FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE - FPS

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

PIC FPS 2022 - 2023

13 CERTOS DA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO

13 CERTAIN ASPECTS OF MEDICATION ADMINISTRATION: ELABORATION AND VALIDATION OF AN INSTRUMENT

Isabely Vitória Silva Alves¹;

https://orcid.org/0009-0003-1487-3056

Stviny Rubem Almeida de Oliveira¹

https://orcid.org/0009-0008-7534-1033

Emilyn Alves Dias¹;

https://orcid.org/0000-0001-8223-5759

Thais Gabrielle de Souza Silva¹;

https://orcid.org/0000-0002-9417-7143

Sandra Regina Silva de Moura^{1,2};

https://orcid.org/0009-0006-2847-3389

Ana Gabriela Figueredo Lima^{1,2}.

https://orcid.org/0009-0006-2847-3389

Faculdade Pernambucana de Saúde

Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP

RESUMO

Objetivo: Elaborar e validar instrumento educativo para promover o uso seguro de

medicamentos. Método: Estudo com abordagem de análise de conteúdo, realizado em três

etapas: revisão da literatura, elaboração da lista de verificação dos 13 certos da administração

de medicamentos e consulta a especialistas. Resultados: Após a revisão da literatura e a

construção do instrumento, foram selecionados profissionais e destes, 13 enfermeiros

aceitaram participar, sendo 46,2% mestres, 46,2% possuíam mais de 15 anos de atuação,

84,6% lidam com medicamentos na prática, 100% conhecem os certos da administração de

medicamentos e 92,3% já presenciaram eventos adversos medicamentosos. Com relação a

validação do conteúdo, o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) global foi de 0,97 e 10 das 13

categorias, obtiveram índice igual a 1,00, que é o padrão ouro. Discussão: A construção e

validação de instrumentos educativos na área da saúde, é essencial para aplicação das

evidências na prática, promovendo a qualificação dos profissionais e de sua atuação. E em

atividades complexas como o uso de medicamentos, o uso de tecnologias educacionais é um

facilitador da adesão às boas práticas. Conclusão: O processo de validação aprimorou o

instrumento "Administração de Medicamentos 13 Certos" construído, com as experiências e

expertises de outros profissionais.

Descritores: Estudo de validação; Tecnologia educacional; Erros de medicação; Enfermagem.

ABSTRACT

Jective: Develop and validate an educational instrument to promote the safe use of medicines.

Method: Study with a content analysis approach, carried out in three stages: literature review,

preparation of the checklist of the 13 rights of medication administration and consultation

with experts. Results: After reviewing the literature and building the instrument,

professionals were selected and of these, 13 nurses agreed to participate, 46.2% of whom had

master's degrees, 46.2% had more than 15 years of experience,84.6% deal with medications in

practice, 100% know the rules for administering medications and 92.3% have witnessed

adverse drug events. Regarding content validation, the global Content Validity Index (CVI)

was 0.97 and 10 of the 13 categories obtained an index equal to 1.00, which is the gold

standard. **Discussion:** The construction and validation of educational instruments in the health

area is essential for applying evidence in practice, promoting the qualification of professionals

and their performance. And in complex activities such as the use of medicines, the use of

educational technologies facilitates adherence to good practices. Conclusion: The validation

process improved the instrument "Administração de Medicamentos 13 Certos" built, with the

experiences and expertise of other professionals.

Descriptors: Validation study; Educational technology; Medication errors; Nursing.

INTRODUÇÃO

O processo de uso de medicamentos no ambiente hospitalar, também chamado de cadeia medicamentosa, é multidisciplinar e geralmente dividido em etapas: prescrição, dispensação, preparo e administração dos medicamentos, podendo ser alterado de acordo com a instituição de saúde.¹

A prescrição é a etapa inicial, sendo executada na maioria dos casos pelo médico, esta etapa deve fornecer as informações necessárias para garantir uma dispensação, preparo e administração corretas do fármaco. As inovações tecnológicas trouxeram as prescrições eletrônicas que diminuem os riscos nessa etapa e otimizam a próxima etapa, que é a dispensação dos medicamentos. O farmacêutico faz a checagem da prescrição e em seguida a todo o processo logístico para que o medicamento chegue até o paciente.²

Após a dispensação ocorre o preparo desse medicamento, que pode ser realizado em centrais de diluição pela equipe da farmácia, ou pela equipe de enfermagem no setor de internação do paciente. Por fim, a administração do medicamento que é a última barreira na prevenção de incidentes, etapa realizada pela equipe de enfermagem. A grande quantidade de fases nessas últimas etapas, representam pontos de atenção, potencializando a probabilidade de falhas no processo, que representam erros de medicação (EM) e eventos adversos medicamentosos (EAM), que podem gerar danos aos pacientes.³

