

SEGURANÇA NA ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO NORTE DO BRASIL

Safety in drug administration: experience from northern Brazil

Seguridad en la administración de medicamentos: relato de experiencia del norte de Brasil

Adriana Tavares Hang¹
Priscilla Perez da Silva Pereira²
Patrícia Oliveira da Silva Queiroz³
Larissa Leite Pereira da Cruz⁴
Glauca Valente Valadares⁵

Resumo

Trata-se de um relato de experiência acerca de ações desenvolvidas no 1º semestre de 2017 promovendo educação continuada aos profissionais de enfermagem no tocante à segurança do paciente no preparo e administração de medicamentos, em setores primordiais de um hospital público de referência no atendimento de alta complexidade no estado de Rondônia. Apresentamos um relato de educação continuada em enfermagem, a integração ensino-serviço e uma discussão sobre a relevância dessas ações na formação acadêmica em enfermagem no que concerne atender às diretrizes curriculares nacionais para enfermagem. As oficinas contemplaram 132 profissionais, em sua maioria do sexo feminino com variabilidade na faixa etária e no tempo de serviço na instituição, as dúvidas mais frequentes foram quanto ao cálculo de gotejamento, diluição e identificação correta da medicação. Verificou-se uma redução significativa nas notificações de incidentes relacionados à medicação no ano de 2017 em período posterior a ações como esta. Acreditamos que a construção compartilhada do conhecimento, bem como a integração do ensino e serviço no ambiente profissional pode inspirar processos semelhantes, provocar reflexões sobre a gestão do cuidado, contribuir com a formação acadêmica e a construção de redes para o fortalecimento da segurança do paciente.

Palavras-chave: Segurança do paciente; Educação continuada em enfermagem; Cuidados de enfermagem

¹ Doutoranda em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Docente do Departamento de Enfermagem na Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

² Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Docente do Departamento de Enfermagem na Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

³ Especialista em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde. Coordenadora do Núcleo de Educação Permanente do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro/HBAP, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

⁴ Especialista em Qualidade em Saúde e Segurança do Paciente. Coordenadora adjunta do Núcleo de Segurança do Paciente do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro/HBAP, Porto Velho, Rondônia, Brasil.

⁵ Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Docente da Pós-Graduação Stricto Sensu da Escola de Enfermagem Anna Nery, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Abstract

This is an experience report about actions developed in the first semester of 2017 promoting continuing education to nursing professionals regarding patient safety in the preparation and administration of medications in primary sectors of a public referral hospital in the high care complexity in the state of Rondônia. We present an account of continuing education in nursing, the teaching-service integration and a discussion about the relevance of these actions in nursing academic training regarding the national curricular guidelines for nursing. The workshops consisted of 132 professionals, most of whom were females with varying ages and length of service at the institution. The most frequent doubts were regarding the calculation of drip, dilution and correct identification of the medication. There was a significant reduction in notifications of medication-related incidents in the year 2017 following such actions. We believe that the shared construction of knowledge as well as the integration of teaching and service in the professional environment can inspire similar processes, provoke reflections on care management, contribute to academic training and build networks to strengthen patient safety.

Keywords: Patient safety; Education, nursing, continuing; Nursing care

Resumen

Se trata de un relato de experiencia acerca de acciones desarrolladas en el primer semestre de 2017 promoviendo educación continuada a los profesionales de enfermería en lo que se refiere a la seguridad del paciente en la preparación y administración de medicamentos en sectores primordiales de un hospital público de referencia en la atención de alta complejidad en el estado de Rondônia. Presentamos un relato de educación continuada en enfermería, la integración enseñanza-servicio y una discusión sobre la relevancia de esas acciones en la formación académica en enfermería en lo que concierne a atender a las directrices curriculares nacionales para enfermería. Los talleres contemplaron 132 profesionales, en su mayoría del sexo femenino con variabilidad en la franja etaria y en el tiempo de servicio en la institución, las dudas más frecuentes fueron en cuanto al cálculo de goteo, dilución e identificación correcta de la medicación. Se verificó una reducción significativa en las notificaciones de incidentes relacionados con la medicación en el año 2017 en período posterior a acciones como ésta. Creemos que la construcción compartida del conocimiento, así como la integración de la enseñanza y el servicio en el ambiente profesional puede inspirar procesos similares, provocar reflexiones sobre la gestión del cuidado, contribuir con la formación académica y la construcción de redes para el fortalecimiento de la seguridad del paciente.

Palabras clave: Seguridad del paciente; Educación continuada en enfermería; Cuidados de enfermería

Introdução

O cuidado da enfermagem se fundamenta no conhecimento próprio da profissão e nas ciências humanas, sociais e aplicadas sendo executado pelos profissionais na prática social e cotidiana de assistir, gerenciar, ensinar, educar e pesquisar. É dever do

profissional de enfermagem prestar assistência de enfermagem livre de danos decorrentes de imperícia, negligência ou imprudência (COFEN, 2017).

Com a preocupação mundial para a melhoria da qualidade da assistência prestada em saúde, reduzindo e prevenindo a ocorrência de eventos adversos o Ministério da Saúde (MS) instituiu o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por meio da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013, a fim de contribuir para a qualificação do cuidado nos serviços de saúde do território nacional, promover melhorias relativas à segurança do paciente, prevenindo e reduzindo a incidência de eventos adversos no atendimento e internação hospitalar (BRASIL, 2014).

Não se pode organizar os serviços de saúde sem considerar que os profissionais irão errar, o erro é humano, cabe ao sistema criar mecanismos para evitar que o erro atinja o paciente. Dentre os protocolos instituídos pelo PNSP baseados nas seis metas internacionais, a meta três aborda a segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos (BRASIL, 2014).

No ano de 2016 foram realizadas auditorias no hospital de Base Dr. Ary Pinheiro (HBAP), hospital público de referência para atendimentos de alta complexidade no estado de Rondônia, por profissionais do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) sob a orientação de técnicos do Hospital Alemão Oswaldo Cruz do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional - Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS).

No que dispõe o relatório de avaliação inicial do hospital verificou-se uma gama de inconformidades inerentes ao processo medicamentoso nas unidades assistenciais, representando riscos que incluíam desde os procedimentos de padronização e supervisão até o recebimento da medicação, o armazenamento e vigilância sobre medicamentos controlados e de alta vigilância. O consolidado informou ainda sobre os medicamentos apenas 2% de conformidade, 16% de conformidade parcial e 82% de não conformidades.

Foi então que os gestores do hospital apontaram a necessidade de atualização dos profissionais no tocante aos medicamentos em atendimento a meta três do PNSP. Quanto às práticas seguras entende-se que a administração de medicamentos é um processo multidisciplinar e interdisciplinar, exigindo conhecimento técnico e prática. Nesse processo, a etapa de administração é a última barreira para evitar um erro de medicação derivado dos processos de prescrição e dispensação, aumentando com isso, a responsabilidade do profissional que administra os medicamentos (BRASIL, 2014).

Para Forte, Machado e Pires (2016) a enfermagem tem estreita ligação com os erros de medicação, e isso tem ocorrido principalmente pelas adversidades da própria profissão, como a formação e conhecimento deficitários, o estresse vivenciado diariamente pelas duplas ou triplas jornadas de trabalho, as falhas de comunicação entre os componentes da equipe e a distração; e pelo fato de que a enfermagem, muito embora não tenha sido a responsável primária pelo erro no processo de medicação, é considerada como a última barreira para evitar que o erro chegue ao paciente.

Segundo Oliveira e Rodas (2017) os eventos adversos são responsáveis pelo aumento da morbidade, da mortalidade, do tempo de tratamento dos pacientes e dos custos assistenciais, além de repercutirem na vida social e econômica das pessoas em vários países.

A educação continuada se apresenta como uma alternativa para o desenvolvimento dos profissionais, sendo de suma relevância nas instituições hospitalares onde a enfermagem desempenha importante papel, devendo estar apta para a realização segura e eficaz de procedimentos (SILVA, et al., 2017).

Entendemos que a pedagogia libertadora de Paulo freire propõe a emancipação e autonomia do ser humano, sendo uma estratégia válida para o desenvolvimento da educação em saúde, bem como na educação continuada, tendo como referência um espaço dinâmico de aprendizagem, troca e construção do conhecimento (SAUL; SAUL, 2016).

Partindo do exposto, esse relato de experiência teve como objetivo apresentar ações de educação continuada aos profissionais de enfermagem abordando a segurança do paciente no preparo e administração de medicamentos, representando a integração ensino-serviço, discutindo sobre essas ações e sua relevância na formação do enfermeiro no atendimento às diretrizes curriculares nacionais para enfermagem.

Estratégia

Trata-se de um relato de experiência acerca de ações de educação continuada que alcançaram setores primordiais do HBAP situado na cidade de Porto Velho, Rondônia. As atividades desse relato de experiência foram coordenadas pela enfermeira do NEP do hospital em parceria com docentes e acadêmicos do último ano do curso da graduação

em enfermagem da universidade federal de Rondônia (UNIR), além da colaboração de profissionais do NSP.

As ações foram planejadas em conjunto optando-se pela realização de oficinas educativas a partir do título cuidados de enfermagem no preparo e administração de medicamentos, visando um melhor alcance da meta três do PNSP e também criando um espaço de diálogo entre discentes, docentes e profissionais de enfermagem de vários setores quanto à segurança do paciente e a prática profissional de enfermagem, utilizando como ponto de partida os nove certos no preparo e administração de medicamentos.

As oficinas foram desenvolvidas semanalmente durante os meses de maio e junho de 2017, num total de 24 encontros com duração de 30 minutos cada um, com aproximadamente oito participantes da equipe de enfermagem a cada oficina. Essas oficinas foram realizadas em setores primordiais do hospital: a Ortopedia I, II, III e IV, Psiquiatria, Centro Obstétrico, Clínica Médica I e II, Oncopediatria, Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTINEO), Unidade Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN), Unidade de Cuidados Intermediário Canguru (UCINCA), Clínica Cirúrgica I e II, Centro Cirúrgico, Unidade de Terapia Intensiva Adulto (UTIA) e Unidade de Terapia Intensiva Cardiológica.

Os participantes das oficinas foram técnicos e auxiliares de enfermagem e enfermeiros do HBAP que se encontravam no plantão, nos respectivos postos de enfermagem dos setores já descritos, que haviam manifestado interesse quanto ao convite estendido pelo NEP no final do mês de abril e início do mês de maio de 2017. Em alguns setores do hospital as ações ocorreram repetidas vezes em datas e horários diferentes alcançando equipes diferentes.

Para a realização das ações os acadêmicos da UNIR foram distribuídos em 12 duplas para a condução das atividades computadas como horas extracurriculares, sendo supervisionados por duas docentes e acompanhados por um profissional do NEP e/ou do NSP do hospital a cada oficina realizada.

Quanto aos aspectos éticos, os participantes das oficinas foram relacionados em uma lista de frequência pelo NEP e assinaram um documento autorizando a divulgação da atividade, que para ser realizada teve a anuência da direção do hospital. Foi atendida a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e seu relato foi registrado sob a

CAAE: 93826318.6.0000.5300, sendo a publicação aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIR sob o parecer de número: 2.829.229 em 18 de agosto de 2018.

A experiência

O HBAP é um hospital do Sistema Único de Saúde (SUS) de referência para atendimentos de alta complexidade no estado de Rondônia e na região Norte, contando com seiscentos e onze leitos de internação contemplando diversas especialidades médicas. Por se tratar de uma atividade de educação continuada que buscava promover reflexões sobre a gestão do cuidado, fortalecer a segurança do paciente e permitir a integração ensino-serviço junto à equipe de enfermagem, com expectativa a minimizar falhas relacionadas ao preparo e administração de medicamentos, enquanto colaborava com o processo de formação profissional dos acadêmicos, adotou-se a proposta de Paulo Freire e sua pedagogia libertadora/problematizadora para o desenvolvimento das ações (SILVA et al., 2017).

Assim construímos um espaço dinâmico de aprendizagem e troca para o desenvolvimento do conhecimento, como uma maneira de se contrapor à pedagogia da opressão de transmissão do conhecimento que tem sido amplamente utilizada em atividades de treinamento das equipes de enfermagem no ambiente hospitalar (SAUL; SAUL, 2016).

Os encontros aconteceram em três momentos: diagnóstico do conhecimento dos profissionais sobre o tema em uma roda de conversa; exposição dialogada e participativa sobre o que envolve a administração de medicamentos; leitura e entrega de material individual de consulta; e avaliação qualitativa do encontro.

Partindo da estratégia pedagógica adotada realizamos cada etapa das oficinas: iniciando com a apresentação oral de cada participante e acadêmicos; a verificação do conhecimento prévio dos profissionais acerca dos cinco e dos nove certos; dos processos envolvidos no preparo e administração de medicamentos; a verificação junto aos participantes acerca dos principais problemas, situações e processos de trabalho que interferem no atendimento da meta três do PNSP; identificação das possibilidades na prática diária quanto à adoção de outros comportamentos diante dos novos conteúdos

apresentados e discutidos, e a construção de soluções aos problemas levantados pelo grupo com possibilidade de implementação naquele determinado setor.

Utilizou-se recurso visual (banner e cartão com os nove certos), papel e caneta para execução de cálculos propostos pelos monitores, com premiação dos profissionais com mais resultados assertivos, resgate dos conhecimentos prévios quanto a cálculos de fracionamento de dose de medicamentos, transformação da concentração de soluções e cálculo de gotejamento de soluções; métodos para conferência da medicação antes, durante e após o preparo e administração da medicação, exposição dialogada quanto às mudanças ocorridas no método de se preparar e administrar medicamentos, comparando com aquilo que os profissionais já conheciam e justificando o acréscimo daquele ponto que passou de cinco para nove certos (BRASIL, 2014).

Estivemos atentos a tornar possível a fala dos participantes para sugestões e exposição de dúvidas, desenvolvendo a atividade em uma roda de conversa na perspectiva Freireana contando com a participação ativa dos profissionais (PITANO, 2017). Durante as atividades ainda se teve o cuidado de não desmerecer as colocações repassadas de um profissional mais experiente para os novatos, mas ao mesmo tempo, enfatizamos a velocidade com que os conhecimentos na área da saúde se modificam, e a importância da atualização profissional com o intuito de prestar a melhor assistência possível e também pautada na segurança para o profissional e para o paciente atendido.

O penúltimo momento foi o de leitura e entrega de um cartão contendo os nove certos para o preparo de medicações que poderia ser anexado ao crachá de identificação do profissional. A entrega desse recurso teve como objetivo oferecer um material de consulta rápida e de fácil acesso visando reforçar o conteúdo da meta de segurança ao paciente de número três.

Segundo Brasil (2014) os nove certos não garantem que os erros de administração não ocorrerão, mas segui-los pode prevenir significativa parte desses eventos, melhorando a segurança e a qualidade da assistência prestada ao paciente durante o processo de administração de medicamentos.

A avaliação do encontro aconteceu de forma qualitativa, sendo realizada por meio de abordagem oral. Os acadêmicos de enfermagem solicitaram aos participantes que avaliassem a oficina quanto ao conteúdo, clareza na apresentação, materiais disponibilizados, duração e o ambiente onde ocorreram.

A maioria dos profissionais mostrou-se motivada nas oficinas, expressando a expectativa de melhorar seus conhecimentos quanto ao preparo e administração de medicamentos no exercício da profissão. Tal impressão foi confirmada pela a ativa participação dos profissionais em todas as etapas da oficina e a busca pelo recurso de uso prático para o dia a dia. Além disso, verificamos na ocasião do convite que equipes (enfermeiros e técnicos de enfermagem) de setores que ainda não haviam participado das oficinas souberam das atividades e estavam estudando cálculos de medicamentos para melhorar sua participação nas oficinas.

Resultados

Por mais que as oficinas tenham acontecido no período de trabalho em setores considerados críticos, contamos com expressiva participação dos profissionais de enfermagem de setores de suma relevância e grande risco quanto à ocorrência de eventos adversos como as unidades de terapia intensiva (SOUZA; ALVES; ALENCAR, 2018; CENEDÉSI, et al., 2012).

Ao todo 132 profissionais de enfermagem participaram das oficinas de educação continuada, sendo em sua maioria do sexo feminino e com grande variabilidade na faixa etária e no tempo de serviço na instituição. As principais dúvidas relatadas durante as oficinas pelos participantes foram principalmente relacionadas ao cálculo de gotejamento, diluição e a identificação correta da medicação, que foram elucidadas em conjunto mediante as atividades propostas.

Segundo Gomes et al. (2016) as principais situações que compreendem os erros de medicamentos são: erro de dosagem, medicação errada, troca de paciente, erro de horário, via errada, além de erro documental, omissão de justificativas quando necessário e outras, podendo acarretar ao paciente, sequelas irreparáveis ou até mesmo ocasionar sua morte. Nas ações de educação continuada notou-se nos profissionais de enfermagem do HBAP o reconhecimento da relevância da prevenção de falhas nos processos que envolvem o preparo e administração de medicamentos principalmente no ambiente hospitalar.

Essa questão da segurança no preparo e administração de medicamentos é de grande relevância, tanto que no ano de 2017 a OMS lançou o terceiro desafio global de

segurança do paciente com ênfase na segurança na prescrição, dispensação, preparo e administração segura dos medicamentos, tendo como tema medicação sem danos (BRASIL, 2017). Sabe-se que as campanhas auxiliam, porém, não transformam os serviços de saúde cabendo à gestão desenvolver com os profissionais ações que despertem a cultura de segurança na assistência em saúde (BRASIL, 2017).

