



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CUIDADOS CLÍNICOS EM ENFERMAGEM
E SAÚDE
MESTRADO ACADÊMICO EM CUIDADOS CLÍNICOS EM ENFERMAGEM E SAÚDE

MARIA LÍGIA SILVA NUNES CAVALCANTE

SEGURANÇA NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS À
PESSOA IDOSA RESIDENTE EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA

FORTALEZA-CEARÁ

2017

MARIA LÍGIA SILVA NUNES CAVALCANTE

SEGURANÇA NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS À
PESSOA IDOSA RESIDENTE EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde do Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para à obtenção do título de mestre em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Área de Concentração: Cuidados clínicos.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho.

FORTALEZA–CEARÁ

2017

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Cavalcante, Maria Lígia Nunes.

Segurança no processo de administração de medicamentos à pessoa idosa residente em instituição de longa permanência [recurso eletrônico] / Maria Lígia Nunes Cavalcante. - 2017 .

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 106 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, Fortaleza, 2017 .

Área de concentração: Cuidados clínicos .

Orientação: Prof.^a Dra. Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho .

1. Cuidados de enfermagem. 2. Instituição de longa permanência para idosos. 3. Sistemas de medicação. 4. Segurança do Paciente. 5. Interações medicamentosas. I. Título.

MARIA LÍGIA SILVA NUNES CAVALCANTE

SEGURANÇA NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE
MEDICAMENTOS À PESSOA IDOSA RESIDENTE EM INSTITUIÇÃO DE
LONGA PERMANÊNCIA

Dissertação apresentada ao
Curso de Mestrado Acadêmico em
Cuidados Clínicos em
Enfermagem e Saúde do
Programa de Pós-Graduação em
Cuidados Clínicos em
Enfermagem e Saúde do Centro
de Ciências da Saúde da
Universidade Estadual do Ceará,
como requisito parcial para à
obtenção do título de mestre em
Cuidados Clínicos em
Enfermagem e Saúde. Área de
Concentração: Cuidados clínicos.

Aprovada em: 20 de fevereiro de 2017

Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho
Profa. Dra. Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho - UECE

(Orientadora e Presidente)

Maria Célia de Freitas
Profa. Dra. Maria Célia de Freitas - UECE

(1º membro)

Francisca Elisângela Teixeira Lima
Profa. Dra. Francisca Elisângela Teixeira Lima - UFC

(2º membro)

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me amparar nos momentos difíceis, pela sua presença nos momentos em que a tristeza e a vontade de desistir se fizeram presentes. Mostrou-me o caminho nas horas incertas e me supriu em todas as minhas necessidades. Agradeço ainda por Ele ter colocado pessoas tão especiais ao meu lado, sem as quais certamente não teria conseguido.

À minha família a qual amo muito, pela compreensão nos momentos em que estive ausente para me dedicar ao Mestrado, pelo carinho, paciência e incentivo. A minha mãe (Maria de Fátima Silva Gadelha Nunes) pelo seu amor incondicional e pelas palavras de apoio. Obrigada pela torcida nas horas de dificuldade, de desânimo e de cansaço. Ao meu pai (Filomeno Leão Gadelha Nunes Cavalcante) por tudo que me proporcionou e me ensinou. Obrigada por sua generosidade e simplicidade. Ao meu irmão (Alfredo Leão Silva Nunes Cavalcante) pelo carinho e apoio incondicional, que mesmo distante se faz sempre presente. A minha tia-avó (Maria Zuleika Gadelha) por demonstrar com seu jeitinho peculiar seu amor todos os dias. Aos meus avós e tio, que mesmo ausentes fisicamente, estão presentes no meu coração. Dedico-lhes mais essa vitória em minha vida. Amo cada um de vocês.

A minha querida orientadora, Profa. Dra. Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho, pela credibilidade a mim confiada, por ter me acolhido tão bem durante essa trajetória, pelos incentivos nos momentos de desmotivação e por todos os ensinamentos compartilhados. Meus sinceros agradecimentos.

As professoras da banca examinadora, por aceitarem debater esse assunto de tamanha relevância para a segurança dos idosos assistidos pela equipe de saúde no cenário institucional. Agradeço as valiosas e relevantes sugestões que contribuíram para a concretização dessa pesquisa.

Aos meus colegas do Mestrado, em especial as minhas amigas Allana Mirella, Amanda Alves, Bruna Káren, Patrícia Alencar, Renata Sampaio, Vanelly Rocha, que compartilharam comigo as alegrias e as dificuldades desta jornada. Fica a certeza que

cada uma contribuiu para o meu crescimento pessoal e profissional. Esta caminhada não seria a mesma sem vocês.

Agradeço, também, de forma especial, as minhas amigas (Amanda Holanda, Cintia Lira, Jéssica Nepomuceno, Mariana Tajra, Renata Lopes, Sara Viana) que estiveram sempre ao meu lado nos momentos difíceis e cruciais da elaboração desse trabalho. Obrigada pelo o apoio incondicional durante toda essa caminhada e por acreditarem sempre no meu potencial.

Agradeço às acadêmicas de enfermagem integrantes do grupo de pesquisa Segurança do Paciente Tecnologia e Cuidados Clínicos da Universidade Estadual do Ceará (UECE); e do Grupo de Pesquisa Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa (GPESPI) da Faculdade Maurício de Nassau, em especial a Ana Carolina, Anna Jessyca, Káren Maria, Renata Lopes, Valderina Moura, pela imensa contribuição na coleta de dados, pelo carinho, apoio e amizade durante essa caminhada.

À coordenadora de saúde de uma das instituições dessa pesquisa, Dra. Acácia Maria Figueiredo Torres de Melo Moura, pelo incentivo e, principalmente, pela flexibilidade ao adequar os horários de trabalho aos horários das aulas de mestrado. Sem esse auxílio não seria possível o aprofundamento dos meus conhecimentos na área do idoso.

Agradeço aos profissionais de enfermagem das ILPIs selecionadas, que aceitaram participar da pesquisa e contribuíram na construção desse conhecimento.

RESUMO

A Enfermagem tem papel ímpar no cuidado à pessoa idosa e para o alcance da assistência integral a essa população, é necessário que esses profissionais garantam as boas práticas em saúde, visando à promoção da segurança do paciente. Nesse sentido, os objetivos dessa pesquisa foram conhecer as ações de enfermagem na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), caracterizar o perfil dos profissionais de enfermagem que atuam no processo de administração de medicamento nas ILPI e identificar as interações medicamentosas (IM) em prescrições médicas de idosos institucionalizados. Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada em duas ILPIs, localizadas no município de Fortaleza-CE. Foram observadas 580 doses de medicamentos durante o preparo e administração por auxiliares/técnicos de enfermagem nas duas instituições. Os dados foram coletados por três instrumentos, um roteiro semi-estruturado para entrevista dos participantes, um *checklist* para observar as ações desenvolvidas na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento pelos profissionais de enfermagem e um formulário para identificar potenciais IM. Para a identificação das IM, foram analisadas todas as prescrições médicas e as interações foram classificadas segundo a gravidade, velocidade de ação, documentação e manejo clínico. Para análise das IM foi utilizado a base de dados do Micromedex®. O estudo foi avaliado pelo Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará, obtendo parecer favorável: 1.574.473. Quanto à avaliação das ações de enfermagem para a promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento, destaca-se que algumas ações praticadas pelos profissionais de enfermagem nas ILPI não seguiram as recomendações do Protocolo de Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos do Ministério da Saúde, a saber: identificação correta do paciente; uso de técnicas assépticas; identificação completa dos medicamentos; preparo correto da dose; uso inadequado de bandejas; checagem correta da medicação; retorno do profissional para o acompanhamento do paciente após a administração do medicamento; e

orientação correta ao paciente. Quanto às IM, das 286 prescrições analisadas, foram detectadas 135 interações medicamentosas nas duas instituições, sendo a maioria classificada como de severidade grave. A média de medicamentos prescritos por idosos foi de 4,5. Na análise da correlação de Pearson, o número de interações medicamentosas apresentou correlação estatisticamente significativa com o tempo de institucionalização e com a quantidade de medicamentos administrados por dia. Além disso, o alto consumo de fármacos e de IM graves com repercussões clínicas significantes foi evidenciado na pesquisa. O conhecimento dessas fragilidades no processo de administração de medicamento pode subsidiar gestores e profissionais de saúde na elaboração de estratégias facilitadoras para a prestação de uma assistência segura ao idoso institucionalizado.

Palavras-chave: Cuidados de enfermagem. Sistemas de medicação. Segurança do Paciente. Instituição de longa permanência para idosos. Interações medicamentosas.

ABSTRACT

Nursing has a unique role in caring for the elderly and for reaching the integral care of this population, it is necessary for these professionals to ensure good health practices in order to promote patient safety. In this sense, the objectives of this research were to identify nursing actions in the promotion of patient safety in the drug administration process in Long Stay Institutions for the Elderly (LSIE); and to identify the Drug Interaction (DI) in prescriptions of institutionalized elderly people. It is an observational, transversal and descriptive study, with a quantitative approach. The research was carried out in two LSIEs, located in the city of Fortaleza-CE. 580 doses of medication were observed during preparation and administration by nursing auxiliaries / technicians at both institutions. The data were collected using three instruments, one semi-structured script for interview of the participants, a checklist to observe the actions developed in promoting patient safety in the process of medication administration by nursing professionals and, lastly, a form to identify potential DIs. For the identification of DI, all medical prescriptions were analyzed and the interactions were classified according to severity, speed of action, documentation and clinical management. Micromedex® database was used for DI analysis. The study was evaluated by the Ethics Committee of the State University of Ceará, obtaining a favorable opinion: 1,574,473. Regarding the evaluation of nursing actions to promote patient safety in the medication administration process, it should be noted that some actions taken by nursing professionals in the LSIE did not follow the recommendations of the Safety Protocol on the prescription, use and administration of medications of the Ministry of Health, such as: correct identification of the patient; the use of aseptic techniques; complete identification of medicines; correct dose preparation; improper use of trays; correct medication check; the return of the professional to follow up the patient after the administration of the drug; and correct orientation to the patient. Regarding MI, of the 286 prescriptions analyzed, 135 drug interactions were detected in both institutions, most of them classified as severe severity. The average number of drugs prescribed by the elderly was 4.5. In the analysis of Pearson's correlation, the number of drug interactions showed a statistically significant correlation with the time of institutionalization

and the amount of medication administered per day. In addition, the high consumption of drugs and serious DI with significant clinical repercussions was evidenced in the research. The knowledge of these weaknesses, with respect to the medication administration process, can support managers and health professionals in the elaboration of strategies to facilitate the provision of safe care to the institutionalized elderly.

Keywords: Nursing care. Medication systems. Patient safety. Homes for the aged. Drug Interactions.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Distribuição do cálculo amostral de doses por instituição. Fortaleza, CE, BR, 2017.....	37
Tabela 2 -Distribuição da média de doses observadas por profissional nas duas instituições estudadas. Fortaleza, CE, BR, 2017.....	40
Tabela 3- Caracterização dos profissionais de enfermagem de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza, CE, BR, 2017.....	47
Tabela 4- Ações dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamentos de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza, CE, BR, 2017.....	48
Tabela 5 – Caracterização dos idosos que apresentaram potenciais interações medicamentosas nas Instituições A e B. Fortaleza, CE, BR, 2017.....	56
Tabela 6 - Classificação das potenciais interações medicamentosas identificadas nas Instituições A e B. Fortaleza, CE, BR, 2017..	57
Tabela 7 - Interações medicamentosas mais frequentes nas ILPIs. Fortaleza, CE, BR, 2017.....	58

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13	13
2	OBJETIVOS	18	18
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	19	19
3.1	AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO.....	19	19
3.2	O ENVELHECIMENTO E A MEDICAÇÃO	30	30
4	METODOLOGIA	34	34
4.1	TIPO DE ESTUDO	34	34
4.2	LOCAL DE ESTUDO	35	35
4.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	36	36
4.4	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	38	38
4.5	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	42	42
4.6	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	44	44
4.7	ASPECTOS ÉTICOS	45	45
5	RESULTADOS.....	46	46
5.1	CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DO ESTUDO	46	46
5.2	AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO	48	48
5.3	PREVALÊNCIA DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM ILPIS.....	55	61
6	DISCUSSÃO	61	61
6.1	CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DO ESTUDO	64	61
6.2	AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO	64	64
6.3	PREVALÊNCIA DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM ILPIS	69	69
5	ILPIS	69	74

CONSIDERAÇÕES FINAIS	74	76
REFERÊNCIAS	76	84
APÊNDICES	84	85
APÊNDICE A - ROTEIRO PARA ENTREVISTA.....		
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....		86
APÊNDICE C- QUADRO DE DESCRIÇÃO DAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS SEGUNDO EFEITO CLÍNICO, SEVERIDADE E FREQUÊNCIA, ENCONTRADAS NAS ILPIS.		89 97
ANEXOS		
ANEXO A - AÇÕES PARA A SEGURANÇA DO PACIENTE NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO.....		98
ANEXO B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS PARA AVALIAR POTENCIAIS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS.....		101 103
ANEXO C – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA.....		

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um fenômeno mundial que desafia a sociedade. O Brasil insere-se no grupo de países que experimentou uma transição demográfica acelerada em um curto período de tempo. Essas alterações na estrutura etária da população brasileira foram ocasionadas, principalmente, devido à diminuição da taxa de fecundidade, associada à redução da taxa de mortalidade e o aumento da expectativa de vida (BRASIL, 2010). O país não foi preparado para atender a crescente demanda de idosos e, assim, encontra desafios em todos os níveis de atenção, dificultando a melhoria da assistência (MORAES, 2012).

O idoso, atualmente, é o segmento populacional que mais aumenta no Brasil, com taxa de crescimento de 4% ao ano no período de 2012 a 2022 (IBGE, 2015). A população com 60 anos ou mais de idade passou de 14,2 milhões, em 2000, para 19,6 milhões em 2010, com expectativa de atingir em 2030, aproximadamente, 41,5 milhões de idosos (IBGE, 2015).

Concomitante a essas mudanças demográficas, ocorreram alterações na morbimortalidade, alterando o perfil epidemiológico brasileiro, pois à medida que a população envelhece, maior é a prevalência de doenças crônico-degenerativas, tais como hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, declínio sensorial e perdas cognitivas (BRASIL, 2010). Estas alterações acarretam no aparecimento de limitações físicas e no desenvolvimento de fragilidades, ocasionando uma diminuição da capacidade funcional do idoso e, conseqüentemente, uma maior dependência de cuidados de saúde.

Todas essas limitações corroboram para o aumento da demanda de serviços de saúde especializados, como Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). As ILPIs são instituições governamentais ou não, de caráter residencial, destinadas a atender tanto idosos independentes em situação de carência de renda e/ou família, quanto idosos dependentes, que necessitam de maiores cuidados (CAMARANO; KANSO, 2010).

Essas instituições foram criadas com a finalidade de proporcionar uma atenção integral, por meio do atendimento de uma equipe multiprofissional capacitada, composta por médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicólogos, nutricionistas, assistentes sociais, fisioterapeutas, educadores físicos e cuidadores, competindo a cada profissional o desenvolvimento de seu processo de trabalho, de forma complementar (SILVA; SANTOS, 2010).

As instituições buscam oferecer serviços de qualidade, a fim de atender as necessidades cotidianas dos idosos e, especificamente, a manutenção do seu estado de saúde (FREITAS; NORONHA, 2013). A assistência em saúde tem como objetivo central a prevenção de agravos, promoção, proteção e recuperação da saúde do idoso (BRASIL, 2005).

Para o alcance dessa assistência integral é necessário que os profissionais garantam as boas práticas em saúde, visando à promoção da segurança do paciente, que segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) pode ser definida como a redução ao mínimo aceitável do risco de dano desnecessário associado ao cuidado de saúde (ANVISA, 2013). Ademais, a segurança do paciente é considerada uma estratégia essencial para a qualidade da assistência (OLIVEIRA *et al.*, 2014), necessitando de esforços de todo o sistema, a fim de promover o gerenciamento de risco e um ambiente seguro, incluindo entre outras práticas, a administração segura de medicamentos (DIAS *et al.*, 2014).

No âmbito da assistência, o erro de medicação é considerado um dos mais graves e mais frequentes problemas dos serviços de saúde, sendo considerado um dos principais eventos adversos sofridos pelos pacientes (GIMENES *et al.*, 2010). Dentre os profissionais de saúde, a equipe de enfermagem é a mais susceptível a cometer esse erro (NUNES *et al.*, 2014), visto que é uma prática cotidiana e de sua responsabilidade legal, sendo o enfermeiro o líder responsável pelo planejamento, orientação e supervisão das ações relacionadas à terapia medicamentosa (FERREIRA; ALVES; JACOBINA, 2014).

No Brasil, a enfermagem vem assumindo um papel fundamental nas discussões sobre a segurança do paciente, destacando os estudos sobre o erro de

medicação (WEGNER *et al.*, 2016). A etapa de administração é considerada a última barreira para evitar o erro derivado dos processos de prescrição e dispensação, aumentando assim, a responsabilidade do profissional que administra os medicamentos (ANVISA, 2013). Um erro pode trazer várias consequências aos idosos, por isso, é fundamental que o enfermeiro possua o conhecimento do fármaco, sua ação, via de administração, efeitos adversos e suas interações, a fim de evitar a ocorrência desses eventos (FERREIRA; ALVES; JACOBINA, 2014).

Nos últimos anos, o consumo de medicamentos entre os idosos tornou-se elevado, devido à presença de múltiplas doenças crônicas somadas às alterações fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento (SECOLI, 2010). Essa polifarmacoterapia torna essa população vulnerável à ocorrência de erros durante a administração e a maior possibilidade de interações medicamentosas.

Essa interação é considerada um fenômeno que ocorre quando os efeitos de um fármaco são modificados devido à administração simultânea de outro fármaco ou alimento (QUEIROZ *et al.*, 2014). Estima-se que 35 a 60% dos pacientes idosos estão expostos a potenciais interações medicamentosas, destes, 5 a 10% evoluem para uma reação adversa grave (MAGROS, MORETTI, LEONE, 2011).

Diante da complexidade do tratamento farmacológico em idosos, é necessária a avaliação contínua da qualidade da terapia prescrita aos idosos institucionalizados, a fim de identificar eventuais reações adversas e/ou efeitos colaterais que prejudiquem a sua qualidade de vida (MARTINS *et al.*, 2015).

Desta forma, considerando a necessidade de prevenção e redução dos riscos a saúde, aos quais ficam expostos os idosos residentes em instituições de longa permanência, o reconhecimento de interações medicamentosas é fundamental para uma gestão de terapia farmacológica mais cuidadosa, a fim de evitar desfechos clínicos negativos.

A partir do problema exposto, surgiu o seguinte questionamento: que ações são realizadas pela equipe de enfermagem para a promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamentos nas ILPIs? Quais as interações medicamentosas podem ocorrer durante o processo de administração de medicamento?

Diante do entendimento de que a Enfermagem tem papel ímpar no cuidado à pessoa idosa, dentre todas as da área da saúde é a que possui maior proximidade ao paciente. E é de fundamental importância que esses profissionais adotem as boas práticas em saúde, a fim de promover a segurança do paciente.

O interesse por essa temática originou-se como resultado da participação em projetos de pesquisas na área de envelhecimento na Universidade Federal do Ceará (UFC) e na segurança do paciente na Universidade Estadual do Ceará (UECE); as vivências possibilitadas pelo estágio extracurricular voluntário durante a graduação e, atualmente, como enfermeira assistencial em uma ILPI. Esta última experiência revelou que, em muitos momentos, os idosos ficam expostos a maiores riscos relacionados às inadequadas condições de recursos humanos e assistenciais, que podem contribuir para desfechos clínicos negativos, comprometendo seu estado de saúde. Ressalta-se que todas essas atividades contribuíram para o anseio em estudar e aprofundar os conhecimentos na área, e afirmar o desejo de promover a saúde do idoso.

A investigação dessa temática nas ILPIs é essencial para avaliar a qualidade da assistência prestada. Observa-se que os hospitais são os principais alvos das pesquisas para identificação das ações de promoção da segurança do paciente, em detrimento das unidades básicas de saúde, do domicílio, dos centros de apoio psicossocial e das instituições de longa permanência para idosos, justificando a necessidade de estudos em outros contextos.

Diante da possibilidade de prevenção dos erros de medicação e do risco do dano em função da sua ocorrência, acredita-se que a identificação dos determinantes dos erros, fundamentará as ações de promoção da segurança do paciente, visando à qualidade da assistência prestada aos idosos nas ILPIs. A identificação das não conformidades durante a prática dos profissionais de enfermagem, seja no preparo ou na administração de medicamento, poderá contribuir substancialmente na otimização do serviço prestado, na assistência de enfermagem e na qualidade de vida dos idosos residentes. Além disso, auxiliará no adequado treinamento da equipe, podendo a instituição desenvolver uma cultura de segurança no serviço.