Segundo a Anvisa, um EM é qualquer evento evitável com potencial para risco ou que realmente leve ao uso impróprio de um medicamento. Já os EAM são considerados como qualquer prejuízo ou lesão causada ao paciente por falhas na assistência à saúde, relacionada ao uso de medicamentos. Podendo ser divididos em preveníveis e não preveníveis, os preveníveis são os que podem ser evitados por medidas de prevenção implementadas pelos

profissionais de saúde e os não preveníveis são os que acontecem por fatores inerentes à assistência de saúde.^{4,5}

As falhas na conduta do tratamento medicamentoso estão relacionados à taxa de infusão incorreta decorrentes de falhas no preparo, falta de conhecimento profissional, falta de comunicação entre os profissionais, falhas no gerenciamento de medicamentos, falhas nas prescrições, nos rótulos e embalagens, apresentação do medicamento, dispensação, distribuição, a sobrecarga de trabalho, ambiente de trabalho estressante e ausência de instrumentos inovadores que auxiliem na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE).¹

Nos EUA uma pesquisa registrou que cada paciente internado corre risco de um erro de medicação por dia, sendo registrados por ano, cerca de 400 mil eventos adversos evitáveis relacionados a medicamentos. Calcula-se que os erros de medicação em hospitais causem mais de 7.000 mortes por ano nos EUA, representando custos importantes para o sistema de saúde. Outro estudo que analisou os custos, demonstrou que 35,0% dos pacientes sofreram algum EM ou EAM resultando em US\$ 4,6 bilhões de custo evitável/ano.^{1,6}

De acordo com o *Institute for Safe Medication Practices* (ISMP), no Brasil os EM e EAM são responsáveis pela morte de no mínimo 8.000 pessoas por ano. Os danos gerados pela administração de medicamentos equivalem a 7% das internações hospitalares que correspondem a 840 mil casos anualmente. Entretanto, através do Notivisa, no período compreendido entre março de 2014 e julho de 2017, foram inseridas apenas 3.766 notificações relacionadas a incidentes envolvendo medicamentos.⁷

Outro estudo brasileiro, constataram-se 550 EAM, sendo 32,9% relacionados ao registro de medicação insuficiente, 23,8% às falhas nas anotações da equipe de enfermagem, 9,6% ausência de cuidados específicos, 8,3% uso incorreto de tratamento e 6,7% alarmes dos

equipamentos.² Outra pesquisa realizada em um hospital público no estado da Bahia registrou 316 casos de EAM.⁸

A segurança no uso de medicamentos é uma das metas internacionais para segurança do paciente, demonstrando a importância do tema e a alta incidência de EM e EAM reconhecido pela OMS na 57ª Assembleia Mundial da Saúde no ano 2004, onde foi criado o *Patient Safety Program*. O uso seguro de medicamentos depende de recursos humanos, materiais, equipamentos, estrutura física, e processos bem alinhados, a fim de minimizar os riscos para os pacientes.^{9,10}

Preocupado com a ocorrência de danos aos pacientes no território nacional, o Ministério da Saúde instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), através da Portaria MS/GM nº 529, em 2013, com o objetivo de contribuir para uma melhor assistência, em todos os estabelecimentos de saúde do país. 1,11,12

Entre as estratégias elencadas pelo PNSP e regulamentadas pela Anvisa, está a implementação de protocolos básicos de segurança do paciente, entre eles, o protocolo de uso seguro de medicamentos. Esse protocolo aborda diversas estratégias para prevenção de incidentes envolvendo medicamentos, desde os elementos obrigatórios da prescrição, estratégias para dispensação segura, preparo e administração, sobretudo executados pela equipe de enfermagem.¹³

Ainda para promover o uso seguro de medicamentos, em 2017, foi lançado o terceiro Desafio Global de Segurança do Paciente com o tema "Medicação sem Danos", pela OMS, reconhecendo o alto risco de danos aos pacientes associados ao uso de medicamentos. Com a meta de reduzir em 50% os danos graves e evitáveis relacionados a medicamentos, ao longo dos próximos cinco anos.¹⁴

Neste cenário, surge a utilização de alguns critérios, conhecidos como "certos", para o preparo e administração de medicação. O uso de "certos" originou-se nos anos 60, mais precisamente como "cinco certos". Desde então, a equipe de enfermagem utiliza rotineiramente essa forma de verificação como uma prática fundamental, na tentativa de minimizar falhas.¹⁵

O número desses critérios foi crescendo de acordo com o tempo, totalizando atualmente, o número de "13 certos", sendo eles: prescrição certa, paciente certo, medicamento certo, validade certa, forma/apresentação certa, dose certa, compatibilidade certa, orientação certa, via de administração certa, horário certo, tempo de administração certo, ação certa e registro certo.¹⁶

Em consonância com o número de "certos", cresce a dificuldade da equipe de enfermagem na memorização dessas etapas, sendo esquecida alguma parte do processo. Um estudo realizado em um hospital do noroeste paulista, identificou 113 erros de medicação e destes, 51,3% estavam contemplados nos "certos da administração de medicamentos". 16

Portanto, é indispensável que as instituições de saúde através do NSP, desenvolvam ações, estratégias e instrumentos que facilitem o processo de trabalho dos profissionais de enfermagem, a fim de diminuir os danos no processo de preparo e administração, evitando falhas e minimizando os riscos aos pacientes. Tornando o processo automatizado, não deixando a cargo da memória do profissional.¹²

Dessa forma, este trabalho tem como finalidade a criação de um instrumento didático e de fácil acesso, para ser disposto nos locais de preparação de medicação, para auxiliar os profissionais na utilização dos 13 certos de forma correta. Podendo ainda ser utilizado como checklist em auditorias clínicas e instrumento educativo para os estudantes.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de validação de conteúdo, com abordagem quantitativa e qualitativa, realizado no período de setembro de 2022 a setembro de 2023. A pesquisa foi realizada em três etapas, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre boas práticas na prevenção de incidentes relacionados ao uso de medicamentos, em seguida realizada a elaboração do instrumento educativo com base nos 13 certos da administração dos medicamentos e por fim, realizada a validação do instrumento, através da consulta à especialistas.

Na primeira etapa, foi realizada a análise bibliográfica sobre o uso seguro de medicamentos, certos da administração de medicamentos e EAM, a busca foi realizada nas bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE, BDEnf e Scielo, utilizando as palavras-chave: erros de medicação; evento adverso medicamentoso; certos da administração de medicamentos. Como critérios de inclusão foram utilizados artigos disponibilizados na íntegra nos idiomas português, inglês e espanhol, e publicados de 2019 a 2023.

A segunda etapa consistiu na criação do instrumento de acordo com a temática e os itens a serem estudados. A princípio, foi elaborada uma lista com diversos itens importantes para preparação e administração de medicamentos segura, para cada certo da administração de medicamentos foram elencadas algumas intervenções a serem executadas, totalizando 38 intervenções a serem verificadas.

A lista de verificação dos 13 certos da administração de medicamentos foi adaptada para um instrumento educativo e didático, através de uma ferramenta de design gráfico. E por fim, foi realizada a validação do conteúdo através da submissão do instrumento a avaliação dos especialistas, através da plataforma *Google Forms*.

Para seleção dos especialistas, a amostra foi por conveniência, onde foram convidados 20 especialistas e destes, 13 aceitaram participar. Os especialistas foram escolhidos por interesse ou conhecimento com o objetivo do estudo, em seguida convidados a participar da pesquisa e os que aceitaram, realizaram a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o preenchimento do formulário eletrônico, que continha perguntas acerca do perfil profissional e avaliação do instrumento, feita em uma escala de Likert sendo 1 discordo totalmente e 5 concordo totalmente, para cada tópico foi disponibilizado um espaço para as observações, sugestões e comentários..

Os participantes incluídos no estudo foram profissionais da enfermagem de áreas diversas e que atuam no Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP, uma entidade filantrópica, de alta complexidade em saúde integral, que atua nas áreas de assistência médico-social, ensino, pesquisa e extensão comunitária.

Os dados coletados foram inseridos em planilha no programa Microsoft Office Excel®, versão 2022, com dupla entrada, e analisados estatisticamente no mesmo. As variáveis foram apresentadas em frequências relativas e absolutas. A validade de conteúdo do instrumento foi verificada utilizando o Índice de Validade de Conteúdo (IVC), sendo calculado o I-CVI (Item-level Content Validity Index) avaliando cada categoria "certo" e o IVC global, definindo como conteúdo válido o IVC acima de 0,80.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do IMIP, conforme Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 52681021.6.0000.5201.

RESULTADOS

A lista de verificação intitulada como "Administração de Medicamentos 13 Certos", foi construída contendo 13 categorias "certos" e para cada categoria um grupo de ações a serem executadas, totalizando 38 ações, que devem ser verificadas durante o preparo e a administração de medicamentos.

Tabela 1

Perfil dos especialistas selecionados para validação do instrumento educativo. IMIP, 2023.

Variáveis	N	%
Escolaridade		
Enfermeiro mestre	6	46,2
Enfermeiro especialista	4	30,7
Enfermeiro doutor	2	15,4
Enfermeiro	1	7,7
Tempo de atuação		
1 a 5 anos	3	30,8
5 a 10 anos	4	23,1
10 a 15 anos	0	0
15 anos ou mais	6	46,2
Área de atuação		
Saúde da criança	4	30,7
Ensino/Educação permanente	3	23,0
Saúde do adulto	2	15,3
Unidade de terapia intensiva	2	15,3
Saúde da mulher	1	7,6
Ambulatório/Exames	1	7,6

Esse instrumento foi submetido à validação de especialistas com interesse e conhecimento no tema, que validaram cada uma das categorias através da escala de Likert de concordância, a partir dessa concordância a categoria foi mantida ou modificada.

