

Preparo e administração de medicamentos em idosos hospitalizados

Preparation and drug administration in elderly hospitalized

Preparación y administración de medicamentos en ancianos hospitalizados

Bruna Karen Cavalcante Fernandes
Antonia Bruno de Nojosa Freitas
Daisy Teresinha Reis Coutinho
Terezinha Almeida Queiroz
Maria Célia de Freitas

RESUMO: Estudo descritivo observacional, desenvolvido em um hospital público de Fortaleza, Ceará, Brasil, com 12 técnicos de enfermagem, que objetivou identificar as ações realizadas pela equipe de enfermagem durante o preparo e administração de medicamentos em idosos hospitalizados. As observações possibilitaram a identificação de falhas ou problemas no processo de preparo e administração de medicamentos, revelando, portanto, a necessidade de uma prática profissional fundamentada em conhecimentos científicos e evidências clínicas.

Palavras-chave: Enfermagem; Idoso; Medicamentos.

ABSTRACT: *Observational descriptive study, developed in a public hospital in Fortaleza, Ceara, Brazil, with 12 nursing technicians, aimed to identify the actions performed by the nursing team during the preparation and administration of medications in hospitalized elderly. The observations allowed the identification of failures or problems in the process of preparation and administration of drugs, revealing therefore the need for a professional practice based on scientific and clinical evidence.*

Keywords: *Nursing; Old man; Medicines.*

RESUMEN: *Estudio observacional descriptivo, desarrollado en un hospital público de Fortaleza, Ceará, Brazil, con los técnicos de enfermería, 12 tenían como objetivo identificar las acciones realizadas por el equipo de enfermería durante la preparación y administración de medicamentos en ancianos hospitalizados. Las observaciones permitieron la identificación de fallas o problemas en el proceso de preparación y administración de medicamentos, revelando por tanto, la necesidad de una práctica profesional basada en la evidencia científica y clínica.*

Palabras clave: *Enfermería; Ancianos; Fármacos.*

Introdução

O aumento da expectativa de vida revela-se como uma das maiores conquistas da humanidade, em que o envelhecimento humano, como um fenômeno de amplitude mundial, repercute nas condições de saúde através de mudanças nos perfis de morbidade e mortalidade. Nos países em desenvolvimento como o Brasil, esse processo tem ocorrido de modo acelerado, revelado por meio da transição demográfica e epidemiológica, no qual observamos uma expansão significativa do extrato populacional acima dos 60 anos (Instituto de Estudos de Saúde Suplementar, 2013).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) preveem que a população idosa brasileira aumentará para 50 milhões em 2050, equivalendo a 23% da população. Ressalta-se que 11% da população brasileira é composta por pessoas com idade acima de 60 anos, sendo a proporção de mulheres idosas (12%) maior que a de homens (10%). Assim como a expectativa de vida ao nascer no Brasil é maior do que a verificada na população mundial, sendo 73 anos no Brasil *versus* 68 anos da média global mundial (Wold, 2013).

Nesse contexto, o envelhecimento populacional traz consigo uma maior prevalência nas taxas de doenças crônico-degenerativas que, em casos de agudização, pode levar o idoso à hospitalização em unidades de terapia intensiva, e a um maior consumo de medicamentos (Pedreira, Brandão, & Reis, 2013; Girondi, Nothhaft, Santos, Oliveira, Sebold, & Kempfer, 2013).

Nesse cenário, o uso de medicamentos na terapia intensiva é abrangente, chegando a um quantitativo até duas vezes maior, se comparado a outras unidades de internação, em decorrência da natureza do cuidado implementado e do perfil de pacientes ali internados, que exigem intervenções rápidas e efetivas (Camire, Moyen, & Stelfox, 2009).

Assim, o cuidado de enfermagem na terapêutica medicamentosa ao idoso, em especial na terapia intensiva, deve considerar que a polifarmácia em associação com as alterações fisiológicas e comorbidades inerentes ao envelhecimento, podem modificar a farmacodinâmica e a farmacocinética dos medicamentos, contribuindo para a ausência de seus efeitos farmacológicos ou a maximização dos mesmos, bem como a possibilidade de reações adversas e interações medicamentosas e até alimentares (Lima, Fazan, Pereira, & Godoy, 2016).

Cerca de 86% dos eventos adversos na medicação, provindos dos processos de prescrição, transcrição e de dispensação, podem ser interceptados pela equipe de enfermagem, mas isso ocorre em apenas 2% dos casos (Miasso, Silva, Cassiani, Grou, Oliveira, & Fakh, 2006).

