

Fatores relacionados ao conhecimento de profissionais de enfermagem sobre farmacovigilância

Factors related to the knowledge of nursing professionals about pharmacovigilance

Como citar este artigo:

Macêdo GGC, Oliveira-Figueirêdo DST, Andrade LL, Carvalho MAP. Factors related to the knowledge of nursing professionals about pharmacovigilance. Rev Rene. 2020;21:e44118. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20202144118>

-  Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo¹
 Danielle Samara Tavares de Oliveira-Figueirêdo²
 Lidiane Lima de Andrade²
 Mariana Albernaz Pinheiro de Carvalho²

¹Universidade de Pernambuco.
Recife, PE, Brasil.

²Universidade Federal de Campina Grande.
Cuité, PB, Brasil.

Autor correspondente:

Giovanna Gabrielly Custódio Macêdo
Rua Bárbara de Alencar, Madalena,
CEP: 50720-030. Recife, PE, Brasil.
E-mail: cmacedogiovanna@hotmail.com

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Renan Alves Silva

RESUMO

Objetivo: verificar os fatores relacionados ao conhecimento de profissionais de enfermagem sobre farmacovigilância. **Métodos:** estudo transversal, realizado com 271 profissionais de enfermagem, de nível superior e médio, por meio da amostragem por conveniência. Utilizou-se de questionário, formado por duas partes: uma acerca do perfil sociodemográfico e profissional, e outra sobre o conhecimento em farmacovigilância e a prática de notificação de eventos adversos relacionados a medicamentos. Os dados foram analisados de maneira descritiva e inferencial, por intermédio de testes de comparação e correlação, considerando nível de significância de 5%. **Resultados:** o escore de conhecimento apresentou diferenças estatísticas em relação à formação profissional, função exercida na instituição e idade dos profissionais, enquanto a prática de notificações não obteve diferenças significativamente estatísticas. **Conclusão:** os fatores relacionados ao conhecimento em farmacovigilância de profissionais de enfermagem foram a formação profissional, a função exercida na instituição e a idade dos profissionais. **Descritores:** Preparações Farmacêuticas; Uso de Medicamentos; Farmacovigilância; Segurança do Paciente; Profissionais de Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to verify the factors related to the knowledge of nursing professionals about pharmacovigilance. **Methods:** cross-sectional study, carried out with 271 nursing professionals, with university and school level, through convenience sampling. A questionnaire, consisting of two parts, was used: one about the sociodemographic and professional profile, and the other about knowledge in pharmacovigilance and the practice of reporting adverse events related to medications. The data were analyzed in a descriptive and inferential manner, through comparison and correlation tests, considering a significance level of 5%. **Results:** the knowledge score showed statistical differences in relation to professional training, function performed in the institution and the age of the professionals, while the practice of notifications did not obtain significantly statistical differences. **Conclusion:** the factors related to the knowledge in pharmacovigilance of nursing professionals were professional training, the role played in the institution and the age of the professionals.

Descriptors: Pharmaceutical Preparations; Drug Utilization; Pharmacovigilance; Patient Safety; Nurse Practitioners.

Introdução

A farmacovigilância pode ser definida como a ciência que tem ações relacionadas à investigação, identificação, análise e prevenção de efeitos adversos ou quaisquer incidentes relativos à utilização de medicamentos, englobando, ainda, desvios na qualidade de medicamentos, inefetividade terapêutica, erros de medicação, utilização errônea de medicamentos, sem indicação registrada, uso abusivo, intoxicações e interações medicamentosas⁽¹⁾.

O Programa Nacional de Segurança do Paciente destaca que a vigilância de produtos para saúde é uma iniciativa específica no campo da segurança de pacientes⁽²⁾. Desta maneira, a segurança do paciente se mostra como um dos pilares práticos das ações de farmacovigilância hospitalar, ao considerar as notificações de queixas técnicas e eventos adversos recurso propulsor da melhoria da qualidade dos medicamentos e produtos de saúde em geral⁽³⁾.

Na linha de frente da efetivação dessas ações, encontra-se a Rede Brasileira de Hospitais Sentinela, implantada com intuito de facilitar a obtenção de informações por parte da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no que se refere às queixas técnicas, reações adversas e aos agravos referentes à utilização de produtos de saúde⁽⁴⁾.