O grupo de especialistas foi formado por 13 enfermeiros, todos atuam no local do estudo, em áreas distintas para verificar a aplicação do instrumento em diversos cenários. Com relação ao nível de escolaridade, 46,2% foram formados por enfermeiros com mestrado, seguido de enfermeiros especialistas, 30,7% e doutores em enfermagem, 15,4% e 7,7% possuíam apenas a graduação. (Tabela 1)

Com relação ao tempo de atuação na profissão do grupo de especialistas, observou-se que a sua maioria, 46,2% possuíam mais de 15 anos de atuação na profissão, seguido do grupo de 1 á 5 anos (30,8%) e de 5 a 10 anos (23,1%). A distribuição dos especialistas por área de atuação foi diversificada, sendo 4 enfermeiros na área de saúde da criança, 3 enfermeiros na área de ensino/educação permanente, 2 na área de saúde do adulto, 2 na área de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), 1 na área de saúde da mulher, 1 na área de ambulatório/exames. (Tabela 1)

Tabela 2

Questionário prévio para Instrumento de validação 13 Certos da administração de medicamentos, Recife, Pernambuco, Brasil, 2023.

Perguntas		SIM		NÃO	
		%	N	%	
Em sua área de atuação lida com a cadeia medicamentosa?	11	84,6	2	15,4	
Você conhece os certos da administração de medicação?	13	100,0	0	0	
Já lidou ou presenciou um EAM?	12	92,3	1	7,7	
O EAM ocorrido foi em relação a algum certo medicamento?	11	84,6	2	15,4	

Dos enfermeiros escolhidos para a pesquisa, 84,6% relataram que lidam com a cadeia medicamentosa na sua atuação profissional e 15,4% relataram que não lidam atualmente. Todos os especialistas afirmaram conhecer a metodologia dos certos da administração de medicamentos. 92,3% afirmaram já ter lidado ou presenciado um EAM e 7,7% nunca tiveram essa experiência. E dos 12 profissionais que lidaram com EAM, 11 relataram que o erro foi em relação a um dos certos da administração de medicamentos. (Tabela 2)

Ao questionar os especialistas sobre a ocorrência de falhas relacionadas às categorias a serem checadas, os principais certos mencionados foram: tempo de infusão, mencionado por 4 enfermeiros (20,0%), seguido da medicação certa e horário certo, ambos com 3 menções (15%). (Tabela 3)

Tabela 3

Perspectiva dos especialistas sobre os principais certos envolvidos em EAM. IMIP, 2023.

Variáveis	N	%
Tempo de infusão certo	4	20,0
Horário certo	3	15,0
Medicação certa	3	15,0
Prescrição certa	2	10,0
Paciente certo	2	10,0
Dose certa	2	10,0
Via de administração certa	2	10,0
Validade certa	1	5,0
Registro certo	1	5,0
Forma certa	0	0,0
Compatibilidade certa	0	0,0
Orientação certa	0	0,0
Ação certa	0	0,0

A avaliação do instrumento realizada pelos especialistas possibilitou identificar o nível de concordância em relação a cada certo e suas intervenções. De acordo com a validação dos especialistas, as categorias que tiveram 100% de concordância, foram: dose, via de administração, horário e registro certo. Já as categorias: prescrição, paciente, medicação, validade e tempo de infusão certo, receberam 92,3% de concordo totalmente e 7,7% de concordo parcialmente. E a compatibilidade certa obteve 76,9% de concordo totalmente e 23,1% concordo parcialmente. (Tabela 4)

Com relação a discordância, tivemos apenas 1 item, que foi a ação certa, que apenas 61,5% concordo totalmente, 15,4% concordo parcialmente, 15,4% nem concordo nem discordo e 7,7% discordo totalmente. E os itens forma e orientação certa tiveram 84,6% de concordo totalmente, 7,7% de concordo parcialmente e 7,7% de nem concordo nem discordo. (Tabela 4)

Já no I-CVI, que avalia a validade do conteúdo por categoria, apenas 1 certo recebeu I-CVI abaixo de 0,80, que foi a ação certa (0,76). Outros 2 certos tiveram I-CVI de 0,92, que foram forma certa e orientação certa e todos os demais obtiveram I-CVI igual a 1,00 que é padrão ouro na validação de conteúdo. E no IVC global, que avalia todas as categorias do instrumento educativo, o IVC foi igual a 0,97. (Tabela 4)

Após o recebimento da validação dos especialistas, os certos foram classificados em mantido ou modificado, a fim de elaborar a versão final da ferramenta. Como uma nova rodada de consulta aos especialistas não foi possível, todos os certos que não obtiveram 100% concordo totalmente, foram modificados, levando em consideração os comentários, sugestões e observações realizadas pelos especialistas.

Os itens mantidos sem modificações dos especialistas, foram: dose, via de administração, horário e registro certo. Todos os demais itens foram modificados, a fim de atender às sugestões dos especialistas.

Tabela 4

Distribuição dos 13 certos da administração de medicamentos, de acordo com o percentual de concordância dos especialistas. IMIP, 2023.

Certos	DT%	DP%	NC/ND%	C.P%	C.T%	I-CVI
Dose certa	0	0	0	0	100,0	1,00
Via de administração certa	0	0	0	0	100,0	1,00
Horário certo	0	0	0	0	100,0	1,00
Registro certo	0	0	0	0	100,0	1,00
Prescrição certa	0	0	0	7,7	92,3	1,00
Paciente certo	0	0	0	7,7	92,3	1,00
Medicação certa	0	0	0	7,7	92,3	1,00
Validade certa	0	0	0	7,7	92,3	1,00
Tempo de infusão certo	0	0	0	7,7	92,3	1,00
Compatibilidade certa	0	0	0	23,1	76,9	1,00
Forma certa	0	0	7,7	7,7	84,6	0,92
Orientação certa	0	0	7,7	7,7	84,6	0,92
Ação certa	7,7	0	15,4	15,4	61,5	0,76

DT: Discordo totalmente; DP: Discordo parcialmente; NC/ND: Não concordo e nem discordo; CP: Concordo parcialmente; CT: Concordo totalmente; I-CVI: Item-level Content Validity Index.

A versão final da lista de verificação dos 13 certos da administração de medicamentos manteve-se com 13 categorias, denominadas de certos, com 6 novas intervenções, 10 intervenções foram reformuladas e nenhuma intervenção foi excluída, a partir das observações realizadas pelos especialistas. O layout do instrumento também foi modificado para torná-lo mais atrativo. (Figura 1)

Figura 1

Versão final do instrumento educativo: "Administração de Medicamentos 13 Certos". Recife, Pernambuco, Brasil, 2023.



Administração d

de

13 Certos

MEDICAMENTOS

Prescrição certa

- Data e hora da prescrição
- Dados do prescritor: Nome
 + Nº do conselho de classe
- Na prescrição constam dados de identificação do paciente: Nome completo + Nome da genitora e Data de nascimento
- Esta prescrição contempla o tratamento do paciente

validade certa

Confira a validade dos

Confira a validade de

Confira o tempo de

medicamento após

diluentes e/ou soluções

medicamentos

estabilidade do

diluição

Orientação certa

· Pergunte ao paciente se

Porque? Por quanto

tempo? E as possíveis

medicamento que está

sendo administrado?

reações adversas do

ele sabe o que?

Paciente certo

- Pergunte o nome completo do paciente, confira na pulseira e na placa de identificação e confronte os dados (nome do paciente, genitora e data de nascimento) com a prescrição.
- Mesmo que o profissional conheça o paciente, deverá verificar sua identificação
- NUNCA pergunte ao paciente "você é dona Maria?"
- NUNCA suponha que o paciente está no leito correto

nome con

FORMA CERTA

- Confira se a apresentação do medicamento e o da prescrição é a
- Verifique se a apresentação do medicamento é apropriada a condição clínica do paciente

Dose certa

- · Confira a unidade de medida (ml, mg, mcg, Ul...)
- Redobre a atenção no caso de Medicamentos de Alta Vigilância
- Realize dupla checagem de doses e cálculos
- Questione as doses incomumente subdoses e sobredoses
- · Para doses dependentes do peso do paciente, realizar checagem

Via de administração certa

- Alerte imediatamente o prescritor quando a via prescrita n\u00e3o consiste na via recomendada para o medicamento
- O uso de abreviaturas para expressar a via de administração deverá ser restrito somente às padronizadas no estabelecimento de saúde
 - Redobre a atenção com a via de administração de Medicamentos Irritantes e Vesicantes

Em caso de administração venosa:

- Realize a desinfecção das conexões por 15 segundos com clorexidina alcoólica ou swab de álcool
- Avalie a permeabilidade do acesso com seringa de 10 ml para adultos e crianças, e 5 ml para recém-nascidos
- Realize o flushing com soro fisiológico antes e após administrar medicamentos
- Utilizar paramentação adequada para fazer o procedimento e o descarte correto dos materiais e medicações utilizados

Ação certa

- Observe se a ação esperada ocorre, caso não, solicite reavaliação do prescritor
- Fique atento às possíveis reações adversas
- Observar os diversos fatores externos e internos que contribuem para eficácia do medicamento
- Alguns medicamentos necessitam de um monitoramento intensivo

