

# Intervenções farmacêuticas em Unidade de Pronto Atendimento: uma análise farmacoterapêutica e farmacoeconômica

*Pharmaceutical interventions in Emergency Care Unit: a pharmacotherapeutic and pharmacoeconomic analysis*

Mateus Augusto Barbosa de Negreiros Costa Lima<sup>1</sup>,  
Michele Melgarejo da Rosa<sup>2</sup>, Daisid Mary Affonso Meyrelles<sup>3</sup>

DOI: 10.21115/JBES.v14.n3.p253-258

## Palavras-chave:

farmacêutico clínico, serviços farmacêuticos, farmacoeconomia, terapia medicamentosa, educação em saúde, serviços de emergência médica

## Keywords:

clinical pharmacist, pharmaceutical services, drug therapy, pharmacoeconomics, health education, emergency medical services

## RESUMO

**Objetivo:** Esclarecer o impacto farmacoterapêutico e farmacoeconômico das intervenções farmacêuticas em serviços de urgência e emergência. **Métodos:** Estudo de intervenção conduzido em uma Unidade de Pronto Atendimento. Os pacientes admitidos na pesquisa receberam acompanhamento farmacoterapêutico por meio de avaliação e intervenção na farmacoterapia. **Resultados:** Participaram do estudo 197 pacientes majoritariamente feminino, comórbidos, com média de idade de 43 anos  $\pm$  13. Foram realizadas intervenções em 130 destes, com aceitação de 83% por parte da equipe de assistência. As intervenções também repercutiram na farmacoeconomia, proporcionando uma redução de custos de 35% em comparação ao semestre anterior. **Conclusão:** Nossos resultados expressaram que a presença do farmacêutico clínico é essencial para farmacoterapias otimizadas e redução de custos hospitalares.

## ABSTRACT

**Objective:** To clarify pharmaceutical interventions' pharmacotherapeutic and pharmacoeconomic impact on urgent and emergency services. **Methods:** Intervention study conducted in an Emergency Care Unit. Patients enrolled in the research received pharmacotherapeutic follow-up through evaluation and intervention in pharmacotherapy. **Results:** One hundred and ninety seven patients, mostly female, with comorbid conditions, with a mean age of 43 years  $\pm$  13, participated in the study. Interventions were performed in 130 of them, with an acceptance of 83% by the care team. The interventions also impacted pharmacoeconomics, providing a cost reduction of 35% compared to the previous semester. **Conclusion:** Our results expressed that the presence of the clinical pharmacist is essential for optimized pharmacotherapies and hospital cost reduction.

Recebido em: 06/08/2022. Aprovado para publicação em: 28/11/2022.

1. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

2. Departamento de Bioquímica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil.

3. Fundação Professor Martiniano Fernandes, Recife, PE, Brasil.

**Autor correspondente:** Mateus Augusto Barbosa de Negreiros Costa Lima. Av. Prof. Moraes Rego, 1235 – Cidade Universitária, Recife, PE, Brasil. 50670-901. Telefone: (81) 98509-6552. E-mail: mateus.costa0011@gmail.com

## Introdução

A atenção farmacêutica é a provisão de cuidados relacionados a medicamentos, com o propósito de conseguir resultados definitivos que melhorem a qualidade de vida do paciente (Hepler & Strand, 1990). Trata-se ainda de um ato planejado, documentado e realizado 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 (Bisson, 2016).

Serviços e/ou unidades de pronto atendimento são o primeiro contato dos pacientes com o atendimento hospitalar. Uma vez que este setor se destina a atender pacientes em situações de urgência e emergência, com ou sem risco iminente de morte, é necessário que as condutas e decisões terapêuticas sejam as mais adequadas possíveis.

Com a atuação do farmacêutico neste cenário, as intervenções farmacêuticas (IF) em unidades de pronto atendimento otimizam a terapêutica. Ainda, promovem não apenas significativa redução de custos, mas também aumentam a qualidade do cuidado ao paciente e a segurança em relação à terapia medicamentosa (Miranda *et al.* 2012; Moraes *et al.* 2016; Botelho & Roese, 2017).