Em virtude de atuarem diretamente com o preparo e a administração de medicamentos, de modo a possibilitar a percepção hábil de queixas técnicas e reações adversas, e serem os responsáveis pela maior parte das notificações de irregularidades que os envolvem, os profissionais de enfermagem são os que mais participam de atividades de farmacovigilância⁽⁵⁻⁶⁾.

Apesar da contribuição desses profissionais na farmacovigilância hospitalar e, conseqüentemente, na efetivação de medidas de segurança do paciente, dois fatores centrais contribuem para mínima ou insuficiente participação destes nas ações inerentes a essa atividade: frágil conhecimento sobre os aspectos que envolvem a farmacovigilância e as notificações de eventos adversos, e escassa produção científica espe-

cífica acerca da atuação da Enfermagem nessas atividades⁽⁶⁻⁷⁾.

A reduzida atuação prática dos profissionais de enfermagem na farmacovigilância pode estar associada ao cenário de subnotificação, geralmente exemplificado pelos profissionais por características como desconhecimento de fichas, despreparo para realização, sobrecarga de trabalho, apreensão frente à possibilidade de punição e carência de padronização no preenchimento⁽⁸⁾. Além desses fatores, aponta-se a possibilidade de que frágil prática de vigilância e monitoramento do uso de medicamentos se relacione à ocorrência de eventos adversos, associados à assistência à saúde, e aumente os custos da permanência hospitalar, o tempo de hospitalização e a morbimortalidade^(1-2,6,8).

Dessa maneira, estudos afirmam que o conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação aos eventos adversos que envolvem o uso de medicamentos é limitado, diante da urgência da efetivação da cultura de segurança do paciente nas instituições de saúde⁽⁹⁻¹⁰⁾. Somando-se ao restringido conhecimento acerca dos eventos adversos, os profissionais de enfermagem, também, demonstram percepções limitadas sobre os aspectos inerentes à farmacovigilância e a prática de notificações de reações adversas a medicamentos⁽⁶⁾.

Uma vez que o conhecimento permeia a prática dos profissionais de enfermagem, diante da farmacoterapia, e frente à responsabilização dos profissionais, a partir da necessidade de implementação efetiva de medidas de segurança para o consumo de medicamentos, este estudo objetivou verificar os fatores relacionados ao conhecimento de profissionais de enfermagem sobre farmacovigilância.

Métodos

Estudo transversal, desenvolvido em hospital público de ensino, no Estado da Paraíba, Brasil. Incluíram-se todos os profissionais de enfermagem da instituição, de nível superior e médio, que estavam lotados

em setores que lidavam diretamente com o processo de preparo e administração de medicamentos, totalizando 303 indivíduos.

Não se incluíram os profissionais que responderam parcialmente ao instrumento, que utilizaram recursos tecnológicos e/ou humanos para buscar esclarecimentos envolvendo a temática, recusaram-se a participar e se encontravam afastados ou em licença de qualquer natureza. Deste modo, delimitou-se amostra por conveniência, composta por 271 profissionais.

A coleta de dados foi realizada de setembro de 2018 a fevereiro de 2019. O instrumento para coleta de dados foi um questionário, formado por duas partes: uma alusiva ao perfil sociodemográfico e profissional dos participantes, composta por 13 questões, e outra relacionada ao conhecimento e à prática em farmacovigilância hospitalar. Esta última foi composta por 17 questões, destas, dez abordavam o conhecimento acerca da farmacovigilância hospitalar e sete, a prática profissional.

Os instrumentos foram aplicados individualmente, sob supervisão direta da pesquisadora e nos setores de trabalho dos profissionais, em horários e datas previamente acordados. O tempo médio de preenchimento do questionário foi 15 minutos.

Apesar de não ter sido submetido a processos de validação, a versão final do questionário foi construída a partir de pesquisas anteriores acerca da temática, das particularidades da instituição, apresentadas durante a aplicação de um instrumento piloto com 18 profissionais, e com base em documentos da Organização Mundial da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde e do Ministério da Saúde, como o documento Boas práticas de Farmacovigilância para as Américas⁽¹¹⁾.

Os dados obtidos foram agrupados em planilha, no programa *Microsoft Office Excel 2016*, e importados para o *software Statistical Package for the Social Sciences, versão 20 for Windows*. A análise da caracterização do perfil sociodemográfico e profissional dos participantes ocorreu por meio de estatística descritiva, com

medidas de média, desvio padrão e mínimo e máximo para variáveis quantitativas, e medidas de frequência absoluta e relativa para os dados categóricos.