Considerando-se o significativo aumento da população idosa, muitas vezes associado a adoecimentos crônicos e ao uso de um maior número de medicamentos, é necessário que a equipe de enfermagem vislumbre uma atenção a esse público. Desse modo, este estudo objetivou identificar as ações realizadas pela equipe de enfermagem durante o preparo e administração de medicamentos em idosos hospitalizados.

Método

Trata-se de um estudo descritivo observacional. Realizou-se a observação não participante, na qual a observadora não oculta sua participação e posição de observador, revelando sua identidade e obtendo consentimento informado do sujeito da pesquisa para ser observado. Neste caso, o observador não intervém, tentando provocar ou mudar o comportamento do participante (Prodanov, & Freitas, 2013).

A pesquisa foi realizada nos meses de maio e junho de 2015, em três unidades de terapia intensiva de um hospital de grande porte, referência em traumas na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil. Foram realizadas 4 horas diárias de observações no período da tarde, contemplando três dias a cada semana.

A população era constituída de 25 técnicos de enfermagem de plantão nas unidades de terapia intensiva e a amostra constituiu-se de 12 técnicos de enfermagem. Os critérios de inclusão foram: o profissional deveria exercer atividades na unidade de terapia intensiva por no mínimo seis meses. Foram excluídos os técnicos de enfermagem que se encontravam de férias ou de licença no período da coleta. Para a coleta dos dados, utilizou-se um instrumento, elaborado previamente pela pesquisadora, tipo *check list*, contendo dados sociodemográficos dos participantes e dados referentes às ações realizadas pelos técnicos de enfermagem no processo de preparo e administração de medicamentos.

As ações relacionadas ao preparo de medicamentos foram: lavagem das mãos, assepsia da bandeja de preparo de medicamento e outros materiais (ampola, tampas de frascos); separar o medicamento conferindo a prescrição; reunir o material necessário para preparo; utilizar diluente correto; checar o medicamento no momento do preparo e observar a presença de ruídos ambientais e de equipamentos (sons de celulares, barulho de ar condicionado, conversas paralelas e risadas).

Relacionados à administração de medicamento, foram observados os seguintes aspectos: a lavagem das mãos antes da administração de medicamentos; a verificação dos *nove certos* (paciente, droga, via, dose, hora, documentação, razão, apresentação e monitorização) e o tempo de infusão de cada medicamento.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, com o protocolo n.º 679.888, e CAAE 27561314.7.0000.5534. Seguiu os trâmites de pesquisas envolvendo seres humanos, a fim de preservar a integridade física, moral e social dos sujeitos envolvidos (Brasil, 2012).

Resultados

A faixa etária dos idosos nos quais foram administrados os medicamentos variou de 63 a 83 anos. Foram observados 34 momentos de administração de medicamentos.

Para a classificação dos fármacos do estudo, foi utilizada a Classificação Terapêutica Anatômica Química (ATC). Os antibióticos de uso sistêmico foram aqueles que apresentaram maior frequência com (47,1%) momentos de observação, seguidos pelos fármacos de proteção gástrica (26,5%); de uso cardiovascular (11,8%); anticonvulsivantes (8,8%); os anticoagulantes (2,9%); e os de reposição hidroeletrólítica (2,9%) conforme demonstrado na Tabela 1.

Quanto ao horário de administração dos medicamentos, todos os 34 (100%) medicamentos administrados nos momentos de observação, foram aprazados para o mesmo horário, sendo o horário de 14 horas o de maior frequência, com até quatro medicamentos administrados neste horário.

Tabela 1. Principais classes farmacológicas e fármacos administrados durante as observações. Fortaleza, CE, 2016

| Classe farmacológica | Fármacos observados | f | % |
|-------------------------------|---|----------|----------|
| Antibióticos de uso sistêmico | Meropenem, Teicoplanina, Polimixina, Clindamicina | 16 | 47,1 |
| Proteção gástrica | Ranitidina | 9 | 26,5 |
| Cardiovascular | Metildopa, Captopril | 4 | 11,8 |
| Anticonvulsivante | Hidantal | 3 | 8,8 |
| Anticoagulante | Fondaparinux sódico | 1 | 2,9 |
| Reposição hidroeletrólítica | Gluconato de Cálcio | 1 | 2,9 |

As observações possibilitaram a identificação de falhas ou problemas no processo de preparo de medicamentos. Os problemas evidenciados foram analisados e classificados de acordo com as observações das ações realizadas pelos técnicos de enfermagem durante o processo de preparo, conforme a Tabela 2.

