

## **Perfil Farmacoterapêutico em pacientes internados em um Centro de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Universitário**

*Jenifer dos Santos Medeiros  
Cristiane Bernardes de Oliveira*

**Resumo:** Este trabalho é um estudo observacional descritivo retrospectivo, com análise de dados quantitativos de abril a julho de 2019 no Hospital Universitário de Canoas. Foram avaliados 419 prescrições e dados de pacientes quanto a sexo, idade, patologias prévias, vias de administração e medicamentos mais prescritos no CTI. Para análise, foi elaborado um Instrumento de Coleta de Dados, no qual foram transferidos para uma planilha do software Microsoft Excel para análise de frequência. Os resultados encontrados foram que a maioria dos pacientes era do sexo masculino (59%), com idade entre 40 e 69 anos (47%). As patologias mais frequentes foram Hipertensão Arterial (31%), Diabetes Mellitus (18%) e outras como infecções bacterianas, fraturas ou cirurgia cardíaca (46%). A via de administração mais utilizada foi a parenteral (63%). Os medicamentos mais prescritos foram analgésicos / antipiréticos (n = 175), analgésicos narcóticos (n = 126) e antieméticos (n = 126). A caracterização do perfil farmacoterapêutico permitiu definir estratégias de avaliação da prescrição e propor o serviço de farmácia clínica para contribuir com o conhecimento de outros profissionais relacionados aos medicamentos.

**Palavras-chave:** Perfil Farmacoterapêutico; Unidade de Terapia Intensiva; Intervenção Farmacêutica.

## **Pharmaceutical Profile in Inpatients at an Adult Intensive Care Center of a University Hospital**

**Abstract:** This work is a retrospective descriptive observational study, with an analysis of quantitative data from April to July 2019 at the University Hospital of Canoas. 419 prescriptions and patient data were evaluated regarding sex, age, previous pathologies, routes of administration, and most prescribed drugs in the ICU. For analysis, a Data Collection Instrument was elaborated, in which they were transferred to a Microsoft Excel software spreadsheet for frequency analysis. The results found were that most of the patients were male (59%), aged 40 to 69 years (47%). The most frequent pathologies were Arterial Hypertension (31%), Diabetes Mellitus (18%), and others such as bacterial infections, fractures, or cardiac surgery (46%). The most widely used route of administration was the parenteral route (63%). The most prescribed drugs were analgesics/antipyretics (n = 175), narcotic analgesics (n = 126) and antiemetics (n = 126). Characterizing the pharmaceutical profile allowed to determine prescription evaluation strategies and propose the clinical pharmacy service to contribute to the knowledge of other professionals related to medicines.

**Keywords:** Pharmaceutical Profile; Intensive care unit; Pharmaceutical Intervention.

---

### **Introdução**

O hospital é um grande complexo de serviços que consiste em prestar assistência à saúde da população. Dentro desses serviços destacamos a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que abriga pacientes que necessitam de assistência médica completa, enfermagem, serviços laboratoriais, entre outros serviços da equipe multiprofissional (Leite et al., 2015).

O Centro de Terapia Intensiva (CTI) pode ser dividida em unidades de acordo com a patologia de internação, como por exemplo, coronariana, neonatal, pediátrica e etc. A UTI é destinada ao atendimento de pacientes críticos e especializados, que necessitam de suporte a vida e recebem um grande número de medicamentos e intervenções. As UTIs e CTIs desempenham um papel decisivo na chance de sobrevivência dos pacientes. Esse departamento corresponde a 30% dos recursos financeiros da unidade hospitalar mesmo que possuam menos de 10% dos leitos ocupados (Brilli et al., 2001).

A equipe multiprofissional exerce um papel fundamental na assistência para o paciente, onde cada profissional da saúde contribui com o conhecimento de sua área, com um único objetivo de promover a saúde e melhoria do paciente (Coelho & Yankaskas, 2016). Diante disso, destaca-se a importância da atuação do farmacêutico na equipe multiprofissional direcionada a cuidados intensivos em

relação ao uso racional de medicamentos, com o intuito de promover uma melhor assistência e colaborar para segurança do paciente, além de propiciar resultados que influenciem diretamente nos indicadores em saúde (Kucukarslan et al., 2013; Penm et al., 2014; Roblek et al., 2016).

O exercício profissional farmacêutico busca a concepção clínica de sua atividade, além da integração e colaboração com os membros da equipe de saúde, cuidando diretamente do paciente. A colaboração profissional do farmacêutico na equipe multiprofissional promove relações e interações nas quais os profissionais poderão partilhar conhecimentos e habilidades entre si, com o objetivo de proporcionar melhor atenção aos pacientes em termos terapêuticos, humanísticos e relativos à segurança (Santos, Alves, Pessoa, Saraiva & Barros, 2017).