## Objetivo

Esclarecer o impacto farmacoterapêutico e farmacoeconômico de intervenções farmacêuticas em um serviço de urgência e emergência.

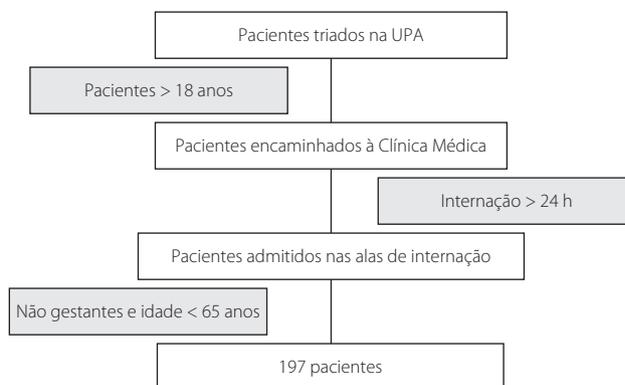
## Métodos

### ***Delimitação, amostra e aspectos éticos***

Trata-se de um estudo de intervenção, longitudinal, conduzido em uma Unidade de Pronto-Atendimento (UPA) localizada na região metropolitana da cidade do Recife, Pernambuco, no período entre julho de 2020 e dezembro de 2020. O recrutamento e o acompanhamento dos pacientes realizavam-se durante a semana por 6/h, totalizando carga horária semanal de 30 horas. Constituíram a amostra do estudo aqueles pacientes que atendiam aos critérios de inclusão, totalizando 197 pacientes (Figura 1). A estes foi pedido que assinassem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando todos os aspectos éticos e as informações presentes no parecer de aprovação do Comitê de Ética das instituições proponentes e coparticipantes (CAAE nº 29594620.6.3001.5201).

### ***Análise de dados***

Os seguintes dados foram extraídos e analisados dos prontuários dos pacientes admitidos na pesquisa: informações sociais (número de prontuário, nome, gênero e idade) e informações clínicas (hipótese diagnóstica, exames laboratoriais e prescrição). Um banco de dados foi desenvolvido pelos pesquisadores e era preenchido em tempo real à medida que as informações necessárias eram atualizadas.



**Figura 1.** Seleção da amostra com base nos critérios de inclusão.

Após análise minuciosa das informações clínicas coletadas, julgou-se a necessidade da intervenção farmacêutica, levando unicamente em consideração a otimização terapêutica. A otimização terapêutica levou em consideração: causa sem tratamento, medicação sem indicação, prescrições inadequadas, doses inadequadas, conciliação medicamentosa, tratamento ineficaz, interações e reações adversas a medicamentos justificavam a necessidade das intervenções. A equipe de assistência ao paciente era contatada a fim de discutir os ajustes farmacoterapêuticos sugeridos (Figura 2).

### ***Análise de custos e farmacoeconomia hospitalar***

A análise de custos foi feita comparativamente, entre os semestres de 2020, a partir dos custos unitários dos medicamentos de interesse. Foram considerados os valores presentes nos relatórios de licitações disponibilizados pelo setor de Farmácia Hospitalar (Figura 3).

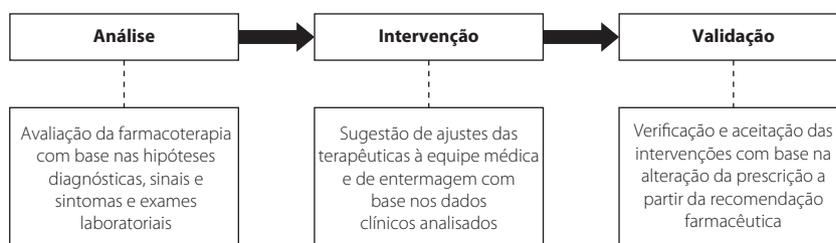
Para análise e mensuração de custos, foi considerado apenas o valor unitário do medicamento. Materiais médico-hospitalares e mão de obra profissional relacionados à administração dos medicamentos de interesse não foram considerados.