Tabela 2. Ações realizadas durante o preparo de medicamentos. Fortaleza, CE, 2016

| Ações realizadas durante o preparo de medicamentos | f | % |
|---|----------|----------|
| Separa o medicamento conferindo a prescrição | 24 | 100 |
| Presença ruídos ambientais e de equipamentos (sons de celulares, barulho de ar condicionado, conversas paralelas e risadas) | 24 | 100 |
| Utiliza diluente correto | 24 | 100 |
| Checa o medicamento no momento do preparo | 20 | 83,3 |
| Reúne material necessário para preparo | 10 | 41,7 |
| Lavagem das mãos | 4 | 16,7 |
| Assepsia da bandeja de preparo de medicamento e outros materiais (ampola, tampas de frascos) | 4 | 16,7 |

Dentre as ações observadas no preparo das medicações, duas se destacaram de forma positiva: separar o medicamento conferindo a prescrição e usar o diluente correto, evidenciadas em 100% dos momentos de observação.

Outro aspecto significativo foi a presença de ruídos ambientais e de equipamentos também com frequência de 100%. Perceberam-se interrupções constantes, devido ao toque do telefone, a interferência de outros profissionais da equipe ou de colegas, dificultando a necessária concentração que o procedimento requer.

Ressalta-se ainda a organização de materiais para o preparo do medicamento com (41,7%) momentos de observação. Salienta-se significativa falha relacionada à lavagem das mãos com apenas (16,7%) observações de realização do procedimento pelos profissionais, a qual foi evidenciada apenas em dois momentos de observação.

Na tabela 3 serão apresentadas as ações observadas durante a administração de medicamento sem relação aos *nove certos* da administração de medicamentos (Silva, & Camerini, 2012).

Tabela 3. Ações realizadas durante administração de medicamentos relacionadas aos *nove certos* da administração de medicamentos. Fortaleza, CE, 2016

| Ações realizadas durante administração de medicamentos | f | % |
|---|----------|----------|
| Verifica se é a droga certa | 24 | 100 |
| Documenta a administração | 24 | 100 |
| Administra na hora certa | 22 | 91,7 |
| Verifica se a dose é certa | 20 | 83,3 |
| Verifica se é o paciente certo | 18 | 75 |
| Verifica se a apresentação do medicamento é o prescrito | 6 | 25 |
| Higiene das mãos antes da administração de medicamentos | 2 | 8,3 |
| Verifica se é a via certa | 2 | 8,3 |
| Monitora a resposta do medicamento | 2 | 8,3 |

Na implementação da administração de medicamentos, foram incluídas dez ações, das quais nove representam os *nove certos* da administração de medicamentos (Prodanov, & Freitas, 2013), assim descritas: lavagem das mãos antes da administração de medicamentos (8,3%), um dado alarmante, visto que essa é uma das principais práticas para diminuição de infecção hospitalar. A verificação do paciente certo foi realizada em (75%) dos momentos contemplados.

Ressalta-se que a utilização de placas de identificação de pacientes, em locais visíveis à equipe e de pulseiras de identificação, são importantes medidas na prevenção de erros na administração de medicamentos. Confirmação da droga certa foi a ação realizada em todos os momentos (100%), fato favorável, na medida em que um erro com um medicamento pode gerar graves consequências para os pacientes, e até a morte.

A via certa foi verificada em (8,3%) dos momentos observados, fato significativo, considerando-se a importância de se conhecer e atentar para a correta via de administração, visto que pode interferir com eficácia do medicamento, assim como na ocorrência de iatrogenias.

Verificação da correta indicação do medicamento prescrito pela a razão certa, também merece destaque, pois não foi realizado durante os momentos de observação. Confirmação da correta apresentação segundo a via de administração do medicamento prescrito (25%) e monitoração da resposta do medicamento (8,3%).

Discussão

O preparo e a administração de medicamentos representam importante atribuição sob a responsabilidade da equipe de enfermagem; portanto, exigem um cuidado qualificado e seguro, com vistas a prevenir e evitar complicações decorrentes de falhas em sua execução. Faz-se necessária a aplicação de princípios científicos associados à existência de um sistema de medicação seguro. Este sistema é composto por vários processos, implementados por meio de planejamento e ações executadas sequencialmente (Silva, Grou, Miasso, & Cassiani, 2008).

