localizado na cidade de Nepomuceno. O objetivo desse estágio foi proporcionar um aprendizado mais profundo em relação às rotinas e procedimentos laboratoriais, bem como, aprimorar habilidades e competências fundamentais para o desenvolvimento profissional.

Késia Letícia de Almeida realizou sua vivência numa Drogaria localizada na cidade de Itutinga. As atividades apresentadas foram desenvolvidas durante um estágio que a aluna realizou e que teve como objetivo principal articular a teoria com a prática profissional aprofundando ainda mais o conhecimento sobre a importância do farmacêutico nas farmácias e drogarias.

Mariana Aparecida dos Santos Assis realizou seu estágio na drogaria Lafarma, na cidade de Bom Sucesso. Realizando atividades de dispensação, atenção farmacêutica e cuidado farmacêutico afim de promover o uso seguro e racional de medicamentos.

Maria Querubina Quintiliano realizou sua vivência na unidade de pronto atendimento – UPA 24 horas, localizada na cidade de Lavras-MG, com objetivo de acompanhar, dispensar, vivenciar casos clínicos, verificar e avaliar as prescrições.

Essas vivências foram de suma importância, pois contribuíram para articular a teoria à prática mostrando como deve ser a atuação do farmacêutico nos relacionamentos com os pacientes e na execução de suas condutas profissionais.

2 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELAS GRADUANDAS.

2.1 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA.

Sou formada em Química Industrial pelo Centro Universitário de Lavras (UNILAVRAS) a 7 anos, atualmente sou aluna do 10º Período de farmácia, trabalho na drogaria São José – Itumirim/MG. Meu interesse pelo curso veio depois de conhecer a disponibilidade de vagas de emprego na região inclusive na minha cidade.

Como já sou formada em Química Industrial seria possível eliminar algumas disciplinas do curso de Farmácia. Então ingressei na modalidade de obtenção de novo título no UNILAVRAS.

O local onde realizei minha vivência de estágio foi na drogaria São José situado no municipal de Itumirim/MG, local este que realizei meu estagio em drogaria e onde trabalho atualmente. O estágio em drogaria foi um estágio muito proveitoso pois tive contato com diferentes áreas de atuação do farmacêutico.

Fiz todo o estágio com muita dedicação e cada dia fui buscando aprender cada vez mais, fato este que chamou a atenção dos proprietários da farmácia, sendo assim convidada a compor o quadro de funcionários, atuando como balconista e quando me formar assumir como farmacêutica responsável.

A origem das primeiras atividades relacionado a drogaria/farmácia ocorreu no século X com as boticas ou então chamadas de apotecas, onde a profissão de medicina e a de farmácia eram uma única profissão. Foi na Espanha e França, no século X, que surgiram as primeiras boticas, tornando as farmácias atuais. Era responsabilidade do boticário conhecer e curar a enfermidade do paciente, porém a profissão só poderia ser exercida se no local tivesse os equipamentos adequados para a preparação e armazenamento dos medicamentos. (FERNANDES, 2023).

O primeiro boticário que surgiu no Brasil durante o período colonial, foi Diogo de Castro, vindo de Portugal, trazido pelo governador geral, Thomé de Souza. Sua vinda ao Brasil ocorreu após a coroa Portuguesa determinar que o acesso ao medicamento no Brasil ocorresse durante as expedições portuguesas, francesas ou espanholas, e que houvesse um cirurgião barbeiro ou algum tripulante com uma botica portátil cheia de medicamentos (FERNANDES, 2023).

Dentro da botica era vendido medicamentos e outros produtos terapêuticos. Era uma prática do boticário manipular e produzir o medicamento na frente do paciente (FERNANDES, 2023).

Segundo Fernandes (2023) as antigas boticas se tornaram indústrias e os farmacêuticos passaram a fazer a dispensação dos medicamentos industrializados nas drogarias e a de manipular as fórmulas magistrais e oficinais nas farmácias.

A drogaria é o centro de dispensação de medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos em suas embalagens originais (Rezende e Vieira 2004).

O farmacêutico é o profissional habilitado para orientar sobre o uso racional do medicamento para os pacientes e outros profissionais da saúde. Garantindo assim, que o medicamento será dispensado corretamente, na dosagem e formulação adequada para atender as necessidades dos pacientes (REZENDE E VIEIRA; 2004).

Compete ao farmacêutico interpretar e avaliar o receituário, assim como a dispensação do medicamento sujeito a prescrição de profissional habilitado, devendo respeitar os fundamentos nos aspectos terapêuticos, sociais, econômicos e legais da dispensação (REZENDE e VIEIRA 2004).

Diante disso, estarei relatando minha vivência nesse importante campo de atuação dos profissionais farmacêuticos. A drogaria São José está localizada na praça Chicre Zakhia, município de Itumirim – MG. Está atuando no mercado a onze anos, com uma farmacêutica e três balconistas, seu horário de funcionamento é de 8:00 às 20:00 horas. Comercializa - se medicamentos éticos, similares e genéricos, perfumaria, cosméticos, fraldas, etc. e faz parte do programa da farmácia popular.

Durante o estágio foi possível vivenciar na prática muito dos conhecimentos adquiridos durante o curso de farmácia e um deles foi avaliar uma prescrição observando o medicamento, dosagem e posologia. A posologia determinada por cada medicamento é essencial para que o fármaco seja administrado, absorvido, distribuído, metabolizado e eliminado, obtendo o seu efeito farmacológico, alcançando assim, os melhores resultados farmacológicos, evitando riscos de intoxicação (FERNANDES, 2023).

O intervalo de uma dose para outra permite que o medicamento passe por todo o processo de absorção, distribuição, metabolismo e excreção realizando o seu papel terapêutico, a repetição da dose é essencial para dar continuidade com os

efeitos farmacológico do medicamento até a data determinada pelo prescritor (FERNANDES, 2023).

Diante deste cenário a imagem 1 demonstra o atendimento ao cliente, onde é explicado a posologia e a importância de se fazer o uso correto do medicamento nos horários determinados.

Imagem 1 – Conferência do receituário e orientações ao paciente.



Fonte: Própria autoria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Farmácia clínica, Farmacologia e Farmacotécnica.

É função do farmacêutico avaliar o receituário, conferir se a posologia está correta e orientar o paciente sobre a importância de administrar o medicamento nos horários corretos, respeitando o tempo de tratamento. Além de esclarecer todas as dúvidas pertinentes, sendo assim estará oferecendo um tratamento seguro e eficaz visando o uso racional do medicamento e o bem estar do paciente.

Durante essa prática vivenciada no estágio pude correlacionar essa atuação do farmacêutico com as disciplinas de Farmácia Clínica, Farmacologia e Farmacotécnica. Sendo que na disciplina de Farmácia Clínica tínhamos oficinas com pacientes diabético e hipertenso, a qual vivenciamos casos clínicos e abordagem ao paciente o que deixa claro o quanto o farmacêutico tem papel fundamental no cuidado da saúde da comunidade, pois após o início do tratamento, o primeiro lugar a buscar informação e orientação sobre o medicamento é nas drogarias.

Já a disciplina de farmacologia aborda os principais efeitos farmacodinâmicos e farmacocinéticos do fármaco, e as interações que podem ocorrer entre os medicamentos, permitindo otimizar a farmacoterapia prescrita.

A disciplina de farmacotécnica nos auxilia a dispensar a melhor forma farmacêutica para o paciente, em relação as suas necessidades e condições de cada um, pois um medicamento que é encontrado apenas na forma de comprimido pode ser manipulado na forma de xarope, solução ou suspensão, atendendo assim as necessidades do paciente e mantendo a qualidade do tratamento.

Segundo Rezende e Vieira (2004) o farmacêutico que atua na área clínica age promovendo a saúde e bem estar do paciente, através da prevenção e monitorando os eventos adversos que podem ocorrer entre os medicamentos e entre medicamento e alimento, essas interações muitas vezes são necessárias para obter resultados clínicos positivos, o que melhora a qualidade de vida dos pacientes, além da econômica em relação a terapia.

No estágio foi possível vivenciar na prática pacientes com mais de uma receita, prescritas por médicos diferentes. É papel do farmacêutico ao realizar a dispensação de qualquer medicamento, transmitir ao paciente todas as informações necessárias para um tratamento eficaz (REZENDE; VIEIRA; 2004).

O receituário deve conter: nome do paciente; nome da medicação, posologia; tempo de tratamento, modo de uso, nome do profissional prescritor, assinatura e número de inscrição no seu respectivo Conselho Profissional, local de atendimento e data (NAVES, 2005).

A avaliação da prescrição médica pelo farmacêutico funciona como uma barreira, onde é possível identificar possíveis falhas na prescrição. Por isso as intervenções farmacêuticas evitam 90% de erros antes que o fármaco chegue ao alcance do paciente e cause algum tipo de dano (REZENDE; VIEIRA; 2004).

Desta forma a imagem 2 demonstra a importância da conferência do receituário.

Imagem 2 – Conferência dos receituários com o medicamento a ser dispensado.



Fonte: Própria autoria (2022)

Disciplinas correlacionadas: Farmácia clínica, Farmacologia e Introdução a Ciências Farmacêutica

É comum os idosos chegarem na drogaria com mais de uma receita, sendo essas prescritas por diferentes profissionais, onde muitas vezes é prescrito o mesmo medicamento na forma genérica ou ético em receituário diferente, este fato demanda muita atenção pois o paciente pode fazer o uso do mesmo medicamento podendo gerar uma administração de dose excessiva provocando uma intoxicação e levando o paciente para internação.

Ao analisar os receituários durante o período de estágio pude colocar em prática os ensinamentos obtidos nas disciplinas de Farmácia Clínica, Farmacologia e Introdução a Ciências Farmacêutica.

Nas oficinas da disciplina de Farmácia Clínica tivemos o contato com um paciente que chegou até nós com vários receituários e foi possível verificar se havia prescrição do mesmo fármaco na forma ética e similar confundindo assim o paciente. Foi preciso organizar e explicar a diferença dos medicamentos e orientar o paciente sobre a importância do tratamento.

Na disciplina de Farmacologia podemos entender os efeitos adversos entre medicamentos e medicamentos com alimentos, o que nos permite detectar possíveis

erros antes mesmo do paciente iniciar o tratamento. Já a Introdução à Ciências Farmacêutica tivemos um contato inicial com os receituários que foi aprimorado na disciplina de deontologia garantido uma dispensação de forma segura pois oferece um suporte em relação as legislações, diretrizes e artigos sobre dispensação.

O ato de se auto medicar é uma das causas de internação nos hospitais devido a intoxicação, ineficiência no tratamento e efeitos adversos do medicamento (MOREIRA; 2016)

Para Moreira (2016) o farmacêutico atua de forma ativa na saúde da comunidade local, pois contribui com a aderência ao tratamento, o uso racional de medicamentos, na medida que desenvolve um acompanhamento sistemático da terapia medicamentosa utilizada pelo indivíduo buscando avaliar e garantir a necessidade, a segurança e a efetividade no processo de utilização de medicamentos.

O farmacêutico é o primeiro profissional a ser procurado pelos pacientes, sendo assim pode atuar de forma que auxilie para diminuir o índice de efeitos adversos como: intoxicação, sedação, tonteira, náuseas, vertigem entre outros causados pela alta dosagem do fármaco (MOREIRA, 2016).

A dispensação de antibióticos é uma das atribuições que compete ao farmacêutico, e foi uma das minhas vivencias no estágio.

Antigamente a dispensação dos antibióticos não exigia receituário, mas com o passar dos anos devido ao uso indiscriminado, as bactérias foram se tornando resistentes e multirresistentes aos antibióticos. Sendo assim, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ficou em alerta, para isso foi necessário tomar medidas de contenção; passando assim a exigir a prescrição do antimicrobiano, isso aconteceu em 28 de novembro de 2010 (FURTADO, 2016).

A prescrição do antimicrobiano é realizado na receita branca com duas vias, a primeira via é retida na drogaria e a segunda via entregue ao paciente, e vale ressaltar que as receitas de antimicrobianos tem validade de 10 dias (FURTADO, 2016).

A imagem 3 demonstra a dispensação de antibiótico para um paciente idoso.

Imagem 3 – Dispensação de antibiótico.



Fonte: Própria autoria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Farmacologia, Deontologia e Microbiologia Clínica.

Os antibióticos possuem a capacidade de impedir a multiplicação das bactérias ou de destruí-las, permitindo assim tratar os quadros causados por esses invasores. Com a retenção do receituário a ANVISA tem - se um controle maior sobre os produtos além de contribuir na redução de resistência bacteriana na comunidade (FURTADO, 2016).

Durante a vivencia da dispensação de antibiótico no estágio pude correlacionar as disciplinas de Farmacologia onde foi possível aprender sobre a classe dos antibióticos, a posologia, o tempo de tratamento bem como os seus possíveis efeitos adversos. Na Deontologia estudamos as resoluções e legislações sobre a dispensação dos antibióticos assim como o controle no Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados. Já na Microbiologia Clínica adquirimos os

conhecimentos da importância de se fazer um teste de resistência dos antibióticos frente a uma bactéria para escolher o melhor tratamento.

O Conselho Federal de Farmácia publicou em 19 de janeiro de 2011 a Resolução nº 542/11, que relata a atuação do farmacêutico como essencial na dispensação de antimicrobianos. Sendo sua responsabilidade fornecer todas as informações sobre o medicamento e tirar dúvidas sobre o tratamento (Furtado; 2016).

Para Moreira (2016) o antibiograma é um teste utilizado para verificar a sensibilidade de uma bactéria frente a diversos antimicrobianos. Este teste tem como finalidade orientar o médico na terapêutica, de modo que seja seguro e eficaz, minimizando a seleção e a dispersão de cepas resistentes.

Segundo Naves (2015) as principais ações que contribuem para a contenção da resistência antimicrobiana são prescrição adequada, educação comunitária, vigilância de resistências e infecções associadas à assistência à saúde e cumprimento da legislação sobre o uso e dispensação de antimicrobianos.

Uma outra classe de medicamentos dispensados na drogaria são os medicamentos isentos de prescrição (MIP), tais medicamentos representam expressiva parcela de comercialização no mercado farmacêutico mundial e brasileiro e possuem importância no manejo de problemas de saúde autolimitados e na automedicação responsável, por meio da atuação clínica do farmacêutico (MOREIRA, 2006).

Para que o medicamento seja classificado como MIP, segundo a ANVISA, precisa atender sete critérios, são eles: tempo de comercialização; segurança; sintomas identificáveis; tempo de utilização; ser manejável pelo paciente; apresentar baixo potencial de risco e não apresentar dependência por meio da Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 98/16 (MOREIRA, 2006).

A imagem 4 demonstra a venda de MIPs, a qual estou escrevendo a posologia na caixa do medicamento com a finalidade de facilitar a administração do mesmo em domicílio.

Imagem 4 – Anotação da posologia na caixa de um MIP



Fonte: Própria autoria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Farmácia Clínica, Farmacotécnica e Farmacologia.

Ao realizar a venda de um MIP é necessário informar e anotar a posologia na caixa do medicamento, este ato tem como objetivo facilitar o uso do medicamento em domicílio. Esta ação visa o uso racional do medicamento pois contém informações relevantes como: horário, dose e tempo de tratamento.

Ao dispensar os MIPs na drogaria pode correlacionar com as disciplinas de Farmácia Clínica, Farmacotécnica e Farmacologia clínica.

Na disciplina de Farmácia Clínica ficou evidente a grande procura dos MIPs na rotina da drogaria por ser medicamentos de fácil acesso, deixando evidente a necessidade de um farmacêutico para orientar sobre o uso correto.

Os ensinamentos obtidos na disciplina de Farmacologia se fazem essenciais na dispensação de fármacos, para evitar possíveis erros por parte do paciente,

evitar o uso desnecessário ou prolongado de algum medicamento e retirar as dúvidas dos pacientes.

A Farmacotécnica nos permite dispensar a forma farmacêutica ideal para a necessidade e comodidade do paciente, permitindo intervir na prescrição como encaminhar a prescrição do medicamento para ser manipulado.

Segundo Rezende e Vieira, (2004) os MIPs são medicamentos aprovados pelas autoridades sanitárias para tratar, prevenir ou aliviar sinais e sintomas de condições de saúde não graves, e podem ser dispensados sem exigência de prescrição médica, devido à sua segurança e eficácia comprovada, desde que utilizados de forma adequada.

A dispensação dos MIP's pelo farmacêutico permite que ele estabeleça uma relação de proximidade, cuidado e confiança com o paciente, garantindo o uso racional do medicamento (MOREIRA, 2016).