### ***Análise estatística***

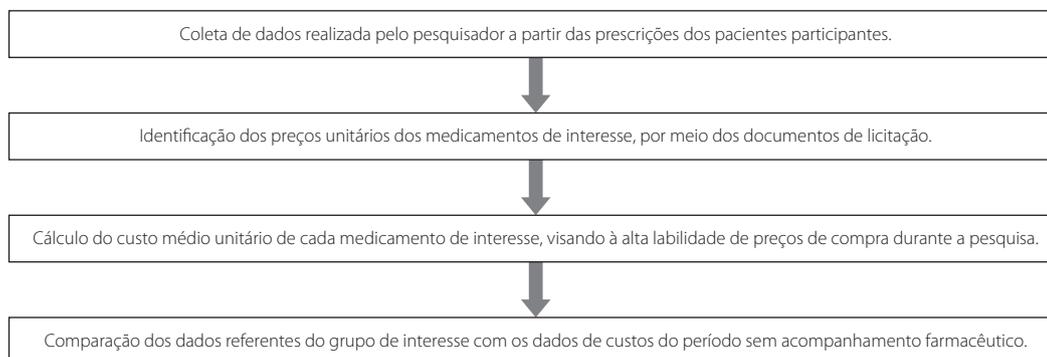
Os dados coletados e compilados foram tratados no *software* Microsoft Excel® (<https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/excel>), por meio das variáveis estatísticas de frequência absoluta, frequência relativa, média aritmética e desvio-padrão.

## Resultados

Foram incluídos 197 pacientes, majoritariamente do sexo feminino e portador de pelo menos uma comorbidade (hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus*, insuficiência cardíaca congestiva, asma, tabagismo, entre outras) com idade média de 43 anos  $\pm$  13 anos (Tabela 1).



**Figura 2.** Fluxograma de análise farmacoterapêutica e intervenção farmacêutica.



**Figura 3.** Delineamento da análise comparativa de custos.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas, clínicas e PRMs

Variáveis n (%)	Intervenções		
	Necessárias	Aceitas	
<b>Sociodemográficas</b>			
Sexo feminino	108 (55)	63 (58)	45 (78)
Sexo masculino	89 (45)	37 (42)	33 (91)
Idade (anos) Média (DP)	43 ± 13		
<b>Clínicas</b>			
Presença de comorbidades	100 (51)	41 (41)	37 (87)
Ausência de comorbidades	97 (49)	47(49)	38 (81)
<b>Problemas relacionados a medicamentos</b>			
Enfermidade/sintoma sem tratamento (condição clínica referida ou verificada sem terapêutica prescrita para resolução)	44 (33)	44 (33)	29 (65)
Medicação sem indicação (medicamentos presentes em prescrição sem enfermidade ou sintomas que justifiquem seu uso)	26 (20)	26 (20)	20 (76)
Prescrição inadequada (ausência de reconstituintes, diluentes ou forma farmacêutica incompatível)	16 (12)	16 (12)	15 (94)
Doses inadequadas (sobredose ou dose subterapêutica)	12 (9)	12 (9)	10 (83)
Tratamento ineficaz (medicamento ou esquema terapêutico divergente do indicado para a condição clínica apresentada)	11 (8)	11 (8)	5 (45)
Interação medicamentosa (interação entre dois ou mais medicamentos, com impacto clínico significativo)	9 (7)	9 (7)	8 (89)
Reação adversa a medicamentos (evento desfavorável precipitado após administração de algum medicamento em sua dose e posologia habitual)	4 (3)	4 (3)	4 (100)
Conciliação medicamentosa (inserção em prescrição de medicamentos de uso prévio)	3 (2)	3 (2)	3 (100)

As intervenções farmacêuticas contemplaram 8 PRMs (Problemas Relacionados a Medicamentos) de maior importância clínica, sendo os mais frequentes enfermidade/sintoma sem tratamento, medicação sem indicação e prescrição inadequada, respectivamente (Tabela 1). Outros PRMs, não descritos na tabela 1, foram identificados, porém não houve necessidade de intervenções farmacêuticas, apenas monitoramento dos parâmetros e evolução clínica.