As variáveis de exposição do estudo foram o perfil sociodemográfico e profissional, e a prática de notificações, enquanto a variável de desfecho foi o conhecimento dos profissionais de enfermagem acerca da farmacovigilância. As variáveis sociodemográficas e profissionais englobaram sexo, idade, formação profissional, função exercida na instituição, instituição de formação, participação em discussões sobre farmacovigilância na instituição de formação e de trabalho, carga horária de trabalho na instituição, período total de trabalho, quantidade de vínculos empregatícios, tempo de formação e de atuação na instituição.

As questões relacionadas à notificação de reações adversas a medicamentos e queixas técnicas, por sua vez, dispunham de três a quatro alternativas de escolha que retratavam a prática dos profissionais diante do processo de notificação.

As questões relacionadas ao conhecimento em farmacovigilância possuíam quatro alternativas de escolha, das quais apenas uma estava correta, e para fins de análise, as alternativas incorretas receberam o código 0 e a alternativa correta foi codificada como 1. Posteriormente, construiu-se um escore a partir da soma das dez questões que mediam o conhecimento, resultando em pontuação que variou entre zero e dez.

O escore de conhecimento em farmacovigilância englobou questões sobre definições, finalidades e áreas de atuação das reações adversas a medicamentos, queixas técnicas, notificações de eventos adversos que envolvem medicamentos, hospitais sentinelas e atuação dos profissionais de enfermagem.

Posteriormente, o escore foi submetido ao teste de *Kolmogorov-Smirnov* e à análise de histogramas, para verificação da normalidade dos dados. A partir do resultado de distribuição assimétrica, as comparações entre variáveis quantitativas e categóricas se deram por meio dos testes *U de Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis*, utilizados em situações cujas variáveis categóricas compõem, respectivamente, dois grupos

de variáveis e mais de dois grupos de variáveis. A mediana e os quartis 25 e 75 foram utilizados como medida de tendência central.

A correlação entre variáveis quantitativas foi realizada por meio do teste de Correlação de *Spearman*, considerando os valores: 0 – ausência de correlação; 0 a 0,30 – correlação fraca; 0,30 a 0,70 – correlação moderada; >0,70 – correlação forte. Em todos os testes, considerou-se nível de significância de 5%.

A pesquisa seguiu os princípios éticos regidos pela Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, de modo que o projeto foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do hospital de ensino cenário do estudo, sendo aprovado conforme parecer nº 2.690.131/18 e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 89624718.8.0000.5182.

Resultados

A maioria dos participantes era do sexo feminino (87,8%), com média de idade de $39,9 \pm 8,3$ anos, e idade mínima de 24 e máxima de 65 anos. O tempo de formação se concentrou nos intervalos de 6 a 10 anos (33,2%) e maior que 15 anos (32,5%), com média de $13,2 \pm 8,8$ anos. O tempo de atuação na instituição variou de sete dias a 33 anos, com média de $8,2 \pm 8,4$ anos, embora a maioria dos profissionais estivesse atuando há menos de um ano (42,1%).

Apesar de a maior parte possuir o nível superior em Enfermagem (63,1%), atuavam, em maioria, como auxiliares ou técnicos em enfermagem (66,1%). Um pouco mais da metade dos participantes afirmou ter concluído o curso em instituição pública de ensino (51,3%). A maior parte possuía apenas um vínculo empregatício (60,9%), com carga horária semanal de 30 a 40 horas na instituição (72,0%). Dos profissionais que declararam possuir mais de um vínculo, a maior parte trabalhava acima de 40 horas semanais (61,3%). Pouco mais da metade dos profissionais tiveram acesso a informações sobre farmacovigilância na instituição de formação (50,6%), apesar de não terem tido na instituição de trabalho (50,2%).

A comparação entre o escore de conhecimento em farmacovigilância e as características sociodemográficas e profissionais estão apresentadas na Tabela 1. Constataram-se diferenças estatisticamente significativas no conhecimento dos profissionais, de acordo com a formação e a função exercida na instituição.