Os MIPs quando são utilizados do modo correto, configuram auto-medicação responsável, estando relacionado com a prática do auto-cuidado e uso racional de medicamentos, contudo o ato de se auto-medicar só é permitido quando acompanhado de orientação e informação (MOREIRA, 2016).

Uma outra atividade realizada durante o estágio foi a dispensação de medicamentos de controle especial (psicotrópicos) uma atividade que executei com a supervisão da farmacêutica.

Os medicamentos psicotrópicos são aqueles que agem no sistema nervoso central produzindo alterações de comportamento, humor e cognição, podendo ser agrupadas conforme seus princípios ativos (RESENDE; VIEIRA, 2004).

Segundo Gimenes (2007) a Resolução CFF nº 357/2001: Art. 37 diz que a dispensação de substâncias e medicamentos que estão sujeitos a controle especial deverá ser realizado exclusivamente por farmacêutico, sendo proibido delegar essa responsabilidade.

A imagem 5 representa o momento em que realizei a verificação do receituário de medicamento psicotrópico conforme a legislação vigente, sob a supervisão da farmacêutica.

Imagem 5 – Verificação de receituário psicotrópico



Fonte: Própria autoria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Introdução as Ciências Farmacêutica, Deontologia e Farmacologia Clínica.

Durante a dispensação de um medicamento psicotrópico precisamos avaliar algumas informações no receituário, tais como: data de emissão; nome do medicamento, dose; forma farmacêutica; duração do tratamento; quantidade suficiente para o período estipulado; posologia; via de administração; instruções e cuidado com o medicamento, assinatura e carimbo com número de inscrição do profissional.

Assuntos como esse foi muito abordado nas disciplinas de Introdução as Ciências Farmacêutica, Deontologia e Farmacologia Farmacologia Clínica.

Na Introdução as Ciências Farmacêutica tivemos um primeiro contato com os receituários onde foi apresentado os principais pontos a serem levado em consideração para avaliar se a receita está apta para dispensação. Com a disciplina de Deontologia estudamos todos os pontos importantes referentes as legislações e os diferentes tipos de receituários. E na Farmacologia Clínica estudamos cada classe farmacológica dos psicotrópicos.

Com essa vivência do estágio pude colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso e entender a importância do farmacêutico na drogaria. Para Gimenes (2007) o farmacêutico atua na estratégia de saúde pública por atuar no cuidado e na saúde de pacientes por meio da verificação de receituário e do uso racional de medicamentos controlados e dos MIPs.

Sendo assim, o farmacêutico na comunidade, é um provedor de saúde e bem estar da população pois presta as devidas orientações sobre o uso racional do medicamento, além de orientar sobre a importância e sobre os riscos do uso de um medicamento psicotrópicos (RESENDE; VIEIRA; 2004).

Para Resende e Vieira (2004) o farmacêutico tem que estar atualizando de forma contínua sobre as legislações, RDC, artigos e leis além de lidar com os desafios da prática da farmácia comunitária, como: receituários, erros, letras ilegíveis, falta de data, assim como posologia errada.

2.2 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA BRUNA RIBEIRO LAZARINI

Em 2015, concluí minha graduação em Química Industrial no Centro Universitário de Lavras (Unilavras) e desde então, mantive o sonho de cursar Farmácia. Infelizmente, não havia oportunidades próximas o suficiente para mim. Em 2018, finalmente surgiu a chance de ingressar no curso e eu agarrei com tudo o que tinha.

Por meio do curso de Farmácia, consegui um estágio na Secretaria de Saúde de Nepomuceno e, desde então, tenho trabalhado nessa área com o SUS. Embora eu goste muito da saúde pública a área de análises clínicas é aquela que mais me encanta e eu continuo acreditando que foi o melhor estágio que tive.

O estágio em laboratório de análises clínicas também teve um papel fundamental no desenvolvimento de habilidades e na motivação profissional para atuar na área. Durante essa experiência, pude aprimorar habilidades técnicas como: manipulação de equipamentos, interpretação de resultados e organização de amostras, além de aprender a lidar com situações desafiadoras como diagnósticos complexos. Além disso, o estágio proporcionou uma visão geral do campo de trabalho, com ênfase na ética profissional e cuidado com a saúde dos pacientes, reforçando ainda mais a importância de se manter atualizado e sempre em busca de

aprimoramento profissional. Tudo isso contribuiu para consolidar ainda mais o meu interesse pela área de análises clínicas e me incentivou a buscar uma carreira de sucesso nessa área tão importante para a saúde da população.

Diante da importância que o laboratório de análises clínicas representa para a saúde da população, este trabalho relata as observações e atividades desenvolvidas durante o estágio, no laboratório de análises clínicas, Mais Saúde, localizado na cidade de Nepomuceno onde fui assistida por duas Farmacêuticas Bioquímicas, Sabrina Costa e Andrea Carvalho.

A estrutura física do laboratório é composta por uma recepção espaçosa e aconchegante, uma sala de coleta e um banheiro para pacientes. Na área restrita aos funcionários há uma sala grande identificada por setores, incluindo hematologia, urinálise, parasitologia, bioquímica, imunologia e um setor de processamento de amostras. Além disso, o laboratório possui cozinha, almoxarifado, depósito de material de limpeza (DML), banheiro para funcionárias, sala de lavagem, secagem e esterilização.

Localizado no centro da cidade de Nepomuceno, o laboratório está em uma posição estratégica, próximo ao hospital da cidade.

A primeira tarefa do dia era auxiliar na coleta, fazer esfregaço sanguíneo, logo após todas as coletas, separávamos os materiais e os direcionava para cada setor. Colocando os tubos de hemograma para agitarem no aparelho e as outras amostras para a centrifugação.

Fazíamos a urinálise, passando a fita e logo após, era realizado a centrifugação do material e, em seguida, analisadas no microscópio. Já as amostras de fezes eram preparadas e analisadas posteriormente.

No setor de hematologia tem um excelente aparelho de leitura, onde era possível obter todos os resultados e também possíveis problemas encontrados no sangue que são confirmados na lâmina de esfregaço sanguíneo.

As amostras para as análises bioquímicas eram preparadas e colocadas no aparelho. Na parte imunológica faziam os testes como Beta HSG, HIV, tipagem sanguínea, entre outros, também RNI e TAP. Após alguns resultados prontos passávamos para a folha de bancada, com muita atenção, pois qualquer erro seria prejudicial ao paciente.

Em Nepomuceno os plantões no hospital, são feitos pelos laboratórios por semana, então cada semana um laboratório é responsável pelos exames, tive a

experiência de participar desses plantões, indo ao hospital realizar a coleta e entrega de resultados. O aparelho de dosagem de Na^+ e K^+ ficam no hospital e é usado por todos os laboratórios da cidade. Os equipamentos utilizados para a análise de sódio (Na^+) e potássio (K^+) são chamados de analisadores de eletrólitos. Esses equipamentos medem as concentrações de íons sódio e potássio no sangue, permitindo o diagnóstico de desequilíbrios eletrolíticos, que podem ser graves e colocar em risco a saúde do paciente (BRASIL, 2014).

Também realizamos coleta na zona rural e domiciliar. Proporcionando maior experiência em coleta.

A parte de microbiologia é enviada para um laboratório de apoio que recolherem as amostras diariamente.

2.2.1 Análises Clínicas

A Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC) reconhece que as análises clínicas são um conjunto de técnicas e procedimentos laboratoriais realizados com o objetivo de diagnosticar e monitorar doenças e condições de saúde em pacientes. Essas análises são amplamente utilizadas na prática médica, ajudando a orientar o diagnóstico, o tratamento e o acompanhamento de diversas patologias. Os exames laboratoriais mais comuns nas análises clínicas incluem a hemograma, glicemia, colesterol, triglicerídeos, creatinina, ácido úrico, exames de urina e fezes, entre outros. Além disso, existem também exames mais específicos, como os exames hormonais e os exames genéticos que auxiliam na identificação de doenças hereditárias (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS, 2023).

Ainda de acordo com a SBAC (2023), as análises clínicas envolvem diversas etapas, desde a coleta de amostras até a emissão de resultados. A coleta de amostras pode ser feita por meio de sangue, urina, fezes, saliva e outros fluidos corporais, dependendo do tipo de exame que será realizado. Após a coleta, as amostras são enviadas para o laboratório, onde são processadas e analisadas por meio de técnicas laboratoriais específicas. O processo de análises clínicas requer precisão, confiabilidade e segurança, uma vez que os resultados dos exames são utilizados para diagnosticar e orientar o tratamento de doenças. Por isso, os laboratórios que realizam análises clínicas devem seguir normas e regulamentações específicas para garantir a qualidade e a segurança dos serviços prestados.

Ainda segundo a SBAC (2023), as análises clínicas têm um papel fundamental na medicina moderna, ajudando a identificar doenças precocemente, monitorar a evolução de tratamentos e avaliar a eficácia de medicamentos. Além disso, os exames laboratoriais também são importantes ferramentas para a prevenção de doenças, permitindo que pacientes com risco elevado possam ser identificados e tratados antes que a condição de saúde se agrave.

A realização de exames e testes dentro de um laboratório está dividida em três fases: fase pré-analítica, analítica e pós-analítica. A fase pré-analítica envolve o primeiro contato do paciente com o laboratório, é nesta fase que vai ocorrer a indicação e solicitação do exame, cadastro do paciente, transmissão correta das instruções de preparo ao paciente (específicas para cada tipo de exame), coleta, identificação, armazenamento, acondicionamento, transporte, recebimento e análise dos padrões de aceitação e rejeição das amostras biológicas. Sendo assim a fase pré-analítica une todas as etapas necessárias que antecedem a fase analítica (OLIVEIRA, 2022).

A fase analítica consiste na operação de variados métodos para realização da análise do material biológico. É nesta fase que os equipamentos são utilizados auxiliando na execução das análises, sendo esta uma fase mais automatizada, que requer um controle de qualidade e calibração de equipamentos, assim como a preservação dos reagentes utilizados, a fim de se obter resultados precisos dos analitos (OLIVEIRA, 2022).

E, por fim, a fase pós-analítica, que inicia com a obtenção dos resultados quantitativos e qualitativos das análises das amostras biológicas, dando origem à liberação do laudo, seguida pela avaliação do profissional que solicitou os exames e que irá emitir o diagnóstico e tomar as decisões necessárias mediante aos resultados que foram estabelecidos (OLIVEIRA, 2022).

A recepção do laboratório de análises clínicas é um setor que está inserido na fase pré-analítica, sendo de grande importância pois fornece informações ao paciente que irão influenciar no resultado dos exames, como: instruções de preparo para o exame, coleta de amostras, horários de atendimento, prazos para entrega dos resultados e informações sobre o pagamento dos serviços prestados (ZAGO et al., 2014).

Segundo Lima-Oliveira et al., (2014) as orientações para a coleta de exames laboratoriais devem ser claras e objetivas, com informações sobre preparo prévio do

paciente, horários de coleta e eventuais restrições alimentares ou medicamentosas que possam interferir nos resultados dos exames.

Além disso, é importante que o paciente seja informado sobre o tipo de exame que será realizado e a finalidade do mesmo. Sendo dever do laboratório de análises clínicas esclarecer ao paciente a finalidade dos exames solicitados, os possíveis riscos e benefícios dos procedimentos, bem como os métodos empregados para a realização dos mesmos (LIMA-OLIVEIRA et al., 2014).

A recepção do laboratório de análises clínicas (Imagem 6) é o primeiro contato que o paciente tem com os serviços prestados pela empresa. É fundamental que a recepção conte com atendentes eficientes, organizadas e atenciosas, pois isso reflete diretamente na percepção do paciente sobre a qualidade dos serviços oferecidos pelo laboratório.

Imagem 6 – Recepção do laboratório



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Disciplinas correlacionadas: Ética e Bioética, Gestão de Qualidade em Análises Clínicas e Sociologia e Antropologia.

Durante o período de estágio pude passar por todos os setores do laboratório e um deles foi a recepção, onde foi possível relacionar a prática vivenciada com as disciplinas de Ética e Bioética, Gestão de Qualidade em Análises Clínicas e Sociologia e Antropologia.

A disciplina de ética e a bioética são fundamentais para a recepção de um laboratório de análises clínicas, pois envolvem questões que afetam diretamente o

paciente e sua privacidade, é onde as informações devem ser repassadas de forma clara e precisa.

A disciplina de gestão da qualidade em análises clínicas é fundamental para garantir que os pacientes recebam informações importantes que irão refletir em resultados precisos e confiáveis. A recepção de um laboratório de análises clínicas é o primeiro ponto de contato.

Já a disciplina de Sociologia e Antropologia estão relacionadas à recepção de um laboratório de análises clínicas por meio da compreensão das relações sociais, culturas locais, desigualdades sociais e estudo da saúde coletiva do paciente com o laboratório, é uma área onde a gestão da qualidade é de extrema importância.

É importante ressaltar que nesta fase inicial pode haver erros de fase pré-analítica, como identificação incorreta do paciente, falhas na coleta de amostras e na identificação das mesmas, a falta de orientação sobre o preparo necessário para o exame e a falta de treinamento da equipe responsável pela recepção (CARRARO et al., 2017).

Infelizmente, erros pré-analíticos são comuns em laboratórios de análises clínicas e podem ter consequências graves para o paciente. Conforme destacado por Plebani et al., (2012), esses erros são responsáveis por cerca de 46% dos erros totais em laboratórios, podendo levar a atrasos no diagnóstico e no tratamento, além de aumentar os custos e riscos de complicações para o paciente. Por isso, é fundamental que as equipes da recepção e coleta estejam capacitadas e atentas aos procedimentos corretos para minimizar esses erros e garantir a qualidade e segurança dos serviços prestados.

Para Carraro et al., (2017) a identificação errada do paciente ou a troca de amostras pode resultar em um diagnóstico equivocado, além de potencialmente causar problemas de segurança para o paciente. Da mesma forma, a falta de preparação do paciente para o exame, o uso de anticoagulantes incorretos, volume inadequado de amostra e outras questões relacionadas à coleta também podem interferir nos resultados. Além disso, problemas como hemólise, lipemias, contaminação também são fatores que podem impactar negativamente na qualidade dos resultados dos exames e na confiabilidade dos diagnósticos.

De acordo com Gil et al., (2019), a sala de coleta deve seguir rígidos padrões de qualidade, limpeza, organização e segurança, garantindo a qualidade das amostras coletadas e a segurança tanto dos pacientes quanto dos profissionais de

saúde. Para isso, é preciso que a sala de coleta esteja equipada com todos os materiais e equipamentos necessários, além de ser um espaço privativo e seguro para a realização do procedimento de coleta de amostras.

A sala de coleta (Imagem 7) é um ambiente de extrema importância em um laboratório de análises clínicas, pois é neste local que as amostras biológicas dos pacientes são coletadas.

Imagem 7 – Sala de coleta



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Disciplinas correlacionada: Bioquímica, Hematologia e Gestão de Qualidade em Análises Clínicas.

Com a prática realizada durante a vivência no setor de coleta foi possível relembrar os ensinamentos obtidos nas disciplinas de Bioquímica, Hematologia e Gestão de Qualidade em Análises Clínicas.

A disciplina de bioquímica clínica está diretamente relacionada com a área de coleta em análises clínicas, pois é por meio da coleta de amostras biológicas, como sangue, urina e outros fluidos, que se torna possível realizar uma série de exames bioquímicos e diagnósticos laboratoriais. A disciplina de bioquímica clínica ensina como coletar, processar e analisar essas amostras, bem como interpretar os resultados das análises bioquímicas, que são utilizados para auxiliar na identificação de patologias, acompanhamento de tratamentos e monitoramento da saúde do paciente. É importante destacar que a coleta de amostras deve ser realizada de forma correta, seguindo as normas técnicas e de segurança, para garantir a

qualidade dos resultados dos exames e evitar riscos à saúde do paciente (LEHNINGER et al., 2014).

Já a disciplina de hematologia é fundamental para o profissional que atua na coleta de amostras de sangue, pois é necessário conhecer as características das células sanguíneas e dos componentes do sangue, bem como as técnicas adequadas para a coleta, processamento e análise das amostras de sangue. Com o conhecimento em hematologia, é possível realizar exames de rotina, como hemograma completo, que é um dos exames mais solicitados pelos médicos para avaliar a saúde do paciente (BRASIL, 1999).

