



FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FARMÁCIA

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA FARMÁCIA HOSPITALAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Flávia Larissa Vieira de Almeida Souza
Karitta Fernanda da Silva

Orientadora: Prof. Ma. Carla Caroline Cunha Bastos

Trindade - GO

2018

FACULDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE FARMÁCIA

**ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA FARMÁCIA HOSPITALAR: UMA
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Flávia Larissa Vieira de Almeida Souza
Karitta Fernanda da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito à obtenção do título de Bacharel em
Farmácia.

Orientadora: Prof. Ma. Carla Caroline Cunha Bastos

Trindade - GO

2018

Flávia Larissa Vieira de Almeida Souza
Karitta Fernanda da Silva

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA FARMÁCIA HOSPITALAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Faculdade União de Goyazes como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Farmácia, aprovada pela
seguinte banca examinadora:

Orientadora: Prof. Ma. Carla Caroline Cunha Bastos
Faculdade União de Goyazes

Prof.Ma. Kamilla Amaral David Rocha
Faculdade União de Goyazes

Prof.Me.Raphael Caixeta Serpa
Faculdade União de Goyazes

Trindade - GO
2018

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA FARMÁCIA HOSPITALAR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Flávia Larissa Vieira de Almeida Souza¹

Karitta Fernanda da Silva¹

Carla Caroline Cunha Bastos²

RESUMO

Introdução: No âmbito da farmácia hospitalar uma de suas principais expectativas é a atuação do farmacêutico, cuja finalidade é a de impedir erros de medicações e prescrições desnecessárias, e assim reduzir custo da terapia e o período de internação dos pacientes. **Objetivo:** mostrar a importância do papel do farmacêutico dentro de uma farmácia hospitalar, as possíveis intervenções do farmacêuticos nos erros detectáveis das prescrições, nos resultados terapêuticos, financeiros e nas dosagens indevidas, para isso focando principalmente nos resultados da assistência farmacêutica prestada ao paciente. **Materiais e Métodos:** O presente estudo se constitui de um estudo descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura. **Resultados e Discussão:** Através da assistência prestada ao paciente no âmbito hospitalar, poderá ocorrer melhoria na qualidade das prescrições, redução de custos, originando maior adesão do paciente ao tratamento, um maior controle das reações adversas dos medicamentos, além de gerar melhor qualidade de vida para o paciente. **Conclusão:** Para que ocorra uma melhora na farmacoterapia e na promoção da qualidade de vida dos pacientes, cabe ao farmacêutico fazer parte equipe multiprofissional, combatendo assim o uso inadequado de medicamentos e diminuição de erros e eventos adversos. O farmacêutico além de dispensar medicamentos, orienta e passa informações ao paciente, não apenas sobre o modo de uso do medicamento, mas mostrando-os sobre a sua eficácia, possíveis efeitos, passando assim, uma segurança ao paciente. Além disso, cabe a esse profissional o aperfeiçoamento contínuo e o desenvolvimento de estratégias a fim de prestar uma atenção direta ao paciente.

Palavras-chaves: Hospital, Atenção Farmacêutica, Medicamento.

PHARMACEUTICAL ACTIVITIES IN HOSPITAL PHARMACY: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

ABSTRACT

Introduction: In the scope of hospital pharmacy one of its main expectations is the performance of the pharmacist, whose purpose is to prevent errors of medications and unnecessary prescriptions, and thus reduce cost of therapy and the period of hospitalization of patients. **Objective:** To show the importance of the role of the pharmacist in a hospital pharmacy, the possible interventions of the pharmacists in the detectable errors of the prescriptions, in the therapeutic and financial results and in the undue dosages, for this focusing mainly on the results of the pharmaceutical assistance provided to the patient. **Materials and Methods:** The present study consists of a descriptive study conducted through a literature review. **Results and Discussion:** Through the care provided to the patient in the hospital scope, there may be an improvement in the quality of prescriptions, cost reduction, leading to greater patient adherence to treatment, greater control of adverse drug reactions, and a better quality of life for the patient. **Conclusion:** In order to improve pharmacotherapy and promote the quality of life of patients, it is the responsibility of the pharmacist to be part of a multiprofessional team, thus combating the inappropriate use of medication and the reduction of errors and adverse events. The pharmacist, in addition to dispensing medicines, guides and passes information to the patient, not only on the mode of use of the drug, but showing them about its efficacy, possible effects, thus giving a patient safety. In addition, it is up to this professional to continually improve and develop strategies in order to give a direct attention to the patient.