Dentre as atividades que o farmacêutico pode exercer o Cuidado na Assistência Farmacêutica visa assegurar a assistência integral, a promoção, proteção e a recuperação da saúde, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e o seu uso racional. Nesse sentido, a Atenção Farmacêutica é um modelo de prática profissional que consiste fornecer uma farmacoterapia responsável com o propósito de alcançar resultados concretos em resposta à terapêutica prescrita, que melhorem a qualidade de vida do paciente. Buscando prevenir ou resolver os problemas farmacoterapêuticos de maneira sistematizada e documentada (Cipolle, Strand & Morley, 2010; Marques, Rufino, Silva, Gomes & Rolim, 2014).

A Farmácia Clínica surgiu nos Estados Unidos, com o intuito de promover a saúde, prevenir e monitorar eventos adversos, intervir e contribuir na prescrição de medicamentos para a obtenção de resultados clínicos positivos, melhorar a qualidade de vida dos pacientes e diminuir custos com medicamentos. Assim, o farmacêutico passou a integrar a equipe de saúde e atuar mais efetivamente na assistência prestada ao usuário, empregando seus conhecimentos para a melhoria do cuidado (Amaral, Amaral & Provin, 2008; Conselho Regional de Farmácia São Paulo [CRF-SP], 2018).

O farmacêutico clínico pode avaliar as prescrições médicas no intuito de prevenir e resolver os problemas relacionados a medicamentos (PRM), uma vez que estes são classificados como a principal causa de eventos adversos, sendo responsáveis pelo aumento nos custos hospitalares (Fernandes, 2019). Neste processo, o farmacêutico avalia dados do paciente, história clínica, indicação terapêutica dos medicamentos prescritos, dose, posologia e via de administração; duplicidade terapêutica, presença de interações medicamentosas, alternativas terapêuticas mais adequadas/disponíveis, incompatibilidades físico-químicas, estabilidade das soluções e presença de reações adversas a medicamentos (RAM) (Cedraz & Santos, 2014).

O perfil farmacoterapêutico de um paciente é o registro cronológico da informação relacionada ao consumo de medicamentos, permitindo ao farmacêutico realizar o acompanhamento de cada paciente para garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos (Conselho Regional de Farmácia Paraná [CRF-PR], 2018). A avaliação da prescrição médica pelo farmacêutico visa garantir o uso correto dos medicamentos e representa um elo de comunicação com a equipe assistencial (Wachter, 2013; Melo, Silva, Ansaldi & Cardozo, 2016). A intervenção farmacêutica é uma ferramenta utilizada no perfil farmacoterapêutico sendo planejada e documentada junto ao usuário e profissionais de saúde, que visa resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia, sendo parte integrante do processo de acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico (Reis, 2015). Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é caracterizar o perfil farmacoterapêutico de pacientes internados no CTI Adulto de um Hospital Universitário no sul do país, bem como discutir a importância da atuação do farmacêutico clínico.

### **Metodologia**

Trata-se de um estudo observacional descritivo retrospectivo, de caráter quantitativo. O objetivo foi caracterizar o perfil de pacientes internados no CTI Adulto Clínico por um período de 6 meses. O trabalho foi desenvolvido nas dependências de um Hospital Universitário (HU) de Canoas. Trata-se de um hospital de grande porte, com aproximadamente 470 leitos ativos. No CTI Adulto Clínico a capacidade é de dez leitos.

Foram analisadas 419 prescrições de pacientes hospitalizados no CTI Adulto Clínico do HU no período de 1 julho de 2018 a 31 de dezembro de 2018.

A amostra foi calculada com base no censo hospitalar, no qual foi considerada a totalidade de prescrições de pacientes, para o cálculo da amostra foi utilizado o *software* online OpenEpi. A coleta de dados foi realizada utilizando as prescrições médicas no prontuário eletrônico do hospital no sistema PAGU (MV). Para análise destas prescrições foi elaborado um *Instrumento de Coleta de Dados* no qual

foram avaliados os dados do paciente e as prescrições. As variáveis pesquisadas foram: sexo, idade, patologias prévias, vias de administração e medicamentos mais prescritos no CTI.

A coleta de dados foi iniciada somente após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas, RS, com CAAE nº 04355618.8.0000.5308.

Os dados levantados foram analisados e lançados em uma planilha do *software* Microsoft Excel, onde foi realizada a análise de frequência dos dados.

### Resultados e Discussão

Foram analisadas 419 prescrições de pacientes internados no CTI Adulto Clínico no período de 6 meses. A Tabela 1 apresenta o perfil dos pacientes em estudo. Os resultados apontam para prevalência de pacientes do sexo masculino (59%) com faixa etária predominante entre 40 a 69 anos (47%).