As intervenções farmacêuticas foram pontuais para resolução dos PRMs. O percentual de aceitação das intervenções realizadas foi de 83% à custa de 17% de rejeição. As intervenções rejeitadas levaram a agravos de saúde nos pacientes (Tabela 2). As classes medicamentosas mais envolvidas nos problemas identificados e, por consequência, alvos frequentes das intervenções sugeridas foram AINEs (dipirona e cetoprofeno), opioides (tramadol e morfina), antibióticos (cefalotina, ceftriaxona e clindamicina) e antiulcerogênicos (omeprazol). Essas classes se justificam pela assídua prescrição desses medicamentos no tratamento da dor e controle de infecções, condições clínicas frequentemente observadas nos pacientes, bem como pela presença em prescrições previamente prontas, dispostas nas alas de internação.

Além da otimização terapêutica, as IF propostas repercutiram em redução significativa dos custos hospitalares. Como um todo, os ajustes terapêuticos e de acompanhamento do paciente renderam uma economia de R\$ 41.189,93 a UPA, levando em consideração a análise de custo entre os semestres. O valor dos custos reduzidos leva em consideração aqueles atribuídos às intervenções pontuais e a educação

em saúde advinda destas. Entretanto, a grande contribuição econômica veio com o ajuste da farmacoterapia (Tabela 3).

Destaca-se a reorientação quanto ao uso do omeprazol na profilaxia da úlcera de estresse, um dos fármacos de maior preocupação pelo seu uso expressivo e inadequado. A otimização terapêutica do omeprazol promoveu uma economia de R\$ 19.697,30 ao pronto atendimento, comparando o primeiro semestre de 2020 e o segundo semestre do mesmo ano, período no qual a pesquisa foi realizada (Tabela 3).

Além das intervenções farmacêuticas sugeridas, atividades de educação em saúde também abrangeram esses medicamentos repercutindo na redução dos custos e consumo descritos na tabela 3. Treinamentos coletivos sobre problemas relacionados a medicamentos, estabilidade de fármacos pós-reconstituição e diluição e elaboração de guias e materiais educativos dispostos nos setores da unidade contemplam as atividades de educação continuada.

## Discussão

A presença do farmacêutico como membro da equipe de assistência ao paciente tem se tornado cada dia mais frequente. O conhecimento desse profissional sobre os medicamentos auxilia significativamente para que erros relacionados a medicamentos não cheguem até o paciente, sendo este apto a realizar intervenções que repercutem na otimização da farmacoterapia. O farmacêutico atuando no processo de validação da prescrição de medicamentos assume o papel de barreira para erros relacionados a medicamentos (Cardinal & Fernandes, 2014).

