CONDUTA FARMACÊUTICA: UM OLHAR SOBRE UM CASO DE ÓBITO PÓS-ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO INJETÁVEL

Autor(res)

Zaira Augusta Lustosa Vieira Virginio
Demerson César Paulino
Diana Cardoso Costa

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE IMPERATRIZ

Introdução

A administração de medicamentos por profissionais da saúde exige cuidados e responsabilidade, especialmente em gestantes que possuem peculiaridades que podem influenciar na eficácia e segurança da farmacoterapia. Nesse contexto, é essencial que o farmacêutico como profissional que atua na dispensação e administração de medicamentos, esteja capacitado e consciente de suas responsabilidades legais, éticas e técnicas. “As dificuldades éticas e metodológicas relacionadas à segurança e eficácia dos fármacos para esse grupo populacional é uma problemática” (WANNMACHER, 2012, p.15).

O presente estudo apresenta sob viés dos conselhos de ética, normas técnicas e legislações vigentes, a conduta farmacêutica. Então, optou-se por abordar nessa pesquisa a análise do caso de uma gestante que veio a óbito após ser medicada com suplemento vitamínico por um farmacêutico em abril deste ano. De acordo com o site de notícias G1, a fisioterapeuta Elaine Ellen Ferreira Vasconcelos, de 32 anos, grávida de oito meses, estava com sintomas gripais e teria ido no dia 04 de abril de 2023 em uma farmácia localizada na cidade de Cuiabá-MT, em busca de medicamentos para “aumentar imunidade”, sem a devida receita médica. A paciente veio a óbito após ser medicada com um complexo vitamínico de aplicação intravenosa.

A Perícia Oficial e a Identificação Técnica (Politec) suspeitam que a causa da morte foi choque anafilático devido à aplicação de medicação intravenosa, mas a confirmação seguirá assim que os fatos forem apurados. O bebê que ela esperava também morreu. A farmácia responsável pelo uso do medicamento informou que foi utilizado o Complexo vitamínico Neo Cebetil, composto por vitamina C + frutose + complexo B. Segundo o dono da farmácia, o uso da injeção foi interrompido assim que a gestante começou a se sentir mal. Uma ambulância do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) foi chamada, mas a gestante deu entrada no hospital sem sinais vitais.

Outro ponto a ser observado é que durante a investigação, os policiais que estavam de posse do prontuário do Samu, constataram que Elaine já havia sido encontrada na farmácia em parada cardiorrespiratória e que lá foram iniciadas as manobras de reanimação, mas sem sucesso.

Considerando que as atribuições do farmacêutico em farmácia/drogaria são regidas pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e mesmo que tenha variação destas atribuições em cada estado. No geral, as principais atribuições do farmacêutico em uma drogaria incluem: A responsabilidade técnica, ou seja, o farmacêutico assume a direção técnica pela drogaria, devendo estar presente

durante todo o horário de funcionamento do estabelecimento e garantir o cumprimento das normas sanitárias e éticas.

Nesse sentido, vale ressaltar que o medicamento Neo Cebetil injetado na paciente poderia ser utilizado na farmácia, desde que acompanhado da receita médica. No entanto, a preparação da injeção foi usada sem receita e, além disso, o medicamento é contraindicado para mulheres grávidas. “Os medicamentos injetáveis só devem ser administrados mediante prescrição por profissional habilitado” (Resolução CFF 499, art. 23). Diante do exercício dessa profissão, o farmacêutico agiu de forma negligente e com inadequação técnica para o exercício da profissão, ou simplesmente com vistas ao lucro que ultrapassava qualquer valor ético e moral.

Objetivo

Com isto, o objetivo deste trabalho é analisar a responsabilidade civil e ética do farmacêutico na administração de medicamentos injetáveis em farmácias, a partir do caso de Elaine, gestante de 32 semanas, que após a administração de medicamento injetável veio a óbito. Nesse sentido, espera-se contribuir para a conscientização sobre a importância da formação e responsabilidade do farmacêutico na dispensação e administração de medicamentos injetáveis para garantir a segurança e eficácia do tratamento e evitar eventos como o relatado acima.