Tabela 1.  
Perfil dos pacientes internados em CTI

| Variável     | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|--------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Sexo</b>  |                         |                         |
| Feminino     | 49                      | 41%                     |
| Masculino    | 70                      | 59%                     |
| <b>Idade</b> |                         |                         |
| 18 – 39 anos | 9                       | 8%                      |
| 40 – 69 anos | 56                      | 47%                     |
| 70 – 99 anos | 54                      | 45%                     |

Resultados expressos através do Instrumento de Coleta de Dados (Apêndice A)

Corroborando com os resultados da presente pesquisa, o estudo de Nascimento, Nunes e Medeiros (2018) demonstrou que os pacientes do sexo masculino teriam maior número de internações em uma UTI. Este dado pode ser explicado em função dos cuidados de saúde. Os homens em sua maioria, não costumam realizar exames preventivos ou não buscam a promoção da saúde nos níveis primários, como por exemplo, as unidades básicas de saúde (UBS).

Nesse sentido, outro estudo sobre o perfil de pacientes adultos internados em UTI mostrou que a faixa etária dos pacientes internados seria a partir de 40 a 65 anos, esse estudo identificou que pacientes internados de um a dez dias tinham predominância em doenças respiratórias ou circulatórias demonstrando que a população idosa tem uma maior tendência a desenvolver estas doenças (Cavalcanti, Pinto & Maia, 2016).

A Tabela 2 descreve as principais patologias prévias encontradas. Observou-se que as patologias mais frequentes foram a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com 31% (n=46) e o Diabetes Mellitus (DM) com 18% (n=26). A análise dos resultados demonstrou que outras situações clínicas relevantes como infecções bacterianas, fraturas e cirurgias cardíacas representam uma totalidade de 46% das causas de internação.

Tabela 2.  
Principais Patologias Prévias

| Variável                  | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <b>Patologias Prévias</b> |                         |                         |
| HAS                       | 46                      | 31%                     |
| DM                        | 26                      | 18%                     |
| Dislipidemia              | 3                       | 2%                      |
| Alteração de Tireóide     | 3                       | 2%                      |
| Doença Respiratória       | 2                       | 1%                      |
| Outras                    | 68                      | 46%                     |

Resultados expressos através do Instrumento de Coleta de Dados (Apêndice A)

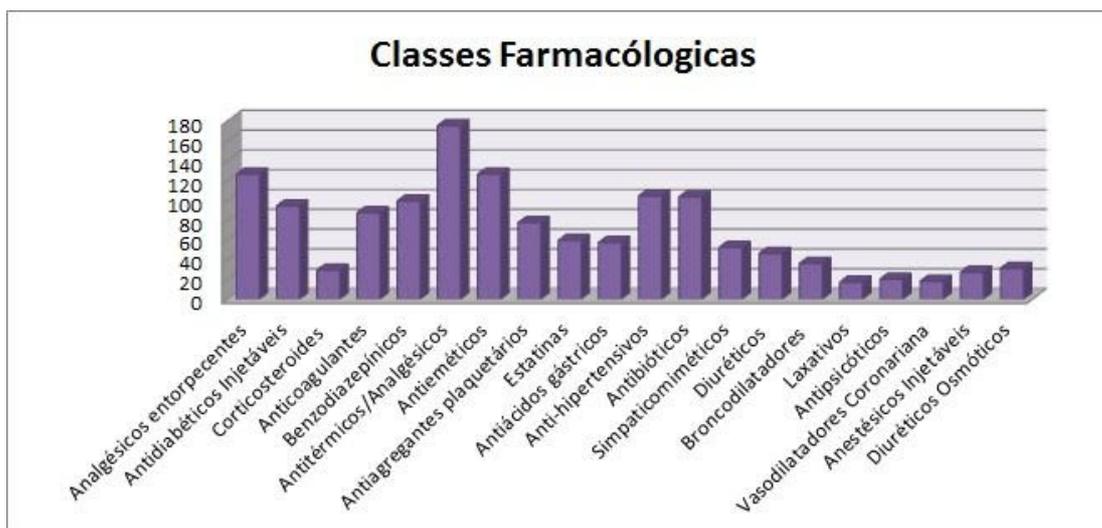
O estudo de Ribeiro, Banhato e Guedes (2018) identificou que as patologias crônicas mais frequentes na população idosa são a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) com prevalência de 37,9%, compatível com o perfil clínico do idoso. Costa, Otoni, Moraes e Baldoni (2016) destacam a Diabetes Mellitus (DM) com incidência maior com o aumento da idade, de modo que 21,6% dos brasileiros com 65 anos ou mais apresentam a doença. No entanto, outras patologias se destacaram neste estudo, como infecções bacterianas, fraturas e cirurgias cardíacas.

O estudo de Sousa, Oliveira e Moura (2016) apresentou resultados semelhantes na investigação do perfil epidemiológico de infecções hospitalares adquiridas em UTI. O trabalho apresentou vários sítios susceptíveis ao desenvolvimento de infecções hospitalares (IH). As UTI's são consideradas áreas críticas pela instabilidade dos pacientes internados, considerando o risco elevado de desenvolver Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS).