Key-words: Hospital, Pharmaceutical Care, Medication

¹ Acadêmicas do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes.

² Orientadora, Professora do Curso de Farmácia da Faculdade União de Goyazes e de outras instituições.

1. INTRODUÇÃO

Por meio do processo de evolução da farmácia industrial no decorrer do século XX, ocorreu uma transformação no perfil da profissão, acarretando o afastamento do farmacêutico de sua procedência cuidadora, sendo o mesmo direcionado para as análises clínicas e a produção de medicamentos em grande escala (PEREIRA; FREITAS, 2010). No período industrial ocorreram algumas mudanças que atingiram as farmácias localizadas nos hospitais, tornando-as um canal de distribuição de medicamentos produzidos pela indústria, descaracterizando as funções do farmacêutico. No início dos anos de 1950 e 1973, houve o desenvolvimento da farmácia hospitalar, com o surgimento das primeiras bibliografias a respeito desta disciplina que futuramente dará origem a um dos principais enfoques da farmácia que será a assistência farmacêutica (SANTOS, 2012).

Defini-se a farmácia hospitalar, como uma unidade clínica e administrativa, onde são desempenhadas atividades concernentes à assistência farmacêutica. Para tanto, esta unidade no âmbito hospitalar é conduzida somente por farmacêutico, componente da estrutura organizacional do hospital e está integrada funcionalmente com as demais unidades administrativas e de assistência ao paciente. A equipe multidisciplinar auxilia na melhora do paciente juntamente com o farmacêutico consegue reverter efeitos terapêuticos maiores (JACOBSEN; MUSSI; SILVEIRA, 2015).

Conforme o Ministério da Saúde (MS) a portaria nº 4.283/2010, é responsável por traçar as diretrizes que fortalecem a farmácia hospitalar no Brasil, mostrando que a farmácia hospitalar está relacionada ao fornecimento, dispensação, promoção, controle, rastreabilidade e uso racional de medicamentos, falando ainda sobre a importância da assistência farmacêutica no âmbito hospitalar (BRASIL, 2010).

Essas etapas citadas anteriormente, devem ser administradas por uma equipe multiprofissional, atuantes na área da saúde, em que a responsabilidade da prescrição do medicamento é do médico e a dispensação é realizada pelo farmacêutico conforme a prescrição, de maneira segura, dentro do prazo solicitado, agenciando o uso seguro e apropriado de medicamentos e correlatos. O farmacêutico, além de dispensar o medicamento, também orienta quanto ao seu modo de uso, administração e reações adversas (ARAÚJO; UCHÔA, 2011).

A Assistência Farmacêutica (AF) é compreendida como o conjunto de ações voltadas à proteção, recuperação da saúde, promoção, alicerçando os princípios da universalidade, integralidade e equidade, regulamentada pela Resolução Nº 338/2004. (BRASIL, 2004). Conforme Oliveira e Melo (2011), os principais erros ocorridos na farmácia hospitalar estão relacionados a fatores individuais, como a falta de atenção, não ter experiência, lapsos de memória, além dessas causas, há também o ambiente, a falta de treinamento e a escassez de profissionais qualificados. Muitos trabalhos mostram que para evitar grande parte desses erros é importante a atuação do farmacêutico na farmácia hospitalar.

No âmbito da farmácia hospitalar, uma de suas principais expectativas é a atuação do farmacêutico, cuja consequência é de impedir erros de medicações e prescrições desnecessárias, objetivando também a redução do custo da terapia e o período de internação dos pacientes (ANDRADE, 2015).