**Tabela 2.** Desfechos clínicos dos pacientes provenientes das aceitas e recusas das IF

Tipos de PRMs	Intervenções aceitas	Intervenções recusadas
Causas sem tratamento	Manejo da condição/sintoma apresentado proporciona melhora na condição clínica do paciente.	Agravo na condição clínica do paciente com piora no prognóstico.
Medicação sem indicação	Suspensão da medicação, evitando interações medicamentosas e efeitos adversos.	Surgimento de eventos adversos, cuja intervenção médica foi necessária.
Prescrição inadequada	Acréscimo do diluente adequado para medicação, evitando inefetividade terapêutica ou sobredose de medicamentos.	Inefetividade terapêutica.
Doses inadequadas	Ajuste da dose para intervalo compreendido na janela terapêutica, evitando inefetividade terapêutica e sobredose de medicamentos.	Sobredose de medicamentos, porém sem quadros de intoxicações.
Conciliação medicamentosa	Adequar os medicamentos que devem ser mantidos ou suspensos na unidade e fazer registro em prontuário, evitando eventos adversos, interações medicamentosas e duplicidade terapêutica.	Surgimento de eventos adversos, cuja intervenção médica foi necessária.
Tratamento ineficaz	Modificação do esquema terapêutico, proporcionando melhora clínica do paciente.	Piora na condição clínica do paciente, por falta de resolubilidade na doença de base.
Interações medicamentosas	Administrar os medicamentos em diluentes separados e evitar ao máximo o uso concomitante de horário fixo, evitando eventos adversos.	Inefetividade terapêutica com piora na condição clínica do paciente.
RAMs	Suspender medicamento e fazer novo esquema terapêutico, melhorando a condição clínica do paciente.	Agravamento das reações adversas, necessitando de intervenção médica e atenção hospitalar.

**Tabela 3.** Relação de custo e consumo dos medicamentos mais envolvidos nas intervenções

Medicamento	Consumo e custo semestral				Custo médio unitário
	1º semestre		2º semestre		
	Consumo	Custo	Consumo	Custo	
Cefalotina	163	R\$ 2.048,91	288	R\$ 3.620,16	R\$ 12,57
Ceftriaxona	3971	R\$ 50.669,96	2534	R\$ 32.333,84	R\$ 12,76
Cetoprofeno	4875	R\$ 12.138,75	4281	R\$ 10.659,69	R\$ 2,49
Clindamicina	976	R\$ 3.279,36	747	R\$ 2.509,92	R\$ 3,36
Dipirona	11224	R\$ 5.612,00	10779	R\$ 5.389,50	R\$ 0,50
Dipirona +hioscina	3673	R\$ 6.391,02	2980	R\$ 5.185,20	R\$ 1,74
Morfina	413	R\$ 1.507,45	471	R\$ 1.719,15	R\$ 3,65
Omeprazol	2049	R\$ 27.251,70	568	R\$ 7.554,40	R\$ 13,30
Ondansetrona	3255	R\$ 5273,10	2429	R\$ 3.934,98	R\$ 1,62
Tramadol	3444	R\$ 2.169,72	4140	R\$ 2.608,20	R\$ 0,63
	<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 116.701,97</b>	<b>Subtotal</b>	<b>R\$ 75.512,04</b>	

No presente estudo, após a verificação da farmacoterapia prescrita aos pacientes acompanhados e sugestão das intervenções, o índice de aceitação foi concordante com outras pesquisas que avaliaram a necessidade de intervenções farmacêuticas, as quais apresentaram índices de aceitação entre 74% e 98% (Dias *et al.*, 2019). Em relação ao índice de rejeição das intervenções propostas (17%), este se justifica multifatorialmente. 1) Pela falta de conhecimento do prescritor sobre o manejo farmacológico de determinadas condições clínicas; 2) Prescrições previamente prontas com poucas margens de modificações; 3) Repetição de prescrições e evoluções; 4) Ineficiência de colaboração multiprofissional.

Estudos sobre intervenções farmacêuticas corroboram com as justificativas supracitadas, pois perceberam que as medicações que mais necessitam de correção foram aquelas presentes fixamente em prescrições previamente elaboradas. Os autores também apontam que o despreparo da equipe clínica foi um fator importante para a ocorrência de PRM. Também reforçam que fatores humanos como deficiência de conhecimento clínico associado a rotinas laborais exaustivas e privação de sono contribuem diretamente para que erros de prescrição aconteçam (Reis *et al.*, 2013; Figueiredo *et al.*, 2018). Tais fatores foram observados em diversos prescritores da UPA que tinham jornadas de trabalho em outras instituições acumulando horas seguidas de plantões.