Dessa forma, o conhecimento acerca dessa problemática torna-se relevante na medida em que possibilitará conhecer os desafios existentes e subsidiar gestores e profissionais de saúde na elaboração de estratégias facilitadoras para a prestação de uma assistência segura ao idoso institucionalizado.

2 OBJETIVOS

- Conhecer as ações de enfermagem na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em ILPI.
- Caracterizar o perfil dos profissionais de enfermagem que atuam no processo de administração de medicamento nas ILPI.
- Identificar as interações medicamentosas em prescrições médicas de idosos institucionalizados.
- Classificar as interações medicamentosas segundo a severidade, velocidade de ação, documentação, manejo e efeito clínico.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Para contextualizar a segurança do paciente em ILPI foram abordados os seguintes aspectos: Ações de promoção da segurança do paciente na administração de medicamentos; e O envelhecimento e a medicação.

3.1 AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NA ADMINISTRAÇÃO DO MEDICAMENTO

A promoção da segurança do paciente é um requisito básico para prestação de um cuidado de qualidade. As produções científicas sobre essa temática vêm crescendo anualmente em âmbito mundial desde a criação, pela OMS, da Aliança Mundial para a Segurança do paciente que estabelece a adoção de práticas para assegurar a qualidade da assistência nas unidades de saúde (BRASIL, 2013c; NUNES *et al.*, 2014).

Os serviços devem buscar estratégias e ações prioritárias, como o estabelecimento de um conjunto básico de protocolos que são considerados componentes obrigatórios dos planos de segurança do paciente nas instituições de saúde (ANVISA, 2011; BRASIL, 2014).

Para isso, o Ministério da Saúde (MS) em 2013, aprovou seis protocolos básicos de segurança do paciente para orientar as ações dos profissionais de saúde, a saber: identificação do paciente; prevenção de úlcera por pressão; cirurgia segura; práticas de higiene das mãos em serviços de saúde; prevenção de quedas; e segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos (BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

No contexto assistencial, o erro de medicação é considerado como um dos mais frequentes problemas nos estabelecimentos de saúde (GIMENES *et al.*, 2010). A complexidade do processo de administração de medicamentos, em conjunto com o elevado número de medicamentos administrados aos pacientes, cria oportunidades para erros (SILVA *et al.*, 2011).

Os erros de medicação são considerados na atualidade como uma das causas mais evitáveis da ocorrência de morbidade e mortalidade em pacientes hospitalizados

em todo o mundo (BRADY; MALONE; FLEMING, 2009). Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o erro de medicação é considerado um evento evitável e pode ser definido como a administração inadequada de medicamentos pelos profissionais de saúde, que pode provocar ou não dano ao paciente (ANVISA, 2010).

O erro de medicação muitas vezes está associado à complexidade das etapas em que o medicamento passa, sendo envolvido por um grande número de fases interligadas e pela participação multiprofissional (PEREIRA, 2015). Participam ativamente destas etapas: os médicos, a equipe de enfermagem (enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem), os farmacêuticos e os técnicos de farmácia (CASSIANI, 2005).

Para fornecer um tratamento medicamentoso seguro é necessário que os profissionais compreendam que a prática de medicação é um sistema composto por cinco processos integrados, a saber: prescrição, dispensação, distribuição e administração do medicamento (CAMACHO *et al.*, 2012).

Os erros de medicamentos podem ocorrer em qualquer etapa do sistema e podem ser classificados em nove tipos a seguir descritos (CASSIANI, 2005):

- Erro de prescrição: que está relacionado seleção incorreta do medicamento, prescrição incorreta quanto à dose, concentração, via de administração, velocidade de infusão, instruções de uso inadequadas feitas por médico, prescrição ilegível ou ordens que possam induzir a erro.

- Erro de omissão: relaciona-se a não administração de um medicamento prescrito para o paciente.

- Erro de horário: administração do medicamento fora do horário estabelecido pelos profissionais para a administração do medicamento.

- Erro de dose: compreende a administração de doses maiores ou menores que a prescrita, e ainda a administração de dose extra ou duplicada do medicamento.

- Erro de administração: doses administradas pela via incorreta (diferente da prescrita), ou pela via correta, mas no local errado, e os casos em que o padrão de administração não é respeitado (por exemplo, velocidade de infusão).

- Medicamentos impróprios para o uso: refere-se a medicamentos formulados ou manipulados incorretamente (casos de diluição e/ou reconstituição incorretas, misturas incompatíveis e armazenamento inadequado); administração de medicamentos expirados ou cuja integridade física ou química está comprometida (medicamentos com prazo de validade vencido ou armazenados incorretamente).

- Erro de adesão: paciente que se recusa a seguir a terapia medicamentosa ou não aceita a administração de uma dose.

- Erro de transcrição: equívocos na transcrição da prescrição médica manual para o sistema de prescrição eletrônica.

- Erro de dispensação: são os desvios que ocorrem no momento da separação e dispensação dos medicamentos pelo serviço de farmácia.

Esses erros comprometem a segurança do paciente e a qualidade do cuidado (MARQUES *et al.*, 2008). Ressalta-se que o erro de medicação, que compreende o processo de prescrição, de dispensação e da administração de medicamentos, é um dos eventos adversos que mais repercute na vida do paciente (ANVISA, 2013), uma vez que pode agravar sua condição clínica e causar injúrias temporárias, permanentes e até a morte, além de aumentar o tempo de permanência em um ambiente hospitalar (FRANCO *et al.*, 2010).

Além das repercussões ao paciente, que são as mais preocupantes, o profissional de enfermagem também sofre com as consequências desse tipo de evento, quer pelas sanções administrativas e legais possíveis, quer pela sobrecarga de trabalho a que fica exposto pela intensificação dos controles e vigilância do paciente (TOFFOLETO; PADILHA, 2006).

O acontecimento desse evento pode estar relacionado à atuação profissional, procedimentos, problemas de comunicação, incluindo prescrição, rótulos, embalagens, nomes, preparação, dispensação e administração (BRASIL, 2013c; CAMERINI, 2010). Além disso, outros fatores relacionados à falta de profissionais, sobrecarga de trabalho e a falta de atenção também contribuem para a ocorrência do erro medicamentoso (DIAS *et al.*, 2014).

Estudos realizados em instituições de saúde constataram que os erros de medicações mais frequentes foram de omissão, de dose, de horário e de técnica de administração (SILVA *et al.*, 2011; TEIXEIRA; CASSIANI, 2010). Os erros de técnica de administração muitas vezes devem-se ao desconhecimento do procedimento correto, falha em seguir protocolos e déficit de aprendizado (WANNMACHER, 2005).

Diante da necessidade de prevenção desses erros e do risco de dano em função da sua ocorrência, destaca-se o protocolo de Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos, que tem como finalidade promover práticas seguras no uso de medicamentos em serviços de saúde (BRASIL, 2013c).

O processo de administração de medicamentos por ser considerado um sistema complexo, com etapas interligadas, interdependentes e executadas por diferentes profissionais da área da saúde, exigindo dos mesmos conhecimentos atualizados e consistentes de forma que sua intervenção seja segura e efetiva (ARBOIT; SILVA, 2012).

Dentre a equipe de saúde, os mais vulneráveis a cometer esse erro são os profissionais de enfermagem (NUNES *et al.*, 2014), visto que é de sua responsabilidade legal o preparo e a administração de medicamentos (AZÊVEDO *et al.*, 2014), sendo essa considerada a última barreira para evitar o erro de medicação derivado de etapas anteriores do processo (BRASIL, 2013c). Dessa forma, a atenção total da enfermagem é imprescindível para a prevenção desses erros.

O fato de a enfermagem atuar no último componente do processo, que é o preparo e a administração dos medicamentos, ou seja, na última etapa do sistema de medicação, faz com que muitos erros cometidos e não detectados nos processos anteriores lhe sejam atribuídos. Esse fato aumenta a responsabilidade da equipe de enfermagem, pois ela é a última a ter a oportunidade de interceptar e evitar um erro ocorrido nas fases iniciais, transformando-se na última barreira de prevenção (MIASSO *et al.*, 2006).

Os enfermeiros não devem preocupar-se apenas com procedimentos técnicos e básicos inerentes à profissão, mas também na identificação da trajetória percorrida pelo medicamento desde a prescrição do médico até a sua administração ao paciente, para

detectar possíveis falhas no processo e colaborar com a segurança do sistema. É fundamental que ele possua o conhecimento necessário e esteja atento a identificar falhas inerentes ao processo, desde o momento em que o fármaco é prescrito até a sua administração, de modo a evitar que os erros cheguem até o paciente (GIMENES, *et al.* 2010).

Estratégias que incluem a adesão dos profissionais a políticas e procedimentos que visem à segurança, a inclusão do paciente em seu tratamento, o uso de tecnologias e ambientes que minimizem a ocorrência de erro, o maior acesso à informação, a educação permanente voltada para a segurança, o suporte administrativo que assegure adequado número de profissionais para os atendimentos, são práticas que ajudam na prevenção e correção dos erros com medicamentos (WANNMACHER, 2005).

Com o intuito de promover a segurança do paciente visando à qualidade da assistência, a adoção de práticas seguras nos estabelecimentos de saúde para a prevenção de erros no preparo e administração de medicamentos é necessária. Para isso, a equipe de enfermagem tem seguido tradicionalmente os cinco certos e que lhes é enfatizado durante a formação profissional, configurando-se em: paciente certo, medicamento certo, via certa, hora certa e dose certa (CASSIANI, 2005). Recentemente foram introduzidos mais dois certos: o registro e a orientação (BRASIL, 2013c).

A seguir, descreve-se o que é preconizado na administração para garantir a segurança nos sete certos.

I. Paciente certo

Para que o processo de administração de medicamento seja seguro, recomenda-se a utilização de no mínimo dois indicadores para confirmar o paciente correto, tais como: nome de identificação no leito, na pulseira ou no prontuário e perguntar para o paciente o seu nome completo ou chamá-lo pelo nome (BRASIL, 2013c).

Deve-se levar em consideração o nível de consciência e de alerta do paciente, por isso, ressalta-se a necessidade de dois métodos de identificação para conferir a identidade do paciente e reduzir a frequência dos erros (BRASIL, 2013c).

A fim de reduzir esses erros e ampliar o número de práticas seguras, as instituições de saúde estão investindo em ações que primem pela qualidade assistencial, entretanto ainda é comum falhas no processo de administração de medicamento, devido à inadequada identificação dos pacientes (HOFFMEISTER; MOURA, 2015).

Em uma pesquisa realizada em unidades assistenciais na região sudeste, o erro mais frequente foi a administração de um medicamento ao paciente errado, segundo a percepção dos profissionais pesquisados (FRANCO *et al.*, 2010).

A identificação do paciente, na prática, é uma etapa do cuidado de enfermagem que não recebe a devida atenção, podendo interferir nas demais etapas, primordiais à garantia da qualidade e segurança do serviço prestado (HOFFMEISTER; MOURA, 2015).

II. Medicamento certo

Sabe-se que um número significativo de erros de medicamentos ocorre como resultado de embalagens semelhantes e/ou nomes similares. Assim, é fundamental que antes da administração sejam confirmadas a droga, a concentração e a dosagem. É imprescindível que o rótulo do medicamento seja lido pelo menos três vezes, antes de remover o medicamento da prateleira, antes de preparar e calcular a dose prescrita e antes de administrá-lo (CAMERINI, 2010).

Algumas ações são fundamentais para que a administração de medicamento seja segura, tais como: a confirmação do nome do medicamento com a prescrição antes da administração; conferir se a medicação separada é a mesma prescrita; checar se o paciente não é alérgico ao medicamento, entre outros (BRASIL, 2013c).

Segundo descrito em estudo, a conferência dos medicamentos ainda é cometida de forma incorreta, ou seja, a separação desses sem conferir com a prescrição médica, ainda é uma ação bastante praticada pelos profissionais (MIASSO, 2006).

III. Via Certa

Algumas práticas devem ser adotadas pelos profissionais de enfermagem para garantir uma administração segura de medicamentos como: identificar a via correta prescrita; avaliar se a via prescrita de fato é a tecnicamente recomendada para administrar determinado medicamento; esclarecer todas as dúvidas com a supervisão de enfermagem, prescritor ou farmacêutico previamente à administração do medicamento; esclarecer as dúvidas de legibilidade da prescrição com o prescritor (BRASIL, 2013c).

Essas recomendações tentam garantir a administração do medicamento corretamente. Um estudo realizado em um hospital universitário de São Paulo, que teve como objetivo identificar a distribuição dos tipos de erros de medicação, revelou que a administração por uma via incorreta é a quinta prática mais frequente entre os profissionais, destacando os técnicos de enfermagem (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

Por ser considerado o tipo de erro que mais causa danos imediatos e significantes ao estado de saúde do paciente, maior é a necessidade de implementar estratégias para torná-la uma ação mais segura (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

IV. Hora Certa

Para garantir uma adequada resposta terapêutica é necessário que a administração do medicamento seja realizada sempre no horário correto (BRASIL, 2013c), sendo o enfermeiro o profissional responsável pelo aprazamento das medicações e o organizador do plano medicamentoso instituído aos pacientes (SILVA *et al.*, 2013).

Em um estudo multicêntrico realizado em unidades de clínica médica de cinco hospitais situados nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil, constatou que a categoria de erro mais frequente foi a de horário, sendo a maioria administrado com antecedência em relação ao horário planejado (MARQUES *et al.*, 2008). Outras pesquisas também corroboram com esse achado e destacaram como um dos erros mais comuns cometidos por profissionais de enfermagem à medicação do paciente no horário errado (GALIZA *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2011; FRANCO *et al.*, 2010).

Os intervalos de horários das medicações, em muitos serviços de saúde, estão intimamente associados à rotina dos cuidados de enfermagem, de médicos e do serviço

da farmácia (SILVA *et al.*, 2013). A distribuição dos fármacos em horários padronizados, seguindo uma rotina que poucas vezes considera as características do medicamento e/ou as condições clínicas do paciente, pode contribuir também para a ocorrência de interações medicamentosas (SILVA *et al.*, 2013).

Para um aprazamento seguro e preciso dos medicamentos deve-se considerar fatores como exames laboratoriais, horários das refeições, exames diagnósticos, absorção do medicamento entre outros fatores (CAMERINI, 2010). Diante da responsabilidade do enfermeiro em instituir o horário correto, é necessário que ele possua os conhecimentos das características dos fármacos prescritos e a clínica do paciente.

V. Dose Certa

As doses dos fármacos precisam ser rigorosamente seguidas para que o efeito sistêmico da medicação seja o ideal para a terapêutica do paciente, garantindo a prevenção dos eventos adversos relacionados a dosagens erradas (GIMENES *et al.*, 2010).

A prática de conferir atentamente a dose prescrita do medicamento com a prescrição é imprescindível para uma administração segura. Estudos revelam que os principais erros de medicação ocorridos nos serviços de saúde é o erro de dosagem que causam danos indesejáveis ao paciente e interferem diretamente na qualidade da assistência prestada (GIMENES *et al.*, 2010; TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

Fatores que contribuem para a administração de medicamentos em dose errada são a dispensação de medicamentos em doses diferentes daquela prescrita (TEIXEIRA; CASSIANI, 2010).

VI. Registro Certo

O registro na prescrição do horário de administração dos fármacos e a documentação das ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como: cancelamento, adiamento, recusa do paciente e eventos adversos, são

responsabilidades legais dos profissionais de enfermagem (BRASIL, 2013c; CAMERINI, 2010).

Em um estudo multicêntrico realizado em instituições hospitalares foi identificado que um dos principais problemas do sistema de medicação estava relacionado a falhas nos registros, sendo destacados dois aspectos: a checagem antecipada do medicamento ou a falta do registro da administração (MIASSO et al., 2006). Segundo Silva *et al.* (2007) a ausência de justificativas e anotações incompletas relacionados aos medicamentos não administrados também foi um problema identificado nos registros de enfermagem.

A necessidade de realizar um registro correto é essencial para ofertar um cuidado de qualidade e seguro, pois é uma forma de comunicação entre a equipe de saúde, possibilitando que todos os membros obtenham as informações sobre os problemas de saúde identificados, ações e cuidados ofertados, garantindo, dessa forma, a continuidade da assistência prestada ao paciente (BARRAL *et al.*, 2012).

Um sistema de comunicação eficaz é uma das exigências para a prestação de um serviço eficaz e seguro (SILVA *et al.*, 2007), dessa forma, a documentação correta no processo de administração de medicamento é essencial para prevenir eventos adversos e erro de medicação.

VII. Orientação Certa

A orientação correta foi configurada como uma prática recente da equipe de enfermagem para garantir a administração segura de medicamentos. Ações como: o esclarecimento de dúvidas sobre a razão de indicação do medicamento, sua posologia; orientações sobre qual o nome do medicamento que está sendo administrado; e os efeitos esperados, garantem ao paciente o conhecimento da sua terapêutica e torna-se essencial para evitar o erro de medicação (BRASIL, 2013c).

Com a maior participação do pacientes na sua terapia medicamentosa, eles acabam reconhecendo o medicamento pela cor, formato e consistência e, com isso,

passam a auxiliar o profissional na prevenção dos erros (SILVA *et al.*, 2012). Para isso, a equipe de enfermagem deve orientar de forma correta o paciente com relação ao medicamento que será administrado, a dose, a via, entre outros, dessa forma o paciente poderá participar como agente ativo na prevenção de erros de medicamentos (SILVA *et al.*, 2012).

Dentre do protocolo Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos o princípio dos nove certos também é descrito para administração de medicamentos, sendo acrescentada a forma certa e a resposta certa, a seguir descrita.

VIII. Forma certa

Esta etapa está relacionada com a forma farmacêutica do medicamento. O profissional de enfermagem deverá checar se o medicamento prescrito possui a forma farmacêutica e via de administração prescrita; checar se a forma farmacêutica e a via estão apropriadas para as condições do paciente (BRASIL, 2013c).

A forma farmacêutica de um medicamento representa sua forma física (comprimido, cápsula, suspensão, pílula, xarope, supositório), em que cada forma apresenta suas características de formulação própria e locais específicos para a sua correta absorção pelo organismo (ANVISA, 2010).

Segundo Mota *et al.* (2011) uma percentagem significativa dos enfermeiros não valorizam o conhecimento relativo a formulações farmacêuticas. Entretanto, durante a administração de medicamentos e a escolha da via é fundamental que seja considerada a forma farmacêutica e as características químicas e físicas de cada fármaco, entre essas características estão solubilidade, coeficiente de partição, velocidade de dissolução, forma física e estabilidade (GIMENES *et al.*, 2011)

Quando a administração de medicamentos ocorre em vias diferentes da indicada pelo fabricante, pode ocasionar uma variação na biodisponibilidade do fármaco e, portanto, modificar a resposta terapêutica (GIMENES *et al.*, 2011). Considerando esses aspectos, é fundamental que os enfermeiros possuam os conhecimentos ou informações da terapêutica do paciente e das formas farmacêuticas para evitar a

administração de inadequadas formulações das drogas que podem contribuir para que os erros aconteçam.

IX. Resposta certa

Nesta última etapa deve-se observar o paciente cuidadosamente, para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado; registrar em prontuário e informar ao prescritor todos os efeitos diferentes (em intensidade e forma) do esperado para o medicamento; manter uma boa comunicação com o paciente e/ou cuidador (considerando a observação e relato do paciente e/ou cuidador sobre os efeitos dos medicamentos administrado, incluindo respostas diferentes do padrão usual); e registrar os parâmetros vitais do paciente (BRASIL, 2013c).

Em estudo realizado em uma instituição de saúde no sudeste do país, que teve como objetivo identificar os erros cometidos por profissionais da equipe de enfermagem, relacionados ao preparo e à administração de medicamentos, identificou que a não monitoração do paciente após a medicação foi o principal tipo de erro durante a administração de medicamento (PRAXEDES; FILHO, 2011).

Pesquisa que teve como objetivo identificar as condutas dos enfermeiros para monitorar o efeito do medicamento, destacou que os profissionais checavam sempre os sinais vitais antes de administrar os medicamentos, entretanto não reavaliavam o paciente após a administração, evidenciando que não houve preocupação dos enfermeiros com a influência dos fármacos sobre a condição clínica do paciente (SILVA; CARVALHO, 2012).