Tabela 1 – Comparação entre a mediana do escore de conhecimento em farmacovigilância e as características sociodemográficas e profissionais. Campina Grande, PB, Brasil, 2019 (n=271)

Variáveis	f (%)	Escore de conhecimento em farmacovigilância	
		Mediana (Q ₂₅ -Q ₇₅)	p-valor
Sexo			0,935*
Feminino	238 (87,8)	7,5 (6,0-8,0)	
Masculino	33 (12,2)	7,0 (6,0-9,0)	
Formação profissional			<0,001*
Auxiliar/Técnico em enfermagem	100 (36,9)	7,0 (5,0-8,0)	
Enfermeiro	171 (63,1)	8,0 (7,0-9,0)	
Função que exerce na instituição			<0,001*
Auxiliar/Técnico em enfermagem	179 (66,1)	7,0 (6,0-8,0)	
Enfermeiro	92 (33,9)	8,0 (7,0-9,0)	
Instituição de formação			0,381*
Pública	139 (51,3)	7,0 (6,0-9,0)	
Privada	132 (48,7)	8,0 (6,0-8,0)	
Participação em discussões sobre farmacovigilância na instituição de formação			0,495†
Sim	137 (50,6)	7,0 (6,0-8,0)	
Não	83 (30,6)	8,0 (6,0-9,0)	
Não lembra	51 (18,8)	8,0 (6,0-9,0)	
Participação em discussões sobre farmacovigilância na instituição em que trabalha			0,373†
Sim	100 (36,9)	7,0 (6,0-9,0)	
Não	136 (50,2)	8,0 (7,0-8,0)	
Não lembra	35 (12,9)	8,0 (5,0-8,0)	

*Teste U de Mann-Whitney; †Teste Kruskal-Wallis

Na Tabela 2, observam-se os valores da correlação entre o escore de conhecimento em farmacovigilância e a idade, o tempo de formação e o tempo de atuação na instituição. A relação entre o escore e a idade mostrou significância estatística e fraca correlação negativa, indicando, no entanto, que quanto menor a idade dos profissionais, maior o escore de conhecimento em farmacovigilância.

Tabela 2 – Correlação entre o escore de conhecimento em farmacovigilância e as características sociodemográficas e profissionais. Campina Grande, PB, Brasil, 2019 (n=271)

Correlação	Escore de conhecimento em farmacovigilância
	ρ (p valor)*
Idade	-0,150 (0,013)
Tempo de formação	-0,100 (0,099)
Tempo de atuação na instituição	-0,027 (0,659)

*Teste de Correlação de Spearman (ρ - Coeficiente de correlação)

A comparação entre o escore de conhecimento em farmacovigilância e a prática de notificação de eventos adversos está apresentada na Tabela 3. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas no conhecimento dos profissionais, de acordo com as práticas de notificação que adotavam.

Tabela 3 – Comparação entre a mediana do escore de conhecimento em farmacovigilância e a prática de notificação de eventos adversos. Campina Grande, PB, Brasil, 2019 (n=271)

Variáveis	f (%)	Escore de conhecimento em farmacovigilância	
		Mediana (Q ₂₅ -Q ₇₅)	p-valor*
Realizou alguma notificação			0,393
Sim	130 (48,0)	7,5 (6,0-9,0)	
Não	117 (43,2)	8,0 (6,0-8,0)	
Não lembra	24 (8,9)	7,0 (5,5-8,0)	
Maneira como realiza notificações			0,059
Registra no prontuário	116 (42,8)	7,0 (6,0-8,0)	
Registra em formulário específico	54 (19,9)	8,0 (7,0-9,0)	
Procura setor que ofereça suporte	25 (9,2)	7,0 (6,0-8,0)	
Nunca notificou	76 (28,0)	8,0 (6,0-8,0)	
Dificuldades para notificar			0,315
Não possui dificuldades	194 (71,6)	7,0 (6,0-9,0)	
Não sabe como notificar	59 (21,8)	7,0 (6,0-8,0)	
Não sabe identificar reações adversas a medicamentos e/ou queixas técnicas	1 (0,4)	4,0 (4,0-4,0)	
Não sabe como proceder diante de reações adversas a medicamentos e/ou queixas técnicas	17 (6,3)	8,0 (7,0-8,0)	

*Teste Kruskal-Wallis

Discussão

As limitações da pesquisa envolveram a utilização de delineamento do tipo transversal, de modo a não possibilitar o estudo da relação entre causa e efeito, e amostragem de conveniência, que pode resultar em viés de seleção. No entanto, a fim de diminuir a possibilidade dessa ocorrência, incluíram-se todos os profissionais da instituição investigada.