Segundo Cavalcante et al. (2019), a quantidade de internações por fraturas está diretamente vinculada aos idosos devido a alterações fisiológicas por causa do envelhecimento. No estado do Ceará, foram internados 21.351 idosos com fraturas entre 2012 e 2017, representando 63,3% (n=13.534) das internações. Nesse sentido, o estudo de Cordeiro et al. (2016) destacou em sua pesquisa que dos 51 pacientes operados, 39 eram homens (77%) com idade média de 75 anos (30%) apresentando como principais patologias prévias HAS e DM com prevalência de 67% e 58% respectivamente.

Estes resultados mostram a caracterização dos idosos submetidos a cirurgias cardíacas, mostrando que o gênero masculino se destaca por ser hipertenso e sedentário, evidenciando que possuem uma alta hospitalização conforme as doenças e necessidades de saúde.

A Figura 1 mostra as classes farmacológicas mais frequentes nas prescrições. Os medicamentos do grupo dos antitérmicos/analgésicos foram os mais utilizados. Nas 419 prescrições avaliadas, os antitérmicos/analgésicos foram prescritos 175 vezes. Seguido dos analgésicos entorpecentes (n=126), dos antieméticos (n=126), anti-hipertensivos (n=104) e antibióticos (n=103).



**Figura 1.** Principais Medicamentos Prescritos no CTI Adulto Clínico  
 Fonte: Resultados expressos através do Instrumento de Coleta de Dados (Apêndice A)

Na prática no CTI, o uso desses medicamentos é frequente, a terapêutica medicamentosa é amplamente utilizada em quantidade até duas vezes maior, se comparada às demais unidades de internação, em função da natureza da assistência dispensada e o perfil de pacientes críticos, que necessitam de intervenções urgentes e complexas, bem como a assistência integral da equipe multiprofissional (Azevedo, Pinho, Bezerra, Amaral & Silva, 2015).

O uso da classe de antitérmicos/analgésicos (paracetamol/dipirona) é indicada como primeira escala para dor ou febre, seguindo dos analgésicos entorpecentes (morfina, tramadol e fentanila) indicados para dor, analgesia ou sedação (Ribeiro & Costa, 2015).

A classe de antieméticos (metoclopramida/ondansetrona) é prescrita devido os pacientes apresentarem náuseas ou vômitos, conforme a condição clínica (Sanches, Franco, Calhau & Fernandes,

2015). A classe de anti-hipertensivos (losartana, atenolol e captopril) é indicada aos pacientes que apresentam HAS ou aos pacientes que estão em tratamento para cirurgia cardíaca (Campos, Castro, Silva, Sousa & Barros, 2019). A classe de antibióticos é prescrita aos pacientes que apresentaram infecções bacterianas, sendo que o período de internação é realizado tratamentos de longo prazo (Garcia, 2019).

A utilização de mais medicamentos do que está clinicamente indicado ou o consumo de cinco ou mais é reconhecido como polifarmácia. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), mais de 50% dos medicamentos são prescritos ou dispensados de forma inadequada e 50% dos pacientes tomam medicamentos de maneira incorreta, levando a uma elevada ocorrência de morbidade e mortalidade em todo o mundo.

As práticas mais comuns de uso irracional de medicamentos estão relacionadas à polifarmácia, ao uso inapropriado de antibióticos e de medicamentos injetáveis, automedicação e prescrição em desacordo com as diretrizes clínicas (Sales, Sales & Casotti, 2014).

Dentro desse contexto, a ocorrência de eventos adversos representa um problema na assistência quanto à utilização dos medicamentos, gera danos aos pacientes e aumento de custos econômicos, além de ocasionar sofrimento ao paciente, familiares e profissionais envolvidos.

Os erros de medicação são responsáveis por causar sequelas irreparáveis e até mesmo a morte em muitos pacientes, sendo um assunto que denota grande preocupação dos pesquisadores, profissionais de saúde e gestores quanto a este tipo de evento. Os estudos demonstram que a dose e a medicação erradas, a troca de paciente e o erro de horário foram as falhas mais recorrentes relacionadas aos erros de medicamentos nos serviços de saúde (Gomes et al., 2016). Nesse sentido, os erros relacionados aos medicamentos são frequentes, por sua vez, são considerados passíveis de prevenção e ocorrem em qualquer fase do processo que envolva a prescrição, dispensação, preparação e administração dos medicamentos, cabe ao farmacêutico participar do processo de avaliação da prescrição, contribuindo na redução de erros de medicações, melhorando a qualidade das prescrições e reduzindo possíveis eventos adversos (Prehacoski, Silva & Comarella, 2014).

A Tabela 3 destaca as principais vias de administração de medicamentos avaliadas, a via mais utilizada são a via parenteral (63%), seguindo via enteral (34%), via inalatória (2%) e via tópica (1%). É importante ressaltar que a via de administração é um dos seis conceitos da meta três sobre segurança do paciente, sendo um dos processos para Acreditação Hospitalar (Santos, Santo, Cunha & Chibante, 2016).

