

## **Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica<sup>1</sup>**

Anna Carolina Raduenz<sup>2</sup>

Priscila Hoffmann<sup>2</sup>

Vera Radunz<sup>3</sup>

Grace Teresinha Marcon Dal Sasso<sup>4</sup>

Isabel Cristina Alves Maliska<sup>5</sup>

Patricia Beryl Marck<sup>6</sup>

Neste estudo qualitativo, adaptou-se o método de pesquisa fotográfica de estudos anteriores, para identificar fatores relacionados à organização, acondicionamento e distribuição que poderiam levar a erros na seleção, preparo e administração de medicamentos. O recorte da pesquisa apresentado foi desenvolvido em unidade de clínica médica de um hospital público, Brasil. Os participantes da pesquisa foram enfermeiros que trabalhavam naquela unidade e acadêmicos dos dois últimos semestres do curso de graduação em Enfermagem. Obtiveram-se fotografias digitais do sistema de medicação e, subseqüentemente, utilizou-se a elicitación das fotos para rever imagens com os participantes da pesquisa, a fim de obter suas percepções e narrativas a respeito do trabalho com medicamentos, naquela unidade. Apresenta-se uma seleção dos principais achados da pesquisa sobre organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos, indicando que há espaço para melhorar a segurança do sistema de medicação.

Descritores: Gerenciamento de Segurança; Sistemas de Medicação; Cuidados de Enfermagem; Fotografia; Pesquisa Qualitativa.

<sup>1</sup> Esta pesquisa obteve apoio financeiro do Fundo de Apoio ao Desenvolvimento de Atividades Internacionais da Universidade de Alberta, Canadá.

<sup>2</sup> Enfermeira, Secretaria Municipal de Saúde, SC, Brasil. Grupo de Pesquisa Cuidando & Confortando, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: Anna Carolina - katuka\_carol@hotmail.com, Priscila - priscilahoffmann@hotmail.com.

<sup>3</sup> Enfermeira, Doutor em Enfermagem, Professor Associado, Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. Grupo de Pesquisa Cuidando & Confortando, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: radunz@ccs.ufsc.br.

<sup>4</sup> Enfermeira, Doutor em Informática em Saúde, Professor Associado, Departamento de Enfermagem, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. Grupo de Pesquisa Tecnologias, Informações e Informática em Saúde e Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: grace@matrix.com.br.

<sup>5</sup> Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Hospital Universitário, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil. Grupo de Estudos História do Conhecimento da Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, SC, Brasil. E-mail: isabel.alves07@yahoo.com.br.

<sup>6</sup> Enfermeira, Doutor em Enfermagem, Professor Associado, Faculdade de Enfermagem, Universidade de Alberta, Edmonton, Canadá. E-mail: patricia.marck@ualberta.ca.

Endereço para correspondência:

Patricia Beryl Marck

University of Alberta

6-10 University Terrace, 8303-112St Edmonton, AB Canada T6G 2T4.

E-mail: patricia.marck@ualberta.ca

## **Nursing Care and Patient Safety: Visualizing Medication Organization, Storage and Distribution with Photographic Research Methods**

In this qualitative study, we adapted photographic research methods from earlier nursing research to identify factors related to organization, storage and distribution that could lead to errors in the selection, preparation and administration of medications. The research excerpt presented here was developed in a clinical unit of an urban Brazilian public hospital. The research participants were nurses working at that unit and students from the two final semesters of the Undergraduate Nursing Course. We collected digital photographs of the medication system and subsequently used photo elicitation to review the images with research participants, so as to obtain their perceptions and narratives of working with medications in the unit. We report selected findings here on the organization, storage and distribution of medications, which indicate there is room to improve the safety of the medication system.

Descriptors: Safety Management; Medication Systems; Nursing Care; Photography; Qualitative Research.

### **Cuidado de enfermagem y seguridad del paciente: visualizando la organización, acondicionamiento y distribución de medicamentos con método de investigación fotográfica**

En este estudio cualitativo, se adoptó el método de investigación fotográfica de estudios anteriores, para identificar factores relacionados a la organización, acondicionamiento y distribución, los que podrían conducir a errores en la selección, preparación y administración de medicamentos. Esta parte de la investigación que se presenta fue desarrollada en una unidad de clínica médica de un Hospital Público, en Brasil. Los participantes de la investigación fueron enfermeros que trabajaban en aquella unidad y estudiantes de los dos últimos semestres del Curso de Graduación en Enfermería. Fueron obtenidas fotografías digitales del sistema de medicación y subsecuentemente, se obtuvieron las fotos para analizar las imágenes con los participantes de la investigación, a fin de obtener sus percepciones y narrativas al respecto del trabajo con medicamentos en aquella unidad. Se presenta una selección de los principales hallazgos de la investigación sobre organización, acondicionamiento y distribución de medicamentos, indicando que hay espacio para mejorar la seguridad del sistema de medicación.