A não monitoração do paciente após a medicação surge como uma importante falha dos profissionais de enfermagem, uma vez que o erro de medicação, muitas vezes, só é descoberto quando o paciente apresenta alguma manifestação clínica após a administração, ou algum dano foi percebido ao cliente (FRANCO *et al.*, 2010), o que evidencia a importância dessa prática como uma medida fundamental para aumentar a segurança na administração de medicamentos.

Todas essas ações de verificação listadas acima não garantem que os erros de administração não irão acontecer, mas são elementos fundamentais para prevenção dos eventos adversos.

Uma das causas da ocorrência de erros de medicação é a aplicação incorreta dos cinco certos (SILVA; CARVALHO, 2012). Por isso, é fundamental a utilização dos certos da enfermagem, considerada uma estratégia simples para a prevenção de erros e que deve ser seguida pelos profissionais atuantes nas instituições de saúde para promover a segurança do paciente (FERREIRA; ALVES; JACOBINA, 2014).

3.2 O ENVELHECIMENTO E A MEDICAÇÃO

A promoção da segurança medicamentosa é um grande desafio quando se trata de pacientes idosos. Sabe-se que esse segmento populacional tem crescido significativamente nos últimos anos, sendo grande parte dos idosos acometidos por múltiplas patologias, em sua maioria doenças crônico-degenerativas, que levam ao aumento do consumo de medicamentos (LIMA, 2013; GAUTERIO *et al.*, 2012) e uma demanda maior por serviços de saúde, em destaque as ILPIs.

A média de fármacos utilizados nessas instituições é maior quando comparada a de idosos que vivem na comunidade (GAUTERIO *et al.*, 2012). No entanto, ao mesmo tempo em que a farmacoterapia possibilita benefícios a saúde do idoso para o tratamento das doenças crônicas, ela pode ser acompanhado por riscos indesejáveis, repercutindo na segurança do paciente (SECOLI, 2010).

Para o idoso, os riscos envolvidos no consumo de medicamentos são maiores, quando comparados às pessoas mais jovens devido ao fato deles apresentarem diferentes respostas a medicamentos (GAUTERIO *et al.*, 2012). A população idosa apresenta uma maior vulnerabilidade à ocorrência de erros, devido as suas particularidades fisiológicas, que podem influenciar na farmacocinética do medicamento, na maior sensibilidade aos efeitos terapêuticos quanto adversos dos fármacos (SECOLI, 2010). Alterações como a redução da função hepática e da função renal podem acarretar

modificações na farmacodinâmica e farmacocinética de vários medicamentos, podendo contribuir para o aparecimento de reações adversas (GEBBER; CHRISTOFF, 2013).

Consideram-se reações adversas a medicamentos qualquer efeito danoso e inesperado, não intencional, que aparece após a administração de um medicamento em doses recomendadas utilizadas com finalidade terapêutica, profilática ou diagnóstica (SOUSA, 2014).

Os principais problemas relacionados à farmacoterapia presente nessa faixa etária são as reações adversas e as interações medicamentosas, que estão relacionados ao uso simultâneo de múltiplos fármacos (GAUTÉRIO *et al.*, 2012), exigindo da equipe de saúde um acompanhamento contínuo para proporcionar um tratamento seguro e eficaz (SILVA *et al.*, 2010). Dessa forma, é imprescindível que o profissional de saúde conheça as principais mudanças que ocorrem no processo senescência e seus efeitos na terapêutica medicamentosa (LIMA, 2013).

A polifármacia é uma prática comum na população idosa e é definida como o uso de cinco ou mais medicamentos, ou seja, caracteriza-se pelo consumo elevado de fármacos, que pode gerar impacto no âmbito clínico e econômico e repercutir na segurança do paciente (SECOLI, 2010). Apesar dos riscos, a prescrição de medicamentos ainda continua sendo um dos recursos terapêuticos mais utilizados para a população idosa (OLIVEIRA; SANTOS, 2016).

Estudo revela que 96,9% dos idosos residentes em uma instituição de longa permanência utilizam medicamentos, consumindo em média seis fármacos diariamente (LIMA *et al.*, 2013). Quanto à utilização inadequada de medicamentos, 82,6% dos idosos que usavam medicamentos diariamente, recebiam no mínimo um medicamento potencialmente impróprio para idoso, sendo os antipsicóticos (26,5%) e os analgésicos (15,1%) os mais utilizados entre as categorias terapêuticas (LIMA *et al.*, 2013).

Um medicamento é considerado inapropriado quando os seus riscos superam seus benefícios (MUNK; ARAUJO, 2012). A quantidade de prescrições de medicamentos não apropriadas aos idosos não é surpreendente, pois quanto maior é o consumo de medicamentos maior é a chance de prescrições com fármacos inadequados (LIMA *et al.*, 2013) e de interação entre eles (MIBIELLI *et al.*, 2015). As prescrições de medicamentos

não adequados aos idosos são as principais causas de reações adversas a medicamentos (MUNK; ARAUJO, 2012).

As interações são comuns em prescrições de idosos, pois a sua ocorrência esta fortemente associada ao número de medicamentos utilizados. Estudos evidenciam a correlação positiva entre o uso de múltiplos medicamentos diferentes e a presença de interações (CARVALHO, *et al.* 2013). As IM são eventos clínicos em que os efeitos de um fármaco são alterados pela presença de outro fármaco, alimento, bebida, ou algum agente químico ambiental, constitui uma causa comum de efeitos adversos (HOEFLER, 2012).

As IM assumem posição ainda mais importante por serem passíveis de prevenção. Entretanto, para que se possa prevenir é necessário que o profissional de saúde conheça as principais reações dos medicamentos adotados na terapêutica do paciente e os principais fatores de risco para as IM. Estes fatores incluem, além do número de medicamentos prescritos, a idade, o quadro clínico do paciente, a dose do medicamento e o tempo de tratamento.

Os idosos apresentam o subgrupo populacional com maior risco de apresentar interações medicamentosas, pois esses indivíduos utilizam com frequência uma grande variedade de medicamentos, apresentam comorbidades, deterioração da função hepática e renal, assim como a diminuição do metabolismo e da eliminação de medicamentos (ASTRAND *et al.*, 2006).

Todas as estratégias para as práticas seguras no preparo e administração de medicamentos devem ser estimuladas, em especial quando o paciente faz tratamento com dois ou mais fármacos, como é o caso dos idosos institucionalizados. Quanto maior o número de medicamentos, maior será o risco do paciente desenvolver algum tipo de reação adversa, interação medicamentosa (IM), e não aderir corretamente a terapia recomendada.

Diante do exposto, a equipe de enfermagem tem papel ímpar na prevenção e interrupção de erros relacionados ao processo de administração de medicamentos. Ações bem planejadas baseadas no conhecimento pode ser uma maneira de prevenir erros de medicação, em especial às interações medicamentosas.

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo, com abordagem quantitativa, que tem como finalidade identificar as ações enfermagem na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em ILPIs.

O método observacional é um sistema de categorização, registro e codificação precisa das observações e amostragem dos fenômenos que interessam, coletando descrições detalhadas de variáveis existentes. Os dados são utilizados para justificar e avaliar as práticas ou traçar planos para melhorá-las. Esse tipo de estudo é aplicado quando se deseja obter informações sobre características dos sujeitos, grupos, instituições ou situações, ou a frequência da ocorrência de um fenômeno, especialmente quando o conhecimento sobre ele é insuficiente (POLIT, BECK, 2011).

Frequentemente, a descrição de pesquisas de natureza observacional é inadequada, dificultando a avaliação de seus pontos fracos e fortes e, em consequência, a generalização de seus resultados. Para uma descrição mais precisa e completa do estudo, foi utilizado uma lista de verificação contendo 22 itens essenciais que devem ser descritos em estudos, denominada *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) Statement (MALTA *et al.*, 2010).

Os estudos transversais têm como característica examinar os dados, as situações, o status do fenômeno ou as relações em um ponto fixo. Quanto aos estudos descritivos medem, avaliam ou coletam dados sobre diversos aspectos, dimensões ou componentes do fenômeno a ser pesquisado. Este tipo de estudo busca descobrir a frequência com que um fato ocorre, suas características, causas e relações com outros fatos (POLIT, BECK, 2011).

A abordagem quantitativa é caracterizada pelo tratamento das informações coletadas através de técnicas estatísticas, buscando estabelecer relações entre a causa

e o efeito, a fim de evitar distorções na interpretação dos dados obtidos (POLIT, BECK, 2011).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

A pesquisa foi realizada em duas ILPIs, localizada no município de Fortaleza-CE, consideradas as maiores do município e que são destinadas ao atendimento de idosos independentes e/ou com dependência, que requeiram assistência de saúde parcial ou total, com prestação de cuidados específicos nas atividades de vida diária. Destaca-se que as duas instituições possuem equipe de enfermagem completa, o que justifica a escolha dos locais da pesquisa.

A primeira instituição, denominada instituição A, atende 217 idosos, onde a clientela varia de baixa, média e alta renda, prevalecendo os de condição socioeconômica baixa. Os indivíduos da instituição são divididos segundo o grau de dependência, conforme classificação da ANVISA (BRASIL, 2005), a saber: grau I é o idoso autônomo, mesmo que utilize equipamentos de ajuda, II são aqueles com dificuldade para realizar no mínimo três atividades de vida, condição cognitiva preservada ou alteração cognitiva controlada e III os idosos com dificuldade para realizar todas as atividades de autocuidado, de vida diária e que possuem alterações cognitivas. A instituição é dividida entre enfermarias, quartos comunitários, que residem até quatro moradores, e apartamentos particulares, onde o idoso reside sozinho ou acompanhado de cuidadores contratados pela família.

A segunda instituição, denominada instituição B, é mantida pelo Governo do Estado do Ceará e pertencente à Secretaria de Ação Social, como órgão da Coordenadoria da Proteção Social e Medidas Sócio-Educativas. Além disso, recebe auxílio filantrópico de empresas, farmácias, grupos religiosos, pessoas civis, dentre outros. A instituição atende 88 idosos e os recebe em situação de pobreza sem referência familiar e social; em estado de vulnerabilidade social, moradores de rua, indigentes, perdidos, abandonados ou negligenciados pela família, encaminhados pelo Ministério Público ou por hospitais da cidade. A instituição atende 88 idosos, onde é dividida em duas

alas, sendo os idosos alojados de acordo com o seu grau de dependência, conforme a classificação da ANVISA.

4.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A unidade amostral foi composta por doses observadas durante o preparo e administração de medicamentos. Para determinar a representatividade amostral, fez-se um levantamento em junho de 2016 para verificar o número de doses diárias prescritas e administradas em cada instituição, registradas na folha de prescrição médica. Ao final, foi contabilizado um total de 1790 doses na instituição A e 476 doses na instituição B.

Para o cálculo da quantidade de doses que foram observadas durante o processo de administração do medicamento nas instituições, adotou-se a fórmula para o cálculo amostral de estudos transversais com população finita, a seguir descrita.

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot P(1-P) \cdot N}{Z\alpha^2 \cdot P(1-P) + (N-1) \cdot e^2}$$

Onde:

n: Tamanho da amostra calculado;

E: É o erro máximo de amostragem e foi fixado em 5% neste caso;

$Z\alpha^2$: (grau de confiança) = 1,96 (valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado);

N: Total de doses administradas em um dia nas instituições;

P: Valor da proporção amostral que quando é desconhecido fixa-se o valor de 0,5;

(1-P): é o valor complementar da proporção amostral.

Considerando os parâmetros elencados na pagina anterior, tem-se como uma amostra final para a instituição A o total de 317 doses e para a instituição B o total de 213 doses que deverão ser observadas, durante o preparo e a administração dos medicamentos pelos profissionais de enfermagem.

Tabela 1 - Distribuição do cálculo amostral de doses por instituição. Fortaleza, CE. BR. 2017.

Instituições	Doses diárias	Amostra
Instituição A	1790	317
Instituição B	476	213
Total	2266	530

Fonte: Elaborada pela autora

A população do estudo foi constituída por profissionais de enfermagem. A Instituição A possui uma escala com 16 técnicos de enfermagem, sendo que dez técnicos trabalham no plantão diurno e seis no plantão noturno e com dois enfermeiros assistenciais, um no turno matutino e o segundo no turno vespertino. Destaca-se que dois técnicos de enfermagem são responsáveis apenas pelos curativos. Os técnicos de enfermagem trabalham em escalas alternadas, quatro profissionais no plantão diurno e três no noturno e os enfermeiros trabalham em escalas diárias durante a semana.

A Instituição B possui uma escala com nove enfermeiros e oito técnicos de enfermagem, sendo que dois técnicos trabalham no plantão diurno e dois no noturno, e com dois enfermeiros assistências durante o plantão diurno e um enfermeiro no plantão noturno.

Os critérios de inclusão para a construção da amostra foram: profissionais de enfermagem que administraram medicamento e que estiveram em serviço nos dias que foram realizadas as observações. Como critérios de exclusão foram considerados: profissionais de férias, licença ou afastado das suas atividades durante o período da coleta de dados.

Após o estabelecimento dos critérios para composição da amostra, participaram da pesquisa 13 técnicos/auxiliares de enfermagem da Instituição A (ressalta-se que um profissional não aceitou participar do estudo) e oito técnicos/auxiliares da Instituição B.

Ademais, durante a pesquisa foram excluídos os enfermeiros, pois é rara a participação dos mesmos na administração de medicamentos nessas instituições. Observa-se que a atuação dos enfermeiros nesse processo está voltada para a fase de aprazamento de medicamentos e o esclarecimento de dúvidas quanto à legibilidade da prescrição e a dose correta, além de orientar quanto à forma adequada de administrar medicamentos injetáveis e a diluição apropriada de antibióticos.

4.4 COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada no período de julho a outubro de 2016, pela pesquisadora e acadêmicas de enfermagem integrantes do grupo de pesquisa Segurança do Paciente Tecnologia e Cuidados Clínicos da Universidade Estadual do Ceará (UECE); do Grupo de pesquisa Práticas Cuidativas ao Ser Idoso nos Contextos da Atenção Básica e Institucional, vinculado ao Grupo de Pesquisa sobre Políticas e Práticas de Saúde (GRUPPS) da Universidade Federal do Ceará (UFC); e do Grupo de Pesquisa Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa (GPESPI) da Faculdade Maurício de Nassau participante.

O treinamento das acadêmicas para a aplicação dos instrumentos de coleta de dados foi realizado com todas as participantes, sendo constituído pela leitura atenciosa do projeto, principalmente dos objetivos da pesquisa e das fases da metodologia, detalhando o procedimento da coleta de dados para a unificação da linguagem e compreensão do instrumento.

A coleta de dados foi dividida em duas fases: a primeira baseou-se na identificação das ações para a promoção da segurança dos idosos institucionalizados relacionados à administração de medicamentos, como requisito das boas práticas de funcionamento do serviço de saúde, sendo adotados dois métodos, a entrevista e a

observação sistemática dos profissionais de enfermagem; e a segunda constituiu-se da identificação das interações medicamentosas, por meio da análise das prescrições médicas dos idosos institucionalizados.

4.4.1 Entrevista e observação sistemática (1ª fase)

Inicialmente, os profissionais de enfermagem da instituição foram identificados e convidados a participarem do estudo. Foi realizada uma abordagem individual, onde, primeiramente, para cada profissional, os objetivos e a metodologia da pesquisa foram explanados, por meio da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, somente após a assinatura, os instrumentos foram aplicados. O TCLE (APÊNDICE B) foi assinado em duas vias, um para o pesquisador e a outra para o participante.

Antes da aplicação do instrumento para a coleta de dados fez-se necessária à observação de 10 doses administradas pelos técnicos/auxiliares de enfermagem como piloto para realização do pré-teste do instrumento. Ressalta-se que a partir dessas observadas não houve necessidade de alterar o instrumento e essas doses não foram incluídas na amostra final do estudo.

As entrevistas com os profissionais de enfermagem e a observação sistemática do processo de administração de medicamentos foram realizadas de forma aleatória em todos os dias da semana, nos turnos matutino, vespertino e noturno (até às 22horas). Para a realização da entrevista foi escolhido um ambiente calmo, preferencialmente os consultórios da instituição, privilegiando a privacidade no momento da aplicação do instrumento. Os esclarecimentos do questionário foram realizados quando solicitado ao pesquisador.

As observações foram realizadas por um período de três meses, de segunda a sexta-feira, com no mínimo cinco observações de doses preparadas diariamente. Cada profissional foi acompanhado, por pelo menos três dias (CAMERINI; SILVA, 2011). Destaca-se também, que as primeiras cinco doses observadas não foram agrupadas na amostra final do estudo, com o intuito de minimizar a presença do efeito *Hawthorne*, que

diz respeito à mudança de atitude dos profissionais pelo fato de estarem sendo observados (FROTA; LOUREIRO; FERREIRA, 2014).

Tabela 2 - Distribuição da média de doses observadas por profissional nas duas instituições estudadas. Fortaleza, CE, BR, 2017.

Instituições	Número de profissionais	Amostra de doses	Média de doses por profissional	Total de doses observadas
Instituição A	13	317	24,4	325
Instituição B	8	213	26,6	240

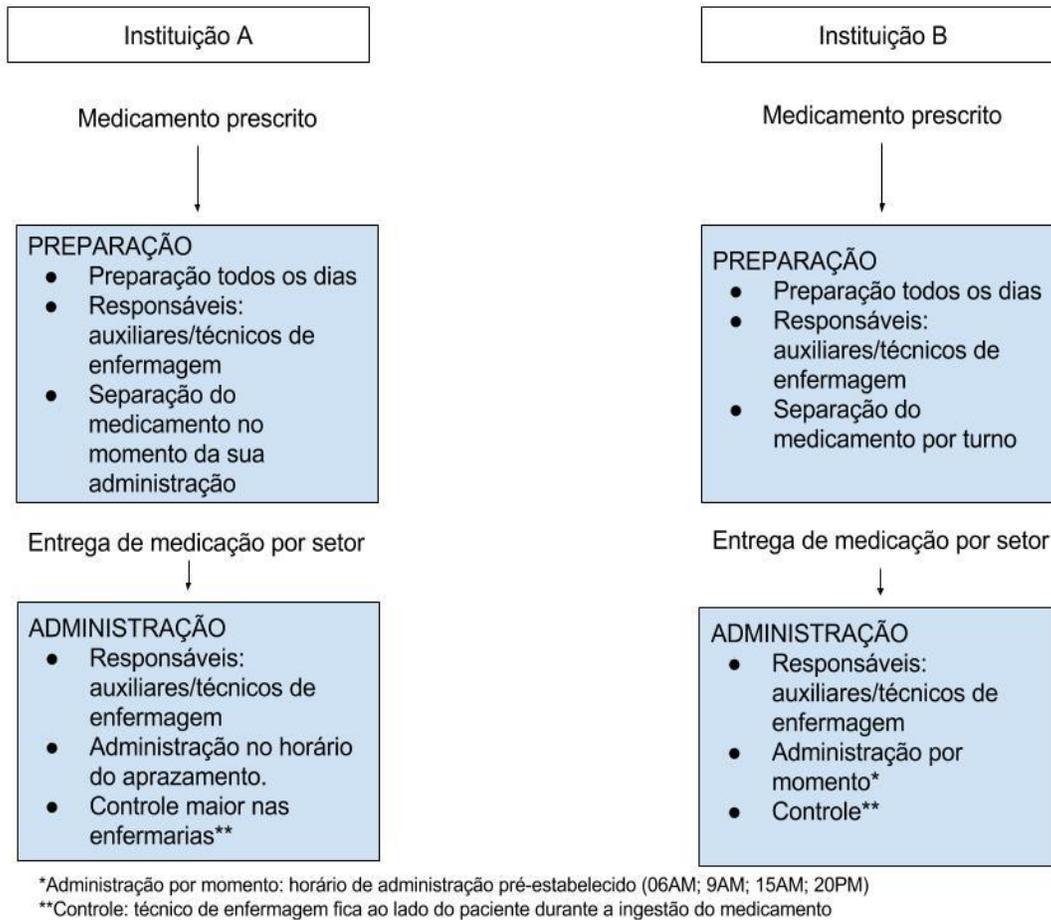
Fonte: elaborado pela autora

Para cada profissional da Instituição A, foi estabelecida uma média de 25 doses observadas de medicamentos preparados e administrados, tendo em vista que entraram no estudo 13 técnicos de enfermagem para uma amostra de 317 doses. Ao final foram observadas 325 doses. Para a observação Instituição B, foi instituída uma média de 30 doses para a observação por profissional, pois são oito técnicos de enfermagem para uma amostra de 213 doses. No total, foram observadas 240 doses na instituição B.