O farmacêutico hospitalar desenvolve ações assistenciais voltadas para a qualidade e racionalidade do processo de utilização dos medicamentos além da humanização ao usuário, o registro dessas ações é importante para a avaliação do uso seguro e racional de medicamentos e de outros produtos para a saúde (BRASIL, 2010).

A prática do farmacêutico na dispensação de medicamentos e assistência prestada é de grande importância, pois quando administrados incorretamente, acabam surgindo efeitos colaterais, afetando os pacientes, ocasionando danos e prejuízos a sua saúde, bem como lesões permanentes ou temporárias, podendo até causar a morte do paciente, dependendo da gravidade da ocorrência (GOMES, 2015).

A função dos farmacêuticos é particularmente importante no ambiente hospitalar, onde os pacientes estão agudamente doentes e muitas vezes começaram a tomar medicamentos invasivos de alto risco que podem interagir com outros medicamentos pré-existentes. Como tal, a Federação Farmacêutica Internacional divulgou as Declarações de Basileia para o futuro da farmácia hospitalar que afirmam: As autoridades de saúde devem garantir que cada hospital seja atendido por uma farmácia supervisionada por farmacêuticos que tenham completado o treinamento avançado em farmácia hospitalar (SANTANA; OLIVEIRA; RIBEIRO NETO, 2014).

Para garantir que todos os pacientes recebam medicamentos apropriados, alguns países como os Estados Unidos da América (EUA) também utilizaram pessoal de apoio farmacêutico, como técnicos de farmácia, para assumir responsabilidades clínicas e técnicas básicas, enquanto seus farmacêuticos têm como alvo pacientes de cuidados avançados (DESSELLE; HOLMES, 2017).

Destaca-se assim, a importância do papel dos farmacêuticos hospitalares para otimizar os resultados dos pacientes através do uso responsável de medicamentos. Isso inclui não apenas o acesso oportuno a medicamentos seguros e eficazes, mas que os medicamentos são usados apenas quando necessário e que a escolha do medicamento é apropriada com base em evidências clínicas e segurança para evitar erros de medicação (SANTOS et al., 2018).

O Brasil também reconheceu a importância dos farmacêuticos hospitalares, com leis declarando que eles devem estar presentes em todos os hospitais. Além disso, os Padrões Mínimos para Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde recomendam pelo menos um farmacêutico para cada 50 leitos hospitalares para serviços básicos de dispensação (REIS; SCOPEL; CORRER, 2013). Apesar dessas recomendações e evidências crescentes de que os serviços de farmácia hospitalar melhoram os resultados clínicos dos pacientes, a baixa adesão a esses requisitos e padrões legais pode ser observada (SANTOS et al., 2018).

Segundo Santos et al. (2018), no Brasil atualmente tem uma densidade maior de farmacêuticos (9.1 por 10.000 habitantes) do que a média global (6 por 10.000 habitantes) com capacidade crescente nos últimos anos (BRASIL, 2015). Além disso, ganhos expressivos foram obtidos com relação à assistência farmacêutica. No entanto, até onde sabe-se, estudos atuais não avaliaram a distribuição da força de trabalho de farmácia do hospital no Brasil (MIRANDA et al., 2012).

Justifica-se a escolha do presente tema pelo fato de demonstrar a importância do papel do farmacêutico dentro de uma farmácia hospitalar. Em muitas unidades hospitalares podem ocorrer erros de dispensação de medicamentos, seja pela falta de atenção ou falta de capacitação do profissional, sendo que nesses ambientes muitas vezes não é o farmacêutico o responsável pela dispensação. Deste modo, surgiu o interesse de mostrar que o farmacêutico é um profissional de grande importância no âmbito hospitalar, pois conhece todo o processo de utilização dos medicamentos, oferecendo uma assistência adequada aos usuários.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo se constitui de um descritivo realizado por meio de uma revisão da literatura.