Medicação certa

- Confira que o nome do medicamento na prescrição e no rótulo são iguais
- Confira no prontuário e questione ao paciente se ele é alérgico ao medicamento
- Preparar os medicamentos apenas para um paciente por vez
- Saber a substância e NÃO o nome comercial



 Verifique se existem incompatibilidades conhecidas entre os medicamentos prescritos, que comprometam a eficácia final

Horário Certo Administre o medicament

- no horário e frequência prescritos.
- Antecipação ou atraso no horário, deve ser comunicado ao prescritor.
- Lembre-se do período de estabilidade, prepare o medicamento próximo ao horário da administração

Registro certo

- Realize o registro da administração do medicamento, logo após a administração
- Nunca registre a administração antes de realizá-la
- Recusa do paciente ou intercorrências também devem ser registradas



Tempo de Infusão certo

- Programe a bomba de infusão ou calcule corretamente o gotejamento
- Verifique na prescrição o tempo correto que o medicamento deve ser infundido
- Dobrar a vigilância no tempo em relação a medicações vesicantes e radiantes

DISCUSSÃO

A criação e validação de instrumentos educativos na área da saúde, constitui tarefa essencial e fundamental para a prática clínica e científica, uma vez que, exerce a educação permanente, promovendo a qualificação dos profissionais em diversas áreas. A tecnologia educacional, seja ela vídeo, lista, fluxograma, tabela, cartilha e entre outros métodos, possibilita a fácil aprendizagem e funciona como uma ferramenta facilitadora de conteúdo, tendo em vista a linguagem adequada, informações objetivas, ilustrações e aplicabilidade, despertando o interesse do visualizador.¹⁷

Uma pesquisa realizada no sul do Brasil, comprovou os efeitos positivos da construção e validação de um instrumento, através da criação de um checklist impresso para verificação de itens de segurança na administração de medicamentos. O instrumento favoreceu a diminuição das falhas em cada etapa do processo, funcionando como uma estratégia profilática e eficaz na detecção de possíveis equívocos relacionados à administração de medicamentos. 18

Dessa forma, o material educativo compreensível e atrativo, caracteriza-se como alternativa de reforçar a segurança do paciente e a importância dessas tecnologias que facilitam a construção de conhecimento para a equipe de enfermagem e ajudam no desempenho da assistência diária.¹⁹

O processo do preparo e da administração correta de um medicamento tem como objetivo comum oferecer uma assistência de qualidade com segurança e eficácia para o paciente, logo, essa etapa precisa ser uma prioridade e deve ser realizada com respaldo científico e tecnológico, a fim de minimizar os EM e EAM. Diante da problemática dos erros no preparo e administração de medicamentos e seu impacto negativo na segurança do

paciente, evidencia-se a necessidade da construção do instrumento para impedir as fragilidades envolvidas neste processo.⁸

A metodologia dos 13 certos da administração de medicamentos é ampla e abrange toda cadeia medicamentosa, desde a prescrição certa até o registro certo. Tem como função principal, nortear os profissionais nos itens importantes desse processo a serem verificados, entretanto, a grande quantidade de itens torna difícil a memorização e prática dos profissionais e a ausência de intervenções esclarecedoras em cada item abre brechas para o surgimento de falhas e erros. ¹⁶

Sendo assim, a criação do material impresso para colocar nas áreas de preparo de medicação torna viável o objetivo do trabalho, como já foi comprovado através de pesquisas o resultado positivo desses materiais. Além disso, após pesquisas bibliográficas realizadas nas bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE, BDEnf e Scielo, observou-se a escassez de artigos e instrumentos que abordem a temática dos 13 certos da administração de medicamentos.¹⁷

A validação do instrumento identificou que existem muitas intervenções a serem executadas para promover o uso seguro de medicamentos, além das 38 intervenções iniciais, foram acrescentadas mais 6 intervenções ao instrumento, orientadas pelos especialistas. Além da inclusão de novas intervenções, os especialistas também orientaram ajustes em alguns tópicos do instrumento. Tal situação foi semelhante em um processo de validação de uma cartilha sobre prevenção de quedas, os juízes indicaram a mudança da linguagem, para tornar mais clara e adequada ao público-alvo. Após a mudança sugerida, os resultados demonstraram total compreensão dos pacientes no conteúdo presente no material.²⁰

De acordo com o Código de Ética, os profissionais de enfermagem têm o dever de garantir que a administração de medicamentos seja realizada de maneira segura e eficaz,

minimizando o risco de EAM. Garantindo assim a forma correta de preparação, dosagem e administração do medicamento conforme prescrito.²¹

As intervenções abordadas no material impresso dos 13 certos da administração de medicamentos, contribui para o esclarecimento dos conteúdos presentes nos protocolos de segurança do paciente do Ministério da saúde, das teorias encontradas nos livros e de ações contidas em artigos. O instrumento auxilia a equipe a manter em prática uma assistência com respaldo científico, pois reforça as orientações preconizadas e soluciona dúvidas.¹⁷