Material e Métodos

A metodologia adotada no presente resumo expandido consiste em uma pesquisa e revisão bibliográfica, utilizando as plataformas digitais de bases de dados Google Acadêmico, PubMed, Scopus e Lilacs. A busca foi realizada no período de abril a maio de 2023, sobre a relevância da atenção farmacêutica em gestantes, em relação à aplicação de medicamentos injetáveis em farmácias, sem a devida prescrição de um profissional habilitado.

Para tanto, baseou-se na análise de bibliografias, de documentos já elaborados, de caráter exploratório, por meio de pesquisa fundamentada principalmente de artigos científicos e levantamento de legislações que regem a conduta do profissional farmacêutico em sua atuação, com o objetivo de analisar a negligência farmacêutica em casos de administração de medicamentos injetáveis com ênfase nas gestantes.

Para a fundamentação da pesquisa tomou-se como referência o caso concreto de uma gestante com 32 semanas, que veio a óbito em Cuiabá-MT, em 04 abril de 2023, após ser medicada por um farmacêutico com um suplemento vitamínico - Neo cebetil, sem prescrição médica.

Com esse propósito de refletir sobre a responsabilidade civil e ética do farmacêutico na administração de medicamentos em gestantes, foram selecionadas as principais palavras-chaves da temática abordada como: Conduta, Ética, Negligência, Responsabilidade Civil, Aplicação de Injetáveis, Grávidas, dentre outras com o intuito de encontrar subsídios para embasar o estudo.

Foram incluídos artigos em português, publicados nos últimos 10 anos, que abordassem a responsabilidade do profissional farmacêutico na administração de medicamentos endovenosos, resoluções e leis vigentes no ordenamento jurídico brasileiro.

Os critérios de exclusão adotados foram aplicados de forma sistemática e objetiva, relacionados à relevância do artigo para a pergunta de pesquisa, minimizando a possibilidade de viés na seleção, a metodológica do estudo, o ano de publicação e o idioma do artigo.

Assim, a metodologia foi pensada com a finalidade de enfatizar as principais causas e consequências da negligência farmacêutica na segurança do paciente, bem como as possíveis medidas para prevenção dessas eventualidades que ensejam em sanções éticas e civis.

Por fim, a análise dos artigos selecionados permitiu a elaboração deste resumo expandido, que busca contribuir para a reflexão sobre a importância da atuação ética, técnica e responsável do profissional farmacêutico na verificação da prescrição médica e atenção minuciosa na prestação da assistência farmacêutica a pacientes, com atenção redobrada na prevenção de erros de medicação e na garantia da segurança do paciente.

Resultados e Discussão

De acordo com a Lei 5991/73, que dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências. “O farmacêutico é o responsável técnico da farmácia e deve estar presente durante todo o horário de funcionamento do estabelecimento e zelar pelo cumprimento das normas sanitárias e éticas” (BRASIL, 1973).

Com relação às atribuições do farmacêutico, a Lei 13.021/2014, que dispõe sobre o exercício e a fiscalização da atividade farmacêutica, destaca em seu Art. 10. O farmacêutico e o proprietário dos estabelecimentos farmacêuticos agirão sempre solidariamente, realizando todos os esforços para promover o uso racional de medicamentos.” (BRASIL, 2014).

No presente caso, apesar das qualificações do profissional que também é proprietário da farmácia, o farmacêutico agiu de forma irresponsável na utilização do medicamento pelo Conselho Estadual de Farmácia de Mato Grosso, dispensando o medicamento em desacordo com a bula do Neo Cebetíl (FIGURA 1) e assim assume o risco à saúde da gestante que a levou a óbito. O Neo Cebetil é indicado como suplemento das vitaminas B e C em pacientes que necessitam de reposição intravenosa. No entanto, de acordo com a bula, não deve ser usado por gestantes.

Além disso, de acordo com a bula, “quando administrado por via parenteral (intravenosa), podem ocorrer reações anafiláticas (reação alérgica sistêmica) aos componentes da fórmula”. Isso significa que a droga pode ter efeitos graves, como foi no caso de Elaine.