Dados da literatura corroboram que muitos dos PRMs identificados repercutiram em risco grave de evento adverso para os pacientes, levando alguns deles à internação, sendo o farmacêutico essencial no processo de prevenção desses eventos por meio de ajustes farmacoterapêuticos (Paim *et al.*, 2016; Nunes *et al.*, 2008; Viana *et al.*, 2017). Afirmam também que, por meio das intervenções farmacêuticas realizadas em um estudo com pacientes nefropatas, houve

aproximadamente 80% de alta dos pacientes internados, o que se pode inferir que a aceitação ou rejeição das intervenções sugeridas interferem diretamente no prognóstico do paciente e em seu desfecho (Mota *et al.*, 2016).

A exemplo, destaca-se a intervenção farmacêutica em um paciente com hipótese diagnóstica de dermatite que, por meio de anamnese farmacêutica e dados semiológicos, identificou-se que, na verdade, tratava-se de uma reação adversa ao tratamento antibiótico feito recentemente (síndrome de Stevens-Johnson). Após suspensão do agente causador da reação adversa e terapia de suporte, pode-se evidenciar claramente melhora clínica.

As intervenções farmacêuticas são atos planejados e baseados em evidências as quais não apenas otimizam a farmacoterapia do paciente, mas também promovem a redução de custos hospitalares decorrentes de PRMs prevenidos e/ou corrigidos (Mota *et al.*, 2016). Um estudo realizado em um hospital oncológico demonstrou uma economia estimada de R\$ 199.305,90 decorrentes de intervenções farmacêuticas realizadas durante o período de um ano. O estudo ainda reforça a premissa da farmacoeconomia apontando que, para cada intervenção farmacêutica realizada, houve uma economia de R\$ 126,78 (Araújo *et al.*, 2017) ou ainda que, a cada R\$ 1,00 investido no profissional farmacêutico para fins de atenção farmacêutica e acompanhamento terapêutico, há uma economia de R\$ 1,64 por investimento (Aguiar *et al.*, 2018).

A farmacoeconomia proporcionada pela reorientação do uso do omeprazol é exemplo expressivo de redução de custos consequente do suporte farmacêutico nas condutas clínicas. A troca de informações advindas da educação em saúde fortaleceu os critérios de uso de omeprazol em pacientes internados, direcionando a prescrição ao uso racional desse fármaco. A repercussão dessas ações foi vista claramente

na análise comparativa entre os semestres precedentes a pesquisa e no qual o estudo foi realizado, respectivamente (Tabela 3).

Ainda relacionando cuidados farmacêuticos a farmacoeconomia, em estudos realizados em UTI, evidenciou-se, por meio das intervenções farmacêuticas, uma redução de custos equivalente a R\$ 163.656,40, em um período de 4 meses, por meio de intervenções realizadas com inserção ou retirada de medicamentos, redução das doses, tempo de infusão de diluição (Carnevale, 2012). Em outro estudo, de acordo com o *American College of Clinical Pharmacy* (ACCP), foi evidenciado que a cada US\$ investido no profissional farmacêutico, este promovia uma economia de US\$ 16,70 para a instituição (Maciel *et al.*, 2019).

Estima-se que, caso não houvesse as intervenções farmacêuticas, a UPA teria um custo semestral próximo de R\$ 30.000,00 decorrentes de inadequações terapêuticas e eventos desfavoráveis inerentes aos tratamentos farmacológicos prescritos. Contudo, pode-se ponderar aqui uma economia de aproximadamente R\$ 100.000,00 por semestre com todos os setores da unidade tendo o suporte de farmacêuticos clínicos.

## Conclusão

O estudo expressa substancialmente a importância da farmácia clínica e suas vertentes, evidenciando que a atenção farmacêutica aliada ao acompanhamento farmacoterapêutico otimizam os prognósticos dos pacientes, reduzem eventos indesejados previsíveis, bem como promovem uma significativa redução dos custos hospitalares.