Por se tratar de uma pesquisa que se acompanha diretamente o profissional de enfermagem, observando a ocorrência ou não de erro, seriam realizadas intervenções sempre que houvesse a possibilidade de erro que colocasse o paciente em risco (CAMERINI; SILVA, 2011). Caso fosse necessário, os profissionais iriam ser orientados quanto à forma correta e segura de administrar os medicamentos. Entretanto, destaca-se que durante as doses observadas não houve necessidade de intervenção do pesquisador.

Com relação às especificidades do processo de administração de medicamento nas instituições de longa permanência estudadas, foram detalhadas as características desse processo (destacando o preparo e administração de medicamento) de cada instituição na figura a seguir, para uma melhor compreensão (Figura 1):

Figura 1 - Características da administração de medicamento em cada Instituição. Fortaleza, CE, BR, 2017.



Fonte: elaborado pela própria autora

4.4.2 Identificação das interações medicamentosas (2ª fase)

Com relação ao procedimento de coleta de dados para a identificação das IM foram analisadas todas as prescrições médicas diárias por meio do preenchimento de um formulário (ANEXO B), a partir de pares de medicamentos aprazados no mesmo horário, com o suporte da ferramenta *Drug Interactions*, disponível na base *Micromedex Healthcare Series*.

O *Micromedex* é considerado uma base ideal para profissionais que necessitam de todo o tipo de informação sobre medicamentos, suas descrições em

termos de farmacocinética e farmacodinâmica, suas indicações e contraindicações, seus efeitos adversos e suas IM, entre outras (SILVA *et al.*, 2013).

Destaca-se que foram excluídas drogas que, nas prescrições manuais, não puderam ser reconhecidas por ilegibilidade, os suplementos nutricionais e os componentes hidroeletrólíticos.

4.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para o alcance dos objetivos do estudo, os dados foram coletados por três instrumentos, um roteiro semi-estruturado para entrevista dos participantes (APÊNDICE A), um checklist para observar as ações desenvolvidas na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento pelos profissionais de enfermagem (ANEXO A) e, por último, um formulário para identificar potenciais interações medicamentosas nas prescrições dos idosos residentes de uma Instituição de Longa Permanência (ANEXO B).

O roteiro utilizado para a realização da entrevista com os profissionais foi composto por perguntas abertas e fechadas que abordam os seguintes dados: sexo; idade; categoria profissional; tempo de formação e de experiência; tempo de serviço na instituição e tempo de trabalho com idosos; carga horária diária de serviço; quantidade de vínculos empregatícios; turno de trabalho; conhecimento sobre a existência do documento de Procedimento Operacional Padrão (POP) e se já utilizou o documento em caso de dúvida no trabalho; a instituição oferece cursos/palestras sobre processo de administração de medicamento; e a participação em cursos externos sobre a temática (APÊNDICE A).

Para a observação das ações desenvolvidas no processo de administração de medicamento, foi utilizado um instrumento do tipo *checklist* composto por 25 itens relacionados às práticas seguras elaborado por Araújo e Lima (2016), a partir das recomendações do protocolo do Ministério da Saúde (MS), sendo adaptado para a realidade do local do estudo. As questões foram configuradas nos nove certos de administração de medicamento, a saber: paciente certo; medicamento certo; via certa; hora certa; dose certa; registro certo; orientação certa; forma certa; e resposta certa. Os

questionamentos têm como resposta: sim, não ou não se aplica; e um espaço para as observações do pesquisador durante a coleta dos dados (ANEXO A).

A coleta dos dados para a identificação dos potenciais de interações medicamentosas (IM) foi realizada utilizando o formulário de estudos que tinham como objetivo determinar a prevalência de IM em unidades de terapia intensiva (REIS, 2009; CARVALHO *et al.* 2013). O instrumento foi adaptado para realidade de uma ILPI, sendo composto por duas partes: a primeira contendo dados demográficos e de identificação do idoso (sigla do nome, idade, sexo, data da admissão e tempo de institucionalização); e a segunda com informações sobre os medicamentos prescritos e o horário da administração (ANEXO B).

As interações foram classificadas segundo a severidade (grave, moderada, leve, contra-indicada e não especificada), velocidade de ação (imediate, tardia ou não especificada), documentação (excelente, boa, moderada, pobre e desconhecida) manejo e efeito clínico.

Quanto à severidade, as interações foram classificadas em (MICROMEDEX HEALTH SERIES, 2013):

- I. Grave, quando apresentarem ameaça à vida com necessidade de intervenção medica imediata;
- II. Moderada, quando o quadro clínico do paciente piora e há necessidade de alterar a terapia medicamentosa;
- III. Leve, quando o paciente apresenta alteração no quadro clínico, porém, não exige alterações na terapia medicamentosa;
- IV. Contra-indicada, quando a administração simultânea não é recomendada;
- V. Não especificada, desconhecida.

Quanto ao tempo previsto do início da terapia até o aparecimento dos eventos adversos (velocidade de ação), as interações foram classificadas em imediata, quando os eventos adversos ocorrem em menos de 24 horas; tardia quando os eventos aparecem depois de 24 horas; e não especificada quando não está documentado na

literatura o tempo de início do surgimento dos eventos adversos após a administração simultânea dos fármacos (MICROMEDEX HEALTH SERIES, 2013).

Quanto à documentação, as interações foram classificadas em (MICROMEDEX HEALTH SERIES, 2013):

- I. Excelente, quando existem estudos clínicos que comprovem a existência da interação medicamentosa;
- II. Boa, quando há documentação da interação, entretanto necessita de estudos clínicos controlados;
- III. Moderada, quando existem poucos estudos que comprovam a interação, porém há considerações farmacológicas para a ocorrência da interação;
- IV. Pobre, quando a literatura está restrita a estudos de casos; e desconhecida, quando não existe documentação que comprove a interação medicamentosa;
- V. Não especificada, desconhecida.

Quanto ao manejo clínico adequado das interações medicamentosas foram consideradas: monitorar os sintomas clínicos e parâmetros laboratoriais, ajustar a dose, substituir por outro medicamento, modificar o horário de aprazamento, e sem especificação (MICROMEDEX HEALTH SERIES, 2013).

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados coletados foram inseridos em planilha eletrônica para procedimentos de análise descritiva, sendo utilizado o programa *Excel 2010* e o *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versão 20.0.

Para análise das interações medicamentosas foi utilizada a base de dados do Micromedex[®], considerada uma ferramenta de apoio na tomada de decisões médicas, a fim de prevenir a ocorrência de eventos adversos e promover uma melhor prática clínica. Os dados foram analisados utilizando o teste de correlação de Pearson (valores de $p \leq 0,05$ foram considerados significativos).

Para descrição dos resultados, foram utilizadas tabelas contendo frequências absolutas e relativas, médias e desvios-padrão. Os dados foram analisados de acordo com a literatura pertinente.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo seguiu os princípios éticos da pesquisa envolvendo seres humanos, resolução nº 466/2012, outorgada pelo decreto nº 93.933/ 87 do Conselho Nacional de Saúde, que incorpora quatro preceitos básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça.

A pesquisadora solicitou a carta de anuência da instituição selecionada para o desenvolvimento do estudo e, em seguida, a pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil e avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, obtendo parecer favorável de número 1.574.473 e CAAE 55871516.0.0000.5534.

Para a realização da coleta de dados foram explanados os objetivos e a metodologia do estudo para os sujeitos que aceitaram participar da pesquisa, sendo solicitada a assinatura do TCLE. Ressalta-se que foi garantida aos sujeitos a participação livre e espontânea na pesquisa e o seu anonimato foi preservado.

5 RESULTADOS

A partir das observações realizadas foi possível caracterizar as principais práticas adotadas pela equipe de enfermagem no processo de administração de medicamentos em ILPIs. Para a melhor descrição dos dados coletados, os resultados foram divididos em três tópicos, a saber: Caracterização dos profissionais de enfermagem participantes do estudo; Ações de promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento; e Prevalência de interações medicamentosas em ILPIs.

5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DO ESTUDO

O preparo e a administração de medicamentos nas duas instituições foram de responsabilidade dos técnicos e auxiliares de enfermagem. Foram observados 12 técnicos e um auxiliar na Instituição A; e quatro técnicos e quatro auxiliares de enfermagem na Instituição B. Em relação ao gênero, todos os profissionais eram do sexo feminino. A faixa etária encontrada foi entre 29 a 56 anos, com média de 42 anos na Instituição A e 46 anos na Instituição B.

Ao analisar a média de formação e experiência dos profissionais, observou-se que foram superiores a 10 anos em ambas as instituições, sendo a média de 12 anos na Instituição A e 18 anos na Instituição B. Em relação ao tempo de serviço na gerontologia, a média foi de oito anos para a Instituição A e de 14 anos para a Instituição B. Quanto ao vínculo empregatício, a maioria trabalha em uma única instituição.

Quando questionados sobre a existência de um documento de Procedimento Operacional Padrão (POP), a maioria dos profissionais conhece a existência (A-53,8%/B-62,5%) e poucos o utilizam em caso de dúvida (A-30,8%/B-37,5%). Ao analisar a educação permanente, 62,5% dos profissionais da Instituição B e 46,2% da Instituição A relataram que são fornecidos cursos sobre o processo de administração de medicamento. A maioria dos profissionais da Instituição A não participou de cursos externos de aperfeiçoamento sobre a temática (84,6%).

Tabela 3- Caracterização dos profissionais de enfermagem de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza-CE, Brasil, 2017.

Variáveis	Instituição A		Instituição B	
	f	%	f	%
Sexo				
1. Feminino	13	100	8	100
Idade				
Instituição A: Média: 42 (\pm 8,6) Idade mínima: 29; Idade máxima: 56				
Instituição B: Média: 46 (\pm 9,1) Idade mínima: 30; Idade máxima: 55				
Categoria Profissional				
Técnicos de Enfermagem	12	92,3	4	50
Auxiliar de Enfermagem	1	7,7	4	50
Tempo de Formação				
Instituição A: Média: 12 (\pm 8,0) Mínimo: 2; Máximo: 25				
Instituição B: Média: 18 (\pm 6,6) Mínimo: 9; Máximo: 31				
Tempo de experiência profissional				
Instituição A: Média: 10 (\pm 8,0) Mínimo: 1; Máximo: 25				
Instituição B: Média: 15 (\pm 8,1) Mínimo: 7; Máximo: 31				
Tempo de serviço na instituição				
Instituição A: Média: 7 (\pm 7,3) Mínimo: 1; Máximo: 25				
Instituição B: Média: 13 (\pm 6,4) Mínimo: 7; Máximo: 23				
Tempo de experiência em gerontologia				
Instituição A: Média: 8 (\pm 7,0) Mínimo: 1; Máximo: 25				
Instituição B: Média: 14 (\pm 6,4) Mínimo: 7; Máximo: 23				
Carga horária diária				
6h	1	7,7	-	-
12h	12	92,3	8	100
Qual turno de trabalho				
Diurno	5	38,5	4	50
Vespertino	1	7,7	-	-
Noturno	7	53,8	4	50
Quantos vínculos empregatícios possuem além deste?				
Nenhum	10	76,9	8	100
Um	3	23,1	-	-
Você sabe se existe um documento de Procedimento Operacional Padrão (POP)?				
Sim	7	53,8	5	62,5
Não	6	46,2	3	37,5
Você já utilizou o documento de procedimento operacional padrão (POP) em caso de dúvida?				
Sim	4	30,8	3	37,5
Não	9	69,2	5	62,5
A instituição oferece cursos/palestras sobre o processo de administração de medicamento?				
Sim	6	46,2	5	62,5
Não	7	53,8	3	37,5
Participou de algum curso externo de aperfeiçoamento				
Sim	2	15,4	4	50
Não	11	84,6	4	50

Fonte: elaborado pela própria autora

5.2 AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO

No estudo foram observadas no total 565 doses, sendo 325 doses na Instituição A e 240 doses na Instituição B, dessas doses, destaca-se que quase 100% dos medicamentos foram administrados por via oral, a única dose endovenosa foi de antibiótico na Instituição A.

Ao avaliar as ações de enfermagem para a promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento, foi constatado que algumas ações não seguiram as recomendações do protocolo do Ministério da Saúde (MS), a saber: identificação correta do paciente (A-98,5%/B-100%); uso de técnicas assépticas (A-96%/B-100%); identificação completa dos medicamentos (A-29,5%/B-100%); preparo imediato da dose (A-27,7%/B-97,5%); uso adequado de bandejas (A-27,7%/B-99,2%); checagem correta da medicação (A-92,6%/B-100%); retorno do profissional para o acompanhamento do paciente após a administração da medicação (A-5,2%); e orientação correta fornecida ao paciente (A-94,2%/100%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Ações dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamentos de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza, CE, BR, 2017.

(continua)

Variáveis	Instituição A		Instituição B	
	n	%	n	%
Q1. Utiliza no mínimo dois indicadores para confirmar o idoso correto antes de preparar e administrar a medicação.				
1. Sim	5	1,5	-	-
2. Não	320	98,5	240	100
Q2. Confere o nome do medicamento com a prescrição antes de administrá-lo ao idoso.				
1. Sim	269	82,9	240	100
2. Não	56	17,2	-	-
Q3. Em caso de dúvida quanto à prescrição, esclarece-as diretamente com o prescritor.				
1. Não se aplica	325	100	240	100

Tabela 4 - Ações dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamentos de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza, CE, BR, 2017.

(continuação)

Variáveis	Instituição A		Instituição B	
	n	%	n	%
Q4. Administra o medicamento somente quando não tem dúvidas quanto a prescrição.				
1. Sim	325	100	240	100
Q5. Verifica se o medicamento a ser administrado possui a forma farmacêutica prescrita, antes de administrá-lo.				
1. Sim	325	100	240	100
Q6. Administra medicação somente por prescrição médica.				
1. Sim	325	100	240	100
Q7. Confere se o idoso é alérgico ao medicamento prescrito, identificando o idoso alérgico de forma diferenciada, alertando toda a equipe.				
1. Sim	5	1,5	-	-
2. Não se aplica	320	98,5	240	100
Q8. Utiliza materiais e técnicas assépticas para administrar medicamentos.				
1. Sim	13	4,0	-	-
2. Não	312	96,0	240	100
Q9. Confere a dose prescrita.				
1. Sim	265	81,5	240	100
2. Não	60	18,5	-	-
Q10. Prepara o medicamento imediatamente antes da sua administração.				
1. Sim	235	72,3	6	2,5
2. Não	90	27,7	234	97,5
Q11. Em caso de preparo de idosos para exames ou jejum, não administra nem adia a administração de doses sem discutir antes a conduta com o prescritor.				
1. Não se aplica	325	100	240	100
Q12. Administra o medicamento na hora certa, respeitando o limite de 30 minutos antes ou depois do aprazamento da medicação.				
1. Sim	296	91,1	219	91,3
2. Não	29	8,9	21	8,8

Tabela 4 - Ações dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamentos de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza, CE, BR, 2017.

(continuação)

Variáveis	Instituição A		Instituição B	
	n	%	n	%
Q13. Utiliza instrumentos de medida padrão no preparo de medicamentos (p.ex. seringas milimetradas).				
1. Sim	54	16,6	5	2,2
2. Não	3	0,9	-	-
3. Não se aplica	268	82,5	235	97,9
Q14. Leva ao local, no horário da administração do medicamento, apenas o que está prescrito para o idoso, não fazendo o uso de bandeja contendo diversos medicamentos para diferentes idosos.				
1. Sim	235	72,3	2	0,8
2. Não	90	27,7	238	99,2
Q15. Checa na prescrição o horário de administração de medicamento imediatamente a cada dose.				
1. Sim	24	7,4	-	-
2. Não	301	92,6	240	100
Q16. Realiza a prática de dupla checagem por dois profissionais para o cálculo de diluição e de administração de medicamentos potencialmente perigosos ou medicamentos de alta vigilância.				
1. Não	26	8,0	25	10,4
2. Não se aplica	299	92,0	215	89,6
Q17. Observa o idoso para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado.				
1. Sim	4	1,2	-	-
2. Não	17	5,2	-	-
3. Não se aplica	304	93,7	240	100
Q18. Registra em prontuário ou na prescrição todas as ocorrências relacionadas ao medicamento.				
1. Sim	10	3,1	-	-
2. Não	1	0,3	-	-
3. Não se aplica	314	96,6	240	100

Continua

Tabela 4 - Ações dos profissionais de enfermagem no processo de administração de medicamentos de acordo com a ILPI estudada. Fortaleza, CE, BR, 2017.
(conclusão)

Variáveis	Instituição A		Instituição B	
	n	%	n	%
Q19. Encaminha o idoso para o serviço de saúde quando ocorrem efeitos medicamentosos diferentes do esperado e eventos adversos.				
1. Sim	1	0,3	-	-
2. Não se aplica	324	99,7	240	100
Q20. Orienta ao idoso sobre o medicamento administrado (nome), justificativa da indicação e efeito esperado.				
1. Sim	14	4,3	-	-
2. Não	306	94,2	240	100
3. Não se aplica	5	1,5	-	-
Q21. Mantém padronização quanto ao armazenamento adequado e a identificação completa e clara dos medicamentos.				
1. Sim	2	0,6	-	-
2. Não	96	29,5	240	100
3. Não se aplica	227	69,8	-	-
Q22. Monitora a temperatura da geladeira de acondicionamento de medicamentos diariamente.				
1. Não se aplica	325	100	240	100
Q23. Notifica os eventuais incidentes relacionados à terapia medicamentosa ao setor responsável.				
1. Não se aplica	325	100	240	100
Q24. Confere a velocidade do gotejamento da medicação em caso de medicamentos de infusão.				
1. Sim	1	0,3	-	-
2. Não se aplica	324	99,7	240	100
Q25. Realiza a identificação do medicamento de infusão quanto ao nome do paciente, do medicamento, do gotejamento, da data, do horário de início, e a assinatura do profissional.				
1. Sim	1	0,3	-	-
2. Não se aplica	324	99,7	240	100

Fonte: elaborado pela autora

Quanto à identificação dos pacientes durante a administração de medicamento, destaca-se que 98,5% dos profissionais da Instituição A e 100% da Instituição B não utilizam no mínimo dois indicadores para confirmar o idoso antes de preparar e administrar o medicamento. Destaca-se que apenas na Instituição A há identificação dos leitos nas enfermarias, local onde são alocados os idosos com dificuldade para realizar as atividades de autocuidado e que possuem alterações cognitivas de moderada a grave.

Grande parte dos profissionais confere o nome do medicamento com a prescrição antes de administrar ao idoso, 82,9% na Instituição A e 100% na Instituição B. Em caso de esclarecimento de dúvidas da prescrição, em ambos os locais não foi possível observar essa prática pelos técnicos e auxiliares de enfermagem, esse fato justifica-se pela ausência diária do prescritor nessas instituições.

Observa-se que na Instituição A, os médicos encontram-se no período da manhã durante a semana, exceto dois dias que também há atendimento ambulatorial à tarde. Já na Instituição B, as consultas médicas são realizadas uma vez na semana, sendo encaminhadas as intercorrências e as reavaliações agendadas.

Destaca-se que nos locais estudados, os técnicos e auxiliares buscam os esclarecimentos necessários sobre a prescrição com os enfermeiros plantonistas. Apesar da ausência contínua dos prescritores, em pelo menos um período do dia, foi possível observar que todos profissionais só administram o medicamento quando não há dúvida da prescrição.

A higienização das mãos para administrar medicamentos foi uma ação pouco praticada nas ILPIs. Os profissionais da Instituição A realizaram as técnicas assépticas preconizadas em apenas 4% das doses observadas, já na outra instituição não foi observada tal prática.

Quanto ao preparo do medicamento, na Instituição B a maioria das doses observadas (97,5%) não foram preparadas e administradas imediatamente. Ressalta-se que faz parte da rotina dos profissionais dessa instituição organizarem todas os medicamentos no posto de enfermagem e, somente após, realizar a distribuição para os idosos. Mesmo com essa prática, em especial adotada na Instituição B, destaca-se que

nos dois locais estudados foi respeitado o limite de 30 minutos antes ou depois do aprazamento dos medicamentos.

Nas duas instituições é utilizado um carro de distribuição de medicamentos, na Instituição A, apenas 27,7% das doses observadas foram utilizadas bandejas contendo diversos medicamentos, diferentemente da Instituição B, que em 99,2% das observações, os técnicos e auxiliares de enfermagem usavam as bandejas contendo todos os medicamentos dos idosos. Destaca-se que na Instituição A e B, os remédios que foram separados não possuíam a identificação completa do medicamento e do paciente, constava apenas o nome do idoso.

Observa-se que faz parte da rotina da equipe de enfermagem da instituição B organizar todos os medicamentos no posto de enfermagem. Cada paciente possui uma caixa com o seu nome e, somente após a separação dos fármacos, o profissional realiza a distribuição para os idosos. Destaca-se que os técnicos/auxiliares de enfermagem levam ao local, no horário da administração, todas as caixas dos idosos contendo os medicamentos.