Vale salientar que as informações contidas no material estão claras e objetivas, como também, ilustrativas e didáticas, estimulando o aprendizado e contribuindo para o conhecimento na área, além de poder ser consultado em qualquer momento da assistência. Essas características foram apontadas em um instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde realizado no Ceará, sendo essenciais para a eficácia de um instrumento.¹⁷

Dessa forma, o presente estudo contribui significativamente para o avanço científico ao disponibilizar na literatura uma lista de verificação detalhando os 13 certos da administração de medicamentos, validada por especialistas na área e com a possibilidade de utilização na educação permanente de profissionais, material de estudo para estudantes e como instrumento para auditoria clínica do uso seguro de medicamentos.

CONCLUSÕES

Este estudo elaborou e validou um instrumento educativo, intitulado "Administração de Medicamentos 13 Certos", o processo de validação do instrumento propiciou a participação de outros profissionais, além dos envolvidos na revisão da literatura e construção. Agregando a expertise e a experiência desses especialistas, processo fundamental

para o detalhamento de intervenções, modificações e exclusão de ações, potencializando assim a aplicabilidade do instrumento.

A configuração final do instrumento manteve as 13 categorias "certos", com 44 intervenções a serem executadas durante o processo de preparo e administração de medicamentos. O instrumento demonstrou validade de conteúdo na opinião de especialistas, com IVC 0,97 na primeira rodada de avaliação, apesar de não serem necessárias novas rodadas, as sugestões dos especialistas foram consideradas. Espera-se que estudos posteriores possam validá-lo na prática.

REFERÊNCIAS

- Souza CM, Andrade LA, Sacanari LGR. Enfermagem e os erros medicamentosos: uma revisão bibliográfica. RSM Revista Saúde Multidisciplinar. [internet]. 2019 [acesso em 29 de setembro de 2022]; 5 (1). 62-70. Disponível em: http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/69
- 2. Silva MM, Filho JRSB, Nunes MS, Corrêa LHS. Erros de prescrição de medicamentos no âmbito hospitalar dos analgésicos opióides: revisão sistêmica. BJHR Brazilian Journal of Health Review [internet]. 2022 [acesso em 29 de setembro de 2022]; 5 (3): 8472-8487. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/47508
- 3. Camargos RGF, Azevedo C, Moura CC, Manzo BF, Salgado PO, Mata LRF. Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos: mapeamento de intervenções de enfermagem. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2021 [acesso em 11 de outubro de 2022]; 30:e20200511. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/VN4gjtYNNpBnS7MJrRVcmVb/?format=pdf&l ang=pt
- **4.** Conselho Federal de Enfermagem. Anvisa disponibiliza formulário de "Erro de medicação" aos profissionais da saúde. [internet]. Brasília, Brasil; 2021 [acesso em 14 de outubro de 2022]. Disponível em: <u>URL:http://www.cofen.gov.br/anvisa-disponibiliza-formulario-de-erro-demed</u> icaao-aos-profissionais-da-saude 6109.html

- 5. Vilela RP, Pompeo DA, Jericó MC, Werneck AL. Custo do erro de medicação e eventos adversos à medicação na cadeia medicamentosa: uma revisão integrativa. J Bras Econ Saúde [internet]. 2018 [acesso 04 de novembro 2022]; 10 (2):179-189.Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/915114/jbes102-art-11.pdf
- 6. Mendes JR, Lopes MC, Vancini-Campanharo CR, Okuno MF, Batista RE. Tipos e frequência de erros no preparo e na administração de medicamentos endovenosos. Einstein [internet]. 2018 [acesso 17 de novembro 2022]; 16 (3): 1-6. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/eins/v16n3/pt_2317-6385-eins-16-03-eAO4146.pdf
- 7. Ministério da Saúde (BR). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília (DF): MS- Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2014 [acesso em 6 de dezembro de 2022]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documentoreferencia_programa_n_acional_seguranca.pdf
- 8. Formiga LMF, Oliveira EAR, Costa EA, Araújo AKS, Silva RN, Formiga RCF. Ocorrência de eventos adversos em hospitais: revisão integrativa. Rev. Interd. Ciên. Saúde [internet]. 2017 [acesso em 15 de fevereiro de 2023]; 4 (2): 1-8. Disponível em: https://revistas.ufpi.br/index.php/rics/article/view/3853
- **9.** WHO World Health Organization. Patient safety. Europa: WHO; 2023. [acesso em 22 de fevereiro de 2023]. Disponível em: http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/patient-safety/data-andstatistics.
- 10. Ministério da Saúde (BR). Portaria n° 529, de 1° de Abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília (DF): 2013 [acesso em 9 de março de 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.htm
- 11. Ministério da Saúde (BR). Resolução RDC n° 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. Brasília (DF):2013 [acesso em 21 de março de 2023]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html
- **12.** Anvisa (BR). Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Brasília (DF): 2013 [acesso em 4 de abril de 2023]. Disponível em:

- https://proqualis.net/sites/proqualis.net/files/000002490IQmwD8.pdf
- **13.** WHO World Health Organization. Patient Safety. Geneva: World Health Organization, 2017. [acesso em 18 de maio de 2023]. Disponível em: Segurança do paciente (who.int)
- **14.** Câmara JL, Dias JLC, Filho PCPT, Cambraia RP. Erros no processo da administração de medicamentos e estratégias para minimização em um hospital de Minas Gerais. [dissertação]. Diamantina (MG): Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri; 2021.
- **15.** Conselho Regional de Enfermagem (SP). Uso seguro de medicamentos: guia para preparo, administração e monitoramento. Brasil (SP): 2017 [acesso em 19 de junho de 2023]. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/uso-seguro-medicamentos.pdf
- 16. Batista GR, Moura CC. Avaliação dos erros de medicação como impacto na segurança do paciente. Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer [internet]. 2021 [acesso em 24 de junho de 2023]; 18 (38): 134-148. Disponível em: https://www.conhecer.org.br/enciclop/2021D/avaliacao%20dos%20erros.pdf
- 17. Leite SS, Áfio ACE, Carvalho LV, Silva JM, Almeida PC, Pagliuca LMF. Construção e validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. REBEn [internet]. 2018 [acesso em 09 de agosto de 2023]; 71 (4): 1732-8. Disponível em: https://www.scielo.br/j/reben/a/xs83trTCYB6bZvpccTgfK3w/?format=pdf&lang=pt
- **18.** Cardoso ASF, Muller S, Echer IC, Rabelo-Silva ER, Boni FG, Ribeiro AS. Elaboração e validação de checklist para administração de medicamentos para pacientes em protocolos de pesquisa. Rev Gaúcha Enferm. [internet]. 2019 [acesso em 16 de agosto de 2023]; 40(spe): 20180311. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rgenf/a/dBWnfXZktpGNG3hgxykDDsk/?format=pd
- 19. Perroca MG. Desenvolvimento e validação de conteúdo da nova versão de um instrumento para classificação de pacientes. Rev. Latino-Am. Enfermagem [internet]. 2011 [acesso em 25 de agosto de 2023]; 19 (1): 1-9. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rlae/a/MpMmzXhPLrtb63zpJ8K85mB/?format=pdf&lang=pt
- 20. Ximenes MAM, Fontenele NAO, Bastos IB, Macêdo TS, Neto NMG, Caetano JA, et al. Construção e validação de conteúdo de cartilha educativa para prevenção de quedas no hospital. Acta Paul Enferm [internet]. 2019 [acesso em 31 de agosto de 2023]; 32(4):433-41. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/3WGXsQhxHwf4nLN56WgxYjr/?format=pdf&

<u>lang=pt</u>

- **21.** Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen Nº 564/2017. [internet], Brasília, Brasil; 2017 [acesso em 12 de setembro de 2023]. Disponível em: RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017 | Cofen
- **22.** Ministério da Saúde (BR). Protocolo de identificação do paciente. Anvisa; Fiocruz. Brasília (DF): 10 de abril de 2023. [acesso em 21 de julho de 2023]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/dahu/pnsp/protocolos-basicos/protocolo-de-identificacao-do-paciente/view
- 23. Ministério da Saúde (BR). Protocolo de segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. Anvisa; Fiocruz e FHEMIG. Brasília (DF): 15 de dezembro de 2020. [acesso em 21 de julho de 2023]. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/protocolo-de-seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos/view
- **24.** Livro (Potter, PA, Perry AG. Fundamentos da enfermagem. 9 nd. ed. Rio de Janeiro: GEN | Grupo Editorial Nacional. Publicado pelo selo Editora Guanabara Koogan Ltda., 2021.
- **25.** Santos PRA, Rocha FLR, Sampaio CSJC. Ações para segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos em unidades de pronto atendimento. Rev Gaúcha Enferm. [internet] 2019. [acesso em 27 de julho de 2023] Disponível em: <u>2018-0347 Retorno PB RV PC OK.indd (cofen.gov.br)</u>
- **26.** Meneses KS, Costa RSN, Silva-Barbosa CE da, Cunha LN, Moraes JJ. Strategies for prevention of adverse events in the administration of medicines by the nursing team. RSD [Internet]. 2023. [acesso em 22 de agosto de 2023]. Disponível em: Strategies for prevention of adverse events in the administration of medicines by the nursing team | Research, Society and Development (rsdjournal.org)
- **27.** Livro (Hinkle JL, Cheever KH. Brunner & Suddarth Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica. 2 Vols. 14 nd ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN | Grupo Editorial Nacional; 2020.