Os dados foram coletados através de buscas em bases de dados virtuais em saúde, na Biblioteca Virtual de Saúde – BVS, Sistema Latino-Americano e do Caribe de informação em Ciências da Saúde, LILACS, *National Library of Medicine* – MEDLINE, Scielo, banco de teses USP e livros. Para a busca foram utilizados os seguintes descritores: Saúde, Orientação, Farmácia Hospitalar, Hospital, Farmacêutico, Assistência, Medicamento.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos originais disponibilizados na íntegra, publicados no idioma português no período compreendido entre os anos de 2008 a 2018, além da utilização de livros relacionados ao tema. Foram excluídos artigos publicados antes de 2008 e que não atendiam os objetivos do estudo.

Foram encontrados 50 artigos publicados referentes ao tema deste estudo, sendo excluídos 23 artigos que não atendiam aos objetivos do estudo, sendo contemplados para constituição do estudo 27 artigos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O papel do farmacêutico no hospital segundo Oliveira e Melo (2011), antes era voltado as questões burocráticas, ou seja, analisavam documentos, e com o tempo isso foi mudando, começando a desempenhar suas funções diretamente na farmácia hospitalar. Portanto, o farmacêutico desempenha várias funções de alta complexidade que vão desde a prescrição e distribuição, até a ação de administrar o medicamento.

Para Mekonnen et al. (2018), o papel do farmacêutico hospitalar tem evoluído rapidamente para além dos papéis tradicionais de dispensação e distribuição de medicamentos para serviços clínicos ampliados, e seu papel na melhoria da segurança de medicamentos é bem reconhecido. Miranda et al. (2012), explanam que é de grande importância a atuação do farmacêutico dentro de uma farmácia

hospitalar, pois ocorre o aumento da segurança ao paciente e prevenção de efeitos adversos relacionados aos medicamentos. Para tanto, através de suas poderão ser detectados das prescrições, nos resultados terapêuticos, financeiros e nas dosagens indevidas.

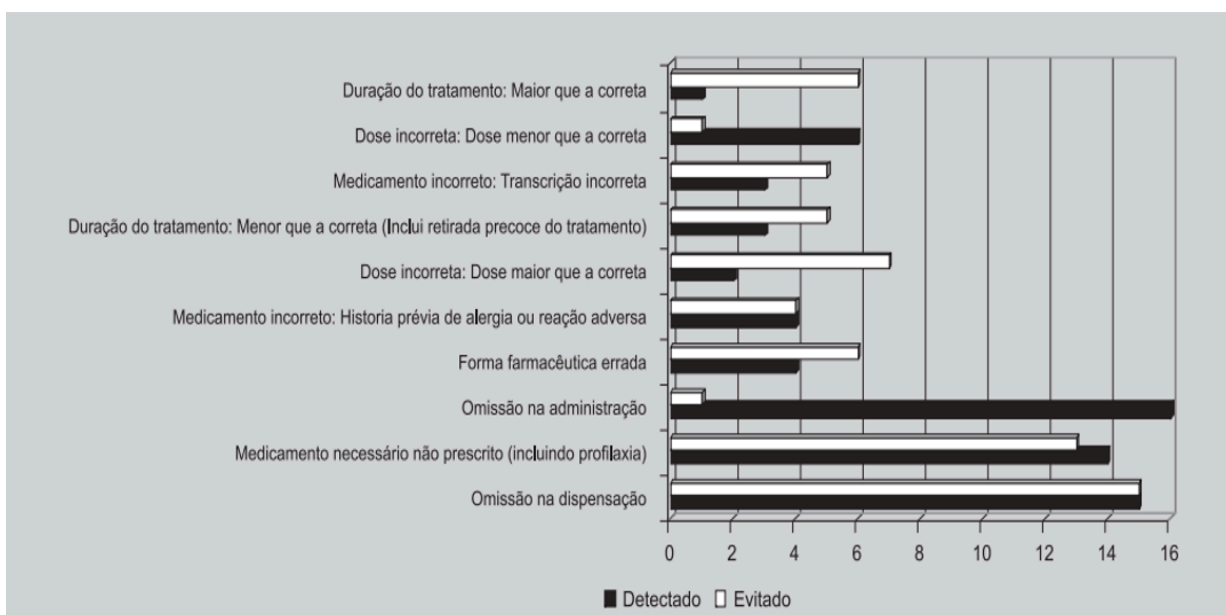
Segundo Gregorová, Richlíckova e Saloun (2017), na rotina diária, a atividade elementar de um farmacêutico clínico não se concentra no trabalho científico, mas na revisão e otimização da medicação dos pacientes, ou seja, assistência farmacêutica clínica. Essa atividade inclui a identificação e a solução de problemas e riscos relacionados a medicamentos relacionados à administração e uso de drogas em um paciente em particular. A avaliação é realizada com base no conhecimento do uso terapêutico de medicamentos, registros de saúde, solicitações de médicos assistentes e necessidades dos próprios pacientes. O objetivo é alcançar o máximo efeito terapêutico da medicação, minimizando os riscos relacionados ao uso de drogas.

O estudo realizado por Sturaro (2009), encontra-se de acordo com o de Gregorová, Richlíckova e Saloun (2017), o qual demonstra que através de intervenções do farmacêutico na farmácia hospitalar ocorre melhora na farmacoterapia e na promoção da qualidade de vida dos pacientes. Assim sendo, essa intervenção pode ser realizada entre o profissional e o paciente, quanto ao uso incorreto de medicamentos, e também entre o farmacêutico e o médico, quando a farmacoterapia selecionada não obtém os efeitos esperados, ou se trata de um problema de saúde que necessite de diagnóstico médico.

Sturaro (2009), diz que a intervenção aceite, refere-se quando o paciente/doente, precisa e aceita as intervenções do farmacêutico ou do médico. Deste modo, é modificado o modo de uso do medicamento, até mesmo trocando o mesmo. Assim, o problema de saúde do paciente será resolvido. Cabe ressaltar que para ter sucesso nas intervenções, o paciente tem que aceitar e colaborar com o farmacêutico e o médico.

Além disso o farmacêutico que atua na farmácia hospitalar pode detectar erros relacionados a medicação. No estudo de Nunes et al. (2008), mostra os principais tipos de erros detectados pelos farmacêuticos (Figura 1).

Figura 1: Erros encontrados durante o período de estudo.



Barras pretas: potenciais erros/erros detectados, porém não prevenidos pelas intervenções farmacêuticas; barras brancas: potenciais erros/erros detectados e prevenidos pelas intervenções farmacêuticas. Foi utilizada a adaptação espanhola da classificação do NCCMERP

Fonte: Nunes et al (2008)

Pelentir et al (2015), mostra um estudo realizado nos Estados Unidos sobre a intervenção farmacêutica na assistência à saúde, demonstrando que depois de um ano de implantação o número de pacientes que conseguiram resultados terapêuticos positivos, foi bem maior, demonstrando uma relação custo-benefício favorável.

No estudo de Mekonnen et al. (2018), também fala da importância da atuação do farmacêutico dentro de uma farmácia hospitalar, onde o mesmo desempenha um papel proeminente no corte de eventos adversos a medicamentos, e erros de medicação e atividades de segurança de medicação, como avaliação de uso de drogas, histórico de medicamentos de admissão, gerenciamento de reações adversas a medicamentos e participação em rodadas médicas com taxas reduzidas de mortalidade.

Além de passar essas informações ao paciente, esclarece Pilicer (2013), cabe ao farmacêutico a elaboração de normas técnicas para a rotina operacional; cuidado quanto às reações dos medicamentos, cabendo o registro através de formulários

característicos sobre as reações indesejáveis ou inesperadas para que sejam comunicadas ao médico responsável, além disso, o farmacêutico passa orientações sobre as interações e compatibilidades entre os medicamentos aos pacientes, garantido um tratamento de qualidade até o final.

Sobre a garantia de um tratamento de qualidade oferecido ao paciente, advertido por Pilicer (2013), autores como Peletir et al. (2015), falam que no âmbito hospitalar, é importante que o farmacêutico ofereça ao paciente uma assistência farmacêutica de qualidade, acompanhando o tratamento do paciente, promoção da saúde e vigilância da doença, como configuração de oferecer uma melhor atenção ao paciente, procurando sempre sua melhora.