O sistema de medicação engloba ações multiprofissionais que se forem realizadas de forma complementar entre os profissionais responsáveis pela prescrição, dispensação, preparo e administração respectivamente, podem minimizar a ocorrência de incidentes durante o processo de medicação (Pepe, & Castro, 2000).

Lacunas de conhecimento dos profissionais envolvidos nessa prática, falta de atenção, realização da técnica de forma inapropriada ao que a literatura preconiza podem representar falhas no sistema, com danos de variada intensidade para os pacientes, em especial nos idosos, nos quais se deve considerar o complexo processo de envelhecer e suas peculiaridades.

Considerando-se que a população idosa tem convivido com uma ou mais condições de adoecimento crônico, e que estas demandam um maior consumo diário de medicamentos, este grupo torna-se mais predisposto à ocorrência de interações medicamentosas e reações adversas pelo uso concomitante de vários medicamentos.

Nesse contexto, os técnicos de enfermagem precisam estar atentos a todos esses processos, assim como devem compreender as transformações fisiológicas inerentes ao envelhecimento, e de que modo tais alterações podem influenciar na terapêutica farmacológica, para prevenir possíveis incidentes como decorrentes de falhas durante o processo de preparo e administração de medicamentos.

Para a ocorrência dos eventos adversos medicamentosos, conta-se com fatores de risco relacionados ao paciente, ao medicamento e à prescrição médica.

O estudo de Lima, e Cassiani (2009) evidenciou que, quanto aos fatores relacionados ao paciente, algumas populações são mais vulneráveis às interações medicamentosas, tais como idosos, pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos, internados em unidades de terapia intensiva e imunodeprimidos, destacando que as interações medicamentosas mais frequentes ocorriam nos pacientes com idade superior ou igual a 60 anos (38-51%).

Assim como o sexo, a idade também é considerada fator de risco para as interações medicamentosas. A maior vulnerabilidade dos idosos para interações medicamentosas decorre da deterioração das funções hepática e renal, assim como da redução no metabolismo e eliminação dos medicamentos (Lima, & Cassiani, 2009).

Dentre esses fatores, observou-se a presença de pelo menos dois desses fatores na população do presente estudo, o que nos leva a refletir acerca da importância em desenvolver o preparo e administração de medicamentos com maior cautela em idosos.

Como observado neste estudo, os idosos faziam uso de vários medicamentos sendo os mais utilizados o meropenem e a ranitidina, ambos com 75% do total de horas observadas. O meronem, antibiótico, pode causar em casos de idosos com alterações renais, aumento do tempo de meia vida no organismo (Brasil, 2013a).

Assim, é imprescindível um adequado monitoramento das eliminações urinárias do paciente idoso que está recebendo o medicamento.

Em relação à ranitidina, usado na prevenção de úlceras induzidas por estresse, é necessário cautela no uso em pacientes com disfunção hepática e renal, características comumente encontradas em idosos. O tratamento de longa duração pode contribuir com deficiência de vitamina B1. Deve ser administrada lentamente, pelo risco de bradicardia (Brasil, 2013a).

Evidenciou-se durante o processo de observação de administração da ranitidina que, em 100% das vezes, a equipe de enfermagem administrou via endovenosa em bolus e com duração de um a dois minutos de infusão. Assevera-se que tal procedimento pode desencadear bradicardia e sobrecarga cardíaca no idoso. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é recomendada a administração em boluse em pelo menos cinco minutos (Brasil, 2013a).

Assim, cabe à equipe de enfermagem compreender as transformações fisiológicas do processo de envelhecimento, com vistas a prevenir possíveis interações medicamentosas.

Quanto ao preparo dos medicamentos, destacou-se a presença de problemas relacionados a ruídos ambientais e de equipamentos (sons de celulares, barulho de ar condicionado, conversas paralelas e risadas), que apareceu em 100% dos momentos de observação.

A ação de lavagem das mãos, assepsia da bandeja de preparo de medicamento e outros materiais (ampola, tampas de frascos), foi efetivada em 16,7 % dos momentos observados. Revelou-se um dado preocupante, com baixa adesão dos profissionais, pois a prática sustentada de higiene das mãos pelos profissionais de saúde, no momento certo e da maneira correta, auxilia a reduzir a disseminação da infecção no ambiente de saúde e suas consequências. Contudo, a lavagem das mãos, embora seja uma medida simples para a prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde, tem obtido, surpreendentemente, baixo índice de adesão da equipe de enfermagem observada.

Em um estudo da ANVISA, foi visto que, no ano de 2010, dados de 690 hospitais do Brasil, ajudaram a compor o primeiro indicador nacional obrigatório: densidade de incidência de infecção primária de corrente sanguínea (IPCS) associada a um cateter venoso central (CVC). Destes esforços, resultou a notificação de 18.370 IPCS, sendo 59,3% ocorrências em UTI adulto, 8,3% em UTI pediátrica e 32,4% em UTI neonatal.

A importância da monitorização deste indicador encontra respaldo nas estimativas da Organização Mundial de Saúde, OMS, onde apontam que um em cada quatro pacientes internados em unidades de cuidados intensivos vão adquirir infecção.

No que diz respeito à administração de medicamentos, destacou-se: verificação da via certa (8,3%); verificação da apresentação do medicamento conforme prescrito (25%); verificação se ação da droga é prescrita pela razão certa (nenhum profissional observado realizou esta verificação), e monitorização da resposta do medicamento (8,3%).

O fato de não verificar na prescrição, qual via administrar os medicamentos prescritos, pode proporcionar inúmeros problemas, como por exemplo, uma absorção mais rápida ou lenta do medicamento. Um protocolo publicado pelo Ministério da Saúde diz ser imprescindível que, durante esse processo, o profissional avalie a compatibilidade do medicamento com os produtos utilizados para sua administração (seringas, cateteres, sondas, equipo e outros). Assim também como identificar no paciente qual a conexão correta para a via de administração prescrita em caso de administração por sonda nasogástrica, nasoesentérica ou via parenteral.

Outra ação pouco verificada está relacionada à apresentação do medicamento de acordo com a prescrição. O Ministério da Saúde indica que se deve checar se a forma farmacêutica e a via de administração prescritas estão apropriadas à condição clínica do paciente (Brasil, 2011).

Em nenhum dos momentos de observação, o profissional verificou se a ação da droga é prescrita pela razão certa; procurou esclarecer eventuais dúvidas sobre a razão da indicação do medicamento, sua posologia, ou outras informações capazes de tornar efetivas essas ações.

Somente em 8,3% dos momentos de observação houve monitorização da resposta do paciente frente à medicação administrada. É importante a monitoração da condição clínica do idoso para identificar se o medicamento teve o efeito desejado, ou se apresenta alguma reação ou efeito adverso. A ANVISA indica que é preciso, também, registrar os principais parâmetros de monitorização adequados, como glicemia capilar, pulso, temperatura, pressão arterial, ritmo cardíaco, ritmo respiratório (Brasil, 2013b).

Nos últimos anos, o interesse nas investigações sobre erros de medicação aumentou consideravelmente. Entende-se que o conhecimento aprofundado dessa problemática possa representar incremento na segurança do paciente e, conseqüentemente, na qualidade da assistência dos serviços de saúde.

No entanto, as pesquisas desenvolvidas sobre preparo e administração de medicamentos ainda revelam muitas falhas durante todo o processo da terapêutica medicamentosa o que sinaliza para a necessidade de os profissionais implementarem seu fazer baseado em princípios científicos e éticos.

Conclusão

O estudo teve a pretensão de trazer à luz as ações realizadas pela equipe de enfermagem durante o preparo e administração de medicamentos em idosos atuantes em uma instituição hospitalar, e revelou a necessidade de uma prática profissional fundamentada em conhecimentos científicos e evidências clínicas, assim como pela implementação de protocolos, com vistas a prevenir falhas e proporcionar um cuidado de enfermagem seguro e qualificado ao idoso na terapêutica medicamentosa.

Os dados sugerem que a equipe de enfermagem pode estar administrando medicamentos baseados em conhecimentos restritos em questões essenciais para a administração medicamentosa livre de erros. Reafirma-se, assim, a ampla responsabilidade da enfermagem no processo de acompanhamento terapêutico do paciente, especificamente o idoso, quando internado em terapia intensiva, ressaltando-se quão imprescindível é a adequada formação acadêmica, abrangendo a compreensão e o domínio sobre diferentes ciências como a farmacologia, fisiologia, microbiologia, entre outras.

Assevera-se a importância de se reverem os projetos pedagógicos da formação profissional, bem como o desenvolvimento de programas de educação permanente nos serviços de saúde, de modo a favorecer o desenvolvimento profissional e qualificar o cuidado implementado pelos profissionais da equipe de enfermagem.

Referências

- Brasil. (2011). Ministério da Saúde. *Anexo 03: Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Brasil. (2012). Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 466 de 12 de dezembro de 2012. *Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos*. Brasília, DF.

- Brasil. (2013a). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Bulário ANVISA - AstraZeneca*.
- Brasil. (2013b). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática*.
- Camiré, E., Moyen, E., & Stelfox, H. T. (2009). Medication errors in critical care: risk factors, prevention and disclosure. *Can Med Assoc J.*, 180(9), 936-943. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: doi: 10.1503/cmaj.080869.
- Girondi, J. B. R., Nothaft, S. C. S., Santos, S. M. A., Oliveira, L., Sebold, L. B., & Kempfer, S. S. (2013). Estudo do perfil de morbimortalidade entre idosos. *Rev Enferm UFSM*, 3(2), 197-204. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/6704>.
- Instituto de Estudos de Saúde Suplementar. (2013). *Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema brasileiro*. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar. São Paulo, SP: IESS [Org].
- Lima, R. E. F., & Cassiani, S. H. B. (2009). Interações Medicamentosas Potenciais em Pacientes de Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 17(2), 222-227. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692009000200013>.
- Lima, T. A. M., Fazan, E. B., Pereira, L. L. V., & Godoy, M. F. (2016). Acompanhamento farmacêutico em idosos. *Arq. Ciênc. Saúde*, 23(1), 52-57. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: doi: <https://doi.org/10.17696/2318-3691.23.1.2016.229>.
- Miasso, A. I., Silva, A. E. B. C., Cassiani, S. H. B., Grou, C. R., Oliveira, R. C., & Fakihi, F. T. (2006). O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de Problemas parágrafo proporcionalidade melhorias e prevenir erros de medicação. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 14(3), 354-363. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000300008>.
- Pedreira, L. C., Brandão, A. S., & Reis, A. M. (2013). Evento adverso no idoso em unidade de terapia intensiva. Brasília, DF: *Rev. Bras. Enferm.*, 66(3), 429-436. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://oaji.net/articles/2014/672-1401284960.pdf>.
- Pepe, V. L. E., & Castro, C. G. S. O. (2000). A interação entre prescritores, dispensadores e paciente: informação compartilhada como possível benefício terapêutico. *Cad Saúde Pública*, 16(3), 825-822. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2000000300029>.
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. (2ª ed.). Rio Grande do Sul, Brasil. Universidade FEEVALE.
- Silva, D. O., Grou, C. R., Miasso, A. N., & Cassiani, C. H. B. (2008). Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos. *Rev Latino-Am Enfermagem*, 12(3), 1-8. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v15n5/pt_v15n5a19.pdf.
- Silva, L. D., & Camerini, F. G. (2012). Análise da administração de medicamentos intravenosos em hospital da rede sentinela. *Texto Contexto Enferm*, 21(3), 633-641. Recuperado em 01 dezembro, 2017, de: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072012000300019>.
- Wold, G. H. (2013). *Enfermagem Gerontológica*. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier.

Recebido em 10/03/2018

Aceito em 30/09/2018

Bruna Karen Cavalcante Fernandes - Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Universidade Estadual do Ceará.

URL: <http://lattes.cnpq.br/8669980513260821>.

E-mail: brunnakaren@hotmail.com

Antonia Bruna de Nojosa Freitas - Graduanda em Enfermagem, Universidade Estadual do Ceará.

URL: <http://lattes.cnpq.br/7691606855577558>.

E-mail: bruna.nojosa@hotmail.com

Daisy Teresinha Reis Coutinho - Enfermeira. Doutoranda em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.

URL: <http://lattes.cnpq.br/1441484974025687>.

E-mail: daisytrcout@hotmail.com

Terezinha Almeida Queiroz - Enfermeira. Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Docente da Universidade Estadual do Ceará.

URL: <http://lattes.cnpq.br/8251455956447177>.

E-mail: terezinha-queiroz@ig.com.br

Maria Célia de Freitas - Enfermeira. PhD em Enfermagem. Docente da Universidade Estadual do Ceará.

URL: <http://lattes.cnpq.br/4402888773997916>.

E-mail: celfrei@hotmail.com