

ARTIGO ORIGINAL

CONSTRUCTO DO DESAFIO GLOBAL DA SEGURANÇA DO PACIENTE “MEDICAÇÃO SEM DANOS” NA PEDIATRIA

Cristina Ortiz Sobrinho Valete¹, Mateus Araújo Prado², Cristina Helena Bruno³,
Mirelli Stephania de Oliveira Ramos Terra⁴, Marinei Campos Ricieri⁵

Destaques:

- (1) O constructo foi formado por duas dimensões.
- (2) As dimensões identificadas foram: conferência, registro e informação, relato dos pacientes e familiares.
- (3) Os domínios profissionais e medicamentos não foram incluídos.
- (4) A falta de clareza da prescrição médica foi um ponto de fragilidade encontrada.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi definir o constructo dos profissionais que atuam na unidade de internação pediátrica acerca do Desafio Global da Segurança do Paciente (DGSP) “Medicação sem Danos”. Trata-se de estudo transversal e observacional, que incluiu 48 profissionais de saúde que atuam na pediatria de um hospital universitário localizado no Estado de São Paulo, Brasil. Um questionário foi aplicado, que mostrou as características dos profissionais e os quatro domínios do DGSP: Profissionais, Medicamentos, Pacientes e público, Sistemas e práticas. Foi realizada análise fatorial, com rotação pelo método *Varimax* e calculado o valor do alfa de *Cronbach*. Os resultados revelaram mediana da idade dos profissionais de 39 anos, sendo 89,6% do sexo de nascimento feminino. Duas dimensões do constructo foram identificadas: (1) conferência, registro e informação; e (2) relatos dos pacientes e familiares, com alfa de *Cronbach* de 0.8598. Concluiu-se que os profissionais têm como relevante, na pediatria, a informação dos pacientes e familiares, a conferência dos rótulos de soro, o entendimento dos relatos das crianças e dos familiares e a conferência do medicamento dispensado pela farmácia. O constructo não incluiu os domínios profissionais e medicamentos, podendo representar fragilidades no processo de medicação na enfermagem de pediatria estudada. Estas fragilidades referem-se ao treinamento, falhas de comunicação, conhecimento sobre eventos adversos ocorridos anteriormente, discordância entre prescrição, rótulo e embalagem e permanência no leito de medicamentos que não estão em uso pelo paciente. A clareza das prescrições médicas também não foi incluída no constructo, sendo seu incremento outra importante oportunidade de melhoria.

Palavras-chave: segurança do paciente; pediatria; análise fatorial; erros de medicação.

¹ Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Carlos/SP, Brasil. <http://orcid.org/0000-0002-6925-4346>

² Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Carlos/SP, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0089-3174>

³ Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. São Carlos/SP, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-7027-9068>

⁴ Prontobaby Hospital da Criança, Rio de Janeiro/RJ, Brasil. <https://orcid.org/0009-0001-0111-2886>

⁵ Hospital Pequeno Príncipe. Curitiba/PR, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-7827-7750>

INTRODUÇÃO

A Segurança do Paciente é um dos seis pilares da qualidade do cuidado, e mundialmente tem adquirido grande importância para os pacientes, familiares, gestores e profissionais de saúde. No Brasil, o Programa Nacional de Segurança do Paciente teve como objetivo contribuir para a qualificação do cuidado em saúde em todos os estabelecimentos de saúde do território nacional¹.

Em 2004 a Organização Mundial da Saúde (OMS) lançou a Aliança Global para a Segurança do Paciente, aumentando o interesse no assunto. Esse grupo foi o precursor da Unidade de Segurança e Gerenciamento de Risco da OMS, que instituiu o Desafio Global de Segurança do Paciente (DGSP), cujo objetivo foi identificar as “áreas de risco significativo para a segurança do paciente e fomentar o desenvolvimento de ferramentas e estratégias de prevenção de danos”².

Os incidentes relacionados aos cuidados em saúde constituem um problema de saúde pública, e o elevado risco relacionado ao uso de medicamentos deve ser enfatizado. Erros de medicação causam danos, custos elevados e mortes evitáveis. Diante deste cenário, foi estabelecido, em 2017, o DGSP, com o tema “Medicação sem Danos”. A meta desse desafio foi reduzir em 50% os danos graves e evitáveis relacionados ao uso de medicamentos ao longo dos cinco anos seguintes, por meio do desenvolvimento de sistemas de saúde mais seguros e eficientes³.

As crianças são particularmente vulneráveis aos eventos associados ao uso de medicamentos por conta de diversos fatores, como o peso corporal, que varia, diferentes graus de desenvolvimento, o seu grau de entendimento, entre outros. O cuidado pediátrico é complexo, o que cria múltiplas oportunidades para a ocorrência de falhas. Desta forma, a administração segura de medicamentos na pediatria requer um cuidado diferenciado⁴. Assim, o mapeamento das barreiras, das percepções dos profissionais e a criação de um ambiente seguro para este cuidado, devem ser encorajados⁵.