Em outro estudo realizado por Reis et al. (2013), foram analisadas intervenções por farmacêuticos clínicos que atuam na farmácia hospitalar, onde no decorrer da revisão de prescrições médicas das Unidades de Terapia Intensiva Adulto, Terapia Intensiva Cardiológica e de Cardiologia Clínica de um hospital universitário terciário do Brasil. Durante o período do estudo foram revisadas 6.438 prescrições de mais de 1.000 pacientes. As três unidades de internação selecionadas apresentavam, em sua infraestrutura, 15, 14 e 8 leitos, concomitantemente. Todas as unidades tinham a participação integrada da equipe multiprofissional em suas atividades e incluíam os seguintes profissionais: médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais. Foram encontrados 933 PRMs envolvendo 129 fármacos, em 247 dias de trabalho, representando 3,78 problemas por dia de trabalho. Os tipos de PRM encontrados e suas frequências são apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Problemas relacionados aos medicamentos

PRM	n (%)
Dose	436 (46,73)
Intervalo de administração	27 (2,89)
Via de administração	1 (0,11)
Apresentação e/ou forma farmacêutica	64 (6,86)
Medicamento inapropriado/desnecessário	178 (19,08)
Necessidade de medicação adicional	49 (5,25)
Alternativa terapêutica mais adequada/disponível	73 (7,82)
Interação medicamentosa	70 (7,50)
Inconsistências na prescrição	31 (3,32)

Diluição e/ou taxa de infusão	1 (0,11)
Incompatibilidades físico-químicas e/ou estabilidade da preparação	3 (0,32)
Total	933

PRM: problemas relacionados aos medicamentos.

Fonte: Reis et al. (2013, p. 193).

De acordo com o estudo Reis et al. (2013) ao avaliar as prescrições médicas, o farmacêutico poderá diminuir os erros em relação a dose, vias de administração, concentração, e troca do próprio medicamento. Ao realizar esse tipo de assistência, o farmacêutico, estará atuando de maneira multidisciplinar, juntamente com o corpo clínico e outros profissionais, fazendo com que ocorra melhorias na assistência prestada ao paciente, diminuindo o período de internação do paciente no hospital e custo desnecessários .

Por meio da atuação do farmacêutico na farmácia hospitalar, são reduzidos os erros de prescrições, pois o mesmo passa a atuar com a equipe multiprofissional dentro do hospital. Portanto, para que os erros de prescrição sejam diminuídos, é cogente que a prescrição seja adequada, com doses apropriadas em intervalos determinados, durante o tempo preconizado de tratamento, devendo assim garantir que os medicamentos sejam ativos, seguros e com qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante ao exposto, fica evidenciado que por meio da assistência prestada ao paciente no âmbito hospitalar, poderá ocorrer melhoria na qualidade das prescrições, redução de custos, originando maior adesão do paciente ao tratamento, um maior controle das reações adversas dos medicamentos, além de gerar melhor qualidade de vida para o paciente.

Para que ocorra uma melhora na farmacoterapia e na promoção da qualidade de vida dos pacientes, cabe ao farmacêutico fazer parte equipe multiprofissional, combatendo assim o uso inadequado de medicamentos e diminuição de erros e eventos adversos.

No presente estudo ficou evidenciado a importância da assistência farmacêutica aos pacientes na farmácia hospitalar, juntamente com uma equipe multidisciplinar, evitando o uso incorreto de medicamentos, prescrições erradas, redução de custos, proporcionando uma melhor qualidade de vida ao paciente.

Conforme visto, o farmacêutico além de dispensar medicamentos, orienta e passa informações ao paciente, não apenas sobre o modo de uso do medicamento, mas mostrando-os sobre a sua eficácia, possíveis efeitos, passando assim, uma segurança ao paciente. Além disso, cabe a esse profissional o aperfeiçoamento contínuo e o desenvolvimento de estratégias a fim de prestar uma atenção direta ao paciente.

REFERÊNCIAS

ABDEL-QADER, D.; HARPER, L.; CANTRIL, J.A.; TULLY, M.P. **Pharmacists' interventions in prescribing errors at hospital discharge: an observational study in the context of an electronic prescribing system in a UK Teaching Hospital**. Drug Safety., v.33, n.11, p.1027-1044, 2010.

ABRAMOWITZ, P.W. **The evolution and metamorphosis of the pharmacy practice model**. Am J Health Syst Pharm. v. 66, n. 16, p. 1437-1446, 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19667000>>. Acesso em: 10. Ago. 2018.

ANDRADE, L.B. **Opapel do farmacêutico no âmbito hospitalar**. Recife, 2015. Disponível em: <<http://ccecursos.com.br/img/resumos/o-papel-do-farmac-utico-no--mbito-hospitalar.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

ANGONESI, D.; SEVALHO, G. **Atenção Farmacêutica: fundamentação conceitual e crítica para um modelo brasileiro**. Ciênc. saúde coletiva. 2010, vol.15, suppl.3, pp. 3603-3614. Disponível em: <<http://www.itpac.br/arquivos/Revista/43/4.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.

ARAÚJO, P.T.B.; UCHÔA, S.A.C. **Avaliação da qualidade da prescrição de medicamentos de um hospital de ensino**. Ciência & Saúde Coletiva, 16(Supl. 1):1107-1114, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csc/v16s1/a42v16s1.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

BRASIL. MINISTERIO DA SAÚDE. **Portaria Nº 4.283, de 30 de dezembro de 2010**. Aprova as diretrizes e estratégias para organização, fortalecimento e aprimoramento das ações e serviços de farmácia no âmbito dos hospitais.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 568, DE 6 DE DEZEMBRO DE 2012** Ementa: Dá nova redação aos artigos 1º ao 6º da Resolução/CFF nº 492 de 26 de novembro de 2008, que regulamenta o exercício profissional nos serviços de atendimento pré-hospitalar, na farmácia hospitalar e em outros serviços de saúde, de natureza pública ou privada. 2012.

BRASIL. **RESOLUÇÃO Nº 585 DE 29 DE AGOSTO DE 2013**. Ementa: Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências.2012.

BRASIL. **International Pharmaceutical Federation (FIP). Global Pharmacy Workforce Intelligence: Trends Report 2015**. The Hague: International Pharmaceutical Federation; 2015.

DESSELLE, S.P; HOLMES, E.R. **Results of the 2015 National Certified Pharmacy Technician Workforce Survey**. Am J Health-Syst Pharm. v. 74, p. 295-306, 2017. Disponível em:

<<https://pdfs.semanticscholar.org/9e43/cd116f78ed9a5af9a889f4afc43614a60b33.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

DUPOTÉY, N.M.; RAMALHO DE OLIVEIRA, D. **A qualitative glimpse at pharmaceutical care practice**. Pharm. World Sci., v.31, n.6, p. 609-611, 2010.

GOMES, V.L.M.S. **Erros de medicação em Farmácia Hospitalar**. Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - Edição nº 10 Vol. 01/ 2015 dezembro/2015. Disponível em: <<https://www.ipog.edu.br/download-arquivo-site.sp>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

GREGOROVÁ, J.; RICHLÍCKOVA, J.; SALOUN, J. **Standardization of clinical pharmacist's activities: Methodology**. Saudi Pharmaceutical Journal. v. 25, p. 927-933, 2017. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5605896/pdf/main.pdf>>. Acesso em: 14 ago. 2018.

JACOBSEN, T. F.; MUSSI, M. M.; SILVEIRA, M. P. T. **Análise de erros de prescrição em um hospital da região Sul do Brasil**. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo v.6 n.3 23-26 jul./set. 2015. Disponível em: <<http://www.sbrafh.org.br/rbfhss/public/artigos/2015060304000800BR.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.

MEKONNEN, A.B.; MCLACHLAN, J.E.B.; MEKONNEN, D.; ABAY, Z. **Barriers and facilitators to hospital pharmacists' engagement in medication safety activities: a qualitative study using the theoretical domains framework**. Journal of Pharmaceutical Policy and Practice. v. 11, n. 12, p. 8-11, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5778635/pdf/40545_2018_Article_129.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2018.