No contexto da área de coleta, a gestão de qualidade é importante para assegurar que os materiais utilizados na coleta estejam em boas condições, para evitar erros na identificação do paciente e erro da amostra coletada, para controlar o tempo de transporte e armazenamento das amostras e para garantir a segurança dos profissionais que realizam a coleta (SILVA et al., 2013).

Um dos erros mais observados durante o meu estágio foi a ocorrência de hemólise. A hemólise em amostras de sangue é um evento que ocorre quando há a ruptura das hemácias presentes na amostra, resultando na liberação de seu conteúdo intracelular na corrente sanguínea. Esse processo pode levar a interferências em diversas análises laboratoriais, comprometendo a confiabilidade dos resultados obtidos (SCHMIDT et al., 2005).

A hemólise pode ser ocasionada por diversos fatores, incluindo a coleta incorreta da amostra, a aplicação de garroteamento por tempo prolongado, a agitação excessiva da amostra, entre outros. É importante que os profissionais de saúde responsáveis pela coleta de sangue sigam rigorosamente as normas e recomendações para minimizar o risco de hemólise, e que os laboratórios tenham procedimentos adequados para detecção e correção de amostras hemolisadas (SCHMIDT et al., 2005).

Na Imagem 8 podemos observar a hemólise que aconteceu como consequência do tempo prolongado do garrote no braço do paciente causando o rompimento das hemácias, sendo necessário uma nova coleta de sangue.

Imagem 8 – Amostra Hemolisada



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Disciplinas correlacionada: Bioquímica, Hematologia e Gestão de Qualidade em Análises Clínicas.

Conhecimentos sobre essa prática foram obtidos nas disciplinas de Bioquímica, Hematologia e Gestão de Qualidade em Análises Clínicas.

A disciplina de hematologia foi importante na questão da hemólise em relação a ser um erro comum em amostras de sangue coletadas para análises laboratoriais, que podem afetar a precisão e exatidão dos resultados obtidos, pois a hemólise pode interferir em diversas análises laboratoriais.

Na disciplina de gestão de qualidade em análises clínicas aprendemos que os erros pré-analíticos não podem acontecer com frequência, sendo necessário então uma avaliação da conduta dos profissionais da coleta para garantir a qualidade e a confiabilidade dos resultados laboratoriais.

Já na disciplina de bioquímica clínica também pode ser relacionada a esse contexto pois esse erro interfere diretamente nos resultados dos exames, sendo necessário uma nova coleta de material para que o exame do paciente seja analisado corretamente.

Um outro erro identificado durante a minha vivência foi a presença de fibrose na amostra. De acordo com FARLEY et al., (2019) a fibrose na amostra é um evento que pode ocorrer durante o processamento de amostras biológicas em laboratório. A

presença de fibrose pode levar a interferências em diversos exames laboratoriais, levando a resultados imprecisos e comprometendo a qualidade da análise. A fibrose pode ser causada por vários fatores, incluindo alguns procedimentos laboratoriais, como o processamento inadequado de amostras (FARLEY et al., 2019).

É importante que os profissionais de saúde responsáveis pela coleta e processamento de amostras sigam rigorosamente as normas e recomendações para minimizar o risco de fibrose, pois pode afetar a precisão e exatidão dos resultados de diversos exames laboratoriais, incluindo os testes de função hepática e a dosagem de biomarcadores inflamatórios. Sendo assim, é essencial que os laboratórios tenham procedimentos adequados para detecção e correção de amostras com fibrose (FARLEY et al., 2019).

Na imagem 9 podemos observar a fibrose que ocorreu devido a uma falha no aparelho de centrifugação, que parou antes do tempo necessário.

Imagem 9 – Amostra com Fibrose



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Disciplinas correlacionada: Bioquímica, Hematologia e Gestão de Qualidade em Análises Clínicas.

A qualidade das amostras biológicas é um fator crucial para a obtenção de resultados confiáveis e precisos em análises laboratoriais. Nesse contexto, na disciplina de bioquímica e hematologia, é enfatizado que a fibrose presente nas amostras biológicas pode interferir diretamente nos resultados das análises, prejudicando a interpretação adequada dos resultados obtidos. Sendo crucial evitar

a ocorrência de fibrose durante o processamento das amostras, uma vez que esse fenômeno pode comprometer os resultados laboratoriais. Para minimizar o risco de fibrose, é imprescindível que os profissionais responsáveis pela coleta e processamento de amostras sigam rigorosamente as normas e recomendações estabelecidas para esse processo (FARLEY et al., 2019).

Na disciplina de gestão de qualidade em análises clínicas, é enfatizado a importância de evitar erros nas diversas fases analíticas, incluindo a ocorrência de fibrose nas amostras biológicas, considerado também um erro pré analítico. Nesse sentido, se torna necessário realizar manutenção preventiva e corretiva nos equipamentos laboratoriais, a fim de garantir seu correto funcionamento e evitar falhas que possam comprometer a qualidade e precisão dos resultados obtidos.

De acordo com um estudo publicado na revista *Clinical Biochemistry*, os erros analíticos podem ser causados por vários fatores, incluindo o manuseio incorreto de equipamentos, sendo que esse erro pode levar a problemas como danos mecânicos ou eletrônicos, calibração inadequada, entre outros (CLINICAL BIOCHEMISTRY, 2017).

Fontes comuns de erros analíticos incluem a seleção inadequada de reagentes, a falta de padronização dos métodos e procedimentos, a falta de controle de qualidade e a falta de treinamento adequado dos operadores. Por isso, é importante implementar um sistema de controle de qualidade rigoroso e treinar regularmente os operadores para minimizar esses erros (BRAILE, 2000).

O controle externo de qualidade (CEQ) é uma ferramenta importante para avaliar a qualidade dos resultados obtidos em um laboratório de análises clínicas (SBPC/ML, 2019).

O CEQ é "a comparação dos resultados produzidos por um laboratório com os de outro(s) laboratório(s), utilizando-se amostras com características previamente estabelecidas, com o objetivo de verificar a confiabilidade e a exatidão dos resultados obtidos pelo laboratório" (SBPC/ML, 2019).

De acordo com o Guia para Programas de Ensaio de Proficiência (PEP) em Análises Clínicas, publicado pelo Programa Nacional de Controle de Qualidade (PNCQ) do Brasil, o CEQ pode ser realizado por meio de dois tipos de programas: o PEP interlaboratorial e o PEP intralaboratorial. O PEP interlaboratorial é aquele em que amostras são enviadas a vários laboratórios para que cada um realize a análise e, posteriormente, os resultados sejam comparados entre si. Já o PEP

intralaboratorial é aquele que as amostras são analisadas pelo próprio laboratório, mas sem que os resultados sejam conhecidos pelos profissionais que realizaram as análises, permitindo uma avaliação da precisão e exatidão dos resultados produzidos (PNCQ, 2017).

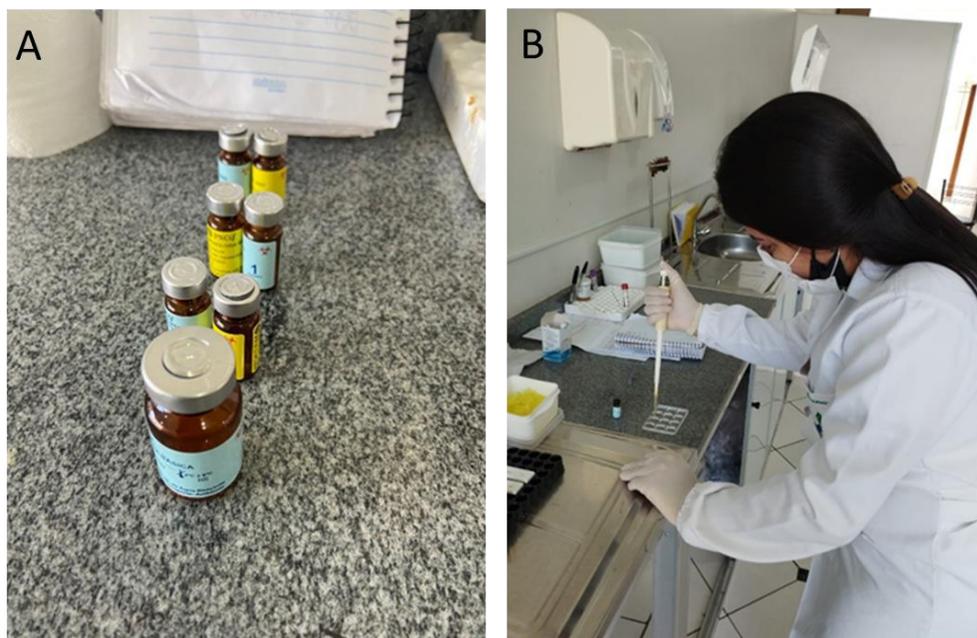
Segundo a RDC nº 302/2005 da ANVISA, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para funcionamento de laboratórios clínicos, é obrigatória a participação em programas de controle de qualidade externo, como o CEQ (BRASIL, 2012).

Já o Conselho Federal de Medicina (CFM), em sua Resolução nº 1.986/2012, estabelece a obrigatoriedade da participação em programas de avaliação de desempenho para os laboratórios de análises clínicas que possuem cadastro junto ao Conselho (BRASIL, 2012).

Dessa forma, o CEQ se torna uma importante ferramenta para garantir a qualidade dos serviços prestados pelos laboratórios e para atender às exigências dos órgãos reguladores (BRASIL, 2012).

Durante o meu estágio participei do controle de qualidade intralaboratorial realizado pela instituição (Imagem 10). A imagem demonstra minha experiência durante essas atividades de avaliação da qualidade.

Imagem 10 – Preparação de amostras



Fonte: Arquivo pessoal (2022)

Disciplinas correlacionada: Bioquímica, Imunologia e Gestão de Qualidade em Análises Clínicas.

Nessa preparação das amostras para o controle de qualidade intralaboratorial, a disciplina de bioquímica clínica se faz muito presente, pois a preparação e a execução dos testes são de extrema importância para que os resultados sejam iguais ao esperado. Além disso, a bioquímica clínica é essencial para a execução dos testes de controle de qualidade, garantindo que os resultados obtidos sejam precisos e confiáveis. O uso de técnicas e equipamentos adequados e a realização de verificações regulares são cruciais para o sucesso do controle de qualidade intralaboratorial.

No contexto do controle de qualidade intralaboratorial, a imunologia é importante para garantir que os testes imunológicos estejam funcionando corretamente e produzindo resultados precisos e confiáveis. Isso pode envolver a preparação adequada dos reagentes, a realização de verificações de sensibilidade e especificidade, a calibração de equipamentos e a validação de métodos. Além disso, a imunologia também é importante para a interpretação correta dos resultados, especialmente em casos de resultados ambíguos ou inconclusivos. Em resumo, a imunologia é fundamental para o sucesso do controle de qualidade intralaboratorial, garantindo que os testes imunológicos sejam realizados com precisão e confiabilidade (ASHWOOD, 2019).

A disciplina de Gestão de Qualidade em Análises Clínicas é fundamental para garantir que os testes intralaboratoriais sejam realizados com precisão, confiabilidade e eficiência. Ela envolve o planejamento, implementação e monitoramento de políticas e procedimentos que visam garantir a qualidade dos resultados dos testes.

De acordo com Westgard (2008), os erros pós-analíticos são aqueles que ocorrem após a obtenção dos resultados dos testes laboratoriais e podem ser resultantes de erros na interpretação, na liberação dos resultados ou na comunicação dos profissionais de saúde com os pacientes. Esses erros podem ter consequências graves, como diagnósticos incorretos, tratamentos inadequados e prejuízos à saúde dos pacientes.

Vale ressaltar que alguns erros no laboratório podem ocorrer na fase pós-analítica. Um estudo realizado por Plebani et al., (2018) demonstrou que erros pós-analíticos são responsáveis por uma proporção significativa de erros em laboratórios de análises clínicas. Os autores apontam que a implementação de sistemas de

gestão da qualidade e a adoção de protocolos padronizados podem ajudar a minimizar esses erros.

Além disso, a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial (2019), publicou um guia com recomendações para prevenção de erros pós-analíticos em laboratórios de análises clínicas. Entre as recomendações, destacam-se a revisão crítica dos resultados antes de sua liberação, a comunicação clara e precisa dos resultados aos profissionais de saúde e pacientes, e a documentação adequada das etapas do processo analítico.

2.3 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA.

As atividades que serão apresentadas a seguir foram vivenciadas durante o exercício do meu estágio, na drogaria Farmatek localizada na Praça Santo Antônio de Padua, 293, no Centro da cidade de Itutinga-MG. Nessa drogaria trabalham 3 balconistas e uma farmacêutica. São comercializados produtos de perfumaria (infantil, feminino e masculino), medicamentos de referência, genéricos e similares. Durante meu estágio realizei funções administrativas, atendimento ao público, auxiliei nos serviços farmacêuticos e ajudei a farmacêutica no desempenho de atividades variadas que envolvem a organização e o bom funcionamento da drogaria.

2.3.1 A importância do serviço farmacêutico na drogaria

A busca pela cura através de métodos como o uso das plantas e compostos naturais utilizados como remédio é muito antiga. O primeiro receituário conhecido chama-se Papiro de Ebers. Esse documento, datado aproximadamente entre 1530 a.C. possui 110 páginas e mostra a utilização de plantas medicinais como medicamento, descrevendo um grande repositório de ervas para o tratamento das mais diversas doenças. Este papiro também descreve vários procedimentos médicos, incluindo tratamentos relacionados às doenças neurológicas (PERTILE, 2020).

Quando os portugueses chegaram ao Brasil trouxeram consigo alguns remédios e a introdução aos conhecimentos farmacêuticos foi feita pelos jesuítas

logo no início do processo de colonização. No século XVII já era possível encontrar farmácias nas cidades mais desenvolvidas, isso aconteceu graças à expansão comercial, influência das metrópoles europeias e a profissão farmacêutica foi regulamentada no ano de 1920. (MIRANDA, 2007).

Os farmacêuticos, por serem profissionais da saúde que atuam próximo da população, são também os mais procurados pelas pessoas quando elas possuem dúvidas quanto ao uso de medicamentos. Constituem funções do farmacêutico, dentre outras, garantir a qualidade dos medicamentos produzidos, dispensá-los corretamente aos pacientes e orientá-los sobre o uso adequado dos mesmos. (ANGONESI, 2010).

O serviço farmacêutico é um conjunto de atividades relacionadas a prestação de cuidados com a saúde. Trata-se de um serviço que tem como finalidade de prevenção, diagnóstico e o tratamento de doenças, assim como a promoção, manutenção e recuperação da saúde (BARROS et al., 2019).

Como foi possível perceber durante o estágio, nas drogarias o serviço farmacêutico é muito importante. Durante a realização desse serviço, o farmacêutico orienta os pacientes prestando-lhes informações relevantes a respeito das medidas preventivas para as doenças, cuidados com medicamentos e hábitos saudáveis de vida, dentre outras. São exemplos de atividades que podem ser realizadas durante a prestação de um serviço farmacêutico: a aferição da pressão arterial, aplicação de injetáveis, glicemia capilar, perfuração de lóbulo auricular, etc. Esses serviços prestados nas drogarias são relevantes para a população principalmente para aquelas pessoas que possuem dificuldade em acessar outras formas de assistência à saúde (VIEIRA, 2007).