Já na instituição A, a rotina de distribuição de medicamento é diferente. Cada setor possui um carro de medicamentos contendo caixas nomeadas com os principais fármacos utilizados pelos idosos. No horário da administração, o profissional se desloca para a sua unidade com as prescrições médicas dos idosos e prepara o medicamento imediatamente antes da sua administração, tal situação foi observada na maioria das doses observadas nessa instituição.

Quando observado o horário da checagem dos medicamentos, 92,6% das doses na instituição A e 100% das doses na Instituição B, não foram realizadas imediatamente após a sua administração.

Quanto à ação de dupla checagem por dois profissionais para medicamentos potencialmente perigosos ou de alta vigilância, não foi observado a prática desse procedimento em nenhuma das instituições estudadas.

Na Instituição A, observou-se que das 21 doses avaliadas, o profissional de enfermagem voltou para verificar o efeito desejado do medicamento em apenas quatro das doses administradas.

Em relação à orientação ao idoso sobre o medicamento administrado (nome), justificativa da indicação e efeito esperado, apenas 4,3% dos profissionais da Instituição A prestaram esse esclarecimento ao idoso, já na Instituição B nenhum técnico ou auxiliar de enfermagem praticou essa ação.

Quanto à única dose observada de um medicamento de infusão, ressalta-se que houve o cuidado dos profissionais em realizarem a identificação completa e a conferência da velocidade do gotejamento durante a administração.

5.3 PREVALÊNCIA DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM ILPIS

Uma das ações dos enfermeiros no processo de administração de medicamento nas ILPIs está voltada para o aprazamento de medicamentos. Sabe-se que essa etapa é fundamental para a prevenção de IM e para a promoção da segurança do paciente. Diante disso, buscou-se identificá-las a partir das doses de medicamentos observados.

Das 286 prescrições analisadas, 209 da Instituição A e 77 da Instituição B, foram identificadas 136 potenciais interações, 66 interações na Instituição A e 70 interações na Instituição B. Nas primeiras 24 horas, 25,4% dos idosos da Instituição A e 37,7% dos idosos da instituição B apresentaram pelo menos uma interação. Por sua vez, a maioria dos idosos que apresentou potencial interação medicamentosa era do sexo masculino (51,2%), com média de idade de 75 anos na Instituição A e 76 anos na Instituição B. Não foi estabelecida uma correlação significativa entre a presença de interação medicamentosa o gênero e a idade.

Quanto ao número de medicamento prescrito, 96,3% dos idosos da Instituição A e 87,5% dos idosos da Instituição B tomam no mínimo um medicamento todos os dias. Com relação ao número de medicamento administrados nas 24 horas, a média da Instituição A foi equivalente a 5 (± 3) e da Instituição B foi de 4 (± 2). Quanto ao tempo de institucionalização dos idosos que apresentaram potenciais interações medicamentosas, a média foi de seis anos para a Instituição A e de 11 anos para a Instituição B (Tabela 4).

Na análise da correlação de Pearson, o número de interações medicamentosas detectadas apresentou correlação estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$) com o tempo de institucionalização ($p = 0,04$), e com a quantidade de medicamentos administrados por dia ($p = 0,000$). Ou seja, quanto maior o tempo de permanência dos idosos em instituições de longa permanência e maior a quantidade de medicamentos consumidos durante o dia, maior é a probabilidade dos idosos institucionalizados apresentarem uma potencial interação medicamentosa.

Tabela 5 - Caracterização dos idosos que apresentaram potenciais interações medicamentosas nas Instituições A e B. Fortaleza, CE, BR, 2017.

Variáveis	Instituição A N (53)		Instituição B N (29)	
	f	%	f	%
Sexo				
Masculino	30	56,6	12	41,4
Feminino	23	43,3	17	58,6
Idade				
Instituição A: Média: 75(\pm 9)				
Instituição B: Média: 76(\pm 10)				
Número de idosos com interação nas 24h				
Sim	53	25,4	29	37,7
Não	156	74,6	48	62,3
Numero de interações detectadas*	66	-	70	-
Número de medicamentos administrados nas 24h*				
1—5	53	100	26	89,7
5—10	-	-	2	6,9
>10	-	-	1	3,4
Tempo de institucionalização*				
Instituição A: Média: 6 (\pm 6,2) Mínimo:1; Máximo: 33				
Instituição B: Média: 11 (\pm 9,8) Mínimo: 1; Máximo: 41				

* $p \leq 0,05$

Fonte: elaborado pela autora

Quanto à classificação das potenciais interações medicamentosas identificadas na pesquisa (Tabela 5), em geral, a severidade foi classificada como grave; o tempo de início, quando especificado, foi considerado tardio; e a documentação foi pobre.

Em relação ao manejo clínico adequado, na instituição A os sintomas dos pacientes e os parâmetros laboratoriais necessitariam de monitoramento (56,1%), por sua vez na Instituição B, a conduta clínica mais prevalente foi o ajuste da dose dos medicamentos (37,7%).

Tabela 6 - Classificação das potenciais interações medicamentosas identificadas nas Instituições A e B. Fortaleza, CE, BR, 2017.

Variáveis	Instituição A N(66)		Instituição B N(70)	
	n	%	n	%
Severidade				
Grave	45	68,2	47	67,1
Moderada	20	30,3	22	31,5
Leve	1	1,5	1	1,5
Tempo de início				
Imediato	11	16,7	7	10,0
Tardio	17	25,8	23	32,9
Não especificado	38	57,6	40	57,1
Documentação				
Pobre	33	50,0	34	48,6
Boa	26	39,4	33	47,1
Excelente	7	10,6	3	4,3
Manejo Clínico				
Monitorar os sintomas clínicos e parâmetros laboratoriais	37	56,1	16	22,9
O médico deverá ajustar a dose	18	27,3	26	37,7
O médico deverá substituir por outro medicamento	9	13,6	25	35,7
O enfermeiro deverá modificar o horário de aprazamento	2	3,0	1	1,5
Não especificado	-	-	2	2,9

Fonte: elaborado pela autora

No estudo foram encontrados no total 135 interações medicamentosas com 100 tipos diferentes de interações fármaco-fármaco (APÊNDICE C). Destacam-se a seguir, na Tabela 6, as interações medicamentosas mais frequentes, os efeitos clínicos e as severidades detectadas nas ILPIs.

As interações encontradas com maior frequência foi anlodipino + sinvastatina (3,7%) e carbamazepina + quetiapina (3,7%), seguida por carbamazepina + risperidona (2,9%) e carvedilol + metformina (2,9%) (Tabela 7).

Tabela 7 - Interações medicamentosas mais frequentes nas ILPI's. Fortaleza, CE, BR, 2017.

Interação fármaco-fármaco		Efeito clínico	Severidade	n(%)
Anlodipino	Sinvastatina	Resulta no aumento da exposição de Sinvastatina e o aumento do risco de miopatia, incluindo rabdomiolise.	Grave	5(3,7)
Carbamazepina	Quetiapina	Aumento da exposição da Carbamazepina e o risco de toxicidade e eficácia reduzida de Quetiapina. Ataxia, náusea, tremores e diplopia.	Grave	5(3,7)
	Risperidona	Aumento da depuração da Risperidona, perda da eficácia terapêutica.	Moderada	4(2,9)
Carvedilol	Metformina	Pode resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia; diminuição dos sintomas de hipoglicemia.	Moderada	4(2,9)
AAS	Metformina	O efeito do hipoglicemiante pode aumentar com doses moderadas do AAS	Grave	3(2,2)
Citalopram	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
Hidroxizina	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
Quetiapina	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
	Trazodona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
AAS	Risperidona	Aumento da concentração plasmática de Ácido Valpróico.	Grave	2(1,5)
Ácido Valpróico	Risperidona	Aumento da concentração plasmática de Ácido Valpróico.	Grave	2(1,5)
Atenolol	Metformina	O uso concomitante de agentes antidiabéticos e bloqueadores beta-adrenérgicos podem resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia; Diminuição dos sintomas de hipoglicemia.	Moderada	2(1,5)

Continua

Tabela 7 - Interações medicamentosas mais frequentes nas ILPI's. Fortaleza, CE, BR, 2017.

				(Conclusão)
Carbamazepina	Fenobarbital	Diminuição da eficácia da Carbamazepina.	Moderada	2(1,5)
	Haloperidol	Diminuição da concentração plasmática de Haldol.	Moderada	2(1,5)
	Zolpidem	Aumento da depuração do Zolpidem.	Grave	2(1,5)
Carbolitium	Fenergam	O uso concomitante causa fraqueza, discinesias, aumento dos sintomas extrapiramidais, encefalopatia e danos cerebrais.	Grave	2(1,5)
	Neozine	Fraqueza, discinesias, aumento dos sintomas extrapiramidais, encefalopatia, e danos cerebrais.	Grave	2(1,5)
	Haldol	O uso concomitante causa fraqueza, discinesias, aumento dos sintomas extrapiramidais, encefalopatia e danos cerebrais.	Grave	2(1,5)
Clorpromazina	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	2(1,5)
Digoxina	Furosemida	Resulta em toxicidade da digoxina (náuseas e vômitos, arritmias cardíacas).	Moderada	2(1,5)
Escitalopram	Haldol	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	2(1,5)
	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	2(1,5)
Hidroclorotiazida	Enalapril	Redução da pressão arterial	Moderada	2(1,5)

Fonte: elaborado pela autora

Quanto aos principais efeitos clínicos detectados nas interações medicamentosas graves presentes estão: a cardiotoxicidade (alteração do intervalo QT), o risco de miopatia, o efeito hipoglicemiante e o aumento do risco de hemorragia.

Entre os medicamentos avaliados nas prescrições médicas, foram considerados inapropriados para idosos a amitriptilina, os benzodiazepínicos (alprazolam, clonazepam), o uso crônico (acima de 90 dias) de hipnóticos não benzodiazepínicos (zolpidem), a furosemida como monoterapia de primeira linha para hipertensão e a Espironolactona (acima de 25 mg/dia). Essa classificação seguiu o critério nacional de classificação de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MIP), baseados nos Critérios de *Beers* e o *Screening Tool of Older Person's Prescriptions (STOPP)* (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

6 DISCUSSÃO

A discussão dos resultados está configurada conforme o embasamento teórico encontrado na literatura e em tópicos, a saber: Caracterização dos profissionais participantes do estudo; Ações de promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento; e Prevalência de interações medicamentosas em ILPIs.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS PARTICIPANTES DO ESTUDO

Ao analisar o perfil sociodemográfico dos técnicos de enfermagem, observa-se somente o sexo feminino (100%), com faixa etária entre 29 a 56 anos e com a média de idade de 44 anos. Estes dados denotam a maior participação das mulheres na força de trabalho da enfermagem. Tais achados corroboram com outros estudos que demonstram o sexo feminino como o maior prestador de serviços assistenciais de enfermagem nas instituições de longa permanência para idosos (MEDEREIROS *et al.*, 2015; MARIANO *et al.*, 2015; GHANDOUR; PADOVANI; BATISTONI 2014; LIU *et al.*, 2014).

Em relação a análise da faixa etária, pesquisa realizada em seis ILPIs do município de João Pessoa/PB, concentrou-se entre 20 a 39 anos a idade dos profissionais de enfermagem (MEDEREIROS *et al.*, 2015). Outro estudo, realizado em uma ILPI da região sudeste, o predomínio foi de 35 a 45 anos (GHANDOUR; PADOVANI; BATISTONI 2014). Ambas as pesquisas divergiram dos dados encontrados nesse estudo que evidenciaram a atuação de profissionais mais jovens inseridos nesse contexto assistencial.

Quanto ao tempo de atuação foi verificado que os profissionais possuíam em média 10 anos de experiência de trabalho nas ILPIs. Pesquisa realizada em uma instituição de saúde de São Paulo constatou que o tempo de atuação tem influência direta na percepção dos profissionais de enfermagem quanto ao comprometimento organizacional para segurança do paciente (RIGOBELLO *et al.*, 2012).

Além disso, o tempo de experiência profissional influencia na destreza e na habilidade dos profissionais para executar determinados procedimentos, podendo minimizar a ocorrência de erros (PEREIRA, 2015).

Com relação à educação permanente, os resultados demonstraram à deficiência, em ambas as instituições, sobre o processo de administração de medicamentos. Um estudo internacional realizado em duas ILPIs também constatou a ausência de capacitações aos profissionais sobre administração de medicamentos, além da reduzida carga horária nos currículos de educação em enfermagem sobre farmacologia e farmacoterapia (CHARLOTTE *et al.*, 2010).

Sabe-se que a educação continuada é umas das principais estratégias para prevenção e redução dos riscos em saúde (OLIVEIRA *et al.*, 2015; DIAS *et al.*, 2014) e, no âmbito da assistência, o erro de medicação ainda é considerado um dos mais graves e mais frequentes problemas dos serviços de saúde (GIMENES *et al.*, 2010).

A segurança do paciente é uma das temáticas que necessita ser problematizada e discutida nos diversos contextos assistenciais, sendo indispensável à instrumentalização dos profissionais para a prevenção de eventos adversos, buscando desenvolver uma cultura de segurança (WEGNER *et al.*, 2016). É responsabilidade do enfermeiro promover ações de educação com a equipe de enfermagem, transformando a prática da administração de medicamentos em um ato consciente e seguro para os pacientes (SMANIOTO; HADDAD, 2013).

Diante disso, a educação permanente em saúde se faz fundamental para a modificação do trabalho (WEGNER *et al.*, 2016). É um mecanismo para o aprimoramento dos profissionais de enfermagem, bem como para a melhoria da qualidade da atenção em saúde no contexto assistencial (BEZERRA *et al.*, 2012). Deve fazer parte do planejamento institucional, como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional, elaborada considerando as necessidades, de forma individual ou institucional, e avaliada de forma sistemática (BEZERRA *et al.*, 2012)

Apesar dos profissionais relatarem a falta de educação permanente nas instituições, a maioria não buscou cursos externos de aperfeiçoamento sobre a

temática, o que evidencia a necessidade de atualização/qualificação da equipe para o desenvolvimento de melhores práticas na administração de medicamentos, visto que a média de tempo de formação dos profissionais foi superior a 10 anos e a renovação dos conhecimentos se faz necessária.

A educação permanente, as atualizações e as reciclagens são essenciais para desenvolver os conhecimentos adquiridos na formação básica curricular dos profissionais, além de subsidiar na redução de falhas durante a assistência a saúde, buscando promover uma segurança maior aos pacientes.

Outro recurso fundamental para a qualidade do serviço é a existência de um documento de POP, definido como uma descrição sistematizada e padronizada de uma atividade técnica-assistencial. Tem como objetivo principal minimizar a ocorrência de desvios na execução de procedimentos, livre de eventos indesejáveis ao paciente, de forma a garantir a qualidade do serviço ofertado (DUARTE, 2005).

A utilização do POP é essencial para evitar a ocorrência de erros de ações rotineiras, proporcionar maior segurança para o paciente e funcionário, padronizar e atualizar as técnicas, retirar dúvidas, em geral, buscar garantir uma assistência de qualidade (DUARTE, 2005). Apesar desses inúmeros benefícios, a utilização do POP pelos profissionais de enfermagem ainda é reduzida, esse fato é justificado em alguns estudos pela falta de tempo, ausência de alguns procedimentos, dificuldade de entendimento e falta de materiais para a execução (GUERRERO; BECCARIA; TREVIZAN, 2008).

Quanto ao vínculo empregatício, a maioria somente trabalha na instituição, prevalecendo à dedicação exclusiva. Esta realidade é semelhante ao resultado encontrado no relatório do perfil de enfermagem brasileira realizado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que evidenciou que a maior parte dos profissionais trabalha em apenas uma instituição (COFEN 2015), o que corrobora com os resultados encontrados neste estudo.

6.2 AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTO

A administração de medicamentos é de responsabilidade da equipe de enfermagem em qualquer instituição de saúde (FERREIRA; ALVES; JACOBINA, 2014). Neste estudo, constatou-se que a etapa de preparo e administração de medicamentos é realizada eminentemente por técnicos e auxiliares de enfermagem, o que não diverge das realidades descritas em outras pesquisas conduzidas em ILPIs (MARIANO *et al.*, 2015; MEDEIROS *et al.*, 2015).

Todos os membros da equipe de enfermagem tem a competência para realizar o preparo e a administração dos medicamentos, entretanto apenas o enfermeiro fica responsável pelo planejamento, orientação e supervisão das ações relacionadas à terapia medicamentosa (FERREIRA; ALVES; JACOBINA, 2014). Observa-se que a atuação dos enfermeiros dessas instituições, no processo de administração de medicamento, está voltada para a fase de aprazamento e para o esclarecimento de dúvidas quanto à legibilidade da prescrição e a dose correta, além de orientar quanto à forma adequada de administrar medicamentos injetáveis e a diluição apropriada de antibióticos.

Para a administração dos fármacos, o profissional de enfermagem deve adotar estratégias que proporcionem maior segurança ao idoso. Para isso, durante esse processo, recomenda-se a utilização de no mínimo dois indicadores para confirmar o paciente correto e para limitar os erros durante a administração (BRASIL, 2013c). Destaca-se que a maioria dos profissionais, em ambas as instituições pesquisadas, não utilizou o mínimo de indicadores recomendados para confirmar a identificação do idoso antes de preparar e de administrar o medicamento.

Geralmente, a omissão da etapa de identificação se deve ao fato de que esses profissionais (técnicos e auxiliares de enfermagem) possuem um longo tempo de serviço nestas instituições e a rotatividade de pacientes é baixa, o que é característico de uma instituição de longa permanência para idosos. Portanto, esses profissionais reconhecem todos os idosos do seu setor e suprimem a utilização desses indicadores.

Concomitante a isso, foi observado que, apenas na Instituição A, há identificação dos idosos nos leitos das enfermarias e nos quartos semi-

dependentes, locais onde são alocados os idosos classificados em grau de dependência II e III, conforme classificação da ANVISA (BRASIL, 2005). Entretanto, segundo orientações da Vigilância Sanitária para ILPI, todos os quartos devem possuir placas de identificação dos idosos próximas às camas (BELO HORIZONTE, 2016), independente da classificação de dependência do idoso.

Quando se avalia o uso de técnicas assépticas para a administração de medicamentos, constatou-se que em apenas 13 doses observadas na Instituição A, os profissionais praticaram essa ação. Alguns estudos que investigaram a adesão de higiene das mãos da equipe de enfermagem nas ILPIs, também evidenciaram uma prática reduzida (CASTLE *et al.*, 2014; LIU *et al.*, 2014; SMITH; CARUSOME; LOEB, 2008).

Estudo realizado em uma ILPI no Canadá constatou que a prática varia de acordo com o tipo de oportunidade que requer higiene das mãos (SMITH; CARUSOME; LOEB, 2008). Dessa forma, foi identificado na pesquisa que a maior taxa de adesão foi antes do contato com a ferida, após os cuidados com diagnósticos *in vitro*, após o contato com mucosas e após o contato com fluídos (SMITH; CARUSOME; LOEB, 2008). Entretanto, sabe-se que a higiene das mãos também é indicada antes do manuseio de medicamentos (BRASIL, 2013d) e, a mesma, não foi citada como uma atividade comum praticada pelos profissionais.

Nas instituições estudadas, observa-se que existem alguns fatores que contribuem para a baixa adesão da lavagem das mãos durante o preparo dos medicamentos, dentre eles, o elevado número de idosos e de medicamentos a serem administrados e o reduzido número de profissionais de enfermagem para a assistência, contribuindo para uma sobrecarga de serviço. Para Mota *et al.* (2014) a lavagem das mãos não é incorporada pela equipe devido à falta de motivação, da não concepção do risco de disseminação de microrganismos, do excesso de atividades, da falta de materiais e/ou deficiência na estrutura física da instituição.

A OMS considera desafiadora a identificação das necessidades de higiene das mãos nas ILPIs, devido à dificuldade em classificar o ambiente do paciente, pois é comum existirem espaços com equipamentos para a saúde (enfermarias) e unidades residenciais em que os moradores são semiautônomos

(quartos coletivos) (WHO, 2014), exigindo momentos diferentes para executar a lavagem das mãos. Diante disso, a OMS realizou uma adaptação das indicações para a higiene das mãos em situações de cuidados de saúde em ambientes extra-hospitalares, em destaque, as unidades residenciais de idosos, que possui quatro momentos de recomendação, a saber: 1) antes de tocar o paciente; 2) antes de realizar procedimento limpo/asséptico; 3) após a exposição a fluídos corporais e; 4) após tocar o paciente (WHO, 2014).

Tais indicações devem ser estabelecidas nessas instituições, devido ao alto risco de transmissão de microrganismos relacionados à assistência à saúde pelas mãos, ocasionado por muitos contatos dos profissionais com os residentes, o que proporciona o aumento do risco de infecções nesses ambientes (OMS, 2014; HOCINE; TEMINE, 2015). É de responsabilidade da instituição de saúde realizar capacitações com os profissionais sobre a importância da lavagem das mãos, pois é considerada uma das principais medidas para a redução da aquisição e da transmissão de agentes infecciosos (HOCINE; TEMINE, 2015).

Ao analisar o tempo em que o medicamento é preparado e administrado pelos profissionais, foi observado que 97,5% das doses na Instituição B não foram preparadas e administradas imediatamente. Dentre os erros, o preparo do medicamento é o mais comum descrito na literatura científica (DUARTE *et al.*, 2015). Destaca-se que em ambas as instituições, os remédios que foram separados e que não foram administrados imediatamente, após o seu preparo, possuíam apenas a identificação com o nome do paciente.

No que se refere aos cuidados com esse preparo, alguns passos devem ser seguidos para garantir a segurança ao paciente como: identificar o medicamento preparado com o nome completo do paciente; número da enfermaria/leito; número do registro do prontuário; nome do medicamento; dose; via de administração; iniciais do responsável pela preparação; e horário de administração (GALIZA *et al.*, 2014). A padronização do armazenamento e identificação completa e clara de todos os medicamentos é essencial para evitar a ocorrência de erros.

Concomitante a isso, é fundamental que o preparo dos medicamentos seja realizado imediatamente antes da sua administração, pois, dependendo do

fármaco e do horário em que a medicação é preparada e exposta ao ambiente, podem ocorrer interferência na composição química, inativação e contaminação, gerando reações indesejáveis ao paciente e diminuição da eficácia da droga (GALIZA *et al.*, 2014).

Outro fator que não contribui para a segurança do paciente é o uso de carros de medicamentos com todas as caixas dos idosos durante a distribuição, tal situação pode facilitar a troca de remédios dos pacientes pelos profissionais. A distribuição coletiva de medicamentos pode confundir os auxiliares/técnicos de enfermagem no momento da administração (AZÊVEDO *et al.*, 2014), dessa forma, faz-se necessário a identificação adequada e a preparação imediata dos medicamentos para cada paciente.

Um estudo realizado em uma unidade de saúde no sudeste do Brasil também identificou práticas referentes às técnicas de administração de medicamentos que não foram executadas pelos profissionais de enfermagem, destacando a negligência do retorno do profissional para o acompanhamento do paciente após a administração e a checagem dos medicamentos (TELLES FILHO; PEREIRA JUNIOR; VELOSO, 2014).

Esse acompanhamento é fundamental para garantir a segurança medicamentosa, pois existe a possibilidade de reações adversas. A não execução dessa prática demonstra a falha da relação do profissional com o paciente, podendo contribuir para a ocorrência de erros de medicação.

Quanto à checagem imediata das prescrições, ainda não é uma prática comum executada pelos profissionais (TELLES FILHO; PEREIRA JUNIOR; VELOSO, 2014). Observa-se que é hábito dos auxiliares/técnicos de enfermagem realizar a checagem após a administração de todos os medicamentos dos idosos do setor.

O elevado número de fármacos prescritos para os idosos e a quantidade reduzida de profissionais para atender a demanda da instituição contribui para uma sobrecarga de serviço e para a necessidade de executar tarefas de forma mais prática e dinâmica. Entretanto a checagem imediata se faz importante, pois evita o esquecimento do profissional sobre o medicamento que foi administrado, garantido

uma maior segurança ao paciente. A ausência do registro da medicação é uma prática que pode levar a ocorrência de outros erros de maior dano ao paciente, como, por exemplo, a administração duplicada de um mesmo medicamento (CAMERINI; SILVA; MIRA, 2014).

O registro na prescrição do horário de administração dos fármacos e a documentação das ocorrências relacionadas aos medicamentos, tais como: cancelamento, adiamento, recusa do paciente e eventos adversos, são responsabilidades legais dos profissionais de enfermagem (BRASIL, 2013c; CAMERINI, 2010), etapa imprescindível para garantir uma administração de medicamento segura.

Essa prática é uma das formas de comunicação entre os membros da equipe de saúde, possibilitando que todos obtenham as informações sobre os problemas de saúde identificados, ações e cuidados ofertados, garantindo, dessa forma, a continuidade da assistência prestada ao paciente (BARRAL *et al.*, 2012). É essencial que a documentação de enfermagem faça parte do plano de administração da terapia medicamentosa, a fim de prevenir eventos adversos e erro de medicação.

Quanto à orientação fornecida ao idoso sobre o medicamento administrado, justificativa da indicação e efeito esperado, observa-se que ainda é uma ação pouco praticada pelos profissionais nessas instituições. Em um estudo realizado em uma ILPI no sul do Brasil, foi constatado que muitos idosos não possuem o conhecimento dos medicamentos que tomam (FREITAS; NORONHA, 2013).

A falta de conhecimento, esclarecimento e orientações adequadas sobre os medicamentos utilizados são comuns entre a população idosa (ARAUJO, 2011). Acredita-se que o fornecimento de informações sobre sua terapia medicamentosa é fundamental para tornar o paciente um agente ativo na prevenção de erros de medicações (BRASIL, 2013c; CASSIANI, 2005).

Observa-se que o alto consumo de fármacos pelos idosos, o elevado número de residentes nas instituições de longa permanência e o reduzido quadro de funcionários de enfermagem, tornam a distribuição de medicamentos uma rotina

mecânica, sendo muitas as suas etapas suprimidas. Um processo que é complexo e que, muitas vezes, é tratado como uma tarefa simples, atribuída sem distinção a auxiliares, técnicos ou enfermeiros (GALIZA *et al.*, 2014).

Além disso, é necessário que haja um ambiente seguro para a administração de medicamento que envolva uma boa infraestrutura (luminosidade, ventilação e temperatura adequada) e um aumento do número de profissionais, com conhecimento e experiência, para atender a demanda de idosos nessas instituições.

6.3 PREVALÊNCIA DE INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS EM ILPIS

A predominância de mulheres residentes em ambas as instituições estudadas, corrobora com outros achados na literatura (CAMARANO; KANSO, 2010; POLARO *et al.*, 2012; ALENCAR *et al.*, 2012). Esse predomínio é justificado, em geral, pela maior expectativa de vida das mulheres quando comparado a dos homens, confirmando assim o fenômeno da feminização da velhice, no entanto, o sexo não apresentou correlação com o número de interações identificadas.

O tempo de residência mínima dos idosos nas instituições foi de um ano e o máximo de 41 anos, com uma média de permanência na instituição A de seis anos e na Instituição B de 11 anos. O tempo de institucionalização dos idosos apresentou correlação estatisticamente significativa com o número de interações medicamentosas detectadas no estudo. Tal fato pode ser justificado, pela maior vulnerabilidade dos idosos institucionalizados a apresentarem doenças limitantes, fragilidades, baixa funcionalidade, sendo esses, os principais fatores associados à polifarmácia e, como consequência, o aumento da probabilidade de interações medicamentosas e/ou reações adversas (GAUTERIO *et al.*, 2012).

Com relação à média de idade encontrada no estudo, 75 ± 9 na Instituição A e 76 ± 10 anos na Instituição B, assemelham-se a outras pesquisas brasileiras, que apontam o aumento do perfil de idosos longevos (FERREIRA *et al.*, 2012; OLIVEIRA; NOVAES, 2012). Os idosos com faixa etária acima de 80 anos, denominados “mais idosos” ou “idosos em velhice avançada”, constituem o segmento populacional que mais cresce nos últimos tempos, tal fato justifica-se pela

redução da taxa de mortalidade e, como consequência, o aumento da expectativa de vida (GAUTERIO *et al.*, 2012; RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016).

Concomitante a essas mudanças demográficas no país, ocorreram alterações no comportamento da morbimortalidade da população, alterando, assim, o perfil epidemiológico brasileiro, que passou a ser marcado por doenças crônicas, incapacidades, deficiências e fragilidades, as quais demandam intervenções contínuas e especializadas do sistema de saúde (OLIVEIRA; NOVAES, 2012).

Como consequência da predominância de doenças crônico-degenerativas, a população idosa utiliza diversos medicamentos (GAUTERIO *et al.*, 2012; TERASSI *et al.*, 2012), desencadeando a polimedicação (TERASSI *et al.*, 2012). Destaca-se que 96,3% dos idosos da Instituição A tomam no mínimo um medicamento ao dia. Achados semelhantes foram encontrados em uma ILPI do sul do Brasil, que destacou que apenas 3% dos idosos não faziam uso de medicamentos (SMANIOTO; HADDAD, 2013).

O alto consumo de fármacos foi evidenciado nas duas ILPI estudadas, com uma média de 4,5 medicamentos/idoso. O número obtido apresenta-se elevado quando comparado a uma pesquisa realizada na região sul do Brasil, que teve uma média de 3,7 medicamentos/idoso (GAUTERIO *et al.*, 2012), e menor quando confrontado com os resultados encontrados em uma ILPI da mesma região, que obteve uma média de 5,9 medicamentos utilizados por idoso (TERASSI *et al.*, 2012). Ao compararmos os dados dos estudos brasileiros com um estudo internacional a média é considerada baixa. Pesquisa realizada na Finlândia constatou uma média de oito fármacos administrados regularmente a cada idoso (TERAMURA-GRONBLAD *et al.*, 2016).

Sabe-se que o uso simultâneo de medicamentos é prevalente na população idosa e uma preocupação constante nas ILPI nas últimas décadas (MAHER; HANLON; HAJJAR, 2014). Diversas consequências negativas estão associadas com o consumo de múltiplos medicamentos, tais como: o aumento dos custos com o cuidado a saúde; o aumento do risco de eventos adversos e interações medicamentosas; a diminuição da adesão ao medicamento; a redução

da capacidade funcional; e múltiplas síndromes geriátricas (MAHER; HANLON; HAJJAR, 2014).

Após a análise das prescrições, 25,4% dos idosos da Instituição A e 37,7% dos idosos da instituição B apresentaram, pelo menos, uma interação medicamentosa, sendo a maioria classificada em severidade grave. Resultado diferentemente de uma pesquisa realizada no sudeste do Brasil, que identificou um número maior de interações medicamentosas, em 54,11% das prescrições analisadas, por sua vez, 81,42% destas foram de gravidade moderada (PINTO *et al.*, 2013).

Além do consumo de múltiplos fármacos, outro fator que também contribui para a ocorrência de interações medicamentosas é a distribuição de medicamentos em horários padronizados, o que possibilita a administração de vários fármacos ao mesmo tempo (BORGES *et al.*, 2015; GALIZA *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2013). O aprazamento seguro de medicamentos é de responsabilidade do enfermeiro, que muitas vezes segue uma rotina de horário pré-estabelecido, reduzindo à atenção em relação às características farmacológicas das drogas e/ou a clínica do paciente (SILVA *et al.*, 2013; GALIZA *et al.*, 2014).

Destaca-se que no estudo foram encontrados 100 tipos de interações fármaco-fármaco diferentes. Uma das interações medicamentosas graves identificadas no estudo foi a associação dos fármacos anlodipino e sinvastatina, observadas em 5 (3,7%) das prescrições médicas. Resultado semelhante foi encontrado no Sudeste brasileiro, por meio de um estudo realizado com idosos hipertensos atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (PINTO *et al.*, 2014).

O anlodipino e a sinvastatina, quando administrados em conjunto, apresentam uma interação medicamentosa grave, resultando no aumento da exposição da sinvastatina e do risco de miopatia, incluindo a rabdomiólise (MICROMEDEX, 2016). Outra interação medicamentosa frequente no estudo foi o uso simultâneo da carbamazepina com a risperidona. Estudo realizado na Finlândia também detectou a mesma interação, como uma das mais frequentes, nos idosos institucionalizados (TERAMURA-GRONBLAD *et al.*, 2016). Essa interação provoca

o aumento da depuração da risperidona, o que resulta na perda da sua eficácia (MICROMEDEX, 2016).

A escolha da terapia medicamentosa em idosos é considerada um desafio, devido ao desenvolvimento potencial de efeitos colaterais e de interações medicamentosas, ocasionada pelo uso crônico de fármacos e pela polifármacia (VRDOLJAK; BOROVARAC, 2015). Ademais, com as alterações fisiológicas do envelhecimento, há uma modificação na farmacocinética e na farmacodinâmica dos medicamentos, podendo contribuir para efeitos clínicos negativos (VRDOLJAK; BOROVARAC, 2015).

As implicações clínicas mais detectadas das interações medicamentosas graves foram a cardiotoxicidade (alteração do intervalo QT), o risco de miopatia, o efeito hipoglicemiante e o aumento do risco de hemorragia. Estudo realizado, no Sudeste do Brasil, com os idosos da comunidade corroborou com os achados da pesquisa (PINTO *et al.*, 2014). Tais desfechos podem comprometer a funcionalidade e a qualidade de vida dos idosos (PINTO *et al.*, 2014), dessa forma, faz-se necessário o monitoramento dos sintomas clínicos, dos parâmetros laboratoriais e o ajuste de dose (KHANAL *et al.*, 2015).

Além da preocupação com as interações medicamentosas, alguns fármacos são considerados potencialmente inapropriados para idosos, entre eles, a prescrição de benzodiazepínicos (OLIVEIRA *et al.*, 2016; DIONNE *et al.*, 2013), que em geral, aumentam o risco de comprometimento cognitivo, delirium, quedas e fraturas (OLIVEIRA *et al.*, 2016). Após a prescrição dessas medicações, o monitoramento dos pacientes e o conhecimento dos riscos associados ao uso desses fármacos é imprescindível para auxiliar na detecção dos efeitos adversos, ou para evitar que sejam confundidos com novas doenças (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Diante da complexidade farmacoterápica do idoso, o equilíbrio entre os riscos e os benefícios é fundamental para o uso seguro e racional de medicamentos (RODRIGUES; OLIVEIRA, 2016). O julgamento clínico é essencial para o estabelecimento de uma prescrição adequada, devendo levar em consideração a singularidade de cada paciente e os objetivos do tratamento (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Dentro desse contexto, a atuação do enfermeiro é fundamental para o estabelecimento de um plano terapêutico seguro ao idoso institucionalizado, visando o seu bem-estar, sua autonomia, sua qualidade de vida e a sua melhora do estado de saúde. Para isso, a equipe de enfermagem, necessita de um maior aprofundamento farmacológico para identificar possíveis interações medicamentosas e praticar estratégias de monitoramento ao paciente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os resultados encontrados neste trabalho, conclui-se que algumas ações praticadas pelos profissionais de enfermagem nas ILPIs não seguiram as recomendações do Protocolo de Segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos do Ministério da Saúde, a saber: a identificação correta do paciente; o uso de técnicas assépticas; a identificação completa dos medicamentos; o preparo correto da dose; o uso adequado de bandejas; a checagem correta da medicação; o retorno do profissional para o acompanhamento do idoso após a administração do medicamento; e a orientação correta ao paciente.

Este estudo permitiu a identificação de pontos de fragilidade, no que diz respeito à segurança do paciente, em relação ao preparo e administração de medicamentos nas Instituições de Longa Permanência para Idosos, tais condições podem favorecer a ocorrência de erros.

A identificação das não conformidades durante a prática dos profissionais de enfermagem pode ter sido influenciada por fatores comuns como: falta de treinamento e desenvolvimento pessoal. O conhecimento dos principais desafios existentes nessas instituições, durante esse processo, é fundamental para o desenvolvimento de uma cultura de segurança nesses serviços.

Quanto à análise das prescrições nas duas ILPIs estudadas, foi evidenciado o alto consumo de fármacos, com a ocorrência de 100 tipos de interações fármaco-fármaco diferentes, além da alta prevalência de interações medicamentosas avaliadas em grave e com repercussões clínicas significantes.

A partir desses achados, o estudo contribuiu para o conhecimento das principais interações medicamentosas em idosos institucionalizados, tornando-se uma ferramenta essencial para o estabelecimento de medidas preventivas de segurança na farmacoterapia, contribuindo para uma assistência a saúde eficaz e de qualidade ao idoso.

Destacam-se como limitações: o incipiente número de pesquisas realizadas no país, com essa temática abordada em ILPIs, que pudessem confrontar com os resultados encontrados no estudo; o método empregado para

análise das interações medicamentosas, pois o uso do software fornece apenas as interações medicamentosas potenciais, o que não significa que os eventos adversos manifestem-se clinicamente em todos os pacientes. Concomitante, outro fator limitante é que não foram observadas a dosagem das medicações e o tempo de tratamento, dessa forma, pode ocorrer um valor superestimado de interações.

Ressalta-se a importância da realização de análises mais aprofundadas das interações medicamentosas e efeitos clínicos encontrados na pesquisa com novas variáveis intervenientes, como as comorbidades e o grau de dependência do idoso, para realização de outros testes de correlações.

Este estudo amplia o conhecimento das ações de promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em instituições de longa permanência para idosos e oferece elementos para subsidiar gestores e profissionais de saúde na elaboração de estratégias facilitadoras para a prestação de uma assistência segura ao idoso institucionalizado.

Além de abordar tecnicamente as ações de não conformidade nesse processo, como aqui se fez, é importante repensar o processo de trabalho de enfermagem dentro das ILPIs e impulsionar mudanças de cultura institucional e profissional, possibilitando a correção dos pontos falhos do sistema, a fim de garantir maior segurança no manejo de medicamentos e promover uma melhor qualidade de vida aos idosos.

REFERÊNCIAS

- AGRESTI, A.; FINLAY, B. **Métodos estatísticos para as ciências sociais**. Tradução de Lori Viali. 4. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 664p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Investigação de Eventos Adversos em Serviços de Saúde**, Brasília: ANVISA, 2013. 70p.
- _____. **O que devemos saber sobre os medicamentos**. Brasília: ANVISA, 2010. 100p.
- _____. **Assistência Segura: Uma Reflexão Teórica Aplicada à Prática**. Série: Segurança do Paciente e Qualidade em Serviços de Saúde. Brasília: ANVISA, 2013. 172p.
- ARAÚJO, C.L. Conhecimento de idosos sobre o uso de medicamentos e interação medicamentosa. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 8, n. 2, p. 188-195, ago. 2011.
- ARBOIT, E.L.; SILVA, L.A.A. Eventos adversos relacionados à terapia medicamentosa na enfermagem. **Revista de Enfermagem**, v.8, n.8, p. 140-153, 2012.
- ÂSTRAND, B. et al. Detection of potential drug interactions – a model for a national pharmacy register. **Eur. J. Clin. Pharmacol.**, v. 62, p. 749-756, 2006.
- AZEVÊDO, O.; SILVA, C.M.B.; ARAÚJO, L.J.D.P.; COSTA, E.O.; FERNANDES, M.I.C.D.; LIRA, A.L.B.C. Difficulties experienced by nursing professionals in the preparation of medicine. **Rev. Rene**, v.15, n. 4, p.585-93, 2014.
- BARBOSA, M.M. **Detecção e avaliação das interações medicamentosas potencialmente prejudiciais em idosos**: projeto Bambuí. 2014, 96f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde do Centro de Pesquisas, São Paulo, 2014.
- BARRAL, L.N.M.; RAMOS, L.H.; VIEIRA, M.A.; DIAS, O.V.; SOUSA, L.P.S. Análise dos registros de enfermagem em prontuários de pacientes em um hospital de ensino. **Rev. Min. Enferm.**, v.16, n. 2, p. 188-193, 2012.
- BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Saúde. **Orientações da vigilância sanitária para instituições de longa permanência para idosos**. Belo Horizonte, 2016. 42p.
- BEZERRA, A.L.Q.; QUEIROZ, E.S.; WEBER, J.; MUNARI, D.B. O processo de educação continuada na visão de enfermeiros de um hospital universitário. **Rev. Eletr. Enf.**, v.14, n.3, p.618-25, 2012.

BORGES, C.L.; SILVA, M.J.; CLARES, J.W.B.; NOGUEIRA, J.M.; FREITAS, M.C. Sociodemographic and clinical characteristics of institutionalized older adults: contributions to nursing care. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 23, n.3, p. 381-7, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 42p.

_____. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guias de farmacovigilância para detentores de registro de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.156p.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo para a prática de higiene das mãos em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 37p.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.377, de 9 de Julho de 2013. Aprova os Protocolos de Segurança do Paciente. **Diário oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF. 2013a.

_____. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2.095, de 24 de Setembro de 2013. Aprova os Protocolos Básicos de Segurança do Paciente. **Diário oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF. 2013b.

_____. Ministério da Saúde. **Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013c. 46p.

_____. Ministério da Saúde. Resolução - RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos. **Diário oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF. 2005.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. Bras. Estud. Popul.**, v. 27, n.1, 2010.

CAMERINI, F.G. **Preparo e administração de medicamentos intravenosos pela enfermagem**: garantindo a segurança junto a pacientes críticos. 2010, 98f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010.

CAMERINI, F.G.; SILVA, L.D. Segurança do paciente: análise do preparo de medicação intravenosa em hospital da rede sentinela. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 20, n.1, p. 41-49, 2011.

CAMERINI, F.G.; SILVA, L.D.; MIRA, A.J.M. Nursing actions for a safe medications administration: an integrative review. **J. Res. Fundam. Care**, v. 6, n. 4, p.1655-65, 2014.

CARVALHO, R.E.F.L.; REIS, A.M.M.; FARIA, L.M.P.; ZAGO, K.S.A.; CASSIANI, S.H.B.C. Prevalência de interações medicamentosas em unidades de terapia intensiva no Brasil. **Acta Paul. Enferm.**, v. 26, n. 2, 2013.

CASTLE, N.; WAGNER, L.; FERGUSON, J.; HANDLER, S. Hand Hygiene Deficiency Citations in Nursing Homes. **Journal of Applied Gerontology**, v. 33, n.1, p. 24–50, 2014.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem**, 2015. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html>. Acesso em: 05 jan. 2017.

DIAS, J.D.; MEKARO, K.S.; TIBES, C.M.S.; ZEM-MACARENHAS, S.H. The nurses` understanding about patient safety and medication erros. **Rev. Min. Enferm.**, v. 18, n. 4, p. 874-880, 2014.

DIONNE, P.A.; VASILADIS, H.M.; LATIMER, E.; BERBICHE, D.; PREVILLE, M. Economic Impact of Inappropriate Benzodiazepine Prescribing and Related Drug Interactions Among Elderly Persons. **Psychiatric services**, v. 64, n.4, p.331-8, 2013.

DUARTE, S.C.M.; STIPP, M.A.C.; SILVA, M.M.; OLIVEIRA, F.T. Adverse events and safety in nursing care. **Rev. Bras. Enferm.**, v.68, n.1, p.144-54, 2015.

FERREIRA, L.L.; COCHITO, T.C.; CAÍRES, F.; MARCONDES, L.P.; SAAD, P.C.B. Perfil sóciodemográfico e funcional de idosos institucionalizados. **Estud. Interdiscipl. Envelhec.**, v. 17, n. 2, p.373-86, 2012.

FERREIRA, M.M.M.; ALVES, F.S.; JACOBINA, F. M. B. O profissional de enfermagem e a administração segura de medicamentos. **Revista Enfermagem Contemporânea**, v. 3, n. 1, p. 61-69, 2014.

FRANCO, J.N.; RIBEIRO, G.; RIBEIRO, G.; D'INNOCENZOI, M.; BARROS, B.P.A. Perception of the nursing team about causes of errors in the administration of medication. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 63, n. 6, p.927-32, 2010.

FREITAS, A.V.S.; NORONHA, C.V. Use of medication in elderly residing in a Long-Stay Institution. **Estud. interdiscipl. Envelhec.**, v. 18, n. 1, p. 105 -118, 2013.

FROTA, O.P.; LOUREIRO, M.D.R.; FERREIRA, A.M. Open system endotracheal suctioning: practices of intensive care nursing professionals. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v.18, n. 2, 2014.

GALIZA, D.D.F.; MOURA, O.F. BARROS, V. L.; LUZ, G.O.A. Preparation and /administration of medications: errors made by the nursing staff. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, v. 5, n. 2, p. 45-50, 2014.

GALLOTTI, R. M. D. Eventos adversos - o que são? **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 50, n. 2, 2004.

GAUTÉRIO, D.O.; SANTOS, S.S.C.; PELZER, M. T.; BARROS, E.J.; BAUMGARTEN, L. Caracterização dos idosos usuários de medicação residentes em instituição de longa permanência. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 46, n. 6, p.1395-1400, 2012.

GERBER, E.; CHRISTOFF, A.O. Study of drug interactions in elderly residents in institution for long-stay. **Infarma Ciencia Farmaceutica**, v. 25, n.1, p. 11-6, 2013.

GIMENES, F.R.E.; MARQUES, T.C.; TEIXEIRA, T.C.A.; MOTA, M.L.S.; SILVA, A.E.B.C. *et al.* Administração de medicamentos, em vias diferentes das prescritas, relacionada à prescrição médica. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 1, 2011.

GIMENES, F.R.E.; MOTA, M.L.S.; TEIXEIRA, T.C.A.; SILVA, A.E.B.C.; OPITZ, S.P. *et al.* Segurança do paciente na terapêutica medicamentosa e a influência da prescrição médica nos erros de dose. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.18, n.6, 2010.

GUERRERO GP, BECCARIA LM, TREVIZAN MA. Procedimento operacional padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. **Rev. Latino-Am Enferm.**, v.16, n. 6, 2008.

HOCINE, M.N.; TEMIME, L. Impact of hand hygiene on the infectious risk in nursing home residents: A systematic review. **American Journal of Infection Control**, v.43, n. 9, p. 47-52, 2015.

HOFFMEISTER, L.V.; MOURA, G.M.S.S. Uso de pulseiras de identificação em pacientes internados em um hospital universitário. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, n. 23, v.1, p. 36-43, 2015.

KHANAL, A.; PETERSON, G.M.; CASTELINO, R.L.; JOSE, M.D. Potentially Inappropriate Prescribing of Renally Cleared Drugs in Elderly Patients in Community and Aged Care Settings. **Drugs Aging**, v. 32, p. 391-40, 2015.

LIMA, T.J.V. **Perfil da farmacoterapia utilizada por idosos institucionalizados:** uma análise dos problemas relacionados ao uso de medicamentos em instituições de longa permanência para idosos. 2013 152f. Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2013.

- LIMA, T.J.V.; GARBIN, C.A.S.; GARBIN, A.J.I.; SUMIDA, D.H.; SALIBA, O. Potentially inappropriate medications used by the elderly: prevalence and risk factors in Brazilian care homes. **BMC Geriatrics**, v.13, n. 52, p. 1-7, 2013.
- LIU, W-I.; LIANG, S-Y.; WU, S-F.V.; CHUANG, Y-H. Hand hygiene compliance among the nursing staff in freestanding nursing homes in Taiwan: A preliminary study. **International Journal of Nursing Practice**, v. 20, p. 46-52, 2014.
- MAGRO, L.; MORETTI, U.; LEONE, R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions. **Expert Opin Drug Saf.**, v. 11, n. 1, p.1-12, 2011.
- MAHER, R.L.; HANLON, J.T.; HAJJAR, E.R. Clinical Consequences of Polypharmacy in Elderly. **Expert Opin Drug Saf.**, v.13, n.1, p. 1-11, 2014.
- MALTA, M.; CARDOSO L. O.; BASTOS, F.I.; MAGNANINI, M.M.F.; SILVA, C.M.F.P. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, n. 3, p. 559-65, 2010.
- MARIANO, P.P.; BALDISSERA, V.D.A.; MARTINS, J.T.; CARREIRA, L. Nursing work organization in long-stay institutions for the elderly: relationship to pleasure and suffering at work. **Texto Contexto Enferm.**, v.2, n. 1, 2015.
- MEDEIROS, F.A.L.; OLIVEIRA, J.M.M.; LIMA, R.J.; NÓBREGA, M.M.L. The care for institutionalized elderly perceived by nursing team. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 36, n.1, p.56-61, 2015.
- MIASSO, A. I.; SILVA, A.E.B.C.; CASSIANI, S. H. B.; GROU, C. R.; OLIVEIRA, R. C O.; FAKIH, F. T. O processo de preparo e administração de medicamentos: identificação de problemas para propor melhorias e prevenir erros de medicação. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.14, n.3, 2006.
- MORAES, E. N. **Atenção à saúde do idoso**: aspectos conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012. 98p.
- MOTA, E.C.; BARBOSA, D.A.; SILVEIRA, B.R.M.; RABELO, T.A.; SILVA, N.M. et al. Hand hygiene: a review of adherence and practice of health professionals in hospital infection control. **Rev. Epidemiol. Control Infect.**, v. 4, n. 1, p. 12-17, 2014.
- NOBREGA, O.T.; KARNIKOWSKI, M.G.O. A terapia medicamentosa no idoso: cuidados na medicação. **Ciencia & Saúde Coletiva**, v. 10, n.2, p. 309-313, 2005.
- NUNES, F.D.O; BARROS, L.A.A; AZEVEDO, R.M; PAIVA, S.S. Segurança do paciente: como a enfermagem vem contribuindo para a questão? **J. Res. Fundam. Care**, Rio de Janeiro, v.6, n.2, p. 841-47, 2014.

OLIVEIRA, L.P.B.A.; SANTOS, S.M.A. An integrative review of drug utilization by the elderly in primary health care. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 50, n. 1, p. 167-79, 2016.

OLIVEIRA, M.G.; AMORIM, W.W.; OLIVEIRA, C.R.B.; COQUEIRO, H.L.; GUSMÃO, L.C. et al. Brazilian consensus of potentially inappropriate medication for elderly people. **Geriatr. Gerontol Aging**, v.10, n. 4, p.168-81, 2016.

OLIVEIRA, M.P.F.; NOVAES, M.R.C.G. Drug use by elderly residents in long-stay institutions, Brasília-DF, Brazil. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 65, n.5, p. 737-44, 2012.

OLIVEIRA, R.M.; LEITÃO, I.M.T.A.; SILVA, L.M.S.; FIGUEIREDO, S.V.; SAMPAIO, R.L. et al. Strategies for promoting patient safety: from the identification of the risks to the evidence-based practices. **Esc. Anna Nery**, v.18, n.1, p. 122-129, 2014.

PINTO, M.C.X.; MALAQUIAS, D.P.; FERRÉ, F.; PINHEIRO, M.L.P. Potentially inappropriate medication use among institutionalized elderly individuals in southeastern Brazil. **Braz. J. Pharm. Sci.**, v. 49, n.4, p.709-17, 2013.

PINTO, N.B.F.; VIEIRA, L.B.; PEREIRA, F.M.V.; REIS, A.M.M.; CASSIANI, S.H.D.B. Drug interactions in prescriptions for elderly hypertensive patients: prevalence and clinical significance. **Rev. Enferm. UERJ**, v.6, n. 22, p. 735-41, 2014.

POLIT, D.F.; BECK, C.T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PRAXEDES, M.F.S.; FILHO, P.C.P.T. Medical errors and hospital actions concerning drug preparation and administration. **Rev. Min. Enferm.**, v. 15, n. 3, p. 406-11, 2011.

REIS, A.M.M. **Fatores associados às interações medicamentosas potenciais e aos eventos adversos a medicamentos em uma unidade de terapia intensiva**. 2019, 98f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem Ribeirão Preto, Ribeirão Preto 2009.

RODRIGUES, M.C.S.; OLIVEIRA, C. Drug-drug interactions and adverse drug reactions in polypharmacy among older adults: an integrative review. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 24, p.1-17, 2016.

ROSSIGNOLI, P.S.; GUARIDO, C.F.; CESTARI, I.M. Ocorrência de interações medicamentosas em Unidade de Terapia Intensiva: avaliação de prescrições médicas. **Rev. Bras. Farm.**, v.87, n.4, p. 104-107, 2006.

SECOLI, S.R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev. Bras. Enferm.**, v.63, n.1, 2010.

SILVA, L.P.; MATOS, G.C.; BARRETO, B.G.; ALBUQUERQUE, D.C. Aprazamento de medicamentos por enfermeiros em prescrições de hospital sentinela. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n.3, p. 722-30, 2013.

SILVA, A.E.B.C.; REIS, A.M.M.; MIASSO, A.I.; SANTOS, J.O.; CASSIANI, S.H.B. Eventos adversos a medicamentos em um hospital sentinela do Estado de Goiás, Brasil. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 19, n. 2, 2011.

SILVA, A.E.B.C.; CASSIANI, S.H.B.; MIASSO, A.I.; OPITZ, S.P. Problemas na comunicação: uma possível causa de erros de medicação. **Acta Paul. Enferm.**, v. 20, n. 3, p.272-76, 2007.

SILVA, B.T.; SANTOS, S.S.C. Cuidados aos idosos institucionalizados: opiniões do sujeito coletivo enfermeiro para 2026. **Acta Paul. Enferm.**, v.23, p.775-81, 2010.

SILVA, C.S.O.; PEREIRA, M.I.; YOSHITOME, A.Y.; NETO, J.F.R.; BARBOSA, D. A.B. Avaliação do uso de medicamentos pela população idosa em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Esc. Anna Nery**, v.14, n.4, 2010.

SILVA, D.O.; GROU, C.R.; MIASSO, A.I.; CASSIANI, S.H.B. Preparo e administração de medicamentos: análise de questionamentos e informações da equipe de enfermagem. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, v.15, n.5, 2007.

SILVA, L. D.; MATOS, G.C.; BARRETO, B.G.; ALBUQUERQUE, D. C. Aprazamento de medicamentos por enfermeiros em prescrições de hospital sentinela. **Texto Contexto Enferm.**, v. 22, n.3, p.722-730, 2013.

SILVA, L.D.; CARVALHO, M.F. Integrative review of scientific production by nurses on medication errors. **Rev. Enferm. UERJ**, v. 20, n.4, p.519-25, 2012.

SILVA, L.P.; MATOS, G.C.; BARRETO, B.G.; ALBUQUERQUE, D.C. Drug scheduling for nurses in prescriptions at sentinel hospital. **Text Context Nursing**, v. 22, n.3, p.722-30, 2013.

SMANIOTO, F.N.; HADDAD, M.C.L. Evaluation of pharmacotherapy prescribed to institutionalized elderly. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 66, n.4 , p.523-27, 2013.

SMITH, A.; CARUSONE, S.C.; LOEB, M. Hand hygiene practices of health care workers in long-term care facilities. **Am. J. Infect. Control.**, v.36, n.7, p.492-94, 2008.

SOUSA, P. (Org.). **Segurança do paciente: conhecendo os riscos nas organizações de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014. 452p.

TEIXEIRA, C.A.; CASSIANI, S.H.B. Análise de causa raiz: avaliação de erros de medicação em um Hospital Universitário. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 44, n.1, p. 139-146, 2010.

TERAMURA-GRONBLAD, M.; RAIVIOB, M.; SAVIKKOB, N.; MUURINENB, S.; SOINIB, H. et al. Potentially severe drug–drug interactions among older people and associations in assisted living facilities in Finland: a cross-sectional study. **Scandinavian Journal of Primary Health Care**, v.34, n. 3, p.250–57, 2016.

TERASSI, M.; RISSARDO, L.K.; PEIXOTO, J.S.; SALCI, M.A.; CARREIRA, L. Prevalence of drug use in institutionalized elderly: a descriptive study. **Online Brazilian Journal of Nursing**, v.11, n.1, p. 26-39, 2012.

TOFFOLETTO, M.C.; PADILHA, K.G. Consequences of medical errors in intensive and semi-intensive care units. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 40, n.2, 2006.

TRUVEN health analytics: user guide. Eisenhower Parkway: Ann Arbor, 2013. 268p. (Micromedex).

VRDOLJAK, D.; BOROVIAC, J.A. Medication in the elderly - considerations and therapy prescription guidelines. **Acta Medica Academica**, v.44, n.2, p.159-68, 2015.

WANNMACHER, L. Erros: evitar o evitável. **Organização Pan-Americana da Saúde/Ministério da Saúde**, v. 2, n. 7, 2005.

WEGNER, W.; SILVA, S.C.; KANTORSKI, K.J.C.; PREDEBON, C.M.; SANCHES, M.O.; PEDRO, E.N.R. Education for culture of patient safety: Implications to professional training. **Escola Anna Nery**, v. 20, n.3, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Salve vidas: higienize suas mãos**. Tradução de OPAS. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2014. 73p.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Roteiro para entrevista

CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES DO ESTUDO	
1.	Sexo: 1. Masculino () 2. Feminino ()
2.	Idade: _____ anos
3.	Categoria Profissional 1. Técnico de enfermagem () / 2. Auxiliar de enfermagem () / 3. Enfermeiro ()
4.	Tempo de formação: _____
5.	Tempo de experiência profissional: _____
6.	Tempo de serviço na instituição: _____
7.	Tempo de experiência em gerontologia: _____
8.	Carga horária diária: _____
9.	Quantos vínculos empregatícios você possui além deste? 1. Nenhum 2. Um () 3. Dois () 4. Mais de dois ()
10.	Qual seu turno de trabalho? 1. Matutino () 2. Vespertino () 3. Noturno ()
11.	Você sabe se existe um documento de procedimento operacional padrão (POP)? 1. Sim () 2. Não ()
12.	Você já utilizou o documento de procedimento operacional padrão (POP) em caso de dúvida? 1. Sim () 2. Não ()
13.	A instituição oferece curso/palestras sobre processo de administração de medicamento? 1. Sim () 2. Não () 13.1) Caso a resposta seja sim: Qual foi a data do último treinamento: _____
14.	Participou de algum curso externo de aperfeiçoamento sobre o processo de administração de medicamento? 1. Sim () 2. Não ()

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSETIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) Sr(a) está sendo convidado a participar como voluntário de uma pesquisa intitulada: **AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS**, que tem como objetivo geral: Identificar as ações de enfermagem na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's). Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos. O(a) Sr(a) será exposto a um risco mínimo, visto que é um estudo observacional, entretanto poderá sentir-se desconfortável durante as observações das suas práticas. Para minimizá-los será explanada a relevância do estudo e ressalto que sua participação não trará prejuízo na continuidade da sua assistência na instituição. Durante as entrevistas também será garantido um ambiente calmo, preferencialmente os consultórios da instituição, privilegiando a sua privacidade. Você será observado (a) por um pesquisador previamente capacitado para a execução desta pesquisa, o qual não interferirá em sua dinâmica de trabalho, e observará apenas ações relativas ao processo de administração de medicamentos. Também será solicitado(a) a responder um breve questionário cujo tempo para preenchimento é de aproximadamente 10 minutos. Gostaria de informá-lo que:

- A sua participação é voluntária e não trará nenhum malefício para o Sr.(a);
- O Sr.(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar da pesquisa ou dela retirar-se quando assim desejar, sem que isto traga prejuízo moral, físico ou social, bem como à continuidade da assistência;
- As informações obtidas serão analisadas em conjunto com os outros participantes, não sendo divulgado a sua identidade (seu nome), bem como qualquer informação que possa identificá-lo;

- O Sr(a) tem o direito ser mantido atualizado acerca das informações relacionadas à pesquisa;
- O Sr(a) não terá nenhuma despesa pessoal ao participar da pesquisa, também não haverá compensação financeira decorrente de sua participação.
- Comprometo-me em utilizar os dados coletados unicamente para fins acadêmicos, a fim de atender os objetivos da pesquisa.
- Você está recebendo uma cópia deste termo onde consta o telefone do pesquisador principal, podendo tirar dúvidas agora ou a qualquer momento.
- Caso precise entrar em contato comigo, informo-lhe o meu endereço e telefone:

Maria Lígia Silva Nunes Cavalcante (Enfermeira)

Rua Coronel Linhares, 932, Bairro Aldeota,

Tel: 988230021,

E-mail: mlsnc14@gmail.com

Esse projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, que funciona na Av. Dr. Silas Munguba, 1700, Campus do Itaperi, Fortaleza-CE, telefone (85)3101-9890, email cep@uece.br. Se necessário, você poderá entrar em contato com esse Comitê o qual tem como objetivo assegurar a ética na realização das pesquisas com seres humanos.

Caso o Sr.(a) se sinta suficientemente informado a respeito das informações que leu ou que foram lidas sobre os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes e que sua participação é voluntária, que não há remuneração para participar do estudo e se o Sr.(a) concordar em participar solicitamos que assine no espaço abaixo.

Eu, _____, declaro que, após ter sido esclarecido(a) e ter entendido tudo o que foi explicado, concordo em participar desta pesquisa.

Fortaleza, ____ de _____ de _____

<hr/> <p>Assinatura do participante</p>	<hr/> <p>Assinatura do responsável pela coleta</p> <hr/> <p>Assinatura do pesquisador</p>
---	---

APÊNDICE C- Quadro de descrição das interações medicamentosas segundo efeito clínico, severidade e frequência, encontradas nas ILPIs.

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Quadro 1: Descrição das interações medicamentosas segundo efeito clínico, severidade e frequência, encontradas nas ILPIs. Fortaleza, CE, BR, 2017.