Fica evidente o quanto esta pesquisa corrobora para a elucidação do farmacêutico como profissional de saúde, diante da população em geral, sendo reconhecido como capaz de prover assistência ao paciente dentro de suas competências profissionais, desmistificando como única função desse profissional o atendimento em balcões de farmácia.

## Agradecimentos

Agradecemos a Fundação Professor Martiniano Fernandes por nos permitir realizar este estudo em uma de suas Unidades de Pronto Atendimento.

## Referências

Aguiar KS, dos Santos JM, Cambrussi MC, Picolotto S, Carneiro MB. Segurança do paciente e o valor da intervenção farmacêutica em um hospital oncológico. *Einstein*. 2018;16(1):1-7.

- Araújo EO, Viapina M, Domingues EAM, Oliveira GS, Polisel CG. Intervenções Farmacêuticas em uma Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2017;8(3):25-30.
- Bisson MP. *Farmácia Clínica & Atenção Farmacêutica*. 3.ed. Barueri, SP: Manole, 2016. 402 p. ISBN978-85-204-5086-4.
- Botelho JA, Roese FM. Intervenções realizadas pelo farmacêutico em uma unidade de pronto atendimento médico. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2017;8(1):34-6.
- Cardinal L, Fernandes C. Intervenção farmacêutica no processo de validação da prescrição médica. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2014;5(2):14-9.
- Carnevale RC. Análise farmacoeconômica da farmácia clínica em pacientes HIV positivo. Universidade Estadual de Campinas; 2012.
- Dias D, Wiese LPL, Pereira EM, Fernandes FM. Avaliação de Intervenções Clínicas Farmacêuticas em uma UTI de um Hospital Público de Santa Catarina. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2019;9(3):1-5.
- Figueiredo TWB, Da Silva LAA, Brusamarello T, Oliveira ES, dos Santos T, Pontes L. Tipos, Causas e Estratégias de Intervenção Frente a Erros de Medicação: Uma Revisão Integrativa. *Rev Enferm Atenção Saúde*. 2018;7(2):155-75.
- Hepler CD, Strand LM. Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. *Am J Hosp Pharm*. 1990 Mar;47(3):533-43.
- Maciel EC, Borges RP, Portela AS. Pharmaceutical actuation in intensive care units: contributions to rational use of drugs. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2019;10(4):1-5.
- Miranda TMM, Petriccione S, Ferracini FT, Borges Filho WM. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de pronto atendimento. *Einstein*. 2012;10:74-8.
- Moraes GG, Rosa K, Frantz MR, Batista MS, Schneider APH. Pharmacist resident role in an emergency care unit: contributing to the promotion of health. *R Epidemiol Control Infec*. 2016;6(4):181-4.
- Mota DC, Costa JM, Andrade RA. Identificação de intervenções farmacêuticas em idosos hospitalizados com acometimento renal. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saúde*. 2016;7(2):35-41.
- Nunes PHC, Pereira BMG, Nominato JCS, Albuquerque EM, da Silva LFN, et al. Intervenção farmacêutica e a prevenção de eventos adversos. *Rev Bras Cienc. Farm*. 2008;44(4).
- Paim RSP, Bellaver DC, Belmonte J, Azeredo JC. Erros de medicação e segurança do paciente: uma revisão integrativa da literatura. *Rev Gest Saúde*. 2016;7(3):1256-70.
- Reis WCT, Scopel CT, Correr CJ, Andrzejewsk VMS. Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil. *Einstein*. 2013;11(2):190-6.
- Souza LB, De Souza DM, Shiara M, Da Silva DR. Importância do Farmacêutico Clínico no uso de seguro e racional de Medicamentos no Âmbito Hospitalar. *Pensar Acadêmico*. 2018;16(1):109-24.
- Viana SS, Arantes T, Ribeiro, SCC. Intervenções do Farmacêutico Clínico em uma Unidade de Cuidados Intermediários com foco no Paciente Idoso. *Einstein*. 2017;15(3):283-8.