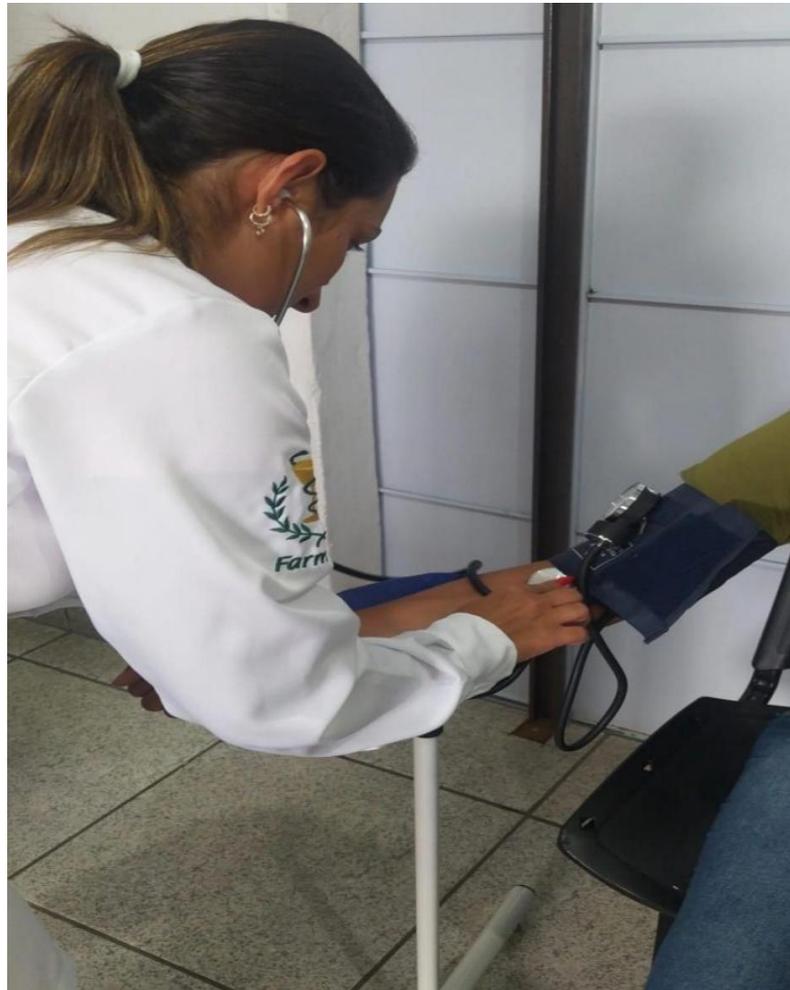
Para a realização do Portfólio selecionei algumas atividades que vivenciei durante o estágio e que considero muito relevante, como por exemplo, o serviço farmacêutico que é uma prática muito procurada nas drogaria, a aferição da pressão arterial, que é procedimento de extrema importância para a manutenção da saúde, pois a hipertensão (pressão arterial elevada) é um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares como o infarto e acidente vascular cerebral (AVC). Além disso, a hipertensão pode levar a danos que comprometem o funcionamento dos rins, dentre outros problemas de saúde, por isso é recomendado aos pacientes que façam essa aferição com regularidade.

A aferição da pressão arterial é uma das maneiras mais simples e eficaz de

monitorar a saúde cardiovascular das pessoas e prevenir o desenvolvimento de algumas doenças crônicas não transmissíveis (OMS, 2021).

Neste contexto a imagem 11 retrata uma situação na qual o paciente teve sua pressão arterial aferida na drogaria.

Imagem 11 – Aferição de pressão arterial.



Fonte: De autoria própria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Atenção farmacêutica, Farmacologia e Biossegurança e Primeiros socorros.

Como demonstra na imagem 11, pude vivenciar conteúdos que aprendi durante o estudo das disciplinas de atenção farmacêutica, farmacologia e biossegurança e primeiros socorros. Na disciplina de Atenção farmacêutica aprendemos como o farmacêutico pode contribuir para que o paciente tenha uma melhor qualidade de vida. Essa atividade permite que haja um estreitamento das relações entre farmacêuticos e médicos, fundamentadas em respeito mútuo, confiança, reconhecimento e compreensão sobre as responsabilidades

complementares do outro, tendo como objetivo comum a otimização da terapêutica (ANGONESI & SEVALHO, 2010).

A relação com a disciplina de Farmacologia se deve por ser um momento onde o farmacêutico ajuda o paciente a fazer o controle da sua pressão arterial e tem a oportunidade de orientar em relação à importância do tratamento farmacológico adequado. Além do mais, o farmacêutico faz um diálogo com o paciente explicando quais são os objetivos do tratamento, riscos, benefícios e efeitos colaterais.

Também considero que a imagem 11 está relacionada aos conteúdos aprendidos na disciplina de biossegurança e primeiros socorros por que quando um paciente procura a drogaria queixando-se de alguns sintomas que podem ser ou não característicos da hipertensão é recomendável que seja feita a aferição da pressão arterial. Essa aferição é uma importante medida de primeiros socorros por que ajuda a identificar se a pessoa está sofrendo de hipertensão (pressão alta) ou hipotensão (pressão baixa). Ao aferir a pressão arterial é possível diagnosticar imediatamente se o paciente apresenta um desses problemas e se é preciso ajudá-lo na busca pela assistência médica com urgência.

Vale ressaltar que a aferição da pressão arterial é uma técnica segura que permite ao profissional da saúde analisar os valores da pressão sistólica (alta) e diastólica (baixa) com o objetivo de averiguar se os níveis de tensão se encontram dentro da normalidade ou se existe um possível diagnóstico de hipertensão (PICCINI et al, 2012).

Aferir a pressão arterial é uma das atribuições que o farmacêutico pode executar nas farmácias e drogarias. Nesse sentido, é papel do farmacêutico contribuir para o combate da pressão arterial, uma doença silenciosa que, segundo o Ministério da Saúde, mata 300 mil brasileiros anualmente, ou seja, uma média de 820 mortes por dia. Ainda de acordo com essas pesquisas, 32% da população adulta brasileira, o equivalente a 36 milhões de indivíduos possuem hipertensão (BRASIL, 2022).

2.3.2 Os benefícios do atendimento no balcão da drogaria.

O atendimento ao público no balcão da drogaria é outra atividade importante desempenhada pelo farmacêutico, pois trata-se de uma oportunidade única que

esse profissional tem de dar atenção, prestar cuidado ao paciente, orientando e assegurando o uso correto do medicamento, garantindo assim sua eficácia, a qualidade do uso e conseqüentemente a promoção da saúde (FARINA, 2005).

A imagem 12 mostra o momento em que realizei um atendimento no balcão da drogaria.

Imagem 12 – Atendimento ao paciente e prestação de orientações quanto ao uso racional de medicamentos.



Fonte: De autoria própria (2023).

Disciplinas correlacionadas: Farmacologia, Deontologia e Atenção farmacêutica.

Com essa vivência foi possível colocar em prática os ensinamentos obtidos durante o curso podendo assim correlacioná-la com as disciplinas de Farmacologia, Deontologia e Atenção farmacêutica.

Durante o estudo da disciplina de Farmacologia aprendi que o farmacêutico deve zelar para que o paciente faça o uso responsável (correto) dos medicamentos e isso inclui a observância de alguns aspectos relevantes como por exemplo seguir o horário correto de administração dos medicamentos. De acordo com Santos et al., (2015) a farmacologia é a ciência que estuda os efeitos de uma substância química sobre a função dos sistemas biológicos, fundamentalmente dependente da interação fármaco/organismo. Ou seja, o conhecimento proporcionado pela farmacologia pode ser considerado um instrumento indispensável para os profissionais da área de

saúde que lidam direta e indiretamente com a prescrição médica por que abordam o efeito dos medicamentos no organismo humano.

Já na disciplina de deontologia aprendi que o farmacêutico deve ter conhecimento do conjunto de princípios e normas de natureza ética que deve adotar constantemente no exercício de sua profissão. Tive a oportunidade de vivenciar e reconhecer a relevância desse conhecimento na prática durante as atividades desenvolvidas no estágio.

Com o estudo da disciplina de atenção farmacêutica aprendi que, uma das muitas atribuições do farmacêutico é contribuir para que o paciente faça o uso seguro, eficaz e racional dos medicamentos durante a realização do tratamento médico.

A Atenção farmacêutica pode ser compreendida como um modelo de prática farmacêutica que envolve atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças e consequentemente na promoção e recuperação da saúde. Essa prática exige do profissional um conhecimento aprofundado e contínuo sobre os medicamentos, insumos e recursos que ele pode lançar mão no ato de seu atendimento e ao utilizá-la o farmacêutico espera que o paciente consiga atingir os seguintes resultados: o tratamento da doença, a redução ou pelo menos a eliminação dos sintomas, a interrupção ou o retardamento do processo patológico e a prevenção de uma doença ou dos seus sintomas. Ou seja, o farmacêutico durante sua interação com o paciente pretende promover a farmacoterapia racional melhorando dessa forma a qualidade de vida (ANGONESI et al, 2010).

Durante a venda do medicamento (Imagem 12) foi possível verificar a prescrição médica e ter um diálogo com o paciente a fim de verificar se ele consumia algum outro medicamento que pudesse causar interações ou até mesmo interferir na eficácia do medicamento que ele estava prestes a comprar. Também expliquei ao paciente qual seria a maneira correta de tomar o medicamento e o alertei em relação aos cuidados que deveriam ser adotados como por exemplo, evitar o uso de álcool e ficar atento ao horário de administração.

Durante a formação profissional, o farmacêutico é preparado para orientar o paciente com relação ao uso racional dos medicamentos tendo em vista que, nos dias atuais, uma parcela significativa da população mundial apresenta pelo menos um problema de saúde e isso consequentemente faz com que essas pessoas se

tornem dependentes de remédios para manterem sua saúde. E se não fizer o tratamento de acordo com as recomendações médicas, não obterão bons resultados e cabe ao profissional farmacêutico promover essa conscientização do paciente (MILIOLI, 2021).

2.3.3 Cuidados no armazenamento e na venda dos medicamentos controlados.

São considerados medicamentos controlados todos aqueles que apresentam em sua composição substâncias com ação no sistema nervoso central e capazes de causar dependência física ou psíquica, motivo pelo qual necessitam de um controle mais rígido do que o controle existente para as substâncias comuns (BRASIL, 2006).

É papel da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) fiscalizar e controlar a venda dos medicamentos de controle especial. O objetivo dessas ações é combater a automedicação, o uso indevido pois são medicamentos que podem causar dependência física e/ou psíquica entre outros agravos à saúde da população (MAIA, 2018).

Todos os medicamentos de controle especial podem ser dispensados somente mediante prescrição médica, sendo que é obrigatório ter as seguintes informações: identificação do emitente como nome completo, a especialidade e o número CRM (conselho regional de medicina), identificação do usuário como nome e endereço completo do paciente, nome do medicamento ou da substância, dosagem, forma farmacêutica, quantidade e posologia. Além disso, a receita deve apresentar a data da sua emissão e a assinatura do profissional (VIÇOSO et al, 2021).

A primeira via da receita deverá ser retida na drogaria e a segunda via fica sempre com o paciente. A retenção da primeira via da receita é arquivada na farmácia (ALMEIDA, MIRANDA, 2020).

As receitas dos medicamentos de controle especial podem ser de diferentes cores: brancas, amarelas e azuis. Os receituários brancos são utilizados para a venda de antidepressivos, entorpecentes e anticonvulsivantes, os receituários azuis são usados para os medicamentos psicotrópicos e anorexígenos e os receituários amarelos usados para dispensação de entorpecentes e psicotrópicos (MIELE, 2004).

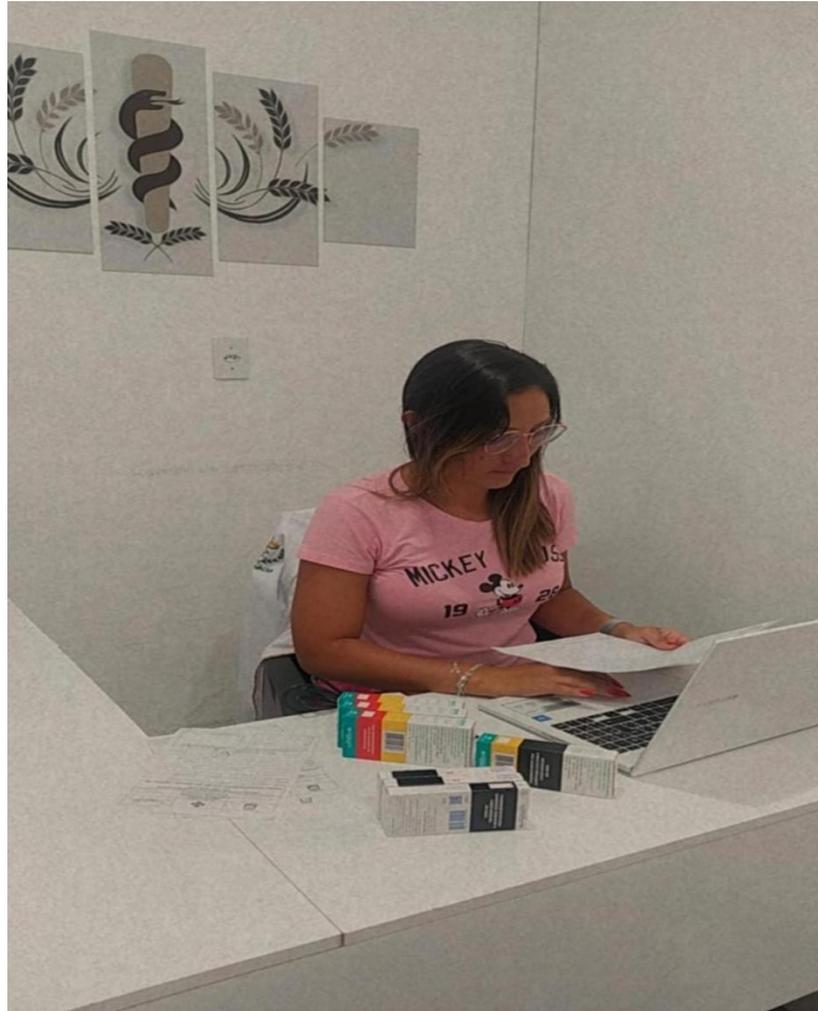
Diante desse cenário a venda de medicamentos de controle especial é algo muito sério e deve ser tratado como tal, caso aconteça do cliente ir até a farmácia

trazendo uma receita adulterada, seja na quantidade, no nome do produto ou na data, o medicamento não pode ser dispensado, pois vender medicamentos com receita adulterada é crime (NASCIMENTO, 2007).

Uma importante ferramenta que o farmacêutico tem a sua disposição para facilitar o monitoramento das vendas dos remédios de controle especial na drogaria é o Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC). Esse sistema faz a informatização das vendas de medicamentos controlados e foi implantado pela ANVISA no ano de 2007. Através desse sistema a ANVISA controla as movimentações de entrada (compras e transferências) e saída (vendas, transformações, transferências e perdas) de medicamentos de controle especial comercializados em farmácias e drogarias privadas de todo o Brasil. Os dados informados nesse sistema são enviados eletronicamente para a ANVISA que compartilha o acesso com os profissionais da vigilância sanitária local (BRASIL, 2006).

A imagem 13 mostra o momento em que acompanhei a farmacêutica no registro da movimentação das entradas e saídas dos medicamentos de controle especial.

Imagem 13 – Acesso ao Sistema Nacional de Gerenciamento de Produtos Controlados (SNGPC).



Fonte: De autoria própria, (2023).

Disciplinas relacionadas: Deontologia, Controle de qualidade e Economia e Administração.

Com essa vivência pude colocar em prática os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de deontologia, controle de qualidade e economia e administração de empresas farmacêuticas.

Na disciplina de deontologia aprendemos que o farmacêutico deve fazer uso de princípios e normas de natureza ética durante o exercício de sua atividade profissional. Um exemplo do uso desses princípios éticos é rejeitar a venda de medicamentos caso constate que a receita possui algum tipo de fraude (CRUZ et al, 2015).

Com a disciplina de controle de qualidade aprendemos que o farmacêutico deve estar atento em relação aos produtos industrializados que comercializa na sua

drogaria verificando se esses estão dentro dos padrões de qualidade exigidos para que possam ser utilizados pelas pessoas.

A informatização dessa atividade foi uma inovação no cotidiano do farmacêutico, pois o software apresenta todas as ferramentas necessárias para agilizar o gerenciamento dos medicamentos sujeitos a controle especial e substituiu a escrituração tradicional na qual as informações eram acessadas apenas pelos membros da empresa (BRASIL, 2006).

E com o estudo da disciplina economia e administração de empresas farmacêuticas foi possível aprender que a gestão de uma empresa farmacêutica exige um conhecimento profundo da economia e das práticas administrativas. Para bem administrar farmácias e drogarias é necessário realizar avaliações constantes que contribuirão para a tomada de decisões estratégicas e para o planejamento financeiro. A economia auxilia na gestão dos estoques, permite a compreensão das relações entre os custos e as receitas, contribui para a criação de estratégias eficazes que envolvem assuntos relacionados à concorrência do mercado, etc. Enfim, o conhecimento da economia contribui para a otimização do desempenho financeiro da empresa (KOTLER et al, 2012).

É muito importante que o farmacêutico tenha todo esse conhecimento, pois a venda de medicamentos de controle especial precisa ser feita com muita responsabilidade, levando em consideração que o uso inadequado pode causar sérios danos a saúde humana, além de gerar sanções cabíveis (MARTINI, KOLLING, 2016).

2.3.4 A importância da conferência dos medicamentos de controle especial.

A dispensação de medicamentos e a gestão de estoque são processos fundamentais para garantir o bom funcionamento das drogarias e isso inclui todos os aspectos relacionados a infraestrutura, organização, uso da tecnologia para controle de lotes e da validade dos medicamentos, dentre outros (ARCELES et al, 2021).

A conferência regular dos medicamentos controlados garante também a segurança dos pacientes e evita alguns problemas para a saúde pública como é o caso da distribuição ilegal (desvios ou até mesmo roubos) desses medicamentos no mercado negro (SILVA, 2018).

Além disso, o farmacêutico deve realizar a conferência periódica dos estoques de medicamentos pelos seguintes motivos: para cumprimento das exigências legais, para evitar perdas, vencimentos, falta de medicamentos para a venda e também para evitar prejuízos financeiros (ZANELLA et al, 2015).

A imagem 14 relata o momento em que faço a conferência do estoque dos medicamentos de controle especial.

Imagem 14 – Conferência dos medicamentos de controle especial.



Fonte: De autoria própria, (2023).

Disciplinas correlacionadas: Farmacologia, Economia e Legislação farmacêutica.

Com essa vivência pude correlacionar os conteúdos aprendidos nas disciplinas de farmacologia, economia e administração e legislação farmacêutica.

A farmacologia está relacionada à conferência de medicamentos de controle especial por que através dessa disciplina aprendi muito sobre os efeitos dos medicamentos no organismo e a forma como eles podem interferir na saúde e no

bem estar dos pacientes (ANDRADE, 2014).

Na disciplina de economia e administração aprendemos que o farmacêutico deve fazer o gerenciamento dos produtos vendidos na drogaria como forma de manter uma administração eficaz do estabelecimento. Considero ainda que manter a organização também contribui para a boa administração da drogaria (FILHO et al, 2002).

Já com a disciplina de Legislação farmacêutica pude compreender como é importante estar atento a toda a legislação farmacêutica que sempre sofre alterações. Por esse motivo, considero que o farmacêutico deve sempre manter-se atualizado quanto a esse assunto (POSSAMAI, DACORREGIO, 2007).

2.3.5 Conferência do prazo de validade e da disposição dos medicamentos na drogaria.

A conferência do prazo de validade dos medicamentos nas drogarias é essencial para garantir a segurança e também a eficácia dos tratamentos prescritos pelos profissionais de saúde (SACRAMENTO et al, 2016).

Na drogaria na qual realizei o estágio a conferência da data de validade dos medicamentos é realizada mensalmente. Os medicamentos que estão prestes a vencer, ou seja, aqueles que possuem prazo de validade de até 90 dias, são colocados mais a frente dos outros medicamentos na prateleira e se acontecer de não serem vendidos a tempo de serem consumidos imediatamente, esses são destinados a uma empresa especializada em dar fim a esse tipo de produto.

Manter um armazenamento adequado de medicamentos e realizar verificações regulares dos prazos de validade pode ajudar a prevenir o uso de medicamentos vencidos e potencialmente perigosos (BOYLE et al, 2009).

A imagem 15 retrata o momento da verificação da validade e a organização dos medicamentos nas prateleiras da drogaria.

estudo das disciplinas de farmacologia, farmácia clínica e atenção farmacêutica.

Com a disciplina de farmacologia entendemos que os medicamentos vencidos podem causar danos a saúde humana.

Na disciplina de Farmácia Clínica foi possível entender que o farmacêutico deve promover o uso racional dos medicamentos e auxiliar os pacientes a realizar o tratamento adequado para sua enfermidade, ou seja, o farmacêutico deve zelar para que os pacientes façam o uso de medicamentos que estejam dentro de sua validade e que sejam realmente eficientes no tratamento de doenças.

E por fim, a disciplina de atenção farmacêutica nos proporcionou entender que o farmacêutico deve promover um acompanhamento mais individualizado do paciente assegurando a eficácia e a segurança dos medicamentos o que consequentemente irá contribuir para a efetividade do tratamento.

De acordo com Bittencourt (2006) é necessário conservar os estoques mínimos, sem correr o risco de não tê-los em quantidades suficientes para manter o fluxo da produção de encomenda em equilíbrio com o fluxo de consumo.

As gôndolas devem ser organizadas de acordo com os gêneros dos produtos de maneira que facilite o acesso e a dispensação dos mesmos. O artigo 35 da Resolução ANVISA 44/09 determinou que "todos os produtos devem ser armazenados de forma ordenada, seguindo as especificações do fabricante garantindo assim que sua identidade, integridade, qualidade, segurança, eficácia e rastreabilidade. (BRASIL, 2009).

Como foi possível observar são muitas as atribuições do farmacêutico e uma das que considero mais importante é a responsabilidade para com a vida humana tendo em vista que o trabalho do farmacêutico envolve o conhecimento científico e o aconselhamento na prestação de um serviço de saúde que tem por objetivo proporcionar mais qualidade de vida para a população (ANGONESI, SEVALHO, 2010).

2.4 APRESENTAÇÕES DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS.

Minha vivência foi na drogaria UAI Farma onde realizei meu estágio curricular, na cidade de Bom Sucesso – MG, situada na Praça Getúlio Vargas Nº 78, CEP 37220-000, sendo a responsável técnica a Farmacêutica e proprietária Bruna

Nangimo. A farmácia é de pequeno porte, presta serviços farmacêuticos, como avaliação de parâmetros fisiológicos e sinais vitais (aferição de pressão e glicemia capilar), realizam testes rápidos de Covid-19, perfuração lóbulo auricular. A farmácia comercializa medicamentos sujeitos a controle especial, medicamentos isentos de prescrição (MPI), fitoterápicos e correlatos.

De acordo com a Instrução Normativa nº 9 de 17/08/2009 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), é permitida às farmácias e drogaria a comercialização de medicamentos, plantas medicinais, drogas vegetais, cosméticos, perfumes, produtos de higiene pessoal, produtos médicos e para diagnóstico *in vitro*.

Durante o período de estágio tive como ênfase acompanhar a rotina diária e a assistência farmacêutica prestada, participando na revisão de farmacoterapia, orientando os pacientes quanto ao uso racional dos medicamentos, garantindo mais segurança e melhor efetividade do tratamento.

2.4.1 Mercado farmacêutico

Nos últimos anos, tem-se notado um momento importante onde tem ocorrido a ascensão para o mercado farmacêutico brasileiro, despontando como o 6º maior mercado a nível mundial, especialmente quando se trata das drogarias, as quais têm assumido cada vez mais força no cenário nacional, ocupando uma posição importante em faturamento e procura. Paralelamente, a profissão farmacêutica vem evoluindo e sendo cobrada nos níveis social, econômico e mercadológico, levantando a necessidade de renovação do perfil puramente assistencialista, com o despertar do potencial de gestor (SOUZA et al., 2021).

Devido a este cenário importante que o mercado farmacêutico tem vivido nos últimos anos decidi relatar a minha vivência de estágio na farmácia UAI Farma que está situada em local estratégico e de fácil acesso. Seu espaço exterior e fachada obedecem às Boas Práticas de Farmácia (BPF), de acordo com o Decreto-Lei (DL) n.º 307/2007 de 31 de agosto, que estabelece o regime jurídico das farmácias.

A fachada da farmácia onde realizei o estágio está representada na imagem 16.

Imagem 16 - Fachada da drogaria UAI Farma Bom Sucesso-MG



Fonte: Própria autoria (2022)

Disciplinas correlacionadas: Introdução ciências farmacêuticas, deontologia, ética e bioética

Durante o período do estágio foi possível correlacionar a vivência com algumas disciplinas como Introdução à ciências farmacêuticas, deontologia, ética e bioética.

A disciplina de introdução à ciências farmacêuticas nos proporcionou o conhecimento geral de todo o processo que engloba o desenvolvimento de fármacos, os conhecimentos gerais relacionados às drogarias e como é a atuação do farmacêutico. Já a Deontologia, é outra disciplina que pode ser correlacionada, pois aprendemos que devemos respeitar o nosso código de ética profissional, pois ele rege nossas condutas, nos prepara para um atendimento humanizado, respeitando sempre os princípios morais. Na disciplina de ética bioética conhecemos o nosso código de ética farmacêutico assim como nossos direitos e deveres.

2.4.2 O papel do farmacêutico na drogaria.

O farmacêutico tem um papel de grande importância dentro da drogaria, pois é ele que vai orientar e proteger o paciente no ato da dispensação, podendo fazer as devidas intervenções. Garantindo a segurança do paciente promovendo o uso racional do medicamento (BRASIL 2007).

Entende-se por uso racional de medicamentos quando o paciente recebe o medicamento de acordo com seu quadro clínico em doses convenientes às suas necessidades individuais, por um período apropriado ao menor custo para si e para os órgãos público (OMS, 1985).

A assistência farmacêutica trata-se de uma atividade multidisciplinar dinâmica que objetiva garantir o acesso da população à medicamentos, garantindo uma utilização racional, trabalhando para a promoção de saúde (COSTA, 2017).

A dispensação de medicamentos é uma das principais atividades prestadas pelo farmacêutico em drogarias. De acordo com o decreto n.º 176/2006 de 30 de agosto, os medicamentos de uso humano são classificados quanto à dispensa ao público em medicamentos sujeitos prescrição (MSRM) e medicamentos isentos de prescrição (MIP).

Os atendimentos e serviços prestados na UAI Farma são realizados sempre com muita atenção, a farmacêutica que me supervisionou durante o estágio sempre prezou pela segurança na hora de dispensar o medicamento, as receitas eram sempre conferidas antes da dispensação, caso estivesse ilegível era solicitado esclarecimento ao médico. A orientação era realizada ao paciente de forma verbal e além dessa orientação eram confeccionadas etiquetas para serem fixadas na caixa do medicamento com a finalidade de informar sobre a posologia e horários que os mesmos deveriam ser administrados.

A imagem 17 mostra o momento em que estou prestando um atendimento ao paciente e me dirijo até a prateleira para separar os medicamentos a serem dispensados.

Os medicamentos ficam dispostos nas prateleiras separados por grupos sendo que os medicamentos éticos, genéricos e similares ficam organizados em ordem alfabética, os medicamentos sujeitos a controle especial ficam em uma sala separada dentro de um armário com chave e a dispensação pode ser feita somente pelo farmacêutico.

Imagem 17 - Dispensação e conferência de receita



Fonte: Própria autoria

Disciplinas correlacionadas: deontologia e legislação, farmacologia geral e farmacologia clínica

Momentos como esse, representado na figura 17, o qual estou realizando a dispensação, foi possível lembrar os ensinamentos obtidos nas disciplinas de ética e bioética, farmacologia geral e farmacologia clínica.

Na disciplina de Deontologia e Legislação aprendemos que precisamos realizar a dispensação dentro da legalidade, respeitando os critérios dos medicamentos sujeitos a controle especial e da retenção de receita. Na disciplina de farmacologia geral aprendemos os conceitos básicos que envolvem os fármacos e sua interação com o organismo e na disciplina de farmacologia clínica entendemos como é importante sabermos identificar as classes dos medicamentos, seu mecanismo de ação e principalmente identificar os problemas relacionados com medicamento que são os resultados negativos provenientes da farmacoterapia.

A maior prioridade e preocupação do conjunto de práticas e métodos aplicados pelos farmacêuticos é de fato, o bem-estar do paciente. Neste contexto, o

farmacêutico ocupa um papel crucial, agregando os seus esforços e saberes a outros profissionais de saúde, para que assim, aconteça a promoção da saúde, principalmente se tratando de sua atuação nas drogarias pelo fato de serem estabelecimentos primordiais para a qualidade de vida e saúde da população (CORRER, 2013).

2.4.3 Abordagem Farmacoterapêutica

Revisão da Farmacoterapia é um dos serviços clínicos farmacêuticos, no qual é realizada uma avaliação crítica e estruturada de todos os medicamentos que o paciente faz uso com o objetivo de solucionar e até prevenir problemas relacionados ao uso do medicamento. O profissional utiliza informações como dados pessoais, sua história pregressa, perfil dos medicamentos prescritos, limites funcionais e cognitivos do paciente e quadro clínico (ALANO GM, et al., 2017; ROCHA AS e GIOTTO AC, 2020).

A análise de farmacoterapia é um serviço prestado pelo farmacêutico que melhora os resultados clínicos, econômicos e humanísticos dos pacientes em diversos países, trazendo benefícios como: melhora do regime terapêutico, redução dos custos com hospitalizações, melhora da qualidade de vida dos pacientes e resolução de problemas relacionados aos medicamentos (SILVA ROS, 2017).

Em 1987, a Organização Mundial de Saúde propôs que, para o uso racional de medicamentos, é preciso estabelecer a necessidade do uso do medicamento, escolha certa de acordo com a efetividade e segurança comprovadas e aceitáveis (WHO, 1987).

Sendo assim na imagem 18 estou revisando o receituário e realizando a baixa no sistema, essa é uma atividade corriqueira no dia a dia da drogaria. Sempre realizava tudo com muita atenção para depois aviar a receita.

Imagem 18 - Revisão de farmacoterapia.



Fonte: Própria autoria.

Disciplinas correlacionadas: Deontologia, farmacologia geral e farmacologia clínica.

A revisão de farmacoterapia contextualiza a teoria e prática, conhecimento adquirido pelas disciplinas de: deontologia, farmacologia geral e farmacologia clínica.

A deontologia norteia o que deve ser feito respeitando o código de ética farmacêutica, em farmacologia geral e farmacologia clínica tivemos o conhecimento dos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos dos fármacos e assim nos possibilita identificar possíveis interações medicamentosas para que nós farmacêuticos possamos realizar as devidas intervenções, evitando efeitos nocivos, que possa causar algum prejuízo à saúde do paciente.

2.4.4 Atenção farmacêutica

Segundo o Código de Ética da Profissão Farmacêutica, o farmacêutico é um profissional da saúde, responsável por executar todas as atividades inerentes ao

âmbito profissional farmacêutico de modo a contribuir para a promoção de saúde (CFF-Res nº417, 2004).

A atenção farmacêutica é um exercício profissional no qual o farmacêutico assume a responsabilidade de atender às necessidades do paciente em relação ao emprego de medicamentos e adquire um compromisso a esse respeito (STRAND, 1997). Pode ser definida como a provisão responsável da farmacoterapia, cujo objetivo é alcançar resultados definidos para a melhoria da qualidade de vida do paciente, individualmente considerado (HEPLER E STRAND, 1990).

Segundo a RDC 44 de 2009, a prestação de serviço de atenção farmacêutica compreende a atenção farmacêutica domiciliar, a aferição de parâmetros fisiológicos e bioquímicos, a aferição de pressão arterial e a administração de medicamentos. Os atendimentos têm como objetivos a prevenção, detecção e resolução de problemas relacionados a medicamentos, levando à melhora da saúde e qualidade de vida dos clientes (SANTANA, 2021).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais ou estruturais, alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (BRANDÃO et al., 2010)

A imagem 19 retrata o momento em que estou aferindo a pressão arterial de um paciente, esse procedimento é uma forma de monitorar a efetividade e segurança dos anti-hipertensivos e também da segurança do fármaco. Muitas pessoas não têm o aparelho em casa e muitas vezes também não entendem os parâmetros e procuram as drogarias para acompanhamento. Esse processo era realizado diversas vezes, onde tive a oportunidade de oferecer um pouco do meu conhecimento e orientá-los de forma correta.

Imagem 19- Aferindo Pressão arterial.



Fonte: Própria autoria.

Disciplinas correlacionadas: Farmácia clínica, biossegurança primeiros socorros e anatomia.

Podemos relacionar essa imagem com as disciplinas de farmácia clínica onde aprendemos sobre o cuidado ao paciente e os serviços farmacêuticos que podem ser realizados para aperfeiçoar e monitorar a farmacoterapia. Na disciplina de primeiros socorros e biossegurança aprendemos sobre as boas práticas para realizar as atividades que envolvem risco biológico com cuidado e segurança em primeiros socorros aprendemos como monitorar os sinais vitais, esse aprendizado se deu através da realização de oficinas e treinamentos. Em anatomia aprendemos o funcionamento do sistema cardíaco.

Os serviços farmacêuticos definem-se como: atividades que visa contribuir para prevenção de doenças, promoção, a proteção e recuperação da saúde, e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas (BRASIL, 2016).

O farmacêutico é o elo entre o medicamento e o paciente, o ultimo profissional da cadeia multidisciplinar que o paciente irá encontrar antes de iniciar o tratamento. Sua participação na análise da prescrição e monitorização da farmacoterapia são de extrema importância para que sejam avaliados os PRMs (problemas relacionados aos medicamentos) para sejam notificados e corrigidos,

proporcionando uma farmacoterapia de maior eficácia, qualidade e segurança. (AIRES, 2006).

Os PRMs (problemas relacionados aos medicamentos) mais comuns são: prescrição inadequada, interações medicamentosas, falha ao receber o medicamento, superdosagem, uso inadequado, dose subterapêutica, efeitos adversos, e automedicação (ANDRADE, 2004). Assim, o farmacêutico é importante na investigação desses problemas, tais como interações medicamentosas, reações adversas, dificuldade de adesão ao tratamento, entre outros (GOMES, 2011)

A RDC 44/2009 da ANVISA regulamenta quais serviços podem ser realizados pelo farmacêutico na drogaria, como monitorização terapêutica, rastreamento de saúde, manejo de problemas autolimitados, dentre outras atividades(RAPOSO, 2009).

Sendo assim o profissional pode então, auxiliar por meio da elaboração de hipóteses com possíveis soluções dos problemas identificados, estabelecendo um plano de cuidados com base em fundamentações teóricas eficazes (LOPES, 2017).

O sucesso farmacoterapêutico depende de diversos fatores, a escolha certa do medicamento, a dose ideal, o horário certo e principalmente da adesão do paciente. A baixa adesão do paciente ao tratamento acarreta inúmeras conseqüências, estando diretamente relacionada à ocorrência de eventos adversos e falha terapêutica, além do desperdício de recursos (WILLIAMS et al., 2008).

Durante meu período de estágio me deparei com pacientes que relatavam dificuldades em tomar inúmeros medicamentos ao dia (polifarmácia), principalmente quando eram portadores de doenças crônicas que também exigia tratamento não farmacológico.

No aconselhamento ao paciente, o farmacêutico pode orientá-lo sobre o uso correto dos medicamentos prescritos e não prescritos, visando melhorar os efeitos terapêuticos e reduzir a probabilidade de aparecimento de efeitos adversos e toxicidade, comprometendo o tratamento do paciente.

A presença do farmacêutico nessas situações se torna importante para proporcionar aos usuários a segurança e a eficácia adequada no tratamento das doenças, contribuindo dessa maneira para a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas (SILVA, 2011).

A imagem 20 retrata o momento que estou realizando uma orientação para a filha de uma paciente idosa que não tinha conhecimento e estava com dificuldade de

biológicos e socioculturais, e para a sua abordagem ser efetiva, envolve as diversas categorias de profissionais das equipes de saúde (BRASIL, 2014).

O diabetes mellitus e a hipertensão arterial atingem respectivamente 6,3% 23,3% dos adultos brasileiros (BRASIL, 2011). Essas doenças representam a primeira causa de mortalidade e de hospitalizações, sendo responsáveis por mais da metade dos diagnósticos primários em pessoas com insuficiência renal crônica, no Sistema Único de Saúde (SUS) (OPAS, 2005). As doenças cardiovasculares constituem a grande maioria delas, sendo a hipertensão arterial sistêmica a mais prevalente, aumentando progressivamente com a idade (PASSOS et al, 2006).

Devido à paciente ser polimedicada existia certa dificuldade em como organizar esses medicamentos, precisava definir os horários corretos e para isso foi necessária uma orientação da farmacêutica para uma melhor adesão do tratamento, sendo assim explicamos sobre a importância de tomar os medicamentos nos horários corretos e o cuidado para não ocorrer trocas, pois pode gerar danos nocivos à sua saúde. Elaboramos um fluxograma com todos os medicamentos em uso, e os horários de cada um, de forma legível e simples para melhor entendimento.

O acompanhamento farmacoterapêutico favorece a obtenção de resultados efetivos na farmacoterapia, principalmente naqueles usuários portadores de doenças crônicas onde os pacientes fazem uso de medicamento contínuo e a não adesão ao tratamento pode acarretar em sérios problemas de saúde, complicações, aumento do número de internações hospitalar e elevação da taxa mortalidade (ALMEIDA, 2007).

A atenção Farmacêutica são condutas do farmacêutico que correspondem às Intervenções em Saúde, que incluem a Intervenção farmacêutica. Como um aspecto do acompanhamento farmacoterapêutico utilizado para denominar as ações e decisões que partem do farmacêutico, o qual participa ativamente da terapia dos pacientes e na avaliação dos resultados (ZUBIOLI, 2000). A atenção farmacêutica é um ponto chave como um medidor de informações para estratégias de saúde, por meio do contato entre o profissional o paciente, sendo possível reeducá-lo sobre o uso correto dos medicamentos, obter resultados mensuráveis e definidos e promover uma melhora no bem-estar (CORADI, 2012).

Cuidados simples como esse aumentam o elo entre os pacientes e o farmacêutico, que é o profissional mais habilitado sendo também um de suas

atribuições, proporcionando qualidade de vida para o paciente e reduzindo as ocorrências de problemas relacionados aos medicamentos.

2.5 APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELA ALUNA MARIA QUERUBINA QUINTILIANO.

Realizei a minha vivência na Farmácia Hospitalar da Unidade de Pronto Atendimento, a UPA 24 horas em Lavras-MG, situada na Avenida Ernesto Matioli, nº 885, Santa Efigênia, Lavras - MG, CEP 37.200-000, CNPJ nº 18.244.376/0001-07, sendo a farmacêutica responsável Hebe Mariane Freire Ferreira, sendo ela também a Farmacêutica Supervisora do meu estágio.

2.5.1 Unidade de Pronto Atendimento de Lavras-MG

A farmácia hospitalar é uma unidade do hospital que tem como objetivo garantir o uso seguro e racional dos medicamentos prescritos e responder à demanda de medicamentos dos pacientes hospitalizados. Sendo a assistência farmacêutica hospitalar um sistema complexo e relevante no âmbito da gestão de sistemas e serviços de saúde, pois contempla insumos básicos para cuidados aos pacientes (DANTAS, 2011).

A UPA 24 horas é uma unidade de saúde que está cadastrada no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde como Pronto Atendimento que presta atendimentos de saúde na cidade Lavras – MG (Imagem 21).

Imagem 21 – Fachada da UPA (Unidade de Pronto Atendimento) Lavras/MG



Fonte: Própria autoria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Farmácia Hospitalar, Economia e Administração de Empresas Farmacêuticas, Políticas e Práticas de Saúde Pública.

A UPA 24 horas conta com um estacionamento na frente, uma recepção onde os pacientes são atendidos e direcionados aos médicos após triagem, também conta com uma entrada para emergências onde as ambulâncias entram com pacientes em estados críticos.

Com esse estágio tive a oportunidade de colocar em prática os ensinamentos adquiridos durante o curso, sendo assim foi possível relacionar a vivência representada pela imagem 21 com a disciplinas de economia e administração de empresas farmacêuticas, políticas e práticas de saúde pública e farmácia hospitalar.

Na disciplina de farmácia hospitalar aprendemos sobre os medicamentos de uso hospitalar, como é feita a dispensação em ambiente hospitalar e outros processos envolvidos.

Na disciplina de economia e administração de empresas farmacêuticas, aprendemos sobre como é gerenciada as farmácia e drogarias e como os recursos podem ser utilizados.

Correlacionei a disciplina de Políticas e Práticas de Saúde Pública, pois a UPA 24 horas é mantida através de recursos públicos, sendo administrada pela Prefeitura de Lavras - MG, nesta disciplina aprendemos sobre o funcionamento e como é gerenciada a saúde pública.

As políticas públicas, segundo a Fundação Osvaldo Cruz (2023), são um conjunto de programas, ações e decisões tomadas pelos governos nacional, estadual ou municipal que de alguma forma afeta todos os cidadãos, independente de escolaridade, sexo, cor, religião ou classe social. Devendo ser construída a partir da participação direta ou indireta da sociedade civil, com intuito de assegurar o direito a determinado serviço, ação ou programa. No nosso país, o direito à saúde é viabilizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) sendo este universal, integral e gratuito.

2.5.2 Farmácia hospitalar da Unidade de Pronto Atendimento de Lavras - MG

Após a recepção da UPA 24 horas, tem os consultórios médicos e uma sala onde os medicamentos prescritos pelos médicos são administrados aos pacientes. Mais adiante temos a farmácia hospitalar onde os medicamentos são dispensados à equipe de enfermagem para que a mesma possa medicar os pacientes.

No ambiente hospitalar a atuação da farmácia é voltada para os resultados da assistência prestada ao paciente e não somente a provisão de produtos e serviços. O foco está no paciente e suas necessidades, como também no medicamento, como instrumento (DANTAS, 2011).

A farmácia hospitalar, fica em uma sala no centro da UPA 24 horas, localizada de forma estratégica para todos os setores e demais salas na hora da aquisição dos medicamentos para os pacientes (Imagem 22).

Imagem 22: Entrada da sala da farmácia hospitalar



Fonte: Própria autoria (2023)

Disciplinas correlacionadas: Farmácia Hospitalar, Controle de Qualidade de Medicamentos, Cosméticos e Alimentos, Assistência e Atenção Farmacêutica.

A UPA de Lavras conta com alas masculinas e femininas e infantil, além da sala de urgência/emergência, entre outras. A farmácia hospitalar é umas das bases fundamentais da prestação do serviço hospitalar de qualidade devido a alta complexidade de suas atividades, encontra na Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar, os parâmetros mínimos para o seu estabelecimento (FARIA, 2019).

Na farmácia hospitalar satélite os medicamentos são dispostos em caixas gaveteiros em material plástico, essas são organizadas por ordem alfabética, os medicamentos controlados ficam em armário específico trancados, os antibióticos ficam em prateleiras específicas. Na farmácia também se encontram equipamentos de uso da enfermagem como: sondas, cateters, equipos, entre outros.

Ao vivenciar essa prática durante o estágio foi possível correlacionar com os ensinamentos obtidos nas disciplinas de Farmácia Hospitalar, Controle de Qualidade de Medicamentos, Cosméticos e Alimentos, Assistência e Atenção Farmacêutica.

Na disciplina de farmácia hospitalar, aprendemos sobre os medicamentos de uso hospitalar, sobre o funcionamento, como é realizado a dispensação e distribuição dos medicamentos.

A escolha do sistema de distribuição de medicamentos deve ser feita baseando-se nas características do hospital, visando um atendimento ao paciente internado com segurança, qualidade e economia. Este sistema deve ser racional, eficiente, econômico e seguro (MAIQUES, 2014).

A disciplina de controle de qualidade de medicamentos, cosméticos e alimentos, nos proporciona entender a melhor forma de armazenar medicamentos, realizar controle de temperatura, entre outros.

Os medicamentos e os materiais adquiridos pelo hospital devem ser estocados de maneira correta, com o objetivo de garantir e manter sua qualidade, para que estejam em perfeitas condições para o uso. Além disso, a organização do estoque é de grande importância para garantir que os medicamentos sejam utilizados na ordem de vencimento (MAIQUES, 2014).

Já na disciplina de Assistência e Atenção Farmacêutica vimos que a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), define a Assistência Farmacêutica como sendo um conjunto de ações praticadas pelo profissional farmacêutico, onde é realizada uma interação direta do farmacêutico com o usuário, sendo seu objetivo proporcionar uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados clínicos definidos e mensuráveis. Sendo importante para garantir a integralidade do tratamento. Ainda existem lacunas em relação às informações sobre o desempenho dessas atividades na atenção primária no SUS (GONÇALVES, 2018).

2.5.3 Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF)

Segundo MAIQUES (2014), A Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) é a unidade de assistência farmacêutica que serve para armazenar medicamentos e correlatos. Nela são realizadas atividades quanto à correta recepção, estocagem, controle e distribuição de produtos. As técnicas utilizadas para o armazenamento na CAF devem obedecer às regras específicas da manipulação e estocagem de medicamentos.

A farmácia hospitalar da UPA de Lavras conta com uma CAF, onde são armazenados os medicamentos para futura dispensação, este local funciona como estoque dos medicamentos, onde todos ficam dispostos em ordem alfabética, sendo que os controlados têm uma sala específica para seu armazenamento.

A farmácia hospitalar satélite é abastecida pela CAF, sendo observados os medicamentos que estão com o estoque baixo, assim e realizado a reposição deles. Toda dispensação e reposição é controlada e anotada em uma ficha.

A imagem 23 mostra a CAF da UPA de Lavras e a maneira como os medicamentos estão dispostos nesta unidade.

Imagem 23 – Central de Abastecimento Farmacêutico – CAF



Fonte: Própria autoria (2023).

Disciplinas correlacionadas: Farmácia Hospitalar, Controle de Qualidade de Medicamentos, Cosméticos e Alimentos, Assistência e Atenção Farmacêutica.

Durante a minha vivência no estágio pude ter contato com a CAF e correlacionar os aprendizados prático com as disciplinas de Farmácia Hospitalar, Controle de Qualidade de Medicamentos, Cosméticos e Alimentos, Assistência e Atenção Farmacêutica.

Os aprendizados obtidos na disciplina de farmácia hospitalar nos permitiram entender que a padronização dos medicamentos de um hospital deve ser elaborada na própria instituição e refletir seus critérios terapêuticos (MAIQUES, 2014).

A disciplina de Assistência e Atenção Farmacêutica pode ser relacionada a imagem 23, pois a assistência farmacêutica é prestada ao paciente internado, através da compra e estocagem, dispensação e monitorização do tratamento do paciente. A assistência é baseada nos princípios constitucionais e nas suas doutrinas, destacando-se entre eles: universalidade, equidade, integralidade, regionalização e hierarquização (GONÇALVES, 2018).

Na disciplina de Controle de Qualidade de Medicamentos, Cosméticos e Alimentos, aprendemos como realizar o armazenamento e estocagem dos medicamentos, obedecendo os critérios estabelecidos para cada tipo de medicamento.

Para MAIQUES (2014), a estocagem de medicamentos é definida como sendo a guarda organizada e em condições que permitam preservar a sua estabilidade e qualidade, protegendo-os contra riscos de alterações físico-químicas e microbiológicas.

2.5.4 Medicamentos Psicotrópicos

Os psicotrópicos são medicamentos de controle especial considerados seguros e eficazes para o tratamento em curto prazo de algumas doenças e/ou distúrbios comportamentais (SOUSA, 2022).

A dispensação de medicamentos à base de substâncias sujeitas a controle especial é regulamentada pela Portaria nº 344/1998. Sendo que a normativa mais recente, a RDC nº 18, de 13 de maio de 2015, traz uma atualização do Anexo I, referente às listas de substâncias entorpecentes, psicotrópicos, precursoras e outras sob controle especial (MEZZONO, 2018).

Os medicamentos psicotrópicos na UPA de lavras são armazenados em armário com chave (Imagem 24) e com um rígido controle da dispensação.

Imagem 24 – Armário de controlados da farmácia hospitalar satélite



Fonte: Própria autoria, 2023.

Disciplinas correlacionadas: Deontologia e Legislação Farmacêutica, Farmacologia, Farmácia Clínica

O contato com os psicotrópicos que são utilizados no âmbito hospitalar me proporcionou colocar em prática os ensinamentos das disciplinas de Deontologia e Legislação Farmacêutica, Farmacologia, Farmácia Clínica.

Na disciplina de farmacologia aprendemos sobre as classes dos medicamentos, na disciplina de deontologia e legislação farmacêutica nos proporcionou o conhecimento sobre a legislação relacionada aos medicamentos controlados, e a disciplina de farmácia clínica nos ensinou a sempre ter atenção ao dispensar um medicamento de controle especial devido as diversas interações medicamentosas.

2.5.5 Receituário Hospitalar

A farmácia hospitalar desenvolve atividades clínicas relacionadas à gestão compreendendo entre elas a seleção de medicamentos necessários; a programação, a aquisição e o armazenamento adequado dos medicamentos selecionados; a manipulação daqueles necessários e/ou indisponíveis no mercado; a distribuição e dispensação com garantia de segurança; acompanhamento da

Durante a análise do receituário foi possível colocar em prática os ensinamentos que obtive nas disciplinas de Deontologia e Legislação Farmacêutica, Farmacologia, Ética e bioética.

Na disciplina de deontologia e legislação farmacêutica aprendemos que a dispensação de medicamentos é uma das atividades farmacêuticas mais relevantes, garante o acesso ao medicamento, disponibiliza informações ao paciente, promove a adesão à farmacoterapia, protege de possíveis resultados negativos em decorrência de problemas relacionados aos medicamentos, além de estimular o seu uso racional de medicamentos (BRASIL, 2010).

A disciplina de farmacologia também pode ser correlacionada com essa vivência pois neste receituário podemos observar diversos medicamentos de classes diferentes e com funções diferentes.