Os resultados deste estudo contribuem para pontuar a necessidade de reformulação dos modelos institucionais de abordagem à segurança do paciente, a partir de fatores que influenciam o conhecimento e a prática de profissionais de enfermagem, como o nível de formação e a idade, como também para fortalecer estratégias de educação continuada e permanente, e fomentar a inserção dessa temática nos currículos de formação superior e técnica em Enfermagem.

Apesar de o conhecimento e as habilidades profissionais serem encaradas como métodos que viabilizam o atendimento às necessidades individuais de usuários e melhoram a qualidade clínica e os desfechos da assistência⁽⁹⁻¹⁰⁾, os resultados deste estudo demonstraram diferenças estatisticamente significativas entre a idade, o nível de formação e a função exercida na instituição, em relação aos escores de conhecimento em farmacovigilância.

Resultado semelhante foi observado em estudos prévios que verificaram que o grupo que mais comete erros durante a assistência à saúde e obtém os menores escores de conhecimento em pesquisas sobre reações adversas a medicamentos e farmacovigilância é composto por técnicos e auxiliares em enfermagem^(6,12).

Os achados deste estudo podem ser explicados, primeiramente, devido à ausência de contato anterior com ações e discussões sobre farmacovigilância, uma vez que a maioria dos profissionais de nível médio afirmou não lembrar ou não ter tido contato com a temática na instituição de saúde em que atuavam. Além disso, destaca-se que esses profissionais possuem atribuições limitadas, em virtude das competências

destinadas à categoria, assumindo, portanto, percepção diferente dos profissionais de nível superior, no que diz respeito aos fatores profissionais, organizacionais e farmacológicos que constituem a barreira para o uso seguro de medicamentos, atuando apenas pontualmente e destinando a maior parte das atividades a enfermeiros⁽¹²⁾.

Apesar de ter obtido fraca correlação, o resultado de que quanto menor a idade do profissional, maior o escore de conhecimento em farmacovigilância, pode ser explicado devido ao fato de que o envelhecimento pode afetar as estratégias de desenvolvimento profissional, em decorrência, por exemplo, de menor propensão a participar de atividades contínuas de aprimoramento a partir dos 50 anos. Corroborando esse cenário, profissionais jovens constituem a base da força de trabalho dos sistemas de saúde e da implementação de novos programas de assistência médica, afastando os profissionais mais velhos de iniciativas de atualização e inovação⁽¹³⁻¹⁴⁾.

Além disso, destaca-se o processo de declínio funcional que ocorre a partir dos 45 anos e interfere nas atividades laborais, em virtude da perda do entusiasmo e/ou do avanço cronológico⁽¹⁵⁻¹⁶⁾, que pode justificar o resultado apresentado por profissionais de maiores idades, uma vez que 25,0% dos participantes desta pesquisa possuíam idade igual ou a superior a 45 anos. Enfatiza-se, ainda, a recente inserção da temática nos currículos de ensino dos cursos técnicos e de graduação.

Assim como apresentado em outras pesquisas, a prática de notificações em farmacovigilância enfrenta algumas barreiras que comprometem sua efetivação, como: possuir caráter espontâneo, voluntário e de vigilância passiva, fomentando o cenário de subnotificação; ser encarada como atividade restrita apenas a situações que causam danos ao paciente, em virtude do receio de que a ocorrência seja associada a possíveis erros do profissional; ser percebida pelos profissionais como tarefa adicional frente às demais tarefas; ausência de iniciativas governamentais e institucionais de estímulo; e falta de padronização no

preenchimento dos instrumentos disponibilizados pelas instituições de saúde, embora se estimule o uso apenas dos formatos eletrônicos dos formulários^(3,8,17).

A fragilidade da prática de notificação e, consequentemente, do processo de monitoramento dos produtos em pós-comercialização, por meio das agências reguladoras, corrobora os resultados deste estudo, de modo a resultarem em prejuízo na alimentação dos sistemas de informação que caracterizam as ocorrências de eventos adversos e possibilitariam a adoção de estratégias de enfrentamento, como o recolhimento dos medicamentos⁽¹⁸⁾.