A ocorrência de incidentes relacionados aos cuidados em saúde na pediatria é frequente. No Brasil, a análise dos incidentes no sistema Notivisa do ano de 2023 revelou que o número global de notificações em crianças menores de um ano foi comparável ao observado em adultos na faixa etária de 46 a 55 anos, demonstrando a relevância destes incidentes na faixa etária pediátrica⁶. A cooperação entre pacientes, familiares e profissionais de saúde pode contribuir para a mitigação de incidentes e eventos adversos, o que reforça a importância do trabalho em equipe e da atenção às diferentes percepções. É importante ressaltar que as falhas na comunicação estão frequentemente relacionadas aos incidentes de segurança⁷. A existência de protocolos de segurança mitiga, mas não garante que os incidentes não ocorram, sendo importante investigar outros fatores possivelmente associados. Nesse sentido, a percepção dos profissionais de saúde que atuam na pediatria sobre a segurança do paciente, que pode ser identificada por intermédio de um constructo obtido por análise fatorial, não tem sido investigada. A análise fatorial é um método multivariado que vem contribuir para a identificação dos padrões que resumem um conjunto de observações de forma simultânea, por meio da extração de fatores ou dimensões, que são combinações das variáveis⁸. A identificação deste constructo pode contribuir para o conhecimento dos fatores que, de forma conjunta, influenciam as atitudes e práticas dos profissionais. Desta forma, considerando que a pediatria tem suas particularidades, o conhecimento acerca deste constructo sobre segurança no uso de medicamentos pode contribuir para ações de melhoria da segurança do paciente no contexto pediátrico no âmbito local, contribuindo, também, com as políticas públicas de saúde, e pode oferecer elementos de comparação para futuros estudos locais e internacionais.

Este estudo teve como objetivo definir o constructo dos profissionais que atuam na unidade de internação pediátrica, acerca do Desafio Global da Segurança do Paciente “Medicação sem Danos”.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo transversal, quantitativo, de amostra não probabilística com a participação de profissionais de saúde que fazem parte do quadro permanente da Pediatria de um hospital universitário localizado em São Carlos, São Paulo, Brasil. A coleta de dados ocorreu no período de 11 de maio a 19 de setembro de 2023. O hospital atende a média e alta complexidade. Na pediatria, o perfil é de pacientes com quadros agudos, sendo as internações, na maioria, de causa respiratória, e o sistema de prescrição é eletrônico.

A estimativa do número de profissionais foi fornecida pela chefia da unidade, o que resultou na população-alvo de 52 profissionais. Para o cálculo do tamanho da amostra mínima não probabilística, considerando diferenças entre frequências de 50%, um erro tolerável de 0,05 e confiança de 95%, seria necessário incluir, pelo menos, 43 profissionais.

Os critérios de inclusão foram: ser profissional de saúde (médicos, enfermeiros e técnicos de enfermagem) e atuante na pediatria. Os profissionais foram convidados a participar do estudo de forma presencial, por dois pesquisadores, que explicavam o objetivo do estudo e o tempo para responder ao questionário durante a jornada de trabalho. Todos os turnos e dias da semana foram contemplados. O critério de exclusão foi não participar do processo de medicação na pediatria.

Foi aplicado um questionário autorrespondido, de forma presencial e individual, por dois pesquisadores. No caso de dúvidas dos participantes, estas eram esclarecidas pelos pesquisadores. O questionário foi aplicado com auxílio de um *tablet*. A coleta e gerenciamento de dados foi realizada com auxílio da plataforma *REDCap*. Após aplicação do questionário, os dados foram exportados para análise.

O questionário foi elaborado por uma equipe multiprofissional formada por profissionais de saúde com formação e atuação em segurança do paciente, sendo duas farmacêuticas, uma enfermeira gerente de qualidade, um estudante de medicina e uma médica especialista em pediatria. Foram realizadas reuniões periódicas para discussão das perguntas elaboradas, conforme preconizado na metodologia Delphi, e as decisões foram tomadas por consenso⁹. O questionário foi criado com base nos domínios do DGSP e incluiu as características dos profissionais (idade, sexo de nascimento, área de atuação, maior nível de formação, regime de trabalho e turno, outros vínculos, tempo de experiência na pediatria). Quatro domínios foram analisados pelo questionário: Medicamentos, Pacientes e público, Sistemas e práticas e Profissionais. Antes do início da coleta de dados, foram realizados testes entre os pesquisadores na plataforma *REDCap*, com estimativa do tempo de resposta e fluidez das perguntas, sendo feitos ajustes antes do início da coleta dos dados.

Foi realizada estatística descritiva, com cálculo das frequências, medianas e intervalos interquartis (IIQ). Para analisar o constructo do DGSP, foi conduzida análise fatorial, um método multivariado que resulta na redução de um grupo de variáveis a um número menor de fatores, que representam a dimensão da estrutura latente¹⁰. Inicialmente os componentes com correlação maior que 0,3 foram testados na análise. Foi observado o número de participantes e de variáveis incluídas, sendo obtida a relação 6:1, considerada adequada. O teste de *Bartlett* foi aplicado e, na sequência, foi realizado o teste de *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), para avaliação da variância comum. A extração dos fatores foi realizada pelo método dos componentes principais, para identificar a melhor combinação de variáveis que explicou a maior parte da variância observada. Foram observados os autovalores (*Eigenvalue*) e analisado o gráfico de *Scree*, sendo utilizado o critério de Kaiser, incluindo somente os fatores com valores de *Eigenvalue* superiores a 1,0. A rotação dos fatores para ajuste das cargas foi realizada pelo método *Varimax*. O modelo foi construído com parcimônia e foram consideradas as variáveis associadas aos fatores e com especificidade menor que 0,5. As cargas fatoriais rotacionadas de cada variável incluída foram identificadas, organizadas da maior para a menor e demonstradas em

figura. A consistência interna foi avaliada mediante a estimativa do alfa de Cronbach para as dimensões encontradas, sendo considerados valores satisfatórios aqueles superiores a 0,70¹¹. A análise dos dados foi realizada com auxílio do programa *Stata* versão 18.0 (<https://www.stata.com>).

Esta pesquisa foi aprovada em 14 de abril de 2023 pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição (CAAE 67010023.0.0000.5504). A redação deste estudo seguiu o formulário STrengthening the Reporting of OBServational studies in Epidemiology (STROBE), para estudos observacionais¹².

RESULTADOS

O questionário aplicado foi composto por um conjunto de 22 componentes ou variáveis. As respostas foram elaboradas em escala *Likert* de cinco níveis, devendo as respostas serem positivas (1 – discordo totalmente, 5 – concordo totalmente) ou negativas (2 – discordo parcialmente, 3 – não concordo nem discordo, 4 – concordo parcialmente), conforme mostra o Quadro 1.

Componentes	1	2	3	4	5
DOMÍNIO PROFISSIONAIS					
Você recebeu nos últimos 12 meses algum treinamento relacionado à segurança com o uso de medicamentos?					
No meu ambiente de trabalho, acredito que possam ocorrer falhas de comunicação que possam comprometer a segurança com o uso de medicamentos.					
Minha equipe de trabalho lida de forma comprometida com os protocolos de segurança relacionados à terapia medicamentosa, que podem evitar danos aos pacientes.					
Eu me sinto totalmente competente para exercer minhas atividades relacionadas ao preparo e administração de medicamentos.					
DOMÍNIO MEDICAMENTOS					
É importante conferir o nome do medicamento, rótulo e embalagem quando será administrada a medicação.					
Quando há discordância no nome do medicamento que eu vou administrar com o que está prescrito, ou no rótulo ou na embalagem, o medicamento não deve ser administrado antes de conferir com o prescritor/dispensador.					
No leito do paciente só devem permanecer medicamentos que estão atualmente em uso pelo mesmo paciente.					
DOMÍNIO SISTEMAS E PRÁTICAS					
As prescrições médicas são de fácil entendimento.					
Os medicamentos devem ser levados para administração aos pacientes de forma individual (um paciente por vez).					
É essencial que o medicamento dispensado pela farmácia seja conferido com o que está prescrito para o paciente antes de administrar.					
Na administração de medicamentos é essencial conferir a identificação do paciente com dois identificadores.					
Quando o paciente tem vários medicamentos para serem administrados por vias diferentes (por exemplo, por sonda e venosa), acredito que haja algum perigo relacionado à administração por via errada.					
Após a administração de um medicamento, o paciente deve ser avaliado para possíveis reações ao que foi administrado.					
Nas infusões com soro é importante conferir os itens e fazer o rótulo, que fica anexado ao frasco, com a identificação do paciente.					
É importante registrar em prontuário as medicações logo após sua administração.					

DOMÍNIO PACIENTES E PÚBLICO				
Eu busco entender aquilo que as crianças relatam enquanto estão sob terapia medicamentosa.				
Eu busco entender aquilo que a família relata sobre a terapia medicamentosa da criança.				
Eu permito que as crianças sob meus cuidados, quando têm capacidade de entender, assumam um papel ativo na terapia medicamentosa.				
Eu permito que os responsáveis pelos meus pacientes assumam um papel ativo na terapia medicamentosa.				
É essencial informar aos pacientes, quando eles entendem, qual(is) medicação(ões) estão sendo administradas.				
É essencial informar aos responsáveis legais pelos pacientes qual(is) medicação(ões) estão sendo administradas.				
Eu procuro educar meus pacientes, quando eles entendem, sobre a forma correta de tomar os medicamentos, bem como seus efeitos, reações adversas e sinais de alerta.				

1 – discordo totalmente, 2 – discordo parcialmente, 3 – não concordo nem discordo, 4 – concordo parcialmente, 5 – concordo totalmente

Quadro 1 – Componentes dos domínios Profissionais, Medicamentos, Sistemas e práticas e Pacientes e público.

Fonte: Elaborado pelos autores.

No presente estudo, dos 52 profissionais da unidade, 51 foram convidados a participar e três recusaram, sendo a amostra constituída por 48 profissionais. Os profissionais incluídos apresentavam mediana de idade de 39 anos (IIQ 33,0-43,2 anos), sendo 43 do sexo de nascimento feminino (89,6%). Em relação à área de atuação, participaram 10 enfermeiros(as) (20,8%), 20 técnicos(as) de enfermagem (41,7%) e 18 médicos(as) (37,5%). Destes, 11 referiram maior formação como nível superior (22,9%), 18 de Pós-Graduação *lato sensu* (37,5%) e 5 de Pós-Graduação *stricto sensu* (10,4%). Questionados quanto ao regime de trabalho, 44 (91,7%) dos profissionais afirmaram serem plantonistas, enquanto 4 (8,3%) eram diaristas. A maioria era do turno diurno (68,8%), e 27 (56,3%) afirmaram não possuir outro vínculo de trabalho. Quanto à experiência clínica na área pediátrica, 22 (45,8%) afirmaram que atuavam há menos de dois anos, 17 (35,4%) atuavam entre 2 e 10 anos e 9 (18,8%) atuavam há mais de 10 anos.

A matriz de correlação analisada resultou num valor de KMO moderado (0.79). O teste de Bartlett (qui-quadrado 251.09; $p < 0.001$) indicou que a matriz correlacional não era uma matriz identidade, sendo a fatoração apropriada. A análise dos *Eigenvalues* sugeriu existirem dois fatores, o que foi confirmado pelo Gráfico *Scree* (Gráfico 1).

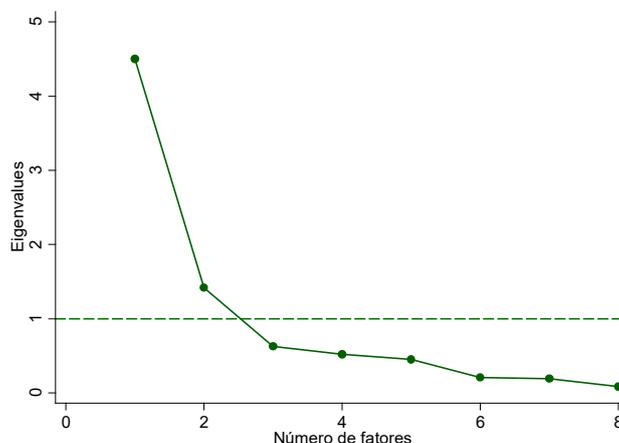
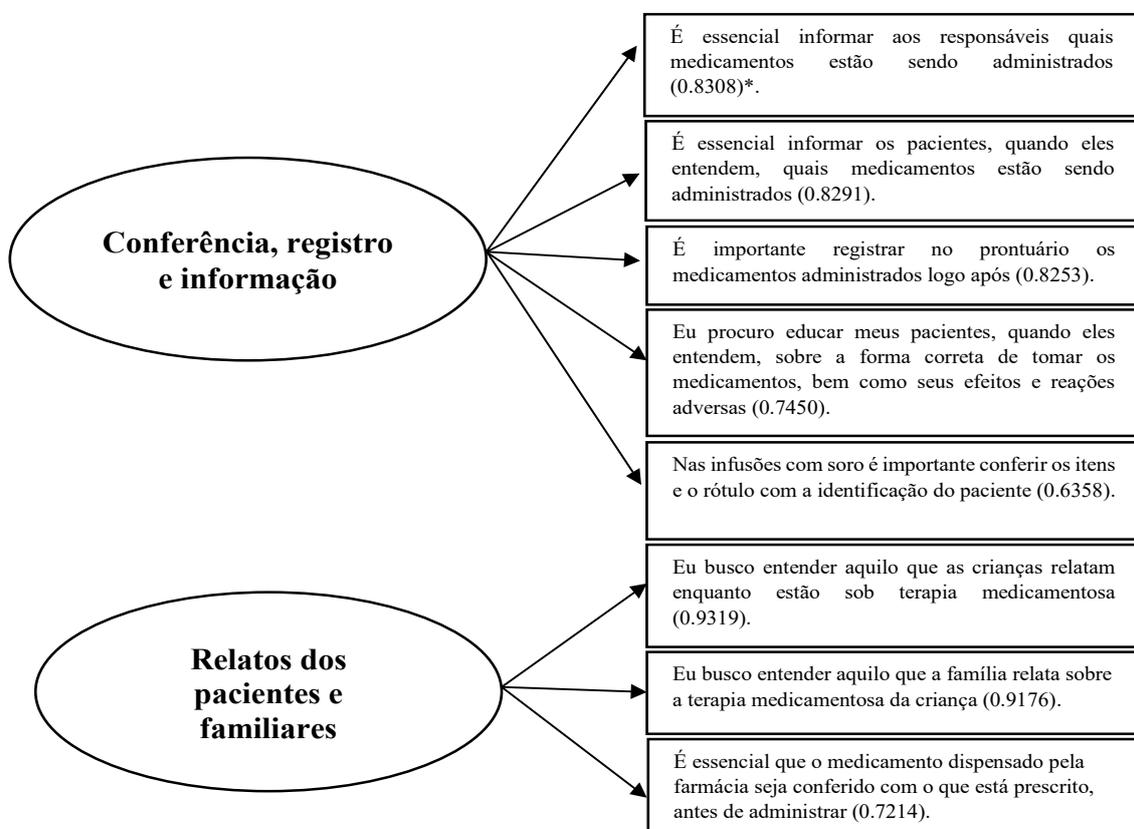


Gráfico 1 – Gráfico *Scree*.

Estes dois fatores compreenderam oito componentes, extraídos da análise fatorial. Estes componentes pertencem aos domínios Pacientes e público e Sistemas e práticas:

1. É essencial que o medicamento dispensado pela farmácia seja conferido com o que está prescrito, antes de administrar.
2. Nas infusões com soro é importante conferir os itens e o rótulo, com a identificação do paciente.
3. É importante registrar no prontuário os medicamentos administrados logo após.
4. Eu busco entender aquilo que as crianças relatam enquanto estão sob terapia medicamentosa.
5. Eu busco entender aquilo que a família relata sobre a terapia medicamentosa da criança.
6. É essencial informar aos pacientes, quando eles entendem, quais medicamentos estão sendo administrados
7. É essencial informar aos responsáveis quais medicamentos estão sendo administrados.
8. Eu procuro educar meus pacientes, quando eles entendem, sobre a forma correta de tomar os medicamentos, bem como seus efeitos e reações adversas.

Os dois fatores foram nomeados conforme as cargas fatoriais obtidas. O primeiro fator refere-se à Conferência, registro e informação, e o segundo, diz respeito aos Relatos dos pacientes e familiares, conforme a Figura 1. Os componentes incluídos representaram os domínios Pacientes e público e Sistemas e práticas. Nenhum componente dos domínios Profissionais e Medicamentos foi incluído no modelo multivariado.



*carga fatorial rotacionada

Figura 1 – Modelo resultante da análise fatorial do Desafio Global da Segurança do Paciente “Medicação sem Danos” em profissionais de saúde na pediatria

Fonte: Elaborada pelos autores.

Estes dois fatores foram responsáveis pela maior parte da estrutura observada nos questionários analisados e explicaram 73,97% de toda a variância observada. A rotação *Varimax* foi realizada e foram obtidas as cargas rotacionadas, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados da solução fatorial dos domínios do Desafio Global da Segurança do Paciente “Medicação sem Danos” em profissionais de saúde da pediatria

Variável	Fator 1	Fator 2	Especificidade
1		0.7214	0.3581
2	0.6358		0.3641
3	0.8253		0.3159
4		0.9319	0.1973
5		0.9176	0.1317
6	0.8291		0.1603
7	0.8308		0.2016
8	0.7450		0.4432
<i>Eigenvalue</i>	4.50	1.41	
% variância explicada	0.3988	0.3409	Total=73,97%
Número de variáveis	5	3	
Alfa de Cronbach	0.85	0.84	Total=0.8598

Fonte: Elaborada pelos autores.

DISCUSSÃO

Os resultados apresentados demonstram que o constructo foi formado por dois fatores, nomeados Conferência, registro e informação e Relatos dos pacientes e familiares, representando os domínios Sistemas e práticas e Pacientes e público, do DGSP “Medicação sem Danos”. Considerando que o DGSP é amplo, mundialmente orientado e seus componentes são complementares³, entendemos que os domínios não incluídos merecem ser avaliados com atenção na unidade, devendo ser fortalecidos.

A importância da informação aos responsáveis e aos pacientes, quando entendem, foi incluída no primeiro fator deste estudo, com carga fatorial elevada, revelando que a equipe dá importância a estas questões. Esta importância é inquestionável e foi a base do Paciente pela Segurança do Paciente, programa promovido pela OMS que preconiza que a voz do paciente esteja no centro do movimento pela sua saúde¹. No Brasil, em 2012, a Anvisa lançou o projeto Pacientes pela Segurança do Paciente em Serviços de Saúde para fortalecer esta participação de uma forma ampla. Há necessidade de se promover a participação do paciente na melhoria da segurança dos cuidados em saúde, entretanto boa parte dos estudos é com pacientes adultos e não com crianças e, mesmo em adultos, há espaço para melhoria¹³⁻¹⁵.

Ainda no primeiro fator, o registro imediato em prontuário dos medicamentos administrados também obteve carga fatorial alta. Este item faz parte dos Nove Certos na Administração de Medicamentos (Registro Certo), preconizados pela Anvisa¹⁶. A observação da adesão a este item, na prática, em uma unidade de terapia intensiva no Sergipe, evidenciou que a taxa de adesão geral para o registro certo foi de 33,3 para cada cem oportunidades de observação, sendo classificada como assistência sofrível, podendo melhorar¹⁵. É importante ressaltar que o cenário do presente estudo foi de enfermaria, o que é bastante diferente da realidade das unidades de terapia intensiva, podendo explicar a diferença encontrada. É possível então que, no ambiente de menor risco como a enfermaria, este registro imediato ocorra de forma mais adequada.

A educação dos pacientes, quando eles entendem, é fundamental para a sua segurança, e esta educação não deve excluir o paciente criança. É fundamental salientar este aspecto na pediatria, pois, em geral, a abordagem é da família, deixando a criança num plano secundário. e esta realidade precisa mudar¹⁷. Para crianças em uso domiciliar de quimioterápicos para tratamento de câncer, por exemplo, esta educação é imperativa para mitigar os riscos potenciais deste tratamento, e esforços devem ser envidados para eliminar as barreiras a esta educação, em especial a comunicação efetiva¹⁸. Vale ressaltar que a agenda global de prioridades para pesquisa relacionada à segurança com uso de medicamentos inclui, como prioridade, as estratégias para aumentar a literacia e o envolvimento do paciente em relação ao uso de medicamentos, em especial em locais de baixa renda¹⁹. Além disso, para que o paciente se torne condutor da sua própria saúde, é fundamental que ele tenha conhecimento da sua condição de saúde, o que é influenciado pelo seu nível de engajamento, definido como a facilitação e o fortalecimento dos pacientes como coprodutores de saúde²⁰. A criança pode e deve ser coprodutora da sua saúde e foi interessante observar que, no ambiente de enfermagem, esta educação encontrou um espaço fértil para ocorrer.

A identificação correta das infusões com soro, que inclui a identificação do paciente e do medicamento (dose e diluição), refere-se a vários itens da segurança medicamentosa, como paciente certo, via certa e medicamento certo, e foi importante no constructo analisado. Estas infusões parenterais representam risco, e sabe-se que a adesão aos mecanismos de segurança que mitiguem estes riscos continua aquém do desejável¹⁵, sendo a rotulagem correta dos medicamentos que estão sendo administrados fundamental para a segurança do paciente²¹. Cabe destacar que, mesmo com o avanço tecnológico, o uso de códigos de barras, a padronização das práticas e o desenvolvimento de bombas de infusão com alta precisão, o processo de medicação não prescinde do fator humano, sendo o preparo, a identificação e a programação das bombas de infusão, etapas críticas deste processo²².

O relato das crianças e das famílias deve ser considerado, em especial pela ocorrência de subnotificações dos incidentes, que pode ser expressiva. Em um estudo realizado na pediatria, que envolveu familiares imediatamente antes da alta, foi observado que estes relataram eventos adversos que não estavam registrados no prontuário do paciente, sendo sugerido que os relatos dos pais sejam incluídos nos sistemas de segurança do paciente²³. Estes relatos são influenciados pelo momento em que são coletados, dada a vulnerabilidade do paciente e o medo associado aos relatos. Ainda, as questões relacionadas à percepção sobre a qualidade do cuidado prestado podem ter implicações na segurança e devem ser valorizadas. É de referir que as percepções dos familiares de crianças com condições complexas internadas envolvem o uso de medicamentos, alimentação e o cuidado de maneira geral²⁴. Ademais, as experiências dos pacientes em relação ao cuidado interferem no sentimento de segurança relacionado a este cuidado²⁵. Esta oportunidade de valorizar esses relatos também foi observada no ambiente da pediatria, sugerindo uma relação de proximidade entre os profissionais, o paciente e sua família.

A conferência do medicamento dispensado com o que está prescrito é uma barreira de segurança fundamental e contempla os itens via certa, dose certa e medicamento certo. No presente estudo os profissionais valorizaram este componente. Em concordância, Camerini et al., em estudo descritivo, observaram que, em relação à conferência do medicamento dispensado e prescrito, o percentual de respostas positivas foi elevado²⁶. Por outro lado, Vória et al. analisaram 334 procedimentos em uma unidade de pediatria e em uma unidade de terapia intensiva pediátrica, e observaram que a conferência do medicamento/dose/via administrada com a prescrição e checagem dupla dos medicamentos apresentou adesão em 76,6%²⁷. Os resultados destes estudos revelam que esta prática apresenta discordância na pediatria, podendo os resultados também serem influenciados pelo nível de complexidade estudado.

Ainda, vale ressaltar que os domínios Profissionais e Medicamentos não foram incluídos no constructo. Este resultado está de acordo com a literatura e aponta para as fragilidades existentes nos processos relacionados a estes domínios, que incluem questões como treinamento em segurança do paciente, comunicação e trabalho em equipe, conhecimento sobre evento adverso relacionado ao uso de medicamentos ocorrido na unidade e permanência no leito do paciente de medicamentos que não estão em uso por ele. O treinamento em segurança do paciente foi apontado por profissionais como importante estratégia para a segurança num hospital geral e universitário do Rio de Janeiro²⁶. A notificação, por sua vez, é fundamental para a identificação do perfil destes incidentes e para a construção dos planos de melhoria. Este resultado encontrado no presente estudo pode apontar para a presença de subnotificação destes incidentes. Na literatura, os fatores referenciados para a ocorrência de subnotificação são a falta de *feedback*, a cultura punitiva e as dificuldades em notificar²⁸.

De importância, cabe destacar que a clareza das prescrições médicas, embora presente no domínio Sistemas e práticas, não foi incluída no modelo, revelando fragilidade nesta etapa do processo de medicação, podendo melhorar. A frequente fragilidade da prescrição médica na pediatria já foi apontada anteriormente pela literatura, mesmo em unidades com sistema de prescrição eletrônica, revelando que este sistema não garante, por si só, a clareza^{29,30}. Importa lembrar que boa parte destes sistemas eletrônicos são homologados para adultos, necessitando de adaptação e ajustes para a realidade da população pediátrica.

Acredita-se que a principal limitação deste estudo seja a condução num único centro, o que dificulta a generalização dos seus resultados. Por outro lado, por utilizar ferramenta de análise multivariada, permitiu definir o constructo deste grupo de profissionais em relação ao DGSP, podendo contribuir para a validação futura de um questionário sobre o DGSP, além de apontar para pontos de melhoria. Pelo nosso conhecimento, trata-se do primeiro estudo sobre segurança com uso de medicamentos em pediatria no Brasil, com ênfase no DGSP "Medicação sem Danos", sendo utilizada análise fatorial.

CONCLUSÃO

O constructo identificado neste estudo, com base no DGSP, pode ser entendido como conferência, registro e informação e relatos dos pacientes e familiares. Este constructo revelou que os profissionais têm como relevante, na pediatria, a informação dos pacientes e familiares, a conferência dos rótulos de soro, o entendimento dos relatos das crianças e dos familiares e a conferência do medicamento dispensado pela farmácia. Os resultados revelam que os domínios profissionais e medicamentos não foram representados neste constructo, podendo representar fragilidades no processo de medicação na enfermagem da pediatria estudada. Estas fragilidades referem-se ao treinamento, falhas de comunicação, conhecimento sobre eventos adversos ocorridos anteriormente, discordância entre prescrição, rótulo e embalagem e permanência no leito de medicamentos que não estão em uso pelo paciente. Além disso, foi observado que a clareza das prescrições médicas não foi incluída no constructo, revelando outra importante oportunidade de melhoria.

Espera-se que estes resultados subsidiem a equipe multiprofissional da pediatria, os profissionais do núcleo de segurança do paciente e a gestão da unidade, no sentido de elaborar estratégias para o fortalecimento da segurança do paciente no processo de administração de medicamentos na pediatria. Discussões futuras e novas pesquisas podem contribuir nesse sentido. Faz-se necessário o mapeamento do processo de medicação no âmbito local e o compartilhamento das informações científicas encontradas, que poderiam contribuir para a melhoria da segurança do paciente também em outras instituições de saúde.

REFERÊNCIAS

- ¹ Ministério da Saúde. Documento de Referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
- ² World Health Organization. World Alliance for Patient Safety: forward programme. Geneva: World Health Organization; 2004.
- ³ World Health Organization. Medication Without Harm – Global Patient Safety Challenge on Medication Safety. Geneva: World Health Organization; 2017.
- ⁴ Mueller BU, Neuspiel DR, Fisher ERS. Council on quality improvement and patient safety. Principles of Pediatric Patient Safety: Reducing Harm Due to Medical Care. *Pediatrics*. 2019;143(2):e20183649. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2018-3649>
- ⁵ Wimmer S, Toni I, Botzenhardt S, Trollmann R, Rascher W, Neubert A. Impact of a computerized physician order entry system on medication safety in pediatrics-The AVOID study. *Pharmacol Res Perspect*. 2023;11(3):e01092. DOI: <https://doi.org/10.1002/prp2.1092>
- ⁶ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Incidentes relacionados à assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/relatorios-de-notificacao-dos-estados/eventos-adversos/2023/brasil/view>
- ⁷ Villar VCFL, Duarte SCM, Martins M. Segurança do paciente no cuidado hospitalar: uma revisão sobre a perspectiva do paciente. *Cad Saúde Pública*. 2020;36(12):e00223019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00223019>
- ⁸ Matos DAS, Rodrigues EC. Análise fatorial. 1. ed. Brasília: Enap; 2019.
- ⁹ Varndell W, Fry M, Lutze M, Elliott D. Use of the Delphi method to generate guidance in emergency nursing practice: A systematic review. *Int Emerg Nurs*. 2021;56:100867. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2020.100867>
- ¹⁰ Falcone ML, Tokac U, Fish AF, Stee SKV, Werner KB. Factor Structure and Construct Validity of a Hospital Survey on Patient Safety Culture using Exploratory Factor Analysis. *J Patient Saf*. 2023;19(5):323-330. DOI: <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000001126>
- ¹¹ Roco-Videla A, Flores SV, Olguín-Barraza M, Maureira-Carsalade N. Cronbach's alpha and its confidence interval. *Nutr Hosp*. 2023; Online ahead of print. DOI: <https://doi.org/10.20960/nh.04961>
- ¹² Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019;13:S31-4. DOI: https://doi.org/10.4103/sja.SJA_543_18
- ¹³ Adopo D, Daynes P, Benkebil M, Debs A, Jonville-Berra AP, Polard E, Micallef J, Maison P. Patient involvement in pharmacovigilance: determinants and evolution of reporting from 2011 to 2020 in France. *Eur J Clin Pharmacol*. 2023;79(2):229-236. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00228-022-03422-y>
- ¹⁴ Figueiredo FM, Gálvez AMP, Garcia EG, Eiras M. Participação dos pacientes na segurança dos cuidados de saúde: revisão sistemática. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2019; 24(12):4605-4619. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.08152018>
- ¹⁵ Llapa-Rodríguez EO, Silva LSL, Menezes MO, Oliveira JKA, Currie LM. Assistência segura ao paciente no preparo e administração de medicamentos. *Rev Gaúcha Enferm*. 2017;38(4):e2017-0029. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2017.04.2017-0029>
- ¹⁶ Anvisa. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Práticas seguras para prevenção de erros na administração de medicamentos. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2021.
- ¹⁷ Valete COS, Ferreira EAL, Bruno CH. O protagonismo da criança em cuidados paliativos para a efetivação da sua segurança. *Cad Ibero-Amer Dir Sanit*. 2022;11(3):52-69. DOI: <https://doi.org/10.17566/ciads.v11i3.927>
- ¹⁸ Patel A, Nguyen CM, Willins K, Wang EY, Magedman G, Yang S. Improving Pharmacist-Led Pediatric Patient Education on Oral Chemotherapy at Home. *Children*. 2023;10(10):1656. DOI: <https://doi.org/10.3390/children10101656>
- ¹⁹ Sheikh A, Rudan I, Cresswell K, Dhingra-Kumar N, Tan ML, Häkkinen ML, Donaldson L. Agreeing on global research priorities for medication safety: an international prioritisation exercise. *J Glob Health*. 2019;9(1):010422. DOI: <https://doi.org/10.7189/jogh.09.010422>
- ²⁰ World Health Organization. Engaging patients for patient safety: advocacy brief. Geneva: World Health Organization; 2023.
- ²¹ Silva RB, Loureiro MD, Frota OP, Ortega FB, Ferraz CC. Quality of nursing care in intensive care unit at a university hospital. *Rev Gaúcha Enferm*. 2013;34(4):114-120. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1983-14472013000400015>
- ²² Howlett MM, Sutton S, McGrath EL, Breathnach CV. Implementation of a national system for best practice delivery of paediatric infusions. *Int J Clin Pharm*. 2023; Online ahead of print. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11096-023-01652-3>

- ²³ Khan A, Furtak SL, Melvin P, Rogers JE, Schuster MA, Landrigan CP. Parent-reported errors and adverse events in hospitalized children. *JAMA Pediatr.* 2016;170(4):e154608. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.4608>
- ²⁴ Mauskar S, Ngo T, Haskell H, Mallick N, Mercer AN, Baird J, et al. In their own words: Safety and quality perspectives from families of hospitalized children with medical complexity. *J Hosp Med.* 2023;18(9):777-786. DOI: <https://doi.org/10.1002/jhm.13178>
- ²⁵ Tubic B, Finizia C, Kamil AZ, Larsson P, Engström M. Patients' experience of patient safety information and participation in care during a hospital stay. *Nurs Open.* 2023;10(3):1684-1692. DOI: <https://doi.org/10.1002/nop2.1423>
- ²⁶ Camerini FG, Lage JSL, Fassarela CS, Henrique DM, Franco AS. Avaliação da administração de medicamentos: identificando riscos e implementando barreiras de segurança. *J Nurs Health.* 2022;12(1):e2212120501. DOI: <https://doi.org/10.15210/jonah.v12i1.2248>
- ²⁷ Vória JO, Padua BLD, Abreu MNS, Correa AR, Rocha PK, Manzo BF. Adesão às barreiras de segurança no processo de administração de medicamentos na pediatria. *Texto & Contexto Enfermagem.* 2020;29(3):e20180358. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0358>
- ²⁸ Alves MFT, Carvalho DS, Albuquerque GSC. Motivos para a não notificação de incidentes de segurança do paciente por profissionais de saúde: revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet* 2019;24(8):2895-2908. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018248.23912017>
- ²⁹ Camargo PT, Renovato RD, Ganassin FMH. Percepções da equipe de enfermagem sobre preparo e administração de medicamentos em pediatria. *Ciênc Cuid Saúde* 2021;20:e54294. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsau-de.v20i0.54294>
- ³⁰ Roumeliotis N, Sniderman J, Adams-Webber T, Addo N, Anand V, Rochon P, Taddio A, Parshuram C. Effect of Electronic Prescribing Strategies on Medication Error and Harm in Hospital: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Gen Intern Med* 2019;34(10):2210-2223. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-019-05236-8>

Submetido em: 27/1/2024

Aceito em: 24/6/2024

Publicado em: 17/2/2025

Contribuições dos autores

Cristina Ortiz Sobrinho Valete: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Obtenção de financiamento, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Disponibilização de ferramentas, Supervisão, Validação de dados e experimentos, Design da apresentação de Dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição

Mateus Araújo Prado: Conceituação, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Design da apresentação de Dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição

Cristina Helena Bruno: Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Supervisão, Design da apresentação de Dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

Mirelli Stephania de Oliveira Ramos Terra: Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Design da apresentação de Dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

Marinei Campos Ricieri: Conceituação, Curadoria de dados, Investigação, Metodologia, Design da apresentação de Dados, Redação do manuscrito original, Redação – revisão e edição.

Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Conflito de interesse: Não há conflito de interesse.

Financiamento: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Bolsa de Iniciação científica (Mateus Araújo Prado); Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares/Ebserh

Autor correspondente

Cristina Ortiz Sobrinho Valete
Universidade Federal de São Carlos – UFSCar
Rod. Washington Luís, s/n – Monjolinho, São Carlos/SP, Brasil. CEP 13565-905
cristina.ortiz@ufscar.br

Editor: Dra. Christiane de Fátima Colet

Editora chefe: Dra. Adriane Cristina Bernat Kolankiewicz

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