Descriptorios: Administración de la Seguridad; Sistemas de Medicación; Atención de Enfermería; Fotografía; Investigación Cualitativa.

## **Introdução**

O avanço nas pesquisas de cuidado à saúde contribui para a melhoria do cuidado prestado. No entanto, mesmo com os avanços nos sistemas de saúde, as pessoas estão ainda expostas a diversos riscos quando submetidas aos cuidados, particularmente em ambientes hospitalares. Devido a isso, a segurança do paciente tem se tornado preocupação central para o sistema de saúde, no mundo todo, desde a década de 90. Dados de pesquisa, obtidos dos Estados Unidos, em 1999, indicam que os erros de cuidado à saúde causam, aproximadamente, de 44 a 98

mil eventos adversos, anualmente, nos hospitais daquele país<sup>(1)</sup>. A partir desse estudo inicial, tem se destacado movimento global para a segurança do paciente.

Em 2004, a Organização Mundial de Saúde (OMS) criou o projeto Aliança Mundial para a Segurança do Paciente, cujo objetivo fundamental é prevenir danos aos pacientes. Um dos elementos centrais da aliança mundial da OMS é a ação conhecida como Desafio Global, o qual lança um tema prioritário a cada dois anos para a adoção pelos membros da OMS. O foco prévio para a

iniciativa do desafio global incluiu infecções adquiridas no hospital e cirurgia segura<sup>(2)</sup>.

A *National Agency for Sanitary Vigilance (NASV)* que corresponde à ANVISA, no Brasil, preparou, em 2007, proposta nacional para a segurança do paciente, projetado para se ajustar à proposta da OMS. O objetivo foi identificar os tipos específicos e a natureza dos problemas de segurança nos serviços de saúde. Os responsáveis pela NASV se deram conta da necessidade de participação do Brasil, não apenas devido ao grande número dos serviços de saúde, mas, também, pelas ações prioritárias que têm sido empreendidas para melhorar a saúde da população<sup>(3)</sup>. A proposta da NASV, para a segurança do paciente, visa melhorar a qualidade do serviço hospitalar. Em outubro de 2007, a NASV, em parceria com o Ministério da Saúde e a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), promoveu o *workshop* Segurança do Paciente: um Desafio Global, que promoveu debates e levantou sugestões acerca dos assuntos relacionados à temática. Nessa ocasião, um dos aspectos discutidos foi a administração segura de medicação injetável<sup>(3)</sup>.

A segurança de medicação tem sido discutida, nacional e internacionalmente, por instituições e organizações. Por exemplo, o *Joint Commission International Center for Patient Safety*, comissão para a acreditação hospitalar, reconhecida como líder na segurança do paciente, estabeleceu, em 2008, o objetivo para melhorar a segurança do paciente relacionada a medicações de alto risco<sup>(4)</sup>. Ainda, em dezembro de 2007, a Aliança Mundial para a Segurança do Paciente da OMS, em parceria com o Canadá, Alemanha, Holanda, Nova Zelândia, Reino Unido e Estados Unidos, definiu cinco problemas comuns no cuidado aos pacientes, propondo soluções através de protocolos operacionais, baseados em evidências científicas. Entre eles está a prevenção de erros de medicação<sup>(5)</sup>. Garantir a segurança de todos que utilizam os serviços de saúde é um dos mais importantes desafios que o cuidado em saúde enfrenta, atualmente<sup>(6)</sup>. A identificação, análise e gerenciamento de riscos, relacionados aos incidentes de segurança, são necessários para alcançar cuidado mais seguro e minimizar os danos<sup>(7)</sup>. Portanto, fica claro que as ações dos enfermeiros podem contribuir para prevenir e evitar erros. Desde que a Enfermagem tem o cuidado como sua essência<sup>(8)</sup>, os enfermeiros devem defender as políticas de saúde e enfermagem que assegurem acesso ao tratamento de qualidade, incluindo a administração segura de medicamentos.

O Código de Ética dos Enfermeiros leva em consideração as necessidades da população e os direitos ao cuidado de enfermagem, focado na pessoa, família e

coletividade, e assume que os enfermeiros, em conjunto com os pacientes, defendam o cuidado à saúde, livre de riscos preveníveis e danos, e acessível a toda a população<sup>(9)</sup>. A melhoria da segurança do cuidado em saúde reduz as doenças e danos, diminui o tratamento e/ou o tempo de hospitalização, melhora ou mantém o *status* funcional do paciente, e aumenta sua sensação de bem-estar<sup>(10-11)</sup>. Entretanto, mesmo com as iniciativas das instituições e dos representantes mundiais, existe evidência inadequada sobre o melhor caminho para alcançar a segurança de medicação, nos complexos sistemas de saúde.

No contexto hospitalar, muitos fatores podem provocar danos aos pacientes. O ambiente do cliente envolve muitos fatores físicos, psicológicos, culturais, entre outros, que influenciam ou afetam a sobrevivência<sup>(10)</sup>. Uma vez que os profissionais são responsáveis pelo planejamento e intervenção apropriada com a finalidade de manter ambiente seguro, é vital o desenvolvimento de pesquisa em enfermagem sobre segurança de medicação. Neste recorte de pesquisa, descreve-se os achados selecionados de relatórios de enfermeiros e acadêmicos de enfermagem acerca da organização, distribuição e acondicionamento de medicações, numa unidade de clínica médica de um hospital público de ensino, no Brasil, fatores os quais podem levar a erros subsequentes na preparação e administração de medicamentos.

## Metodologia e Métodos

Este estudo foi desenvolvido para o trabalho de conclusão de curso de uma universidade federal do Brasil, com a colaboração de uma universidade canadense. O estudo foi desenvolvido numa unidade de clínica médica de um hospital público de ensino. O local foi escolhido porque possui grande número de pacientes com doenças crônicas que, frequentemente, requerem uma série de medicamentos no seu tratamento, por tempo prolongado. Os participantes do estudo foram enfermeiros que atuam na unidade de clínica médica e estudantes dos últimos semestres do curso de graduação em Enfermagem que aceitaram participar. Houve dezessete (17) participantes na pesquisa, incluindo 7 enfermeiros e 10 estudantes do 7º e 8º semestre do curso de graduação em Enfermagem.

Esta pesquisa foi conduzida pelos princípios da pesquisa qualitativa<sup>(12-13)</sup>. A abordagem metodológica foi especificamente guiada por estudos prévios e projetos atuais, onde os pesquisadores adaptaram o método de pesquisa fotográfica, a partir do campo de restauração ecológica, que compreende o estudo e o

reparo de ecossistemas danificados<sup>(14)</sup>, para o estudo de segurança de medicação<sup>(15-17)</sup>. Na abordagem restaurativa para a pesquisa fotográfica, cientistas trabalham com indivíduos do local para compreender as condições nas quais eles vivem e trabalham, vistos através do olhar dos membros da comunidade<sup>(16-19)</sup>. Os objetivos da fotografia restaurativa não são somente para documentar condições do dia a dia, mas, também, para entender como a cultura e as condições de um local se formam mutuamente. No seu sentido mais simples, pensar restaurativamente como pesquisadores significa prestar atenção em como tratamos um ao outro e os locais que compartilhamos<sup>(16-20)</sup>. Os métodos restaurativos fotográficos, adaptados para uso neste estudo incluem:

- fotografias digitais, obtidas informalmente do campo que são obtidas para documentar práticas de medicação segura e aspectos da unidade do estudo<sup>(15-17)</sup>;
- elicitación das fotos onde as imagens são revistas com os participantes da pesquisa para elucidar suas percepções e narrativas do trabalho com medicamentos na unidade<sup>(15-17)</sup>;
- análise temática dos dados visuais e das entrevistas para criar a narrativa das fotografias sobre segurança de medicamentos que representam práticas típicas, experiências e aspectos com medicações na unidade<sup>(15-17)</sup>.

As determinações da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que dizem respeito aos aspectos éticos da pesquisa com seres humanos, foram plenamente respeitadas na condução deste projeto. Além disso, foi obtido o consentimento formal do local de pesquisa da instituição e a aprovação pelo Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina, sob nº177/2008.

Todos os enfermeiros e estudantes do estudo tinham acima de 18 anos de idade e eram legalmente qualificados para participar, e todos os participantes leram e assinaram o termo de consentimento livre e informado. As disposições éticas foram determinadas, durante o estudo, com o intuito de proteger as relações entre pesquisadores e participantes, e preservar a confidencialidade e o anonimato dos enfermeiros e estudantes de enfermagem.

A coleta de dados ocorreu em duas fases. Na fase 1, os membros do grupo de pesquisa conduziram observação da unidade para coletar as fotografias digitais da organização, armazenamento e distribuição das medicações no posto de enfermagem e sala de curativos da unidade de clínica médica. O posto de enfermagem é o local onde acontece o preparo de medicações e onde a maioria dessas medicações é armazenada. Nessa área, havia armários, gavetas, balcões e um refrigerador. Na

sala de curativos, somente o carrinho de emergência continha medicamentos. Nesses dois ambientes, nenhum membro da equipe é responsável pela organização da medicação; há somente um quadro onde a cada dia a reposição dos medicamentos no carrinho de emergência é realizada para a checagem do mesmo.

A obtenção das fotografias ocorreu durante três dias por três semanas, no período matutino e vespertino. Para assegurar a captura do sistema de medicações e suas condições rotineiras, nenhum funcionário foi informado sobre a tomada de fotografias antecipadamente, e as fotos foram feitas quando não havia funcionários presentes nos locais. Os pesquisadores foram cuidadosos para não mudar nada no local da medicação, apenas as gavetas e as portas dos armários e da geladeira foram abertos para obter melhor visualização do que estavam armazenando.

As fotografias digitais foram baixadas em um arquivo de computador e salvas com senha para proteger o arquivo. Dez (10) fotos foram então selecionadas pelo grupo de pesquisa para rever com os participantes do estudo na fase 2, para as entrevistas de elucidação de fotos. Na fase 2, a coleta de dados prosseguiu com participantes em grupos de 5 ou menos, conforme segue. Primeiro, o objetivo geral da pesquisa e um dicionário de termos de segurança de medicação foram revistos com os participantes, para garantir entendimento comum sobre a segurança de medicação.

Nesse dicionário havia definições de: Evento Adverso de Medicação, Reação Adversa à Medicação, Incidente Crítico, Erro de Medicação, Quase Acidente, Potencial Evento Adverso de Medicação e Prevenível<sup>(16)</sup>. Após essa discussão introdutória, os participantes foram convidados a rever as fotografias, um de cada vez, e completar o *Digital Photography Scoring Tool* (DPST)<sup>(15)</sup>, onde poderiam escrever qualquer comentário, preocupações, observações acerca da segurança de medicação em relação a cada fotografia.

Os participantes foram informados que poderiam se sentir livres para anotar qualquer coisa que parecesse relevante para eles, seja em relação ao armazenamento, organização, higiene, ou outros aspectos de preparação e administração de medicação em sua unidade. Enquanto cada participante revisava as fotografias e completava o DPST, não havia comunicação entre os participantes e/ou com os pesquisadores. Ao completar a revisão de todas as 10 imagens, os participantes tiveram a opção de responder por escrito duas questões: se eu pudesse fazer qualquer coisa no sentido de melhorar uma dessas áreas em relação à segurança de medicação, eu gostaria de... e no caso de você ter outras preocupações acerca de

segurança de medicação que não foram representadas nessas fotografias, por favor, descreva-as.

Após preencher o DPST, os dados de cada participante foram transcritos em um arquivo protegido do *Word for Windows*, e cada enfermeiro DPST foi identificado pela letra E e um número de 1 a 7, cada estudante DPST foi identificado pela letra A (acadêmico) e um número de 1 a 10. Essa distinção, entre os dados dos enfermeiros e dos acadêmicos, possibilitou a análise de cada conjunto de dados, separadamente, bem como comparar os dois conjuntos quanto a áreas de convergências e divergências em termos de conhecimento demonstrado, experiências relatadas e temas emergentes acerca de segurança de medicação. Para analisar os dados fotográficos e do DPST, implementou-se um protocolo analítico, desenvolvido anteriormente, numa pesquisa canadense<sup>(16-18)</sup>. O protocolo analítico incorpora análises temáticas iniciais, independentes, individuais dos dados visuais e das narrativas em várias etapas, seguido pelas comparações dos membros da equipe de seus comentários independentes para identificar as áreas de divergência, convergência e os temas emergentes.

Exemplos de temas preliminares que têm emergido até esse ponto, na análise, incluem: a limpeza e higiene da área fotografada (por exemplo, a presença ou ausência de sujeira, umidade ou outras fontes de contaminação), a organização (o grau de desordem, espaço, ordem) da área fotografada, a distribuição de medicamentos (presença de medicações em embalagens similares, diferentes formas farmacológicas), armazenamento (local adequado e correto), facilidade de uso (eficiência,

funcionalidade, confiabilidade da função, fácil acesso), fontes potenciais para quase acidentes ou erros de medicação na área fotografada e/ou qualquer outro aspecto relacionado à segurança da medicação que pudesse ser considerado relevante na área fotografada.

## Resultados

Relata-se, aqui, a análise parcial dos dados selecionados de 4 fotografias obtidas durante a pesquisa e a análise posterior das imagens remanescentes está sendo realizada atualmente. Do total de 10 fotografias revisadas pelos participantes, a análise temática inicial dos conjuntos de dados, em relação a 4 fotografias, é apresentada aqui e ilustrada com comentários específicos, observações e preocupações dos participantes. A análise discutida é em relação às fotografias da gaveta das sobras de medicamentos, da gaveta do carrinho de emergência, armário de medicamentos de uso coletivo e a porta da geladeira.

A Figura 1 ilustra uma gaveta de um armário no posto de enfermagem. As medicações na bandeja são sobras de medicações individuais dos pacientes. Guardar medicamentos de pacientes que tiveram alta na unidade é prática que os enfermeiros têm desenvolvido para garantir que tenham suplemento suficiente de medicações utilizadas, com frequência, na unidade. As práticas são desvios de/ou violações de regras explícitas ou implícitas, regulamentos ou políticas que os trabalhadores executam para cumprir seu trabalho<sup>(21)</sup>. No entanto, como a foto ilustra, apesar de potes para cada tipo de medicação, esses, frequentemente, estão misturados.



Figura 1 - Gaveta das sobras de medicação

Os comentários dos enfermeiros participantes acerca da Figura 1 foram diversos e refletiram observações de diferentes aspectos nessa fotografia, como apontado. *Necessita de organização e melhor distribuição para fácil manuseio (E1)*. Um segundo enfermeiro observou que *alguns medicamentos já estão separados e identificados, que, por consequência, são procurados primeiramente. Muitos são de apresentação parecida (tamanho, cor etc.) e sua identificação vem em etiquetas que podem ser retiradas com facilidade, colocando umas nas outras. Necessita-se muita atenção quando for procurar um medicamento nessa gaveta (E3)*. O comentário de um terceiro enfermeiro reflete preocupação semelhante, a seguir. *Mistura de medicamentos com finalidades e vias diferentes. Medicamentos muito parecidos na forma e embalagem, possíveis de troca. Gaveta identificada como VO com medicação para outras vias (E4)*.

Entre os acadêmicos participantes, os comentários foram constantes no que diz respeito à mistura de medicamentos e identificação errada da gaveta. Alguns exemplos de comentários incluem *identificação da gaveta, presença de medicamentos EV juntamente com medicamentos VO (A8)*. *Acho pouco seguro, pois a mistura de medicamentos pode induzir ao erro, até mesmo porque informa ser medicação VO e está misturado com medicação EV (A9)*. *A escrita medicação oral está errada, pois tem medicação EV junto (A4)*. Por outro lado, houve comentários sobre a segurança de medicação acondicionada separadamente, tais como

*medicações nos potes ok! (A7)*. *Os potes embaixo, separados e nomeados, são mais seguros (A9)*.

Outro aspecto a ser destacado e que apareceu, tanto nos comentários feitos por enfermeiros quanto por acadêmicos, é sobre o motivo de tantas sobras de medicamentos. Como um participante observou, *questionamentos quanto ao motivo de tantas sobras? (A8)*. E, como outro reportou, *se a dose é individual o certo é devolver diariamente a sobra de medicação à farmácia. Deve-se estocar somente medicação de urgência com cota pré-estabelecida, para evitar que expire a data de validade (E6)*.

Na revisão, a Figura 1 ilustra o excesso de medicamentos numa bandeja, a mistura de diversos medicamentos, o uso de uma gaveta identificada como Medicação VO para armazenamento de medicações administradas por outras vias, e a presença de potes que não estão sendo utilizados para separar cada medicação. Dos comentários feitos pelos participantes, fica claro que nem os enfermeiros e nem os acadêmicos percebem o sistema atual de organização, armazenamento e distribuição como totalmente seguro.

A Figura 2 mostra um carrinho de emergência que está localizado na sala de procedimentos, na área de admissão. Fica num lugar estratégico, de acesso fácil para que possa ser conduzido a qualquer lugar na unidade, em caso de emergência. É mantido fechado e coberto para que não haja retirada de materiais pelo *staff*, quando esses estão em falta na unidade.



Figura 2 – Gaveta do carrinho de emergência

Os enfermeiros participantes fizeram vários comentários a respeito de rotulação e identificação de medicamentos em relação a essa imagem. *Identificados com segurança* (letras grandes) e *de fácil acesso* (E2). *Tem medicação na bandeja sem identificação* (E4). *A maioria dos medicamentos está identificada, contudo, há alguns em que não há identificação nas divisórias, ou as divisórias são muito extensas, podendo haver mais de uma identificação para o mesmo medicamento* (E7). Os enfermeiros também fizeram comentários sobre os medicamentos que se encontram no lado direito da gaveta. *Nesta imagem observamos os medicamentos guardados individualmente, exceto os do lado direito, que, por falta de espaço, estão empilhados uns sobre os outros* (E5). *Em outras divisórias, os medicamentos estão amontoados, sobrepostos, dificultando a sua localização* (E7).

Os comentários dos acadêmicos a respeito da organização dentro da gaveta foram decididamente mistos. *Medicamentos bem distribuídos* (A5). *Medicamentos organizados de forma que facilita o rápido acesso e localização*

(A6). *Muito bagunçado na lateral direita* (A3). *O canto direito poderia estar mais organizado* (A7). *Vidros parecidos estão muito próximos uns aos outros* (A2). (...) *várias embalagens semelhantes, algumas em local inadequado* (A10). Alguns alunos também observaram a presença de espaços vazios para medicações. *O carrinho não está completo; faltam alguns medicamentos* (A3). *Alguns espaços vazios para medicações* (A10).

No geral, os comentários dos participantes a respeito da Figura 2 refletiram percepções de que o armazenamento e a distribuição estão adequados. No entanto, suas respostas sugerem que alguns aspectos da organização dos medicamentos poderiam ser mais seguros.