Tabela 3.  
Principais Vias de Administração

| Via de administração | Frequência absoluta (n) | Frequência relativa (%) |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|
| Via Parenteral       | 955                     | 63%                     |
| Via Enteral          | 508                     | 34%                     |
| Via Inalatória       | 25                      | 2%                      |
| Via Tópica           | 20                      | 1%                      |

Resultados expressos através do Instrumento de Coleta de Dados (Apêndice A)

A administração de medicamentos no CTI é muito complexa pois se faz o uso de muitos medicamentos, principalmente os potencialmente perigosos, relacionando à gravidade e instabilidade clínica dos pacientes e necessita de maior responsabilidade e atenção em sua aplicação.

Dessa forma, as incompatibilidades medicamentosas referem-se às interações físico-químicas entre medicamento-medicamento, podendo resultar em baixo índice terapêutico caso tenha interações. É importante salientar também que as incompatibilidades estão fortemente relacionadas com erros de medicação, sendo estes importantes fatores de impacto à segurança na assistência ao paciente e quanto mais medicamentos prescritos, maiores serão as incompatibilidades medicamentosas (Prehacoski et al., 2014).

Um dos problemas mais identificados quanto a via de administração dos medicamentos nesse setor são as interações medicamentosas (IM), que no CTI possuem uma incidência muito superior às taxas gerais das outras unidades de internações, devido principalmente ao grande número de medicamentos administrados em mesma via e ao perfil dos pacientes admitidos nesse setor. Considera-se importante que

mais de 50% de interações medicamentosas classificadas como contraindicadas ou graves, o que pode se associar a riscos à vida desses pacientes (Casanova, Penteadó & Linartevichi, 2019).

Em um estudo realizado na UTI Geral de um hospital público de Santa Catarina destacou que dentre as prescrições avaliadas os principais problemas relacionados aos medicamentos prescritos foram a interação medicamentosa 40%, eventos adversos 28% e necessidade de ajuste de doses 13%. As classes de fármacos que mais necessitaram de intervenção foram analgésicos 23%, cardiovasculares 14% e antimicrobianos 13% (Dias, Wiese, Pereira & Fernandes, 2019).

O estudo de Barros (2017), destaca a importância da Farmácia Clínica em UTI, mostrando que a presença do farmacêutico no acompanhamento das prescrições identificou 95 erros no processo de uso dos medicamentos, distribuídos em: 42 (44,2%) correspondente aos erros provenientes de interação medicamentosa, 30 (31,6%) de incompatibilidade medicamentosa, 7 (7,4%) erros no ajuste dos eletrólitos, 6 (6,3%) ausência de medicamentos para profilaxia de úlcera de stress, entre outros. Neste estudo foram realizadas 137 intervenções farmacêuticas ao corpo clínico, destas, 98 (71,5%) foram aceitas, 21 (15,5%) não aceitas, 17 (12,5%) não realizadas e 1 (0,5%) não foi identificado o resultado.

Outro estudo semelhante foi de Araujo, Viapiana, Domingues, Oliveira & Polisel (2017), onde as intervenções farmacêuticas (IF) realizadas pelo farmacêutico clínico intensivista mostrou que as intervenções relacionadas aos medicamentos mais prevalentes foram: incompatibilidade medicamentosa (n=171; 38,43%), necessidade de terapia (n= 63; 14,16%) e falta de medicamento (n= 40; 8,99%). Já as intervenções não relacionadas aos medicamentos mais frequentes foram: não conformidade da prescrição (n=18; 29,51%), justificativa de medicamento de uso restrito/antimicrobianos (n=14; 22,95%) e falha na identificação de medicamentos (n=7; 11,47%).

Em virtude das necessidades de uma UTI, a participação de uma equipe multidisciplinar, é uma contribuição importante na assistência do paciente proporcionando um tratamento adequado e, uma comunicação efetiva fazendo parte do processo de trabalho desses profissionais garantindo a assistência e qualidade nos serviços prestados ao paciente, de modo a interagir no processo do cuidado (Fernandes, 2019).

Em um estudo de revisão de literatura sobre a atuação do farmacêutico clínico em UTI adulto, observou-se que os principais tipos de intervenções foram relacionados a medicamentos alternativos, monitorando o nível sérico e acompanhando exames laboratoriais, revisão de dose, via de administração e interações medicamentosas (Santiago, Oliveira, Lima, Cândido & Batista, 2019). Em outro estudo descritivo transversal, os antimicrobianos foram a principal classe de medicamentos envolvidos nas intervenções (38,26%).

Os pacientes em CTI estão sujeitos a infecções e necessitam, com frequência, de terapia antimicrobiana. Estima-se que, durante a internação, aproximadamente 20% a 40% dos pacientes recebam antimicrobianos para tratamento e prevenção de infecções (Marsilio, Silva & Bueno, 2016).

A inserção do profissional farmacêutico nesse setor é indispensável, com sua participação na equipe multiprofissional, ele auxilia no uso racional dos medicamentos, proporcionando melhora na assistência e na segurança do paciente, essa conduta profissional pressupõe ação sobre a farmacoterapia para resolver ou prevenir resultados clínicos negativos oriundos da utilização de medicamentos, sendo este um ato planejado, documentado e realizado junto ao usuário e aos profissionais de saúde, ao compor o processo de acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico (Fideles et al., 2015).