Com isto, o ideal seria não usar a droga. Se a gestante tivesse ido à farmácia com receita, o farmacêutico deveria analisar tais riscos e propor seu uso com cautela e em enfermaria hospitalar por equipe qualificada, o que permitiria também o uso de adrenalina em caso de reação alérgica.

Deste modo, é superimportante destacar que em casos de reações alérgicas graves como ocorrido com a gestante Elaine de Cuiabá, se tivesse disposto a epinefrina, o medicamento poderia ter sido injetado com objetivo de reverter o quadro, uma vez que a medicação atua como um broncodilatador. Rocha (2022), destaca que a epinefrina é o primeiro e mais importante tratamento para anafilaxia e deve ser administrada assim que a anafilaxia for reconhecida para prevenir a progressão para sintomas de risco de vida. A injeção tardia de epinefrina está associada a fatalidades.

No entanto, considerando as disposições específicas da epinefrina - medicamento restrito, cuja administração é permitida apenas em ambiente hospitalar, o socorro em drogaria se torna inviável. E, em relação ao atendimento da paciente gestante do caso analisado, o farmacêutico jamais deveria ter aplicado tal medicação, o mesmo, seguindo as devidas regulamentações do Código de Conduta Profissional deveria ser o responsável técnico por prestar orientações sobre o uso correto dos medicamentos e alertar sobre possíveis interações medicamentosas, assim como responder a dúvidas dos pacientes como dispõe a resolução nº 596 de 21 de fevereiro de 2014.

O farmacêutico é um profissional da saúde, cumprindo-lhe executar todas as atividades inerentes ao âmbito profissional farmacêutico, de modo a contribuir para a salvaguarda da saúde e, ainda, todas as ações de educação dirigidas à coletividade na promoção da saúde (BRASIL, 2014).

No caso específico da reação alérgica ao Neo Cebetil, a administração de epinefrina poderia ajudar a controlar a

reação alérgica e evitaria complicações mais graves, como o choque anafilático. No entanto, a dosagem e a via de administração devem ser determinadas por um profissional de saúde capacitado, já que a epinefrina apresenta riscos de efeitos colaterais e interações medicamentosas.

De acordo com o site de notícias - Olhar Direto, em relação à responsabilização jurídica, um inquérito policial conduzido pela Delegacia Especializada de Homicídios e Proteção à Pessoa – DHPP de Cuiabá foi instaurado a fim de apurar a existência de uma possível infração penal e sua autoria, dispondo de elementos suficientes para promover a ação e punição ou não dos envolvidos.

Ainda segundo matérias jornalistas veiculadas em diversos veiculos de comunicação sobre o caso, simultaneamente as autoridades da vigilância sanitária e do Conselho Estadual de Farmácia também estão atuando para apurar administrativamente o que ocorreu na farmácia, assim como a atuação negligente do profissional farmacêutico. Cabe ressaltar, conforme o site de notícias, que o delegado responsável pelo caso, Caio Fernando Alvares Albuquerque, informou, por meio de entrevistas jornalísticas que o suplemento vitamínico aplicado na vítima era proibido para grávidas, salvo expressa recomendação médica. No entanto, a farmácia onde a medicação foi aplicada, não apresentou nenhuma receita e nem há informação de que a mulher teria ido ao estabelecimento com a recomendação médica.

A conduta negligente de um farmacêutico ao administrar um medicamento injetável contraindicado para gestantes pode ter graves consequências e resultar em sanções penais, responsabilidade civil, sanções éticas e administrativas do Conselho Federal de Farmácia e Conselhos Estaduais de Farmácia.

Mediante todas as informações levantadas em sites de notícias, entrevistas com autoridades legais competentes e responsáveis técnicos pelos Conselhos que regulamentam o exercício da profissão do farmacêutico buscou-se embasamento legal na legislação vigente, e, a partir disso levantou-se algumas possíveis hipóteses de responsabilização desse profissional que aplicou indevidamente o medicamento injetável na gestante sem prescrição de um profissional habilitado e ainda contraindicado para grávidas.

Portanto, conforme dispõe a Resolução nº 711 de 30 julho de 2021, que trata sobre o Código de Ética Farmacêutica, esse profissional deve prioritariamente respeitara vida, jamais cooperando com atos que intencionalmente atentem contra ela ou que coloquem em risco a integridade de qualquer ser vivo ou da coletividade. Conforme:

Art. 2. Todos os inscritos atuarão com respeito à vida humana, ao meio ambiente e à liberdade de consciência nas situações de conflito entre a ciência e os direitos e garantias fundamentais previstos na Constituição Federal (BRASIL, 2021).

Nesse mesmo viés, a partir do Código de Ética que dispõe sobre a Ética Farmacêutica, estabelecendo as infrações e as regras de aplicação das sanções disciplinares, destaca-se a LEI Nº 13.021, 2014:

Art. 18. Imprescindível no ofício da profissão, que proíbe todo ato lesivo, expresso no inciso IV: “praticar ato profissional que cause dano material, físico, moral ou psicológico e/ou que possa ser caracterizado como imperícia, negligência ou imprudência (BRASIL, 2014).

Nesse sentido, de embasamento legal para a posição de sanção jurídica, civis e penal em conformidade com as legislações vigentes no ordenamento jurídico o Art. 4º da Resolução 711 diz: “Todos os inscritos respondem individualmente ou, de forma solidária (responsabilidade solidária), na forma da lei, ainda que por omissão, pelos atos que praticarem autorizarem ou delegarem no exercício da profissão de farmacêutico”. Isto é, o artigo 4º da Resolução está em consonância com o artigo 186 do Código Civil que expressa: “Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que

exclusivamente moral, comete ato ilícito" (Lei nº10.406 de 2002).

Nesse contexto, além das sanções penais e de responsabilidade civil, o farmacêutico também pode ser alvo de sanções éticas por parte do Conselho Regional de Farmácia (CRF) do seu Estado. As sanções podem incluir desde advertências, suspensão e até a cassação do registro profissional, dependendo da gravidade da conduta e dos danos causados.

O exercício da atividade do farmacêutico exige uma conduta licita com devido cumprimento da legislação, uma vez que esse profissional trabalha diretamente com imprescindível bem tutelado pela Constituição Federal, a saúde do ser humano. Do ponto de vista do Direito Penal, caso seja comprovado que este profissional agiu com culpa - in casu, negligência visto que é de sua responsabilidade e conduta solicitar o receituário, o farmacêutico pode responder criminalmente por homicídio com dolo eventual.

Quer dizer, para a legislação brasileira, ao vender e ao aplicar o injetável contraindicado e sem a receita, o farmacêutico assumiu o risco de causar resultado, que neste caso foi a morte da fisioterapeuta Elaine Ellen, grávida de oito meses. Outra hipótese é supostamente responder por homicídio culposo, que é quando não há intenção de matar, mas há negligência, imprudência ou imperícia profissional na ação. Com a previsão legal do Código Penal, a pena pode variar de detenção de um a três anos de detenção, dependendo das circunstâncias do caso. Conforme estabelecido no artigo 121, parágrafo 3º, do Código Penal Brasileiro (Lei nº 4.611 de 1965), essa punição poderá sofrer um aumento de pena conforme prevê o parágrafo 4º "No homicídio culposo, a pena é aumentada de 1/3 (um terço), se o crime resulta de inobservância de regra técnica de profissão, arte ou ofício, ou se o agente deixa de prestar imediato socorro à vítima" (Artigo 121, §3º do CP, 1940).

O que significa dizer que, apesar de a causa do óbito ainda não ter sido confirmada, já que aguardam resultados de exames complementares, o delegado responsável pelo caso informou aos veículos de comunicação informações preliminares, que dão conta de que Elaine teria morrido em decorrência de uma possível reação alérgica, que causou uma asfixia, provocando também a morte do bebê por falta de oxigênio.

Com isto, vale destacar outro ponto, que é a busca desenfreada pelo lucro a todo custo, uma prática que pode ser observada em diversas áreas da sociedade, incluindo o ramo das farmácias. Infelizmente, muitos donos de drogarias priorizam o aumento dos lucros em detrimento da saúde e bem-estar dos clientes. Se a ética está indissociavelmente ligada à moral e muitas vezes se confunde com ela, outros conceitos também estão igualmente ligados, tais como: valores, regulamentos, normas, leis que regem o comportamento das pessoas na sociedade e, neste caso, o comportamento das pessoas reguladoras nas organizações. Se moralidade significa agir de acordo com os bons costumes ou a capacidade de distinguir entre o bem e o mal, também sabemos que ela é transferível ao longo do tempo dentro de uma determinada sociedade (DIAS, 2014).

Nesse aspecto, uma das principais críticas que podem ser feitas a esse comportamento é o incentivo à venda indiscriminada de medicamentos, muitas vezes sem a prescrição e o acompanhamento adequado por parte de um profissional da saúde. Trata-se de uma preocupação, pois essa prática pode colocar em risco a saúde dos pacientes, já que a automedicação pode trazer efeitos colaterais, interações medicamentosas, agravar o estado de saúde e até mesmo levar à morte como o caso da gestante analisado no decorrer desse estudo.

No Brasil, o uso de medicamentos de forma incorreta está relacionado frequentemente a polifarmácia, automedicação, prescrição não orientada por diretrizes e a grande variedade terapêutica disponibilizada comercialmente (DANTAS, 2019, p. 15).

É importante ressaltar que a administração de medicamentos que necessitem de prescrição médica é de responsabilidade exclusiva do profissional prescritor. O farmacêutico só pode dispensar o medicamento mediante apresentação de receita médica e antes de dispensa-lo, deve verificar tal prescrição de forma clínica. Uma falha

neste processo pode trazer sérias consequências, como no caso citado.
Outro fator importante para minimizar a automedicação seria promover educação para saúde, com a finalidade de informar a população sobre os riscos de 3 se automedicar e propiciar uma maior conscientização sobre o uso correto de medicamentos. Essas iniciativas são extremamente importantes, visto que o aumento dos riscos de intoxicação por automedicação, tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento, resulta em um grave problema de Saúde Pública (CHEHUEN NETO et al., 2006, p.59).

Além dessas leis e resoluções, o farmacêutico pode estar sujeito a outras normas e regulamentações específicas do estado ou município em que atua, bem como às decisões dos Conselhos Regionais de Farmácia (CRF) e do Conselho Federal de Farmácia (CFF) sobre processos ético-profissionais.

Conclusão

Conclui-se, a partir do estudo, que a responsabilidade civil e ética do farmacêutico é fundamental para a garantia da saúde e bem-estar dos pacientes. O ato negligente de dispensar e aplicar o medicamento endovenoso não isento de prescrição, ainda contraindicado em gestantes, como no caso de óbito pós-administração, foi uma omissão ética e constitucional.
A aplicação de sanções legais e éticas em casos de negligência é necessária para garantir a qualidade da prestação do serviço e a confiança da sociedade na importante profissão.
Os farmacêuticos devem sempre se manter atualizados e capacitados para realizar suas atividades com segurança e responsabilidade. Desse modo, é fundamental que os donos de drogarias tenham um compromisso ético com a saúde e bem-estar dos clientes, colocando a segurança em primeiro lugar e buscando oferecer um atendimento de qualidade, baseado em orientações e prescrições médicas adequadas. A busca pelo lucro não deve ser uma prioridade que se sobrepõe ao cuidado com a saúde.
Diante do exposto, após conclusão das investigações, o profissional poderá responder judicialmente, levando em consideração as jurisprudências consolidadas no Ordenamento Jurídico Brasileiro, pois o farmacêutico cometeu o erro por inobservância do dever de dispensar a medicação sem solicitar a prescrição feita por um profissional habilitado e de verificar todas as informações contidas na bula do medicamento, bem como a contraindicação para grávidas. Em resumo, pressupõe-se que a sua negligência foi a responsável pela violação do maior bem jurídico, que é a vida, um direito fundamental assegurado pelo artigo 5º da Constituição Federal. Portanto, conclui-se que comprovada a negligência na assistência farmacêutica, o nexo causal e o dano sofrido, resultará na responsabilização do farmacêutico nas diversas esferas.
Por fim, é preciso destacar a relevância da ética profissional e do compromisso social na assistência e atuação do farmacêutico. Onde, se faz necessária a busca pela excelência na prática da profissão, respeitando sempre as normas e diretrizes que são essenciais para a garantia à saúde e bem-estar dos pacientes e para o fortalecimento da confiança na profissão farmacêutica.

Referências

BRASIL Lei nº 4.611 DE 02 DE Abril de 1965, Modifica as normas processuais dos crimes previstos nos artigos 121. Disponível em: < L4611 (planalto.gov.br)> . Acesso em 05 de maio de 2023.

BRASIL Lei nº 4.611 de 02 de Abril de 1965, Modifica as normas processuais dos crimes previstos nos artigos 121. Disponível em: < L4611 (planalto.gov.br)>. Acesso em 05 de maio de 2023.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 05 de maio de 2023.

BRASIL. Decreto-Lei 2.848, de 07 de dezembro de 1940 dispõe sobre os crimes hediondos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, p. 59-64, 15 ago. 2018. Disponível em:< https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm>. Acesso em: 15 fev. 2021.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm>. Acesso em 05 de maio de 2023.

BULASMED, 2023. Bulario digital de medicamentos. Disponível em : < https://www.bulas.med.br/?act=search&q=neo+cebetil. Acesso em 05 de maio de 2023.

CHEHUEN NETO, José Antônio et al. Automedicação entre Estudantes da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora. HUrevista, Juiz de Fora, v.32, n.3, p.59-64, jul./set. 2006. Disponóvel em : https://hurevista.ufjf.emnuvens.com.br/hurevista/article/view/18/13. Acesso em: 08 de maio de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA, Resolução nº 499 de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a prestação de serviços farmacêuticos, em farmácias e drogarias, e dá outras providências.Disponível em: < Microsoft Word - res499.08.doc (cff.org.br)> Acesso em 05 de maio de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. Resolução nº 711, de 13 de janeiro de 2021. Dispõe sobre o Código de Ética Farmacêutica. Disponível em: <http://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/711.pdf>. Acesso em: 06 de maio de 2023.

CONSULTA REMEDIOS, Bula Neo Cebetil. Disponivel em: <https://consultaremedios.com.br/neo-cebetil-complexo/bula>. Acesso em 29 de abril de 2023.

DANTAS, Kácia Delane Oliveira. Perfil de vendas de medicamentos anti-inflamatórios em farmácias comunitárias no município de Caicó-RN. 2019. Monografia (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Campina Grande, Caicó-RN, 2019.

DIAS, M. O. Ética, organização e valores ético-morais em contexto organizacional. In.: Gestão e Desenvolvimento, n. 22, 2014, p. 89-113. Disponível em ÉTICA, ORGANIZAÇÃO E VALORES ÉTICO-MORAIS EM CONTEXTO ORGANIZACIONAL Maria Olívia Dias1 (googleusercontent.com). Acesso em 29 de abril de 2023.

OLHAR DIRETO, 2023. Disponível em: https://www.olhardireto.com.br/noticias/exibir.asp?id=516569&noticia=conselho-diz-que-nao-recebeu-denuncia-sobre-gravida-que-faleceu-apos-receber-injecao-em-farmacia-da-capital&edicao=1. Acesso em 05 de maio de 2023. Sem autor. Conselho diz que não recebeu denúncia sobre grávida que faleceu após receber injeção em farmácia da Capital.

ROCHA, K. N. S., Moreira, G. L. A., Nogueira, L. P., Vianna, M. F., Alves, G. F., Gomes, L. H. N., Pena, F. V. &

Oliveira, J. C. (2022) Atualizações sobre o tratamento de emergência da anafilaxia. Brazilian Journal of Health Review. 5 (1) 1244-1261 . Disponível em: https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-110. Acesso em 06 de maio de 2023.

WANNMACHER, Lenita et al. Importância dos medicamentos essenciais em prescrição e gestão racionais. Uso Racional de medicamentos: temas selecionados, v. 2, n. 2, p. 15-20, 2012.

ZUBIOLI, Arnaldo. Ética farmacêutica. Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 2004. Disponível em: 6.pdf (cff.org.br). Acesso em 05 de maio de 2023.