MIRANDA, T.M.N.; PETRICCIONE, S.; FERRACINI, F.T.; FILHO, W.M.B. **Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento**. Einstein (São Paulo). v. 10, n. 1, -. 74-78, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v10n1/pt_v10n1a15.pdf> Acesso em: 27 jul. 2018.

NUNES, P.H.C.; PEREIRA, B.M.G.; NOMINATO, J.C.S.; ALBUQUERQUE, E.M.; SILVA, L.F.N.; CASTRO, I.R.S; CASTILHO, S.R. **Intervenção farmacêutica e prevenção de eventos adversos**. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, v.44, n.4, p.692-99, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a16.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.

OLIVEIRA, R.B; MELO, E.C.P. **O sistema de medicação em um hospital especializado no município do Rio de Janeiro**. Esc Anna Nery (impr.)2011 jul-set; 15 (3):480-489. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v15n3/a06v15n3.pdf>>. Acesso em: 27 jul. 2018.

PELENTIR, M.; DEUSCHLE, V.C.K.N.; DEUSCHLE, R.A.N. **Importância da assistência e atenção farmacêutica no ambiente hospitalar**. Rev. Ciência e Tecnologia, Rio Grande do Sul, v.1, n.1, p 20-28, 2015. Disponível em: <<http://www.revistaeletronica.unicruz.edu.br>>. Acesso em: 10. Ago. 2018.

PEREIRA, L.R.L.; FREITAS, O. **A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil**. Rev. Bras. Cienc. Farm. 2010, vol.44, n.4, pp. 601-612. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v44n4/v44n4a06.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.

PILICER, M.L.S. **A importância da atenção farmacêutica no uso do medicamento fitoterápico tribulus terrestris no âmbito da farmácia de manipulação**. ISSN 2179-5568 – Revista Especialize On-line IPOG - Goiânia - 6ª Edição nº 006 Vol.01/2013 –dezembro/2013. Disponível em: <<http://www.IPOG.EDU.BR>> Acesso em: 27 jul. 2018.

REIS, W.C.T.; SCOPEL, C.T.; CORRER, C.J. et al. **Análise das intervenções de farmacêuticos clínicos em um hospital de ensino terciário do Brasil**. Einstein. v. 11, n. 2, p. 190-6, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n2/pt_10.pdf> Acesso em: 27 jul. 2018.

RENET, S.; ROCHAES, E.; TANGUAY, C.; HALL, K.W.; BUSSÉRES, J.F. **Prioritizing Pharmaceutical Activities: A Simulation Exercise**. JCPH. v. 65, n. 119-124, 2012. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3329904/pdf/cjhp-65-119.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.

SANTANA, G.; OLIVEIRA, G.S.; RIBEIRO NETO, L.M. **O farmacêutico no âmbito hospitalar: assistência farmacêutica e clínica**. III SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS. 23 a 25 DE OUTUBRO DE 2014. Disponível em: <https://www.saocamilo-sp.br/novo/eventos-noticias/simposio/14/SCF001_14.pdf> Acesso em: 27 jul. 2018.

SANTOS, G.A.A. **Gestão de farmácia hospitalar**. 3 Ed. São Paulo: Senac, 2012.

SANTOS, T.R.; PENM, J.; BALDONI, A.O.; AYRES, L.R.; MOLES, R.; SANCHES, C. **Hospital pharmacy workforce in Brazil**. Human Resources for Health, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5755413/pdf/12960_2017_Article_265.pdf> Acesso em: 27 jul. 2018.

STURARO, D.S. **A importância do acompanhamento farmacoterapêutico em pacientes onco-hematológicos**. Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia, n.31, v.3, p.124, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbhh/v31n3/a04v31n3.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.

VARELA, N.M.D.; OLIVEIRA, S.R.; ARGILAGOS, C.S.; CASTRO, K.O.; PÉREZ, E.M.; CLAVEL, Y.H.; BISSET, S. **What is the role of the pharmacist? Physicians' and nurses' perspectives in community and hospital settings of Santiago de**

Cuba. Braz. J. Pharm. Sci. vol.47 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjps/v47n4/07.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2018.