No presente estudo percebeu-se que a atuação do farmacêutico clínico, contribuiria com a avaliação da prescrição e a realização das intervenções clínicas farmacêuticas seria um benefício tanto na farmacoterapia como na farmacoeconomia, gerando resultados clínicos satisfatórios e, evitando internações prolongadas, além da qualidade na assistência ao paciente e redução de custos hospitalares.

### **Considerações Finais**

Pode se concluir que o perfil dos pacientes no CTI é caracterizado pela população idosa (acima de 60 anos), onde a maioria são homens que utilizam os serviços hospitalares de maneira mais intensiva que os demais grupos etários.

Verificou-se a utilização de polifarmácia na maioria dos pacientes internados e os problemas relacionados ao uso dos medicamentos que esta prática acarreta, como desenvolvimentos de eventos adversos e interações medicamentosas, implica em um maior tempo de internação, de tratamento e recuperação mais lenta que gera maiores custos para hospital.

Nesse contexto, a presença da equipe multiprofissional juntamente com o farmacêutico contribui para uma melhor assistência ao paciente, sendo esse profissional mais indicado para avaliação e monitoramento da farmacoterapia quanto a sua eficácia.

O farmacêutico clínico participando da equipe multiprofissional contribuirá com visitas e participações em *rounds*, dando suporte de informações a equipe, acompanhando a farmacoterapia, realizando a conciliação medicamentosa, identificando e notificando as reações adversas.

Se tratando do perfil de pacientes idosos, a avaliação das prescrições visa a garantir o tratamento terapêutico adequado e contribuir na segurança do paciente, bem como, a implantação do serviço de farmácia clínica no CTI agregando resultados satisfatórios e contribuindo na minimização de custos hospitalares.

O serviço de farmácia clínica no acompanhamento do uso de medicamentos tem muito a contribuir com a equipe multiprofissional, onde o principal beneficiado dos cuidados dispensados será o paciente, reduzindo tempo de internação e, conseqüentemente, para redução de custos hospitalares promovidas por internação prolongada em um hospital.

A participação do serviço de farmácia hospitalar deve abraçar esse serviço de cuidado clínico de acompanhamento da farmacoterapia, de modo a torná-lo rotina diária, não somente nas CTI's, mas em todos os setores do hospital. Além disso, é necessário que sejam trabalhadas as variáveis que vão além das relações humanas interprofissionais, o que inclui: infraestrutura, disponibilidade de equipe, tempo, conhecimento específico sobre farmacologia.

É essencial que a equipe esteja aberta para considerar reflexão a respeito do potencial para problemas relacionados a medicamentos detectados em avaliação de prescrição, pois a farmacoterapia envolve não somente as atividades médicas, mas também as de outros profissionais de saúde.

#### Referências

- Amaral, M.F.Z.J., Amaral, R.G., & Provin, M.P. (2008). Intervenção farmacêutica no processo de cuidado farmacêutico: uma revisão. *Revista Eletrônica de Farmácia*, 5(1), 60-66.
- Araujo, E. O., Viapiana, M., Domingues, E. A. M., Oliveira G. S., & Polisel C. G. (2017). Intervenções Farmacêuticas em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*, 8(3), 25-30.
- Azevedo, F. M. Filho, Pinho M. L. D., Bezerra Q. L. A., Amaral T. R., & Silva E. M. (2015). Prevalência de incidentes relacionados á medicação em Unidade de Terapia Intensiva, *Revista Acta Paul Enferm*; 28 (4), 331-6.
- Barros, A. M. G. (2017). *Farmácia clínica como proposta de atuação do farmacêutico em uma unidade de terapia intensiva*, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande.
- Brilli, R.J., Spevetz, A., Branson, R. D., Campbell, G. M., Cohen, H., Dasta, J. F., Harvey, M. A., Kelley, M. A., Kelly, K. M., Rudis, M. I., St Andre, A. C., Stone, J. R., Teres, D., & Weled, B. J. (2001). Critical care delivery in the intensive care unit: defining clinical roles and the best practice model. *Crit Care Med*. 29(10), 2007-2019.
- Campos, A. M. P., de Castro, C. M. L., da Silva, M. C. P., de Sousa, R. B., & Barros, K. B. N. T. (2019). Atenção farmacêutica na otimização da adesão do tratamento anti-hipertensivo: Revisão De Literatura. *Mostra Científica da Farmácia*, 6(1), ISSN 2358-9124. Recuperado em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/3524>.
- Casanova, O., Pentead, S., & Linartevichi, V. (2019). Análise de interações medicamentosas em unidade de terapia intensiva em um hospital no sul do brasil. *Fag Journal Of Health (FJH)*, 1(1), 81-88.
- Cavalcante, M. G. N., Oliveira, M. M., de Souza, J. D. M., Oliveira, C. E. S., Oliveira, J. H. S., & Magalhães, N. M. N. (2019). Internações hospitalares de idosos decorrentes de fraturas no estado do Ceará, *Mostra de Fisioterapia da Unicatólica*, 3(1), ISSN 2526-4915. Disponível em: Recuperado em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostrafisioterapia/article/view/2826>.
- Cavalcanti, N. A., Pinto, C. D. K., & Maia, C. M. E. (2016). Perfil de pacientes Adultos em Unidades de Terapia Intensiva do Nordeste Brasileiro – *Revista Portal Saúde e Sociedade*; 4 (2), 1113-1125.

- Cedraz, K. N., & Santos, M. C. J. (2014). Identificação e caracterização de interações medicamentosas em prescrições médicas da unidade de terapia intensiva de um hospital público da cidade de Feira de Santana, BA. *Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 12(2):1-7.
- Cipolle, R., Strand, L. M., & Morley, P. (2010). *El ejercicio de la atención farmacéutica*. Madrid: McGraw Hill – Interamericana.
- Coelho, T. B. C., & Yankaskas, R. J. (2016) - Novos Conceitos em cuidados paliativos na Unidade de Terapia Intensiva, *Revista Bras. Ter. Intensiva*, 29 (2), 222-230.
- Conselho Regional de Farmácia Paraná. (2018). CRF-PR. Recuperado em: <[https://crfpr.org.br/uploads/pagina/31072/6PVobB\\_HLGwbPHGbzblZHF0HIX0eiHO b.pdf](https://crfpr.org.br/uploads/pagina/31072/6PVobB_HLGwbPHGbzblZHF0HIX0eiHO b.pdf)>.
- Conselho Regional de Farmácia São Paulo. (2018) *Comissão de Farmácia Clínica*. CRF-SP. Recuperado em: <<http://portal.crfsp.org.br/comissoesassessoras/comissoes/2515-comissao-de-farmacia-clinica.html>>.
- Cordeiro, L. A., Guimarães, R. A., Pontes, S. S., Jesus, L., Lima, C., & Coutinho, V. (2016). Características Clínicas e Cirurgias de idosos submetidos a cirurgia cardíaca. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, 7(1), 30-35.
- Costa, A. C., Otoni, A., Morais, A., & Baldoni, A. (2016). Perfil de segurança de medicamentos antidiabéticos para uso em pacientes idosos com doença renal crônica. *Revista Brasileira De Ciências Do Envelhecimento Humano*, 13(2), 229-241.
- Dias D, Wiese L. P. L, Pereira E. M, & Fernandes F. M. (2019) Evaluation of pharmaceutical clinical interventions in the icu of a public hospital of Santa Catarina. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Ser.v Saúde*, 9(3), 1-5.
- Fernandes L. L. (2019) - A importância do farmacêutico hospitalar juntamente com a equipe multidisciplinar na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). *Revista Farol Rolim de Moura*, 8, 5-21.
- Fideles, G. M. A., Alcântara-Neto, J. M., Peixoto, A. A. Jr., Souza-Neto, P. J. de, Tonete, T. L., Silva, J. E. G. da, & Neri, E. D. R. (2015) Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas. *Revista brasileira de terapia intensiva* [online], 27(2), 149-154.
- Garcia, R. C. (2019). *Uso de antibióticos prescritos na saúde pública: revisão integrativa*. 2019. x, 34 f. TCC (Graduação em Farmácia), Universidade Federal do Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia, Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Barra do Garças, Mato Grosso, MT.
- Gomes, A. T. L., Silveira Y. M., Silva, M. F., Costa, I. K. F., Feijão, A. R., & Santos, V. E. P. (2016). Erros na administração de medicamentos: evidências e implicações na segurança do paciente. *Cogitare Enfermagem*, 21(3), 01-11.
- Kucukarslan, S. N., Corpus, K., Mehta, N., Mlynarek, M., Peters, M., Stagner, L., & Zimmerman, C. (2013). Evaluation of a dedicated pharmacist staffing model in the medical intensive care unit. *Hospital Pharmacy*, 48(11), 922-930.
- Leite, T. M., Schons, F. V., Silva, A. A. L., Muller, A. L., Pinno, C., & Hildebrandt, M. L. (2015) A hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva na voz de idosos e familiares. *Revista Est. Interdiscipl. Envelhec.* 20(2), 535-549.
- Marques, F. E. A., Rufino, M. D. M., Silva, C. L. P., Gomes, N. M. F., & Rolim F. R. N. (2014). Assistência Farmacêutica: Uma Reflexão sobre o papel do farmacêutico na saúde do paciente idoso no Brasil. *Revista Temas em Saúde*, 17(3), Disponível em: <<https://docplayer.com.br/63103363-Artigo-assistencia-farmacutica-uma-reflexao-sobre-o-papel-do-farmacutico-na-saude-do-paciente-idoso-no-brasil.html>>. Acesso em: 20 Sep. 2021.
- Marsilio, N. R., Silva, D., & Bueno D. (2016). Incompatibilidades Medicamentosas em Centro de Tratamento Intensivo Adulto de um Hospital Universitário. *Revista Bras Ter Intensiva*; 28(2), 147-153.
- Melo, D. O. de, Silva, S. R., Ansaldi, de C., & Cardozo L., L., de. (2016). Avaliação de indicadores de qualidade de prescrição de medicamentos em uma unidade de atenção primária com diferentes modelos de atenção. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 25(2), 259-270.
- Nascimento, M., Nunes, M. E., & Medeiros, C., R. (2018). Perfil Epidemiológico de Pacientes em Unidade de Terapia Intensiva Adulto de um Hospital Regional Paraibano. *Revista Temas em Saúde*, 18(1), 247-265.