Medicamento	Interage com	Efeito clínico	Severidade	n(%)
Anlodipino	Sinvastatina	Resulta no aumento da exposição de Sinvastatina e o aumento do risco de miopatia, incluindo rabdomiolise	Grave	5(3,7)
AAS	Metformina	O efeito do hipoglicemiante pode aumentar com doses moderadas do AAS	Grave	3(2,2)
	Risperidona	Aumento da concentração plasmática de Ácido Valpróico	Grave	2(1,5)
	Cálcio+Vitamina D	Diminui o efeito do AAS	Moderada	1(0,7)
	Rivaroxabana	O uso concomitante pode causar aumento do risco de hemorragia.	Grave	1(0,7)
	Venlafaxina	O uso concomitante pode causar aumento do risco de hemorragia.	Grave	1(0,7)
Ácido Valpróico	Risperidona	Aumento da concentração plasmática de Ácido Valpróico	Grave	2(1,5)
	Carbamazepina	Toxicidade de Carbamazepina (ataxia, nistagmo, diplopia, dor de cabeça, vômito, apnéia, convulsões, coma) e diminuição da eficácia do Ácido Valpróico		1(0,7)
	Fenobarbital	Aumenta a toxicidade do fenobarbital ou diminui a eficácia do ácido valpróico	Moderada	1(0,7)
	Lamotrigina	Aumento da semivida da Lamotrigina que conduz a toxicidade de Lamotrigina (fadiga,	Grave	1(0,7)

		sonolência, ataxia) e aumento do risco de erupções com risco de vida		
	Lorazepam	Aumento das concentrações Lorazepam	Moderada	1(0,7)
Ácido Valpróico	AAS	Pode resultar no aumento da concentração livre de ácido valpróico	Moderada	1(0,7)
Alendronato de Cálcio	Cálcio	Redução da absorção de Alendronato de Cálcio	Leve	1(0,7)
Alprazolam	Omeprazol	Toxicidade dos benzodiazepínicos (depressão do SNC, ataxia, letargia)	Moderada	1(0,7)
Amitriptilina	Carbamazepina	Diminuição da eficácia Amitriptilina	Moderada	1(0,7)
	Diazepan	Déficits psicomotores (diminuição do tempo de reação, diminuição da vigilância)	Moderada	1(0,7)
	Dipirona	Aumento o risco de sangramento, inclusive hemorragia intracraniana	Grave	1(0,7)
	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
Atenolol	Metformina	O uso concomitante de agentes antidiabéticos e bloqueadores beta-adrenérgicos podem resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia; Diminuição dos sintomas de hipoglicemia.	Moderada	2(1,5)
Bisacodil	Ranitidina	Pode resultar na diminuição da eficácia do Bisacodil	Leve	1(0,7)
Captopril	Metformina	Pode resultar em um risco aumentado de hipoglicemia	Moderada	1(0,7)
Carbamazepina	Quetiapina	Aumento da exposição da Carbamazepina e o risco de toxicidade e eficácia reduzida de Quetiapina. Ataxia, náusea, tremores e diplopia	Grave	5(3,7)

	Risperidona	Aumento da depuração da risperidona, perda da eficácia terapêutica	Moderada	4(2,9)
Carbamazepina	Fenobarbital	Diminuição da eficácia da Carbamazepina	Moderada	2(1,5)
	Haloperidol	Diminuição da concentração plasmática de Haldol	Moderada	2(1,5)
	Zolpidem	Aumento da depuração do Zolpidem	Grave	2(1,5)
	Clonazepam	Diminuição da concentração de Clonazepam	Grave	1(0,7)
	Omeprazol	Aumento da toxicidade de Carbamazepina	Moderada	1(0,7)
	Tioridozina	Formação de precipitado	Grave	1(0,7)
	Trazodona	Aumento da concentração de Carbamazepina ou diminuição das concentrações plasmáticas de Trazodona e o aumento do risco de Síndrome da serotonina	Grave	1(0,7)
	Carbolitium	Neurotoxicidade aditiva (fraqueza, tremor, nistagmo)	Moderada	1(0,7)
	Furosemida	O uso concomitante da Carbamazepina com um diurético pode resultar em hiponatremia	Moderada	1(0,7)
	Sinvastatina	Exposição reduzida da Sinvastatina	Grave	1(0,7)
Carbolitium	Fenergam	O uso concomitante causa fraqueza, discinesias, aumento dos sintomas extrapiramidais, encefalopatia e danos cerebrais	Grave	2(1,5)
	Neozine	Fraqueza, discinesias, aumento dos sintomas extrapiramidais, encefalopatia, e danos cerebrais	Grave	2(1,5)
	Haldol	O uso concomitante causa fraqueza, discinesias, aumento dos sintomas	Grave	2(1,5)

		extrapiramidais, encefalopatia e danos cerebrais		
Carbolitium	Losartana	Aumento do risco de toxicidade do lítio	Grave	1(0,7)
	Hidroclorotiazida	Aumento do risco de toxicidade do lítio	Grave	1(0,7)
Carvedilol	Metformina	Pode resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia; diminuição dos sintomas de hipoglicemia	Moderada	4(2,9)
	Digoxina	Pode resultar em um aumento da bradicardia e possível da digoxina	Moderada	1(0,7)
	Galvus	Pode resultar em hipoglicemia ou hiperglicemia; diminuição dos sintomas de hipoglicemia	Moderada	1(0,7)
Combodart	Duloxetina	Aumento da exposição de Tansulomina	Moderada	1(0,7)
Cilostazol	Dipirona	O uso concomitante pode causar aumento do risco de hemorragia.	Grave	1(0,7)
	Duloxetina	Pode resultar em um risco aumentado de hemorragia	Moderada	1(0,7)
Citalopram	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
	Cloroquina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT.	Grave	1(0,7)
	Donepezila	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Hidroxizina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Omeprazol	Aumento da exposição do citalopram e risco do prolongamento do intervalo QT	Grave	1(0,7)

	AAS	Aumenta o risco de sangramento intracraniano e gastrointestinal	Grave	1(0,7)
Citalopram	Mirtazapina	Aumento do risco de síndrome de serotonina (hiperreflexia, tremor, rigidez muscular)	Grave	1(0,7)
Clonazepam	Zolpidem	Aumento do efeito depressor do Sistema Nervoso Central	Grave	1(0,7)
	Tramal	Risco aumentado de depressão do SNC	Grave	1(0,7)
Clorpromazina	Fenobarbital	Diminui a eficácia da clorpromazina	Moderada	1(0,7)
	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	2(1,5)
	Tramal	Aumento do risco de convulsão	Grave	1(0,7)
Digoxina	Furosemida	Resulta em toxicidade da digoxina (náuseas e vômitos, arritmias cardíacas)	Moderada	2(1,5)
Dipirona	Diclofenaco	O uso concomitante pode causar aumento do risco de hemorragia. Aumento da toxicidade gastrointestinal	Grave	1(0,7)
	Duloxetina	Aumento do risco de sangramento	Grave	1(0,7)
	Fluoxetina	Aumento do risco de sangramento	Grave	1(0,7)
	Hidroclorotiazida	Pode resultar em redução da eficácia diurética e possível nefrotoxicidade	Grave	1(0,7)
	Losartana	Pode resultar em disfunção renal ou diminuição da eficácia anti-hipertensiva	Moderada	1(0,7)
	Sertralina	Aumento do risco de sangramento	Grave	1(0,7)
Donepezila	Carbamazepina	Redução da exposição de donepezila	Grave	1(0,7)

	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT.	Grave	1(0,7)
Espironglactona	Digoxina	Pode resultar no aumento da exposição a digoxina	Grave	1(0,7)
Escitalopram	Haldol	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	2(1,5)
	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	2(1,5)
	Clopidogrel	Aumento do risco de sangramento	Grave	1(0,7)
	Domperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Donepezila	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Prometazina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
Fenergam	Carbamazepina	Formação de precipitado	Grave	1(0,7)
	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Zolpidem	Aumento do efeito depressor do Sistema Nervoso Central	Grave	1(0,7)

	Haldol	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
Hidroclorotiazida	Enalapril	Redução da pressão arterial	Moderada	2(1,5)
	Carbamazepina	Hiponatremia	Moderada	1(0,7)
Hidroclorotiazida	Captopril	Redução da pressão arterial.	Moderada	1(0,7)
Haldol	Prometazina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT.	Grave	1(0,7)
	Trazodona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Potencializa o efeito hipotensor com a Trazodona.	Grave	1(0,7)
	Hixizine	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT.	Grave	1(0,7)
Hidroxizina	Quetiapina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
	Zolpidem	Aumento do efeito depressor do Sistema Nervoso Central	Grave	1(0,7)
Lamotrigina	Sertralina	Aumento do risco de toxicidade a lamotrigina (fadiga, sedação, confusão, diminuição da cognição).	Moderada	1(0,7)
	Carbamazepina	Eficácia reduzida da lamotrigina e risco potencial de neurotoxicidade (náuseas, vertigem, nistagmo, ataxia).	Grave	1(0,7)
	Risperidona	O uso concomitante pode resultar em risco aumentado de sonolência.	Moderada	1(0,7)
Quetiapina	Risperidona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)

	Trazodona	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	3(2,2)
	Citalopram	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
Quetiapina	Donepezila	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Prometazina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT. Podem resultar a risco aumentado de eventos cardíacos graves.	Grave	1(0,7)
	Fluoxetina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT.	Grave	1(0,7)
	Venlafaxina	Efeitos aditivos sobre o intervalo QT e sérios efeitos cardiovasculares.	Grave	1(0,7)
Ranitidina	Memantina	Resultam na alteração dos níveis plasmáticos de Memantina e Ranitidina. Reação adversa não especificada	Moderada	1(0,7)
Risperidona	Sertralina	Aumento da exposição da Risperidona	Grave	1(0,7)
	Sinvastatina	Aumento da concentração de sinvastatina, risco aumentado de miopatia ou rbdomiolise	Grave	1(0,7)
Sulfato Ferroso	Omeprazol	Diminuição da concentração de ferro	Moderada	1(0,7)
Tramal	Nortriptilina	Risco aumentado de convulsão e síndrome de serotonina (hipertensão, hipertermia, mioclonia, alteração do estado mental)	Grave	1(0,7)
Total				135(100)

ANEXOS

ANEXO A - Ações para a segurança do paciente na administração de medicamento

Profissional observado (iniciais): _____ Categoria profissional: _____ Data: ____/____/____

Hora do início da observação: _____ / Hora do término da observação: _____

Para o correto preenchimento do instrumento, leia atentamente cada item e, em seguida, marque com o X a opção que melhor representa a sua resposta a partir da observação das ações realizadas pela equipe de enfermagem para a promoção da segurança dos idosos institucionalizados relacionados à administração de medicamentos.

Instrução para a aplicação do instrumento: 1) Para o item NÃO SE APLICA, o observador deverá especificar o motivo da resposta.

Ações para a promoção da segurança em idosos institucionalizados relacionados à administração de medicamentos		Legenda: S (SIM); N (NÃO); NA (NÃO SE APLICA)														
		S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
1.	Utiliza no mínimo dois indicadores para confirmar o idoso correto antes de preparar e administrar a medicação (p.ex: verificar a identificação do leito, perguntar o nome para o paciente ou para o cuidador)															
2.	Confere o nome do medicamento com a prescrição antes de administrá-lo ao idoso															
3.	Em caso de duvida quanto à prescrição, esclarece-as diretamente com o prescritor.															
4.	Administra o medicamento somente quando não tem dúvidas quanto a prescrição.															
5.	Verifica se o medicamento a ser administrado possui a forma farmacêutica prescrita, antes de administrá-lo.															
6.	Administra medicação somente por prescrição médica.															
7.	Confere se o idoso é alérgico ao medicamento prescrito, identificando o idoso alérgico de forma diferenciada, alertando toda a equipe.															

Ações para a promoção da segurança em idosos institucionalizados relacionados à administração de medicamentos		Dose 1			Dose 2			Dose 3			Dose 4			Dose 5		
		S	N	NA												
8.	Utiliza materiais e técnicas assépticas para administrar medicamentos.															
9.	Confere a dose prescrita.															
10.	Prepara o medicamento imediatamente antes da sua administração.															
11.	Em caso de preparo de idosos para exames ou jejum, não administra nem adia a administração de doses sem discutir antes a conduta com o prescritor.															
12.	Administra o medicamento na hora certa, respeitando o limite de 30 minutos antes ou depois do aprazamento da medicação															
13.	Utiliza instrumentos de medida padrão no preparo de medicamentos (p.ex. seringas milimetradas)															
14.	Leva ao local, no horário da administração do medicamento, apenas o que está prescrito para o idoso, não fazendo o uso de bandeja contendo diversos medicamentos para diferentes idosos.															
15.	Checa na prescrição o horário de administração de medicamento imediatamente a cada dose.															
16.	Realiza a prática de dupla checagem por dois profissionais para o cálculo de diluição e de administração de medicamentos potencialmente perigosos ou medicamentos de alta vigilância.															
17.	Observa o idoso para identificar, quando possível, se o medicamento teve o efeito desejado.															

Ações para a promoção da segurança em idosos institucionalizados relacionados à administração de medicamentos		Dose 1			Dose 2			Dose 3			Dose 4			Dose 5		
		S	N	NA												
18.	Registra em prontuário ou na prescrição todas as ocorrências relacionadas ao medicamento (adiamentos, cancelamentos, desabastecimento, recusa do paciente e eventos adversos)															
19.	Encaminha o idoso para o serviço de saúde quando ocorrem efeitos medicamentosos diferentes do esperado e eventos adversos.															
20.	Orienta ao idoso sobre o medicamento administrado (nome), justificativa da indicação e efeito esperado.															
21.	Mantém padronização quanto ao armazenamento adequado e a identificação completa e clara (com data e horário da manipulação, concentração do medicamento, nome da responsável pelo preparo e validade) dos medicamentos.															
22.	Monitora a temperatura da geladeira de acondicionamento de medicamentos diariamente.															
23.	Notifica os eventuais incidentes relacionados à terapia medicamentosa ao setor responsável.															
26.	Confere a velocidade do gotejamento da medicação em caso de medicamentos de infusão.															
27.	Realiza a identificação do medicamento de infusão quanto ao nome do paciente, do medicamento, do gotejamento, da data, do horário de início, e a assinatura do profissional.															
28.	Outras ações realizadas para a promoção da segurança do idoso quanto a administração de medicamentos (cite):															

Identificação das interações de medicamentosas potenciais.

Interação				Avaliação da interação medicamentosa potencial				Efeito clínico descrever
Medic1	Medic2	Medic3	Medic 4	Documentação	Severidade	Manejo	Tipo	

Número de medicamentos aprazados para o mesmo horário:

Interação 24 horas: 0 () Sim 1 () não

Número de interações detectadas:

Medicamentos aprazados para o mesmo horário contribuiu para a interação: 0 () Sim 1 () não

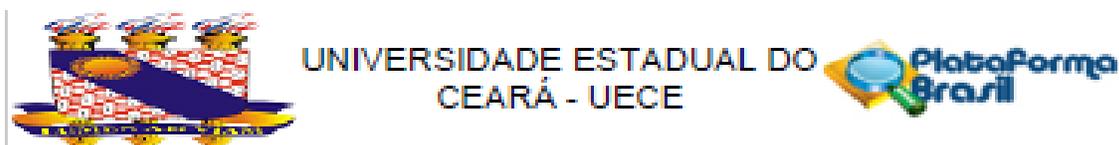
Severidade: 0() Grave 1() Moderada 2() Leve 3() Contra-indicada 4() Não especificado

Manejo: 1() enfermeiro deverá modificar o horário durante o aprazamento dos medicamentos 2 () a equipe de saúde deverá monitorar os sintomas clínicos e os parâmetros laboratoriais 3() o médico deverá substituir por outro medicamento 4() o médico deverá ajustar a dose 5 () o médico deverá complementar a prescrição com outro medicamento () outros :
_____99() Não especificado

Velocidade de ação: 0 () Imediata 1() Tardia 2() Não especificado

Documentação: 0()Excelente 1() Boa 2()Moderada 3()Pobre 4()Não especificada

ANEXO C – Parecer do Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AÇÕES DE PROMOÇÃO DA SEGURANÇA DO PACIENTE NO PROCESSO DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

Pesquisador: Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 55871516.0.0000.5534

Instituição Proponente: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.574.473

Apresentação do Projeto:

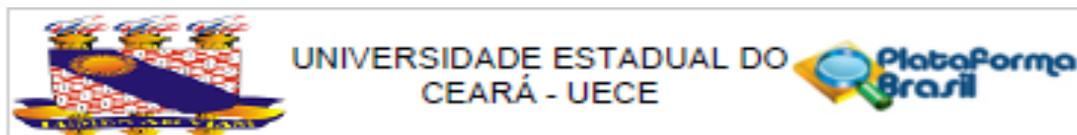
Trata-se de um estudo observacional, transversal que será realizado com idosos institucionalizados, para identificação das ações de enfermagem na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em instituições de Longa Permanência para Idosos e identificar as interações medicamentosas em prescrições médicas. Amostra estimada será de 33 participantes que preparam e administram medicamentos nos idosos. Serão observadas 329 doses. Dados serão coletados por meio de entrevista e observação sistemática. Para análise das interações medicamentosas será utilizada a base de dados do Micromedex®, considerado uma ferramenta de apoio na tomada de decisões médicas, a fim de prevenir a ocorrência de eventos adversos e promover uma melhor prática clínica. Os dados coletados serão inseridos em planilha eletrônica para procedimentos de análise descritiva, sendo utilizado o programa Excel 2010 e o Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 20.0.

Objetivo da Pesquisa:

Identificar as ações de enfermagem na promoção da segurança do paciente no processo de administração de medicamento em instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's).

Identificar as interações medicamentosas em prescrições médicas de idosos institucionalizados.

Endereço: Av. Sias Munguba, 1700			
Bairro: Irapê		CEP: 60.714-905	
UF: CE	Município: FORTALEZA		
Telefone: (85)3101-8890	Fax: (85)3101-9008	E-mail: cep@uece.br	



Continuação do Parecer: 1.574.473

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos são mínimos, visto que é um estudo observacional, entretanto os participantes poderão sentir-se constrangidos ou desconfortáveis durante as observações das suas práticas. Para minimizá-los serão explanados a relevância do estudo, será ressaltado que sua participação não trará prejuízo na continuidade da sua assistência na Instituição. Durante as entrevistas também será garantido um ambiente calmo, preferencialmente os consultórios da Instituição, privilegiando a privacidade.

Benefícios:

A identificação do erro durante a prática dos profissionais de enfermagem, seja no preparo ou na administração de medicamento, poderá contribuir substancialmente na otimização do serviço prestado, na assistência de enfermagem e na qualidade de vida dos idosos residentes. Além disso, auxiliará no adequado treinamento da equipe, podendo a Instituição desenvolver uma cultura de segurança no serviço.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante, com valor científico, pois investiga um tema pertinente na assistência à saúde do idoso. Metodologia proposta permite o alcance dos objetivos. TCLE em forma de convite. Apresenta os riscos e benefícios. Projeto bem estruturado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta todos os termos obrigatórios.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

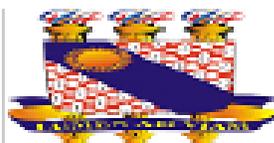
Projeto atende aos ditames da Resolução 466/12.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PE_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_705338.pdf	02/05/2016 21:06:52		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TermoFielDepositarioLTm2.pdf	02/05/2016 20:51:04	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito

Endereço: Av. Siles Munguba, 1700
 Bairro: Irapê CEP: 60.714-905
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3101-9890 Fax: (85)3101-9908 E-mail: cep@uece.br



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO
CEARÁ - UECE



Continuação do Parecer: 1.574.473

Justificativa de Ausência	TermoFielDepositarioLTM2.pdf	02/05/2016 20:51:04	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	02/05/2016 11:09:31	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	02/05/2016 11:09:07	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoQualificacaoCorrecoes.docx	02/05/2016 11:06:11	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoFielDepositarioAbrigo2.pdf	02/05/2016 10:41:09	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoFielDepositarioAbrigo1.pdf	02/05/2016 10:40:52	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Anuencia_Abrigo.pdf	02/05/2016 10:35:08	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoDeAnuencialTM.pdf	02/05/2016 10:34:45	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	02/05/2016 10:29:37	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoassinada_pdf.pdf	02/05/2016 10:14:03	Maria Ligia Silva Nunes Cavalcante	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FORTALEZA, 31 de Maio de 2016

Assinado por:

Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho
(Coordenador)

Endereço: Av. Siles Munguba, 1700

Bairro: Itaperi

CEP: 80.714-003

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3101-8890

Fax: (85)3101-8608

E-mail: cep@uece.br