A partir dos resultados deste estudo, estima-se que a maior parte dos profissionais não compreendem a existência de bancos de dados, como o Sistema de Notificação de Eventos Adversos e Queixas Técnicas Relacionados a Produtos de Saúde, vinculado aos hospitais sentinelas⁽¹⁷⁾. Desta maneira, embora a instituição hospitalar de cenário da pesquisa seja integrante da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela, a maioria dos participantes apontou não saber o que é um hospital sentinela ou desconheciam que a instituição era assim credenciada.

Apesar dessa rede supracitada ter sido lançada como estratégia para obtenção de informações de qualidade sobre eventos adversos de produtos para saúde em geral, para promover e divulgar os sistemas de monitoramento e vigilância, assim como aprimorar o gerenciamento de risco nos serviços de saúde e cooperar com a formação de pessoas⁽⁴⁾, parte dos participantes da pesquisa afirmou que não sabia como notificar, como identificar reações adversas a medicamentos e/ou queixas técnicas ou como proceder diante das ocorrências. Dos que indicaram ter alguma dificuldade, a maior parte justificam-na em virtude de nunca terem recebido instruções acerca dessa prática ou afirmaram não ser rotina da instituição.

Estratégias educativas demonstraram resultados eficazes quanto ao aumento do número de notificações, aos melhores níveis de conhecimento dos profissionais e à adoção de boas práticas em farmacovigilância^(5,19-20).

Dessa maneira, destaca-se a aplicação de métodos de educação continuada e treinamentos contínuos que envolvam os setores de gestão dos serviços de saúde, os coordenadores administrativos das categorias e os profissionais, uma vez que o êxito de um programa de farmacovigilância depende do nível de informação dos profissionais, assim como do interesse destes na adesão ao programa^(5,19-20).

De modo a consolidar a cultura de segurança do paciente e os sistemas de monitoramento e vigilância de medicamentos, ponderando o fato de que a instituição de pesquisa se trata de um hospital escola e compõe a Rede Brasileira de Hospitais Sentinela, a implementação de programas de apoio ao desenvolvimento profissional contínuo deve objetivar a formação discente e a melhora da prática clínica dos profissionais do serviço.

Conclusão

Os fatores que se relacionaram ao conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre farmacovigilância foram a formação profissional, a função exercida na instituição e a idade, de maneira a apontar que profissionais de nível superior em Enfermagem possuíam melhor conhecimento acerca da temática, quando comparados ao nível técnico, assim como profissionais mais jovens. Verificou-se que apesar de a prática de notificações de reações adversas a medicamentos e queixas técnicas não se apresentar amplamente difundida entre os profissionais, não constituiu fator relacionado ao conhecimento em farmacovigilância.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, pelo apoio financeiro, por meio do projeto de pesquisa “Farmacovigilância hospitalar: investigando a compreensão e a prática de profissionais da equipe de enfermagem em um hos-

pital universitário”, a partir do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, da Universidade Federal de Campina Grande, na vigência 2018/2019.

Colaborações

Macêdo GGC, Figueirêdo DSTO, Andrade LL e Carvalho MAP contribuíam com a concepção e desenho ou análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Organização Mundial da Saúde. A importância da farmacovigilância [Internet]. 2005 [cited June 24, 2020]. Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=745-a-importancia-da-farmacovigilancia-5&category_slug=medicamentos-tecnologia-e-pesquisa-075&Itemid=965
2. Milani ML, Vandresen F. O Programa Nacional de Segurança do Paciente e as implicações nos serviços de saúde como aspecto relevante ao desenvolvimento regional. *Desenvolvimento Regional em Debate* [Internet]. 2019 [cited June 21, 2020]; 9(1):478-505. Available from: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/2089/1171>
3. Oliveira APB, Oliveira ECS, Oliveira RC. Risk management reporting and its contribution to patient safety. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2016 [cited Apr 09, 2020];21(4):1-8. Available from: https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/47078/pdf_en
4. Martins MAF, Teixeira APCP. Challenges and perspectives in surveillance of post-marketing/use. *Vigil Sanit Debate*. 2019; 7(4):3-9. doi: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01425>
5. Pezato TPJ, Cesaretti MLR. Farmacovigilância hospitalar: importância do treinamento de profissionais na potencialização de suas ações. *Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba* [Internet]. 2015 [cited Apr 09, 2020]; 17(3):134-9. Available from: <https://revistas.pucsp.br/RFCMS/article/view/23518>