- Penm, J., Li, Y., Zhai, S., Hu, Y., Chaar, B., & Moles, R. (2014). The impact of clinical pharmacy services in China on the quality use of medicines: a systematic review in context of China's current healthcare reform. *Health Policy Planning*, 29(7), 849-872.
- Prehacski, D., Silva, M. D., & Comarella, L. (2014). Incompatibilidade Medicamentosa em Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica. *Revista Uniandrade*. 16(2), 73-81.
- Reis, W. C. T. (2015). *Revisão de prescrições em Hospital Universitário Brasileiro de Grande porte*. Dissertação. Curitiba: Universidade Federal do Paraná.
- Ribeiro, C. C. P., Banhato, F. C. E., & Guedes V. D. (2018). Perfil Clínico e uso de Serviços de Saúde em idosos, *Revista HUPE*, 17(2), 25 –34.
- Ribeiro, H. S., & Costa J. M. (2015). Acompanhamento farmacoterapêutico de idosos em uso de analgésicos opioides em um hospital de ensino. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, 6(1), 18-23.
- Roblek, T., Deticek A., Leskovar B., Suskovic, S., Horvat, M., Belic, A., Mrhar, A., & Lainsca, M. (2016). Clinical-pharmacist intervention reduces clinically relevant drug–drug interactions in patients with heart failure: A randomized, double-blind, controlled trial. *International Journal of Cardiology*, 203, 647-652.
- Sales, A. S., Sales, Ma. G. S., & Casotti, C. A. (2014). Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(1), 121-132.
- Sanches, B., Franco J., Calhau P., & Fernandes M. R. (2015). Antieméticos na gastroenterite aguda em crianças e adolescentes. *Revista Acta Pediatr Port*; 46, 171-174.
- Santiago, R.O., Oliveira, M.A.N., Lima, L.N.de, Cândido, J.L.L., & Batista, J.M.M. (2019). Farmacêutico Clínico na Unidade de Terapia Intensiva e o Impacto na Segurança do Paciente. Mostra Científica da Farmácia, [S.l.], 6(1). ISSN 2358-9124. Disponível em: <<http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/mostracientificafarmacia/article/view/3546/3083>>. Acesso em: 20 Sep. 2021.
- Santos, F. L. S., Alves S. H. H., Pessoa, V. C., Saraiva, T. T. S. H., & Barros, T. N. B. K. (2017). Evidências do cuidado farmacêutico na prática clínica da oncologia. *Revista Fac Ciênc Méd Sorocaba*, 20(2), 77-81.
- Santos, D. T., Santo, E. H. F., Cunha, S. C. K., & Chibante, P. L. C. (2016). Segurança do Paciente Idoso Hospitalizado: Uma Revisão Integrativa. *Revista Cogitare Enfermagem*, 21(3), 01-10.
- Sousa, L. F. A., Oliveira, B. L., & Moura B. E. M. (2016). Perfil epidemiológico das infecções hospitalares causadas por procedimentos invasivos em Unidade de Terapia Intensiva. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde (REPIS)*, 2(1-2), 11 – 7.
- Wachter, M. R. (2013). *Compreendendo a Segurança do paciente*. AMGH Editora: Porto Alegre.

---

**Recebido em: fevereiro de 2020**

**Aceito em: julho de 2021**

---

**Jenifer dos Santos Medeiros:** Farmacêutica; Residente Multiprofissional da Universidade Luterana do Brasil; Av. Farroupilha, nº 8001, Canoas, (51) 995472445

**Cristiane Bernardes de Oliveira:** Farmacêutica; Doutora em Ciências Farmacêuticas, Docente do Curso de Farmácia e Tutora da Residência Multiprofissional em Saúde ênfase em Saúde do Adulto e do Idoso, Universidade Luterana do Brasil; Consultora do Estado no Projeto APL PM Fito RS na Política Intersetorial de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos do Estado do Rio Grande do Sul. Av. Farroupilha, nº 8001, Canoas, CEP: 92450-900, Tel.: (51) 98169-6775.

**E-mail para contato:** jeny-dossantos@hotmail.com.