Na disciplina de ética e bioética, podemos aplicar os conhecimentos sobre questões éticas como prescrições ilegíveis. Vale ressaltar que o Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais (CRF-MG) publicou em site oficial que receita legível é lei e um direito do paciente e ainda garante a segurança no uso de medicamentos, a dispensação correta e o entendimento do paciente sobre a farmacoterapia prescrita. Sendo as receitas ilegíveis problemas que caem nas mãos do farmacêutico, que muitas vezes tem que interpretá-las, na tentativa de ajudar o paciente (CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE MINAS GERAIS, 2021).

Em relação a farmacoterapia referente a imagem 25 foi sugerido suspender o uso de rivotril, adequar a posologia do nimodipino, observar o quadro e caso necessário reajustar dose dos demais medicamentos. Na análise da prescrição foram feitas as seguintes observações que constam na tabela 1 abaixo:

Tabela 1: Avaliação da prescrição

Avaliação da Prescrição		
Medicamento	Conduta	Observações
SF 500 ml Complexo B 1 ampola vitamina C 1 ampola Ceftriaxona 1g EV cedo		
SF 5 ml berotec 3 gotas atrovent 10 gotas	Manter com cautela, pois o uso em conjunto com digoxina pode causar arritmia, caso necessário diminuir a dose.	
NIMODIPINO 30 mg 12/12 h	Adequar posologia para 8/8 h	O reajuste é necessário devido a meio vida de 8 horas
Exelon 1,5 mg 12/12 h	Manter uso	Faz uso de 2 medicações para Parkinson avaliar a necessidade e possível suspensão de uma.
Heimer 10 mg 1 cp 12/12 h	Causa interação, pode ser substituído por donepesila.	Aumenta o efeito do hidantal, amitriptilina, amplictil O medicamento pode ser suspenso
Losartana 50 mg 1 cp se PA 15/10		
Fernegan 25mg 1 cp à noite	Interação	Potencializa o efeito do rivotril
Rivotril 2,0 mg 1 cp à noite	Precipita crises epiléticas Não é indicado para pessoas com Alzheimer Tem seu efeito potencializado por depressores do SNC. Pode causar depressão do sistema respiratório.	Deve ser feita a retirada do medicamento
Amitriptilina 25 mg à noite	Interação Pode causar arritmias	Tem efeito potencializado pelo amplictil e Heimer Rever a dose prescrita
Digoxina 1/2 cp cedo	Manter	
Amplictil 25 mg à noite	Interação	Aumenta nível de amitriptilina Tem efeito aumentado pelo Heimer Pode reduzir a PA
Hidantal 100mg 12/12 h	Interação	Efeito potencializado pelo Heimer

A farmácia hospitalar é considerada por muitos como sendo o coração da instituição, sendo essencial para o funcionamento das diversas atividades desenvolvidas nos hospitais, estando ela interligada a muitos setores hospitalares. A prestação do serviço farmacêutico auxilia no atendimento e tratamento dos pacientes, garantindo um melhor cuidado do paciente através da atividade da farmácia clínica e atenção farmacêutica (ANGONESI; SEVALHO, 2010).

A vivência em farmácia hospitalar possibilitou colocar em prática todo conhecimento adquirido durante a graduação, possibilitando a interação farmacêutico – paciente, a avaliação de receituários buscando por interações e possíveis melhorias na farmacoterapia dos pacientes, fato que me deixou mais confiante para exercer a profissão.

3 AUTOAVALIAÇÃO

3.1 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA ANA PAULA FÁTIMA PEREIRA.

Ao terminar a minha vivência, ficou evidente a importância que o farmacêutico tem dentro de uma drogaria, seu trabalho vai além de aconselhar e dispensar o medicamento e ser um responsável técnico.

Ao dar o meu melhor em apreender e trocar conhecimentos com a farmacêutica fiquei ainda mais encantada com a profissão que em tão pouco tempo estarei exercendo. Para que eu exerça a mesma com maestria buscarei constantemente por informações e atualizações sobre assuntos pertinentes a drogaria.

Ao dar o meu melhor nos estudos e estágio, termino a graduação com o coração alegre pois graças a um estágio fui contratada e tenho amizades de outros estágios até hoje.

3.2 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA BRUNA RIBEIRO LAZARINI.

Desde o início, eu já sabia que iria adorar esse estágio, já que ele engloba as matérias que mais me interessam. Foi uma experiência simplesmente incrível, trabalhando em um laboratório de grande credibilidade e confiança, onde os profissionais altamente capacitados estavam sempre prontos para me auxiliar. Tive

a oportunidade de atuar em todas as áreas e me identifiquei bastante com essa área de Análises Clínicas. Cada setor é de extrema importância e exige um cuidado minucioso para garantir resultados precisos e credibilidade.

Tive a oportunidade de observar a importância de todos os processos do laboratório e de cada setor envolvido. Durante minha experiência, acompanhei de perto os erros que podem ocorrer nas etapas pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas e aprendi o que deve ser feito para evitá-los. Além disso, entendi a importância do controle de qualidade interno e externo para garantir que os resultados sejam confiáveis.

Vale ressaltar que minha facilidade em socializar foi um grande trunfo, pois o bom convívio e a confiança que adquiri com os colegas foram fundamentais para o meu desenvolvimento. Com certeza, esse estágio contribuiu significativamente para o meu crescimento pessoal e profissional.

Após a conclusão do estágio no Laboratório Mais Saúde, ficou evidente a importância dessa experiência para a formação profissional. Conviver com os profissionais da área me permitiu visualizar a importância do trabalho integrado entre diferentes áreas dentro de uma empresa. O estágio também serviu como um incentivo adicional para colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade.

Adaptar-me ao ambiente de trabalho foi uma experiência muito positiva, aprendi a importância da organização, responsabilidade e trabalho em equipe. De modo geral, o estágio foi fundamental para complementar a minha formação profissional e me deixou preparado para as exigências do mercado de trabalho atual para um farmacêutico. É importante destacar que todos os processos e fases são fundamentais para garantir resultados confiáveis, credibilidade e reconhecimento do laboratório pelo seu trabalho.

3.3 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA KÉSIA LETÍCIA DE ALMEIDA.

Ao realizar essa atividade de Portfólio foi possível compreender o quanto ela foi fundamental para minha formação acadêmica e também para minha vida profissional. Através da elaboração desse trabalho tive a oportunidade de aplicar na prática uma boa parte do conhecimento teórico adquirido durante a graduação.

Neste trabalho foi apresentado um pouco da rotina básica do funcionamento de uma drogaria. Ao articular o conhecimento teórico adquirido na graduação com a vivência do cotidiano da drogaria consegui desenvolver habilidades técnicas e comportamentais essenciais para o bom funcionamento do estabelecimento, tais como o trabalho em equipe e a capacidade de realizar mudanças no ambiente de trabalho.

3.4 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA MARIANA APARECIDA DOS SANTOS ASSIS.

Durante a vivência do estágio, pude adquirir conhecimentos importantes, o que em muito me auxiliou no estabelecimento coerente da teoria apreendida durante a minha formação acadêmica com a prática a ser executada. Foi um período bastante significativo, no qual pude conhecer melhor sobre a minha área profissional, o que me levou a entender que, de fato, é essa a profissão que quero abraçar. Dificuldades surgiram durante a minha vivência, no entanto, as mesmas foram sanadas de maneira gradativa e contínua, na medida em que me envolvia com as práticas executadas. Tudo que vi, ouvi e executei representou um grande ganho para a minha formação e aperfeiçoamento.

3.5 AUTOAVALIAÇÃO DA ALUNA MARIA QUERUBINA QUINTILIANO.

A vivência em farmácia hospitalar me permitiu aplicar na prática todo o aprendizado obtido durante a graduação. Essa vivência auxilia no processo de formação pessoal e profissional, garantindo uma oportunidade de adquirir experiência profissional ainda durante a graduação, fato que nos prepara para atuar profissionalmente de forma adequada.

O aprendizado aliado a prática é importantíssimo pois podemos agregar mais conhecimento, além de saber lidar com as situações do dia a dia da profissão. Durante a vivência aprendemos muito com nossos erros e acertos garantindo assim mais conhecimento, exercer a profissão com mais excelência, sabedoria e segurança.

4 CONCLUSÃO

Após a conclusão dos estágios, ficou evidente a importância dessas experiências para a formação profissional. Conviver com os profissionais da área, nos permitiu entender a importância do trabalho integrado entre diferentes áreas dentro da profissão farmacêutica. O estágio também serviu como um incentivo adicional para colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos na universidade.

Adaptar-nos ao ambiente de trabalho foi uma experiência muito positiva, aprendemos a importância da organização, responsabilidade e trabalho em equipe. De modo geral, o estágio foi fundamental para complementar nossa formação profissional e nos deixou preparadas para as exigências do mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, H. O. et al. Adesão a tratamentos entre idosos. *Comunicação em Ciências da Saúde*, Brasília, v. 18, n. 1, p. 57-67, 2007.

ALMEIDA, R. D. C. ., & MIRANDA, C. V. D. A importância do farmacêutico na dispensação e controle de medicamentos classificados como antimicrobianos *REVISTA SAÚDE ULTIDISCIPLINAR*, 7(1). Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/112>. Acesso em 12 abril. 2023.

AQUINO, D. S. de. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Ciência Saúde Coletiva* v.13, p. 733, 2022

ANDRADE, E. B. Ensino-aprendizagem da Política nacional de medicamentos (RENAME e URM) na graduação médica da Universidade Federal do Tocantins. São Paulo, 2014.

ANGONESI, D.; SEVALHO, G. Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n.3, Ciências. Saúde coletiva, 2010, 15 suppl 3, p. 3603–3614, nov. 2010.

ANVISA. Resolução RDC nº 302, de 13 de outubro de 2005. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 19 out. 2005. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0302_13_10_2005.html. Acesso em: 14 abr. 2023.

ASHWOOD, EDWARD R.; MOSER, KATHLEEN A.; KRASOWSKI, ANDREA M. *Quality Control in the Clinical Laboratory*. 3rd ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2019.

BARROS, D. S. L.; SILVA, D. L.; LEITE, S. N. Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária à saúde do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 18, 2019.

BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. L.; GATTO JR, G. J.; STRYER, L. Bioquímica. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788527738224. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527738224/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

BITTENCOURT, R. Explorar as possibilidades de utilização dos resultados do BARROS, D. S. L.; SILVA, D. L. M.; LEITE, S. N. Serviços farmacêuticos clínicos na atenção primária à saúde do Brasil. Trabalho, Educação e Saúde, v. 18, 2019. Impacto na gestão dos estoques. 2006. Dissertação (Mestrado em Administração) - Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo.

BRAILE, D. M. Boas práticas de laboratório. Química Nova, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 269-274, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010040422000000200024&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 mar. 2023.

BRANDÃO, A. A. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI ± Conceituação, epidemiologia e prevenção primária. J BrasNefrol 32; Supl1 (2010) S1-S4. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/jbn/v32s1/v32s1a03.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2023.

BRASIL. Conselho Federal de Biomedicina. Resolução nº 232, de 30 de abril de 1999. Dispõe sobre as atribuições do Biomédico em Hematologia. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 jun. 1999. Seção 1, p. 134-135. Disponível em: <http://www.cfbm.gov.br/arquivos/legislacoes/48/resolucao232.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2023.

_____. Conselho Federal de Farmácia. Resolução 585 de 29 de agosto de 2013. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf> Acesso em: 09 mar. 2023.

_____. Resolução nº 417 de 29 de setembro de 2004. Código de ética da profissão farmacêutica. Brasília, DF; 17 nov. 2004. Seção 1, pp. 306/307. Disponível em. Acesso em: 26 de março de 2023.

_____. Conselho Federal de Farmácia. A Organização Jurídica da Profissão Farmacêutica. Brasília: Conselho Federal de Farmácia, 2001.

_____. Conselho Federal De Medicina. Resolução CFM nº 1.986, de 9 de agosto de 2012. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 ago. 2012. Seção 1, p. 72-73. Disponível em: http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/CFM/2012/1986_2012.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

_____. CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Receita legível é lei e um direito do paciente. CRF/MG. 2021. Disponível em: <https://www.crfmg.org.br/site/noticias/receita-legivel-e-lei-e-um-direito-do-paciente>. Acesso em: 27 mar. 2023.

_____. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Secretaria dos Colaboradores. Grupo Farmácia Estabelecimento de Saúde. Manual de Orientação ao Farmacêutico: Lei nº 13.021/2014 e Valorização Profissional / Conselho Regional

de Farmácia do Estado de São Paulo. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2015.

_____. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Comissão Assessora de Educação Farmacêutica. Comissões de Ética. Ensino de deontologia e legislação farmacêutica: conceitos e práticas. / Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Comissão Assessora de Educação Farmacêutica. Comissões de Ética. – São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2014.

_____. Decreto-Lei 307/2007, “O regime jurídico das farmácias de oficina”. Diário da República n.º 168/2007, Série I de 2007-08-31. Disponível em: <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/307-2007-641148>.

_____. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Farmácia Hospitalar. Farmácia Hospitalar. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. São Paulo, 2011.

_____. Ministério da Saúde (MS). Gabinete do Ministro. Título. Brasília, 2022.

_____. Ministério da Saúde. Portaria n. 4.283, de 30 de dezembro de 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4283_30_12_2010.html. Acesso em: 24 abr. 2023.

_____. Ministério da Saúde/SNVS. Portaria nº344 de 12 de maio de 1998. Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 31 de dez. de 1998.

_____. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Qualidade em Saúde. Caderno de Boas Práticas - Laboratório Clínico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_boas_praticas_laboratorio_clinico.pdf. Acesso em: 22 abr. 2023.

_____. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 96, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos. *Diário Oficial da União* 2008; 18 dez.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 130 p.

_____. Lei nº 5991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o controle sanitário do comércio de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 de dez. 1973.

_____. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Centros e Serviços de Informação sobre Medicamentos: princípios, organização, prática e

trabalho em redes para promoção do Uso Racional de Medicamentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION; CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION. Declaracion conjunta. Aproximación a la elevacion de la calidad del tratamientofarmacológico. Pharm.Care.Esp, v.2, p.264-271,2000.

CARRARO, P.; ZAGO, T.; PLEBANI, M. Exploring the initial steps of the testing process: frequency and nature of pre-preanalytic errors. Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM), v. 55, n. 5, p. 638-644, 2017.

CLINICAL BIOCHEMISTRY. Errors in laboratory medicine: fresh insights from the 2016 IOC World Conference on Prevention of Injury and Illness in Sport. Clinical Biochemistry, Amsterdam, v. 50, n. 18, p. 1231-1234, Dec. 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009912017302477>. Acesso em: 13 abr. 2023.

COIMBRA, J. A. H. *et al.* Sistema de distribuição de medicamentos por dose unitária: reflexões para a prática da enfermagem. Revista Latino-Americana, 1998. Disponível em: <https://cc.bingj.com/cache.aspx?q=Sistema+de+distribui%C3%A7%C3%A3o+de+medicamentos+por+dose+unit%C3%A1ria%3a+reflex%C3%B5es+para+a+pr%C3%A1tica+da+enfermagem&d=4685371269710886&mkt=ptBR&setlang=ptBR&w=gWHiwOvutpVSqWh7PfcUy7OCOAs98F8T>. Acesso em: 17 abr. 2023.

CORADI, A. E. P. A importância do farmacêutico no ciclo da Assistência Farmacêutica. Arquivos Brasileiros de Ciências da Saúde, v.37, n. 2, p. 62-64, maio/Ago 2012.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F. A prática farmacêutica na farmácia comunitária. Porto Alegre: Artmed Editora, 2013.

COSTA, E. A. Concepções de assistência farmacêutica na atenção primária à saúde, Brasil.Rev. Saúde Pública, v. 51, n. suppl 2, 2017.

CRUZ, P. S.; CARAMONA, M.; GUERREIRO, M. P. Uma reflexão sobre a automedicação e medicamentos não sujeitos a receita médica em Portugal. Revista Portuguesa de Farmacoterapia. 2015.

DAGOGNET, F.; PIGNARRE, P. 100 mots pour comprendre les médicaments: comment on vous soigne. Paris: Les Empêcheurs de Penser en Rond. 2005.

DANTAS, S. C. C. Farmácia Hospitalar: Farmacia e Controle das Infecções Hospitalares. Pharmacia Brasileira, p. 3-20, fev/mar 2011. Disponível em: https://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/130/encarte_farmacia_hospitalar.pdf. Acesso em: 16 abr. 2023.

EDLER, F.C., Boticas e Pharmacias: Uma história ilustrada da Farmácia no Brasil., Editora Casa da Palavra, 160 p., 2006.

FARIA, C. O. Farmácia hospitalar. Porto alegre: Sagah, 2019. 233 p. Disponível em: Minha Biblioteca: Farmácia Hospitalar. Acesso em: 26 mar. 2023.

FARINA, S. S. A prática profissional em farmácias e drogarias de Jundiaí, SP: em busca da atenção farmacêutica. 2005. Dissertação (Mestrado em Serviços de Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, University of São Paulo, São Paulo, 2005. doi:10.11606/D.6.2005.tde-15042008-150932. Acesso em: 2023-04-17.

FARLEY, J. D., GIBSON, R. A. A., HARRISON, STEPHEN, A. The impact of fibrosis on diagnostic test performance in nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology*, Hoboken, v. 69, n. 4, p. 1915-1926, Apr. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/hep.30306>. Acesso em: 13 abr. 2023.

FERNANDES, G. R. História da farmácia Disponível em: https://www.crfmg.org.br/externo/institucional/historia_historia.php. Acesso em: 8 mr.2023.

FILHO, A.; UCHOA, E.; GUERRA, H.; FIRMO, J.; M. LIMA-COSTA. Prevalência e fatores associados à automedicação: resultados do projeto Bambuí. *Revista. Saúde Pública*, vol. 36, n. 1, pp. 55–62. 2002.

FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. Políticas Públicas e Modelos de Atenção e Gestão à Saúde no PMA. FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/politicas-publicas-e-modelos-de-atencao-saude-no-pma>. Acesso em: 26 mar. 2023.

GIL, F., PINTO, T., SANTOS, M., RIBEIRO, L., GONÇALVES, A., FERREIRA, C. Importância da sala de coleta em um laboratório de análises clínicas. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 2, n. 1, p. 8-16, 2019.

GIMENES, F. R. E. A segurança do paciente na terapêutica medicamentosa: análise da redação da prescrição médica nos erros de administração de medicamentos em unidades de clínica médica. 2007.112p. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2007.

GOMES, A. B. de S.; MEDEIROS, F. R. F.; NETO, M. P. L. Logistical analysis of pharmaceutical assistance in a northeast brazilian hospital. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. e155922210, 2011;

GONÇALVES, C. P. *et al.* Assistência farmacêutica. Porto Alegre: Sagah, 2018. 848p. Disponível em: Minha Biblioteca: Assistência farmacêutica. Acesso em: 26 mar. 2023.

JACKSON, R. Manual para a dispensação de medicamentos -sujeitos a controle especial- Centro de informação sobre medicamentos do Conselho Regional de Farmácia do estado do Paraná -CIM/CRF-PR - CIM Centro de Informação sobre Medicamentos Publicações Informação Ensino Assessoria CRF-PR CRF-PR Conselho Regional de Farmácia do Estado do Paraná 4ª Edição 2015.Disponível em:https://crfpr.org.br/uploads/pagina/25664/Manual_Dispensacao_de_Medicamentos_4_Edicao.pdf.

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. M. Princípios de bioquímica. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

LEITE, L. O. B.; SALGADO, P. R. R.; ROSA, S. P. S.; GONÇALVES, S. A. A.; MEDEIROS, A. P.; DIAS, J. M. F.; PAIVA, A. C. C. Os principais medicamentos prescritos em centros de atenção psicossocial – CAPS. Rev Informativo Técnico do Seminário, v. 10, n. 2, p. 76-91, 2016. Disponível em: <https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/intesa/article/view/4574>. Acesso em: 20 mar.2023.

LEMOS, T. Farmacologia para biologia / Tadeu Lemos, Thereza Christina Monteiro Lima. Florianópolis: BIOLOGIA/EAD/UFSC, 2009.

LIMA-OLIVEIRA, G.; LIPPI, G.; SALVAGNO, G. L.; MONTAGNANA, M.; SCARTEZINI, M.; PICHETH, G. Incorrect order of draw could be mitigate the patient safety: a phlebotomy management case report. Biochemia medica, [S.l.], v. 24, n. 2, p. 217-222, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4086160/>. Acesso em: 17 abr. 2023.

LOPES, D. A. M. G. ATENÇÃO FARMACÊUTICA E CONSULTÓRIOS FARMACÊUTICOS. Revista Acadêmica Oswaldo Cruz, ano 4, n.16 outubro-dezembro 2017 ISSN 2357-81873.

MAIA, A. J. A. Direito do consumidor frente à impossibilidade de devolução de medicamentos sujeitos à controle especial. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. Universidade Federal do Ceará: Fortaleza, 2018.

MAIQUES, J. R. G. Organização e funcionamento de farmácia hospitalar. São Paulo: Érica, 2014. Disponível em: Minha Biblioteca: Organização e Funcionamento de Farmácia Hospitalar. Acesso em: 26 mar. 2023.

MARTINI, S. R.; KÖLLING, G. Falsificação e Direito à Saúde: Os Medicamentos e o Caso do Brasil. Revista Internacional Consinter de Direito, Paraná, Brasil, v. 2, n. 3, p. 205–226, 2016. DOI: 10.19135/revista.consinter.00003.09. Disponível em: <https://consinter.openjournalsolutions.com.br/index.php/ojs/article/view/341>. Acesso em: 26 abr. 2023.

MEZZOMO, L. C. Deontologia e legislação. Porto Alegre: Sagah, 2018. 617p. Disponível em: Minha Biblioteca: Deontologia e Legislação. Acesso em: 26 mar. 2023.

MIELE, P. R. Cumprimento da legislação brasileira para o controle de substâncias psicoativas em um hospital universitário de grande porte. 2004. Tese (Doutorado em Administração Hospitalar) - Faculdade de Saúde Pública, University of São Paulo, São Paulo, 2004.

MILIOLI, D. P. L. B.; ABREU, T. P. ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA DROGARIA. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, [S. l.], v. 7, n. 10,

p. 1069–1077, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i10.2644. Disponível em: <https://www.periodicorease.pro.br/rease/article/view/2644>. Acesso em: 23 mar. 2023.

MIRANDA, A. A.B. A história da Farmácia. In: Farmácia Clínica e Atenção Farmacêutica. Atheneu, 2007.

MOREIRA, R. F. ET AL. Consumo de antimicrobianos e o impacto na resistência bacteriana em um hospital público do estado do Pará, Brasil, de 2012 a 2016. *Rev Pan-Amaz Saude*.

NASCIMENTO, A. C. Propaganda de medicamentos. É possível regular? Tese (Doutorado em Ciências Humanas e Saúde; Epidemiologia; Política, Planejamento e Administração em Saúde; Administra) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

NAVES, J.O.S.; MERCHAM-HAMANN, E.; SILVER, L.D. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Política nacional de medicamentos 2002. Orientação farmacêutica para DST: uma proposta de sistematização. *Ciênc. Saúde Colet.*, v.10, n. 4, p. 1005- 1014, 2005.

OLIVEIRA, A.B.; OYAKAWA, C.N.; MIGUEL, M.D.; ZANIN, S.M.W.; MONTRUCCHIO, D.P. Obstáculos da Atenção Farmacêutica no Brasil. *Rev. Bras. Ciên. Farm.*,v.41, n.4, p.409-413, 2005.

OLIVEIRA, R. G. A. M.; SILVA, G. A. F. Os principais erros da fase pré-analítica de exames laboratoriais. *Rev. bras. anal. clin.*, v. 54, n. 1, p. 37-42, 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Conferência Mundial sobre Uso Racional de Medicamentos. Nairobi, 1985. PASSOS, V. M. A.; ASSIS, T. D.; BARRETO, S. M. Hipertensão Arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiologia e Serviços da Saúde*, Brasília, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

_____. Organização Mundial da Saúde; 2021. [consultado em 10 de mar. de 2023]. Primary Health Care. Disponível em inglês em: https://www.who.int/health-topics/primary-health-care#tab=tab_1. [Google Scholar]42. Organização Mundial da Saúde. Primary Health Care. Organização Mundial da Saúde; 2021. Disponível em inglês em: https://www.who.int/health-topics/primary-health-care#tab=tab_1 (consultado em 4 de outubro de 2021).

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Avaliação da Assistência Farmacêutica no Brasil. Brasília: OPAS/OMS, 2005.

OSORIO, C. Assistência Farmacêutica: gestão e prática para profissionais da saúde Rio de Janeiro: Editora Fiocruz; 2014.

PERTILE, R. de A. A história das técnicas médicas a partir de ilustrações em papiros do Egito antigo. *Khronos*, [S. I.], n. 10, p. 79-88, 2020. DOI: 10.11606/issn.2447-

2158.i10p79-88. Disponível em:
<https://www.revistas.usp.br/khronos/article/view/1760>
84. Acesso em: 26 mar. 2023.

PICCINI, R. X. et al.. Promoção, prevenção e cuidado da hipertensão arterial no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 46, n. Rev. Saúde Pública, 2012 46(3), p. 543–550, jun. 2012.

PLEBANI, M., CARRARO, P., MESSNER, H., MUSILE, G., DOMENICALI, M., PICHETH, G., SCAPOLLA, A. M. Quality indicators in laboratory medicine: from theory to practice. Preliminary data from the IFCC Working Group Project “Laboratory Errors and Patient Safety”. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*, v. 50, n. 4, p. 599-601, 2012.

PLEBANI, M.; LAPOSATA, M.; LUNDBERG, G. D. The brain-to-brain loop concept for laboratory testing 40 years after its introduction. *American Journal of Clinical Pathology*, v. 150, n. 4, p. 299-306, 2018. doi: 10.1093/ajcp/aqy064

POSSAMAI, F. P.; DACOREGGIO, M.S. A habilidade de comunicação com o paciente no processo de atenção farmacêutica. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 5, n. 3, p. 473–490, nov. 2007.

RAPOSO, M. RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC Nº 44, DE 17 DE AGOSTO DE 2009 BVSM. Disponível em:
https://bvsms.saudelegis/anvisa/2009/rdc0044_17_08_2009.pdf. Acesso em 25 mar. 2023.

REZENDE, L.R.; VIEIRA, E.M. Conhecimento dos farmacêuticos sobre a legislação sanitária e regulamentação da profissão. *Rev. Saúde Pública*, v. 38, n. 3, p. 429-437, 2004.

REZENDE, M. O. O controle de qualidade na análise química. *Química Nova*, v. 23, n. 4, p. 521-526, 2000. Disponível em:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-40422000000400016&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 22 mar. 2023.

ROTH, E. Como implantar a qualidade em laboratório clínico: o caminho das pedras. Rio de Janeiro: Hunsdale Consultorias e Treinamento Ltda., 1998.

SANTANA, D. CRF-SE Conselho Regional de Farmácia de Sergipe Disponível em:
<https://crfse.org.br/noticia/1269/farmaceutica-explica-como-o-acompanhamento-pode-ajudar-a-combater-a-hipertensao-arterial>. Acesso em 20 de abril 2023.

SANTOS, M. A., GONZALEZ, F. G., OLIVEIRA, M. F., NUNES, P. N, DIAS, T. L. L, MARCELINO, V. S.; MALOZZE, P. C.; TONOLLI, D. M. Entendendo a farmacologia: conceitos básicos. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 12, n. 28, jul./set. 2015, ISSN 2318-2083. *Revista UNILUS Ensino e Pesquisa*, v. 12, n. 28, jul./set. 2015, ISSN 2318-2083.

SANTOS, M. S.; LIMA, L. T.; VIEIRA, M. R. S. Por que o farmacêutico se afastou das drogarias? Análise do interesse dos farmacêuticos da cidade de Santos (SP) em

trabalhar com dispensação de medicamentos. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, [S.l.], v. 17, n. 5/6, p. 78-82, jan. 2013. ISSN 2318-9312. Disponível em: <<https://revistas.cff.org.br/?journal=infarma&page=article&op=view&path%5B%5D=275>>. Acesso em: 02 abr. 2023.

SANTOS, P. C. J. *Hematologia - Métodos e Interpretação - Série Análises Clínicas e Toxicológicas*. São Paulo: GEN, 2012. E-book. ISBN 978-85-412-0144-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-412-0144-5/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SCHMIDT, R. L.; STRONG, D. M. Hemolysis and laboratory medicine. *Laboratory Medicine*, v. 36, n. 5, p. 304-308, May 2005. Disponível em: <https://academic.oup.com/labmed/article/36/5/304/2642428>. Acesso em: 13 abr. 2023.

SILVA, F. M. Modelos de seguimento farmacoterapêutico: Uma abordagem descritiva. 2014. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

SILVA, F. R. C.; BIASI, A. V. *Gestão da Qualidade em Laboratórios Clínicos*. São Paulo: Blucher, 2013.

SILVA, M. S.; FERREIRA, L. C.; SANTOS, J. P. Práticas laboratoriais e a utilização de equipamentos de segurança no ensino de química. *Química Nova na Escola*, n. 32, p. 19-26, 2010. Disponível em: https://quimicanova.sbq.org.br/detalhe_artigo.asp?id=3421. Acesso em: 22 mar. 2023.

SILVA, N. C. S; SAMPAIO, L. G. Planejamento estratégico e controle gerencial no varejo farmacêutico: o papel do farmacêutico diante de um mercado mais competitivo. *Única Cadernos Acadêmicos*, 2017.

SOARES, L. et al. *Atuação clínica do farmacêutico/organização de Luciano Soares... [et al.]*. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ANÁLISES CLÍNICAS. *Guia para Programas de Ensaio de Proficiência em Análises Clínicas*. 3. ed. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas, 2017.

_____. (SBAC). *Análises Clínicas*. Disponível em: <http://www.sbac.org.br/analises-clinicas/>. Acesso em 21 de março de 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/MEDICINA LABORATORIAL (SBPC/ML). *Prevenção de erros pós-analíticos em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial*. 2019. Disponível em: https://www.sbpc.org.br/wp-content/uploads/2019/03/Prevencao-de-erros-pos-analiticos_SBPC-ML_2019.pdf. Acesso em: 23 mar. 2023.

_____. *Recomendações para o atendimento ao cliente/paciente na área da saúde*. 2014. Disponível em: <https://www.sbpc.org.br/arquivos/RECOMENDACOES-ATENDIMENTO-CLIENTE-PACIENTE-SBPCML.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2023.

_____. Glossário de termos em Patologia Clínica/Medicina Laboratorial. 2019. Disponível em: <https://sbpc.org.br/glossario-de-terminos/>. Acesso em 23 de março de 2023.

SOUSA, A. C. O. Uso de medicamentos psicotrópicos dispensados em central de abastecimento farmacêutico. *Revista Cereus*, v. v. 14, n. 3, p. 124-134, 2022.

SOUZA, L. M. et al. A importância da qualidade da gestão das drogarias de pequeno porte, tendo em vista o atual panorama do varejo farmacêutico. *JournalofBiology&PharmacyandAgricultural Management*, v. 17, n. 2, 2021.

TORRES, R. M; CASTRO, C. G. S. O; PEPE, V. L.E . Atividades da farmácia hospitalar brasileira para com pacientes hospitalizados: uma revisão da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 4, p. 973–984, jul. 2007. Acesso em: 17 abr. 2023.

VIÇOSOT. G. L.; ERNANDES, F. M. P. G.; DA SILVAM. D.; DE LIMA, L. B.; SILVA, J. J.; SILVA, J. P. T.; MARTINS, M. L. F.; DE CARVALHO, L. B. Avaliação de informações e notificações de receitas manipuladas de drogas psicotrópicas: implicações para o uso racional de medicamentos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 2, p. e5353, 8 fev. 2021.

VIEIRA, F. S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n. 1, p. 213–220, jan. 2007.

WESTGARD, J. O. Error detection and prevention in clinical chemistry. *American Journal of Clinical Pathology*, v. 129, n. 2, p. 238-243, 2008. doi: 10.1309/5D65EJ6M18M6DFW9.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The rational use of drugs: report of the conference of experts. Nairobi 1985 Jul 25-29. Geneva: WHO; 2022

ZAGO, L. M.; SILVA, F. L. A.; VIANA, M. B. Atuação do técnico de análises clínicas na recepção de laboratório: uma revisão bibliográfica. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, v. 55, n. 4, p. 441-446, 2019.

ZANELLA, C. G.; AGUIAR, P. M.; STORPIRTIS, S. Atuação do farmacêutico na dispensação de medicamentos em Centros de Atenção Psicossocial Adulto no município de São Paulo, SP, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 20, n. 2, p. 325–332, fev. 2015.

ZUBIOLI, A. Ética farmacêutica. São Paulo: Sobravime; 2004