A Figura 3 é de um armário com estoque de medicações de uso tópico, injetável e oral, para todos os pacientes. É utilizado quando há falta de medicação individual do paciente e para empréstimo dessas medicações para outras unidades. Esse estoque é repostado sempre que estiver com pouco medicamento.



Figura 3 - Armário de medicação de uso coletivo

Ao rever a Figura 3 com os pesquisadores, os enfermeiros participantes enfatizaram a mistura de medicamentos e seus riscos. *Existem pós, pomadas, cremes, frascos, soluções, causando desorganização e risco de troca de medicação na hora do uso* (E6). *Medicações com diferentes finalidades, todas misturadas, dificultando o acesso às mesmas, potencializando riscos* (E7). Outros participantes comentaram sobre o excesso de medicamentos na prateleira inferior. *Apesar de estarem identificadas, é fácil acontecer de pegar uma medicação errada, especialmente*

*quando transborda e as ampolas facilmente caem para outro escaninho* (E2). *Observamos um excesso de medicamentos na prateleira inferior e o mau aproveitamento do espaço* (E5.)

Entre os acadêmicos participantes, as observações e os comentários incluíram *falta de organização, material misturado* (A1). *Por se tratar de um depósito de materiais, estes poderiam estar melhor distribuídos* (A9). *Muitas coisas diferentes misturadas* (A10). Os acadêmicos também apontaram aspectos relacionados ao armazenamento de eletrólitos, tais como *produtos para curativos muito próximos*

às sobras de eletrólitos e em cima da prateleira das medicações (A2). Os eletrólitos poderiam estar melhor organizados (A7). Os acadêmicos também fizeram referência quanto à limpeza do local. *Sujidades nas caixas (A8). O ambiente não parece estar limpo e parece não ser fácil o acesso à limpeza (A9).*

No geral, os comentários dos enfermeiros e dos acadêmicos, ao identificarem aspectos relacionados à organização e à mistura de medicações, foram bem semelhantes. Os acadêmicos se referiram à higiene do ambiente e à necessidade de melhor organização dos

eletrólitos, uma vez que são de ação bem diferenciada, e, ainda, é fácil pegar uma embalagem errada, pois são bem parecidas.

A imagem na Figura 4 ilustra o armazenamento de medicações que necessitam de refrigeração. Não há separação dos medicamentos na porta da geladeira ou critérios para se colocar cada tipo de medicação. São apenas armazenados conforme os espaços disponíveis. Também, não há controle rigoroso da quantidade de medicamentos.



Figura 4 - Porta da geladeira

Três aspectos preocupantes foram enfatizados pelos enfermeiros em seus comentários: a mistura de medicamentos, presença de frascos abertos e a manutenção da temperatura. (...) *existem frascos já abertos e não identificando a data para o controle da validade (E2). Excesso de medicação misturada. Frascos abertos sem identificação (E3). A porta da geladeira não conserva adequadamente a temperatura. Mal acondicionamento, medicamentos caídos e misturados (E4). A porta da geladeira perde temperatura instantaneamente (...) não deve comportar insulina, quimioterápicos; há mistura de pomadas novas com pomadas já usadas (risco de contaminação para manuseio) (E6).*

No geral, ambos, enfermeiros e acadêmicos, apontaram múltiplos aspectos relacionados à rotulagem, organização, armazenamento e distribuição de medicações na porta da geladeira. Por exemplo, comentários de acadêmicos a respeito da Figura 4. *Medicamentos misturados. Local inapropriado (A4). Medicações mal identificadas e distribuídas, com risco de*

*perderem a temperatura (A5). (...) aparentemente mostram-se misturados (...). Esta falta de organização pode induzir ao erro de medicação (A9).*

Os participantes da pesquisa também mencionaram, frequentemente, que, mesmo convivendo diariamente com esses cenários das medicações, ilustrados nas fotografias, rever as imagens com os pesquisadores, motivou-os a prestar atenção a detalhes que raramente percebiam na sua prática diária ou rotina de trabalho. O consenso foi de que, participar na elucidação de fotos, não somente possibilitou que enxergassem o seu ambiente com olhos diferentes, mas também ajudou para que repensassem a sua prática e atitudes relacionadas à segurança da medicação. Isso é consistente com o objetivo da ciência da restauração no cuidado à saúde e, neste mundo, usar a pesquisa para pensar e agir de maneira ecologicamente mais inteligente, e, assim, de maneira mais ética, científica e praticamente segura<sup>(16-20,22)</sup>.