6. Modesto ACF, Ferreira TXAM, Provin MP, Amaral RG, Lima DM. Reações adversas a medicamentos e farmacovigilância: conhecimentos e condutas de profissionais de saúde de um hospital da rede sentinela. *Rev Bras Educ Méd.* 2016; 40(3):401-10. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n3e01502015>
7. Bigi C, Bocci G. The key role of clinical and community health nurses in pharmacovigilance. *Eur J Clin Pharmacol.* 2017; 73(11):1379-87. doi: <https://doi.org/10.1007/s00228-017-2309-0>
8. Siman AG, Cunha SGS, Brito MJM. The practice of reporting adverse events in a teaching hospital. *Rev Esc Enferm USP.* 2017; 51:e:03243. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2016045503243>
9. Clark E, Draper J, Rogers J. Illuminating the process: Enhancing the impact of continuing professional education on practice. *Nurse Educ Today.* 2015; 35(2):388-34. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.10.014>
10. Gomes IBS, Santos DCO, Maia SF, Costa AWS. Atitudes e práticas da equipe de enfermagem para a segurança do paciente. *Rev Uninga [Internet].* 2019 [cited Apr 23, 2020]; 52(2):14-29. Available from: <http://revista.uninga.br/index.php/uninga/article/view/1398/1898>
11. Organização Pan-Americana da Saúde. Rede Pan-Americana de Harmonização da Regulamentação Farmacêutica. Boas práticas de farmacovigilância para as Américas [Internet]. 2011 [cited Apr 23, 2020]. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28455/9789275731604_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Morrudo EQ, Figueiredo PP, Silveira RS. Erros in medicinal therapy and the consequences for nursing. *Rev Pesq Fundam Cuid Online.* 2019; 11(1):88-96. doi: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2019.v11i1.88-96>
13. Pool IA, Poell RF, Berings MGMC, Cate OT. Strategies for continuing professional development among younger, middle-aged, and older nurses: a biographical approach. *Int J Nurs Stud.* 2015; 52(5):939-50. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2015.02.004>
14. Singh J, Singh Harmanjit, Rohilla R, Kumar R, Gautam CS. Lack of Awareness of Pharmacovigilance among Young Health-care Professionals in India: An Issue Requiring Urgent Intervention. *Int J Appl Basic Med Res.* 2019; 8(3):158-63. doi: https://doi.org/10.4103/ijabmr.IJABMR_423_17
15. Sato AT, Barros JO, Jardim TA, Ratier APP, Lancman S. Processo de envelhecimento e trabalho: estudo de caso no setor de engenharia de manutenção de um hospital público do município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 2017; 33(10):e00140316. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00140316>
16. Linhares JE, Pessa SLR, Bortoluzzi SC, Luz RP. Capacidade para o trabalho e envelhecimento funcional: análise sistêmica da literatura utilizando o PROKNOW-C (Knowledge Development Process - Constructivist). *Ciênc Saúde Coletiva.* 2019; 24(1):53-66. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018241.00112017>
17. Mota DM, Vigo A, Kuchenbecker RS. Evolution and key elements of the Brazilian pharmacovigilance system: a scoping review beginning with the creation of the Brazilian Health Regulatory Agency. *Cad Saúde Pública.* 2018; 34(10):e00000218. doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00000218>
18. Martins MAF, Galato D. Irregularities's drugs marketed in Brazil: an analysis of notifications and sanitary measures from 2012 to 2017. *Vigil Sanit Debate.* 2018; 6(4):1-11. doi: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01165>
19. Varallo FR, Planeta CS, Mastroianni PC. Effectiveness of pharmacovigilance: multifaceted educational intervention related to the knowledge, skills and attitudes of multidisciplinary hospital staff. *Clinics.* 2017; 72(1):51-7. doi: [https://doi.org/10.6061/clinics/2017\(01\)09](https://doi.org/10.6061/clinics/2017(01)09)
20. Angelis A, Pancani L, Steca P, Colaceci S, Giusti A, Tibaldi L, et al. Testing an explanatory model of nurses' intention to report adverse drug reactions in hospital settings. *J Nurs Manag.* 2017; 25(4):307-17. doi: <https://doi.org/10.1111/jonm.12467>



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons