



A IMPORTÂNCIA DA ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO NAS UNIDADES DE TRATAMENTO INTENSIVO

Matheus Lima¹
matheuslimatjf014@gmail.com

Márcio Falcão²;
marcio.lmarinho@professores.estacio.br

Nayara Leite³
naynhamsl@gmail.com

RESUMO: As unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam um elevado número de pacientes internados com alto grau de complexidade, e que fazem uso de uma grande quantidade de medicamentos, desse modo, estão sujeitos a uma variabilidade de Problemas Relacionados a Medicamentos (PRM). Por isso, é fundamental que haja profissionais farmacêuticos clínicos atuando de maneira conjunta nas equipes multiprofissionais com a finalidade de promover o uso seguro e racional dos medicamentos, auxiliar na farmacoterapia dos pacientes e minimizar riscos e diminuir custos. Esta pesquisa tem por finalidade fazer uma revisão bibliográfica sobre a atuação dos farmacêuticos clínicos nas unidades de tratamento intensivo, identificando os problemas mais comuns e verificando as principais intervenções realizadas por esses profissionais. A revisão bibliográfica foi realizada utilizando artigos nacionais e internacionais, publicados na base de dados PubMed, Google Acadêmico, Scielo e Lilacs. Através dos resultados obtidos, foi possível evidenciar as principais intervenções farmacêuticas em UTIs como: ajuste de dose, tempo de infusão, interação medicamentosa, incompatibilidade medicamentosa. Concluir-se que além de melhorar a qualidade do tratamento dos pacientes, as intervenções farmacêuticas também podem trazer benefícios diretos aos pacientes e para a equipe interdisciplinar.

Palavras-chave: Farmácia clínica. Validação de prescrição. Intervenção Farmacêutica.

ABSTRACT: Intensive care units (ICU) have a high number of hospitalized patients with a high degree of complexity, and who use a large amount of medication, thus, they are subject to a variability of Drug Related Problems (DRP). Therefore, it is essential that there are clinical pharmacists working together in multidisciplinary teams in order to promote the safe and rational use of medicines, assist in the pharmacotherapy of patients and minimize risks and reduce costs. This research aims to carry out a literature review on the role of clinical pharmacists in intensive care units, identifying the most common problems and verifying the main interventions performed by these professionals. The bibliographical review was carried out, using national and international articles, published in the PubMed, Google Academic, Scielo and Lilacs databases. Through the results, it was possible to evidence the main pharmaceutical interventions in ICUs such as: dose adjustment, infusion time, drug interaction, drug incompatibility. In conclusion, in addition to improving the quality of patient care, pharmaceutical interventions can also bring direct benefits to patients and the interdisciplinary team.

Keywords: Clinical Pharmacy. Prescription Validation. Pharmaceutical Intervention.

¹Discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife.

²Docente do Curso de Farmácia do Centro Universitário Estácio do Recife.

³Farmacêutica e Doutoranda pela Universidade Federal de Pernambuco.



INTRODUÇÃO

A partir do final da segunda guerra mundial, com o lançamento de diversos fármacos e a introdução de uma tecnologia farmacêutica de produção em larga escala, a farmácia clínica moderna começa a surgir. O eixo da profissão começa a mudar da manipulação para a assistência aos usuários. Após essas mudanças, os profissionais farmacêuticos começaram a repensar o currículo dos cursos de farmácia. Foi a partir da segunda metade de 1960 que o termo “Farmácia clínica” começou a se popularizar, e daí em diante se deu início ao surgimento no ambiente hospitalar, onde se existe supervisão contínua do paciente (MULLER, 2018)

A Resolução nº 585, de 2013, do Conselho Federal de Farmácia, define a farmácia clínica como área da farmácia voltada à ciência e à prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar e prevenir doenças. Essa prática pode ser desenvolvida em hospitais, ambulatorios, unidades básicas de saúde, farmácias comunitárias, domicílios de pacientes, entre outros locais. O farmacêutico passou a ter uma grande importância dentro da equipe de saúde, atuando na prevenção de doenças, primeiros cuidados, cuidados subagudos e urgências, sistemas de informação, assistência ambulatorial (COSTA, 2014).

Incorporar o farmacêutico clínico na equipe assistencial está entre as recomendações das organizações internacionais responsáveis pela certificação de qualidade dos serviços de Farmácia Hospitalar, classificando essa medida como uma ação preventiva de eventos adversos evitáveis e de problemas relacionados a medicamentos (COSTA, 2014).

A avaliação das prescrições médicas, antes do avião, é uma das atividades da farmácia clínica. É possível através desta prática a identificação de possíveis problemas relacionados a medicamentos (PRM), e realização da monitoração de medicamentos potencialmente perigosos. Apesar de sua importância, muitas organizações de serviços ainda carecem de profissionais farmacêuticos com essa função. Nos serviços hospitalares que realizam avaliações de medicamentos nas prescrições médicas, ainda existem poucos instrumentos sistemáticos para o registro dessas avaliações. A utilização dessas avaliações para a criação de um banco de dados é fundamental para a gestão da saúde, e a disponibilização dessas informações para toda a equipe médica multidisciplinar constitui uma ferramenta para o atendimento integral ao paciente (BERNARDI, 2014).

A intervenção farmacêutica, segundo o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (OPAS, 2002),

“é um ato planejado, documentado e realizado junto ao usuário e aos profissionais de saúde, que visa resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia, sendo parte integrante do processo de acompanhamento farmacoterapêutico”.

A evidência dos resultados das intervenções medicamentosas na melhoria das opções de tratamento e redução do custo do atendimento reforça a importância da prestação de serviços de medicamentos de qualidade na análise de prescrições hospitalares (SILVA, 2018).



Neste contexto, apesar da importância do farmacêutico clínico no âmbito hospitalar, poucos são os estudos que detalham as intervenções em unidades de terapia intensiva. Nesse sentido, esse artigo tem por objetivo avaliar, por meio de uma revisão bibliográfica, a importância do farmacêutico clínico nas unidades de tratamento intensivo.

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão integrativa da Literatura (RSL), realizada a partir de busca em artigos científicos base de dados PUBMED, Google Acadêmico, SciELO, Lilacs, Scopus e sites especializados.

Para nortear esta revisão integrativa, foi elaborada a seguinte questão: Qual a importância do farmacêutico clínico nas UTIs, e o quanto esse profissional farmacêutico pode contribuir, nas avaliações prévias das prescrições médica, para melhoria da farmacoterapia dos pacientes internados em unidades de tratamento intensivo, como também, a diminuição de possíveis erros de prescrições no âmbito hospitalar.

O desenho do Teste de Relevância (TR) contemplou os seguintes critérios de inclusão: a) Estudos que tratassem do farmacêutico clínico em unidade de tratamento intensivo; b) Estudos que abordassem intervenções farmacêuticas feitas em ambiente hospitalar; d) Estudos publicados no período de 2014 a 2021; e) Estudos nos idiomas: Inglês, Português ou Espanhol. Enquanto a critério de exclusão foram artigos que não atendiam o tema ou artigos mais antigos.

Palavras chaves: Atenção farmacêutica; Serviço de farmácia hospitalar; Farmacêuticos clínicos; Unidades de terapia intensiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do levantamento bibliográfico realizado, foram selecionados 65 estudos que abordassem a problemática em questão, na qual foram incluídos para leituras 24 artigos científicos. E com isso, após a leitura, 6 artigos mostraram atender os critérios de inclusão. Deve-se observar que, na base de dados utilizados, embora haja um grande número de estudos avaliando as interações medicamentosas na UTI, poucas outras intervenções medicamentosas estão envolvidas nesses ambientes. O quadro 1 resume as principais informações incluídas neste estudo, que serão discutidas em detalhes posteriormente:



Quadro 1. Intervenções Farmacêuticas em Unidades de Terapia Intensiva no período de 2015 a 2021.

Autores (ano)	Título	Tempo de Estudo	Intervenções Realizadas por mês	Principais Intervenções
Fidelis (2015)	Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas	36 meses	23	Manejo de diluição e ajuste da dose
Ribeiro et al (2015)	Realização de intervenções farmacêuticas por meio de uma experiência em farmácia clínica	2 anos	98	Conciliação medicamentosa e/ou necessidade de tratamento adicional
Araújo et al (2017)	Intervenções farmacêuticas em uma unidade de terapia intensiva de um hospital universitário	9 meses	51	Incompatibilidade medicamentosa e necessidade de terapia adequada
Almeida (2018)	Impacto da farmácia clínica no centro de terapia intensiva (CTI) adulto de um hospital universitário	6 meses	137	Correção de preparo e/ou administração
Dias et al. (2018)	Avaliação de intervenções clínicas farmacêuticas em uma UTI de um Hospital Público de Santa Catarina.	5 meses	133	Interação medicamentosa e/ou potencial efeito adverso.
Barros e Araújo (2021)	Avaliação das intervenções farmacêuticas em unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino	5 meses	71	Retirar medicamento e/ou posologia inadequada

Fonte: Elaborado pelo autor.