## Discussão

Melhorar a segurança da medicação é objetivo global, porque erros de medicação contribuem significativamente para a alta taxa de eventos adversos que ocorrem anualmente nos hospitais. Eventos adversos relacionados à medicação são frequentemente de alto custo e causadores de danos aos pacientes, aos profissionais da saúde e aos hospitais. Muitas iniciativas, focando a segurança da medicação, têm sido tomadas em todo o mundo, mas ainda há necessidade de mais pesquisas para determinar intervenções de custo mais efetivo, para criar sistemas mais seguros e o cuidado, livre de perigos, ao paciente. O presente estudo teve a intenção de despertar o interesse de instituições hospitalares, centros de saúde e instituições de ensino e sensibilizar diretores, alunos de graduação e de pós-graduação, no sentido de produzir conhecimento sobre a segurança de medicação que poderá servir para melhorias futuras.

Este estudo sugere que a organização, distribuição e acondicionamento de medicações nos postos de enfermagem são fatores sistemáticos que podem contribuir para erros de medicação e danos aos pacientes. Por exemplo, erros de seleção podem ocorrer como consequência da falta de organização nos armários e gavetas, ou por distribuição de medicações diferentes, mas com embalagens similares, no mesmo local. As medicações também podem perder seu efeito devido ao acondicionamento e/ou armazenamento inadequado.

Os resultados, mostrando práticas que são questões frequentes no cuidado à saúde, são preocupantes. Muitas vezes as práticas diárias para soluções de problemas são o resultado das deficiências no sistema ou no projeto de trabalho<sup>(23)</sup>. Infelizmente, elas não solucionam os problemas básicos<sup>(23)</sup>, tais como serviço de farmácia inadequado, que podem até mesmo contribuir para o erro<sup>(24)</sup>. Mesmo dentro de recursos limitados, enfermeiros, administradores e outros profissionais da

saúde podem usar os achados de uma pesquisa para explorar as melhorias potenciais, diminuindo a pressão para usar essas práticas diárias quando da solução de problemas.

O desenho desta pesquisa é replicável em diversos contextos da saúde e pode envolver profissionais de saúde e acadêmicos, para detectar questões de segurança e gerar soluções, baseadas na evidência de que se enquadrem aos recursos dos ambientes locais e aqueles dos especialistas. Nesta experiência, a utilização de métodos fotográficos capacitou participantes e pesquisadores para, colaborativamente, avaliarem na organização, armazenamento e distribuição de medicação e, também, levou acadêmicos, professores, enfermeiros e administradores à conscientização e autoavaliação em relação ao real e cotidiano contexto do trabalho com medicação, na unidade estudada. Com o uso de abordagem restaurativa para a fotografia digital, a elucidação da foto, e a narrativa da foto, identificaram-se vários aspectos preocupantes em relação à segurança da medicação, bem como foram percebidas algumas práticas que poderiam ser reforçadas para fortalecer a segurança de medicação para profissionais e pacientes.

## Conclusão

A qualidade do cuidado de enfermagem reflete a qualidade e a segurança da assistência ao paciente, e os métodos de pesquisa fotográfica podem auxiliar no gerenciamento de riscos no trabalho com medicações, com mais atenção. Usar a pesquisa para reduzir riscos ao paciente pode ajudar a abreviar o tempo de internações hospitalares, diminuir a incidência de incapacitações temporárias ou permanentes, e até mesmo prevenir mortes desnecessárias. Com esses últimos objetivos em mente, esta pesquisa restaurativa terá continuidade, sendo trabalhada conjuntamente a comunidades de cuidado em saúde, para criar lugares, sistemas e o cuidado mais seguros possíveis ao paciente.

## Referências

1. Institute of Medicine of the National Academies. The Chasm in Quality: Select the Indicators from Recent Reports. Institute of Medicine [internet]. 2006 [acesso: 24 mai 2008]. Disponível em: <http://www.iom.edu/?id=14991>
2. Joint Commission for Patient Safety. World Alliance for Patient Safety [internet]. 2008 [acesso: 30 jul. 2009] Disponível em: <http://www.ccorpatientsafety.org/30730/>
3. Anvisa. Anvisa promove debate sobre segurança do paciente no Brasil. Ministério da Saúde. [internet]. 2007 [acesso: 15 mai. 2008]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/DIVULGA/noticias/2007/171007.htm>
4. Joint Commission for Patient Safety. Nine Patient Safety Solutions [internet]. 2008 [acesso: 15 jun 2008]. Disponível em: <http://www.ccorpatientsafety.org/30723/>
5. Joint Commission for Patient Safety. High 5s Project [internet]. 2008 [acesso: 15 jun 2008]. Disponível em: <http://www.ccorpatientsafety.org/30753/>

6. Department of Health. About Patient Safety [internet]. 2004 [acesso: 20 jun 2008]. Disponível em: [http://www.dh.gov.uk/en/PublicHealth/Patientsafety/Patientsafetygeneralinformation/DH\\_4066328](http://www.dh.gov.uk/en/PublicHealth/Patientsafety/Patientsafetygeneralinformation/DH_4066328)
7. World Health Organization. 10 facts on patient safety [internet]. 2008 [acesso: 20 jun 2008]. Disponível em: [http://www.who.int/features/factfiles/patient\\_safety/en/index.html](http://www.who.int/features/factfiles/patient_safety/en/index.html)
8. Radünz V. Cuidando e se cuidando: fortalecendo o self do cliente oncológico e o self da enfermeira. 2a ed. Goiânia: AB; 1999.
9. Conselho Regional de Enfermagem de Santa Catarina. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem [internet]. 2007 [acesso: 05 jun 2008]. Disponível em: <http://www.coren-sc.org.br/Empresa2/Cepreform.html>
10. Constatinou E, Romaniuk D. Client Safety. In: Potter P, Perry A, Ross-Kerr, Wood M. Canadian Fundamentals of Nursing. Toronto: Elsevier; 2004.
11. Organização Mundial da Saúde. 26a Conferência Sanitária Pan-americana 54a Sessão do Comitê Regional - Qualidade da Assistência: Segurança do Paciente. Organização Pan-Americana da Saúde [internet]. 2002 [acesso: 23 mai 2008] Disponível em: <http://www.ops-oms.org/portuguese/gov/csp/csp26-26-p.pdf>
12. Morse JM, Richards L. Read me first for a user's guide to qualitative methods. California: Sage Publications; 2002. 262 p.
13. Minayo MCS. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes; 2002.
14. Society for Ecological Restoration International Science & Policy Working Group. The SER International Primer on Ecological Restoration. 2004. [acesso: 21 oct 2005]. Disponível em: <http://www.ser.org>
15. Marck PB. (Principal Investigator). Using restoration science to develop a digital photography assessment tool (DPAT). L Keehan, W Morgan Eckley, R Verluys (CIs) Funding: EFF Support for the Advancement of Scholarship Small Faculties Research Grant # A021904; University of Alberta Establishment Grant (2005 – 2008). [online]. 2005 [acesso: 03 mai 2008]. Disponível em: <http://researchandrestoration.ualberta.ca/research.php>
16. Marck PB, Kwan JA, Preville B, Reynes M, Morgan-Eckley W, Versluys R, et al. Building Safer Systems by ecological design: Using restoration science to develop a medication safety intervention. Qual Saf Health Care. 2006;15:92-97.
17. Marck PB, Higgs ES, Vieira ER, Hagedorn K. Through the eyes of practitioners: Adapting visual research methods from ecological restoration to integrate the ethics, science, and practice of safety in health care. [internet] Proceedings; 25-27 Jun 2007; France. Strasbourg: Health Care Systems Ergonomics & Patient Safety International Conference. p. 1 - 8. [acesso: 21 ago 2009]. Disponível em: [http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems/Publications\\_files/HEPS2008\\_Marck%20etal\\_11April2008.pdf](http://www.nursing.ualberta.ca/SaferSystems/Publications_files/HEPS2008_Marck%20etal_11April2008.pdf) .
18. Marck PB. Discourse. Field notes from research and restoration in the backcountry of modern health care. Can J Nurs Res. 2006;38(2):11-23.
19. Higgs ES. Nature by design. People, natural process, and ecological restoration. Massachusetts: MIT Press; 2003.
20. Marck PB. Ethics in hard places: The ecology of safer systems in modern health care. Health Ethics Today [internet]. 2004 [acesso: 21 ago 2009];14(1):2-5. Disponível em: <http://www.ualberta.ca/BIOETHICS/HET%20pdfs/Vol.14,%20No%201%20-%202004.pdf>
21. Koppel R. Workarounds to Barcode Medication Administration Systems: Their Occurrences, Causes, and Threats to Patient Safety. J Am Med Inform Assoc. 2008;15:408-23.
22. Marck PB, Cassiani SHB. Teorizando sobre sistemas: uma tarefa ecologica para as pesquisas na area de seguranca do paciente. Rev . Latino-Am. Enfermagem. 2005;13(5):750-3. Inglês.
23. Vogelsmeier A. Technology Implementation and Workarounds in the Nursing Home. J Am Med Inform Assoc. 2008;15:114-9.
24. Amalberti R. Violations and migrations in health care: a framework for understanding and management. Qual Saf Health Care. 2006;15(S1):i66-i71.

Recebido: 13.4.2010

Aceito: 16.7.2010

### Como citar este artigo:

Raduenz AC, Hoffmann P, Radunz V, Dal Sasso GTM, Maliska ICA, Marck PB. Cuidados de enfermagem e segurança do paciente: visualizando a organização, acondicionamento e distribuição de medicamentos com método de pesquisa fotográfica. Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]. nov-dez 2010 [acesso em: \_\_\_\_\_];18(6):[10 telas]. Disponível em: \_\_\_\_\_

día  
ano  
mês abreviado com ponto

URL