Na pesquisa realizada por Fidelis (2015) foram avaliadas um total de 4.585 prescrições pela equipe de farmacêuticos clínico do hospital, tendo sido realizadas 834 intervenções farmacêuticas, durante 36 meses no período junho de 2010 a março de 2013. O estudo foi feito em uma unidade de terapia intensiva do hospital universitário Walter Cantídio, localizado no estado do Ceará. As intervenções farmacêuticas analisadas foram coletadas a partir dos registros farmacêuticos que foram elaborados para o fim do estudo. Das intervenções realizadas, cerca de 120 intervenções foram referentes a manejo e diluição, que é o equivalente a 14,4% de todas as intervenções realizadas durante todo o período que foi realizado o estudo. Também foram realizadas outras interferências farmacêuticas clínicas como, ajuste de dose, manejo de evento adverso a medicamento.

Ribeiro et al. (2015), por sua parte, os estudos realizados objetivaram analisar 2 anos de atividades clínicas de uma emergência de uma instituição privada localizada na cidade de Salvador - Bahia. No período do desenvolvimento da pesquisa, um total de 2346 intervenções foram realizadas pela equipe de farmacêutico clínico do hospital, onde 2054 das intervenções foram totalmente aceitas, o que equivale a um total de 88% de aceitabilidade. As interferências mais realizadas com mais frequência pelos farmacêuticos foram: no ano de 2012 foram conciliação medicamentosa, 2013 foi necessidade de tratamento adicional e no último ano do estudo foi a necessidade de mudança no aprazamento da receita.

No estudo de Araújo (2017), a equipe de farmácia clínica acompanhou e avaliou cerca de 1728 prescrições, com uma média de 173 prescrições validadas/mês na UTI em estudo. A pesquisa foi realizada no período de março a dezembro no ano de 2016 em uma UTI de um hospital público de ensino que fica localizado no estado do Mato Grosso do Sul. Neste tempo, foram realizadas 506 intervenções farmacêuticas através de visitas multidisciplinares, sendo que as mais prevalentes interferências relacionada a medicamento foram incompatibilidade medicamentosa via conexão Y, necessidade de terapia, falta de medicamento, e em relação a IF não relacionada a medicamento, os mais frequente foram não conformidade da prescrição. Dentre as intervenções realizadas, 487 foram aceitas totalmente aceitas pela equipe, 8 IF foram parcialmente aceitas e 11 não foram aceitas. Os pacientes na qual as intervenções não foram aceitas não apresentaram nenhum prejuízo à saúde.

Semelhante a outros autores, o estudo de Almeida (2018), avaliou um total de 1.620 prescrições da UTI adulto do Hospital Universitário de Juiz de Fora localizado no estado de Minas Gerais. Essas prescrições resultaram em 823 intervenções farmacêuticas, sendo as mais comuns: a correção de preparo e/ou administração pela enfermagem, que foi equivalente a 30,6% das IF realizadas, prover informação/educação aos profissionais de saúde 24%, corrigir inconsistência 18%. Com relação à aceitabilidade das intervenções, 65% foram aceitas pela equipe médica e de enfermagem.

Na pesquisa de Dias et al. (2018), avaliou-se 499 prescrições de 54 pacientes internados na UTI geral do Hospital municipal São José, em Joinville, Santa Catarina, destas 91% (n=409) geraram 664 intervenções farmacêuticas (em algumas prescrições havia mais de uma intervenção), as IF que tiveram mais prevalência foram: interação medicamentosa 40% (n=265), potencial efeito adverso 28% (n=183), necessidade de ajuste de dose 13% (n=88). Das intervenções realizadas apenas 64% (n=426) foram aceitas, em relação aos outros estudos, a pesquisa de Dias et al. foram os que tiveram menos aceitação das interferências propostas pelos farmacêuticos clínicos.



E por fim, Barros e Araújo (2021), avaliaram 239 prescrições médicas proveniente da Unidade de Terapia Intensiva do hospital universitário Lauro Wanderley localizado na cidade de João Pessoa/PB. Essas prescrições geraram cerca de 354 intervenções realizadas pela equipe de farmacêutico clínico do hospital. Dentre as mais frequentes foram: retirada de medicamento, posologia e adição de medicamentos. Com relação à aceitabilidade das intervenções realizadas, 97% (n=345) foram totalmente aceitas pela equipe médica e de enfermagem, e 3% (n=9) não foram aceitas.

A partir da análise dos estudos, foi possível identificar que nas pesquisas selecionadas foram realizados diversos tipos de intervenções farmacêuticas, não existindo um tipo de IF mais frequente.

Além disso, pode-se constatar que existe um alto grau de diversidade na classificação das intervenções medicamentosas, o que evidencia a necessidade de padronização da terminologia para facilitar a comparação dos resultados entre os estudos realizados nesta área (FIDELES et al., 2015).

CONCLUSÕES

Através dessa pesquisa foi possível evidenciar a importância do farmacêutico clínico em conjunto com as equipes multiprofissionais na análise criteriosa das prescrições médicas com objetivo principal de garantir a segurança do paciente e para uma maior efetividade no tratamento.

Além disso, foi possível demonstrar a grande taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas na grande maioria dos estudos, que demonstra que cada vez mais o farmacêutico clínico vem garantido seu espaço e reconhecimento pelos outros profissionais de saúde, dentro do ambiente hospitalar. Visto a grande competência e habilidade do FC em identificar PRM.

Além de melhorar a qualidade do tratamento dos pacientes, as intervenções farmacêuticas também podem trazer benefícios diretos aos pacientes e para a equipe interdisciplinar. E com isso, fica claro o quanto se torna importante o farmacêutico clínico atuando em conjunto com a equipe multiprofissional, durante todo o tratamento medicamentoso realizado pelos pacientes.

REFERÊNCIAS

ANGONESI D, RENNÓ MUP. Dispensação farmacêutica: proposta de um modelo para a prática. **Ciênc. saúde coletiva**. 2011

ALMEIDA, D. R. **Impacto da Farmácia Clínica no Centro de Terapia Intensiva (CTI) Adulto de um Hospital Universitário**. 2018. 43f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2018.

ARAUJO E.; VIAPIANA M; DOMINGUES E.; OLIVEIRA G.; e POLISEL CG.; Intervenções Farmacêuticas em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar Serviço Saúde**, 8(3): 25- 30, 2017.



BARROS M.; ARAÚJO I.; Avaliação das intervenções farmacêuticas em unidade de terapia intensiva de um hospital de ensino. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar Serviço Saúde**. 2021.

BRASIL. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica**: proposta. Ministério da Saúde, 2002. Disponível em:
<<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>>. Acesso em: 05 set de 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde, ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 7, de 24 de fevereiro de 2010**. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. ANVISA Publicações Eletrônicas. Disponível em:
<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html>. Acessado em: 07 set. 2021.

COSTA, L. S. **Atuação do farmacêutico em unidade de terapia intensiva**: impacto da farmácia clínica no acompanhamento da terapia medicamentosa. 2014. 92 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Médicas) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

DIAS D.; WIESE L.; PEREIRA E.; FERNANDES F.; Avaliação de intervenções clínicas farmacêuticas em UTI de um hospital público de Santa Catarina **Revista Brasileira Farmácia Hospitalar Serviço Saúde**, 9(3): 1- 5, 2019.

FIDELES, G. M. A. et al. Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 27, n. 2, p. 149-154, 2015.

FIGUEIREDO, I. M. **Estudo das intervenções farmacêuticas em uma unidade de terapia intensiva de um Hospital Privado de São Luís, Maranhão, Brasil**. 2019. 50f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, 2018.

MOURA, L.L. **Erros de dispensação de medicamentos em um hospital terciário do Rio de Janeiro**. 2016. 99f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade de Farmácia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, 2016.

MULLER, MARIANA. O FARMACÊUTICO QUE EDIFICOU A FARMÁCIA CLÍNICA NO BRASIL ICTQ, 2018. Disponível em: < <https://ictq.com.br/opinioao/747-o-farmacutico-que-edificou-a-farmacia-clinica-no-brasil>>. Acesso em: 25 de agosto de 2021.

OPAS. Organização Pan-Americana de Saúde; Organização Mundial de Saúde; Conselho Federal de Farmácia. **O papel do farmacêutico no sistema de atenção à saúde: boas práticas em farmácia**. Brasília: OPAS/OMS, 2004.



PEDROSO, J.B. **O serviço de farmácia em um hospital geral e os fatores que influenciam a assistência ao paciente.** 2013. Monografia. Universidade federal de mato grosso – campus universitário de Sinop.

RODRIGUES, M. L. TUMA, I. L. **Certificação em Farmácia Hospitalar.** *Pharmacia Brasileira*, n. 14, jun./jul./ago., 2011. Disponível em: http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/132/encarte_farmAcia_hospitalar.pdf . Acesso em 22 de julho de 2021.

RIBEIRO V.F.; SAPUCATA K.; ARAGÃO L.; ET AL. Realização de intervenções farmacêuticas por meio de uma experiência em farmácia clínica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, 2015, 6 (4): 18-22.

SILVA, A. C. de S. et al. Acompanhamento farmacoterapêutico em unidade de terapia intensiva respiratória: descrição e análise de resultados. **Einstein**, v. 16, n. 2, p. 1-7, 2018.

SCHUINDT, SCHEILA DUARTE. **Avaliação do Impacto Farmacoeconômico das Intervenções Farmacêuticas Clínicas:** Revisão, 2015. Cabo Frio: Universidade Estácio de Sá, 2015. Disponível em: http://sdsnews.com.br/portal25/images/Avaliação_do_Impacto_Farmacoeconômico_das_Intervenções_Farmacêutica_Clínicas-Revisão.pdf>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

STORPIRTIS, S. **Farmácia clínica e atenção farmacêutica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 489 p.