Nesta experiência os acadêmicos de enfermagem, que foram monitores das oficinas se mostraram qualificados e comprometidos com as ações, quanto à estrutura pedagógica adotada atendeu às expectativas, sendo avaliado o formato das oficinas de forma positiva pelos profissionais. Esse formato possibilitou a abordagem a grupos com profissionais de diferentes vivências, o que favoreceu as discussões e o compartilhamento de experiências.

Os pontos positivos elencados pelos participantes das oficinas foi o dinamismo na abordagem do conteúdo, a adequação do tempo e a entrega de material para consulta individual.

Verificou-se em auditoria posterior do PROADI-SUS no ano de 2017 pelo NSP do hospital o registro de apenas cinco incidentes relacionados a medicamentos, o que nos faz pensar que ações como esta foram relevantes nos setores assistenciais. No entanto, também pensamos que tais ações precisam ser permanentes de modo a melhorar a cultura de segurança na unidade e reduzir também situações de subnotificação de incidentes.

Percebemos a parceria entre ensino e serviço, ou seja, a academia e o serviço de saúde como algo primordial para a construção do conhecimento e de grande relevância para a formação dos futuros enfermeiros. Ações de educação continuada com ênfase na segurança do paciente têm sido realizadas em diversas realidades no Brasil e em outros países sempre no intuito de mudanças nos processos da assistência em saúde e no fortalecimento da cultura de segurança do paciente em diversas instituições (HEMESATH et al., 2015; BOYLE; EASTWOOD, 2018; SAVAGE, 2015; WALSH, 2018; BULL et al., 2017).

A experiência relatada proporcionou aos acadêmicos de enfermagem uma formação alinhada às diretrizes curriculares nacionais (DCN) para a enfermagem e também contemplando os princípios do SUS, de forma a conquistar uma formação generalista, crítica, humanista e reflexiva, onde esses acadêmicos conseguiram demonstrar sentir-se preparados para o trabalho no serviço hospitalar (BRASIL, 2001).

Ações como a do relato estão em coerência com as DCN para enfermagem por recomendar que os profissionais devem ser capazes de aprender continuamente, tanto na sua formação, quanto na sua prática, aprendendo a aprender e tendo responsabilidade e compromisso com a educação e o treinamento/estágios das futuras gerações de profissionais, não apenas transmitindo conhecimentos, mas proporcionando condições para que haja benefício mútuo entre os futuros profissionais e os profissionais dos serviços (BRASIL, 2001; FERNANDES et al., 2013).

Desenvolvendo ações de educação continuada o processo de formação profissional permite e possibilita o desenvolvimento de um cidadão crítico, capaz de enfrentar as rápidas mudanças do conhecimento e seus reflexos no mundo do trabalho¹⁸. De acordo com o perfil descrito nas DCN de enfermagem a formação do enfermeiro deve atender às necessidades sociais da saúde, com ênfase no SUS além de assegurar a integralidade da atenção e a qualidade e humanização do atendimento (BRASIL, 2001).

Acreditamos que são vários os desafios quanto ao modo de pensar e fazer o cuidado em saúde, principalmente nos serviços do SUS, onde as práticas apreendidas no processo de produção do cuidado deveriam atender às necessidades dos usuários com ferramentas que vão além da execução de conhecimentos técnicos com fundamentação científica, mas que também se estendessem aos campos políticos, organizativos e simbólicos (ASSIS et al., 2015).

Quando pensamos nesta ação de educação continuada, consideramos que deve mobilizar profissionais a adoção de práticas seguras, instigando alguns a uma mudança de comportamento, e ao mesmo tempo proporcionando a qualificação do acadêmico para o serviço; e adotando a pedagogia transmissiva nem sempre esses objetivos são alcançados. Pensamos que a educação continuada deve instrumentalizar a gestão do cuidado, para então propor o estabelecimento de protocolos clínicos, e assim ir reconfigurando os cuidados prestados.

Aplicamos tanto na formação acadêmica do futuro enfermeiro quanto nas oficinas que foram realizadas, conforme relato, a pedagogia libertadora de Freire visto que a adoção de metodologias dialógicas e participativas, comprometidas com a construção do saber, proporcionam ao aprendiz o saber, o saber fazer e o saber ser, implicados com as mudanças da sociedade para atuar com autonomia, eficiência e eficácia no serviço de saúde (WINTERS; DO-PRADO; HEIDEMANN, 2016).

Conclusões

Esta experiência trouxe reflexões sobre a gestão do cuidado no que tange a possibilidade da realização da educação continuada realizada a partir de itens como uma meta para a segurança do paciente. O uso do recurso da roda de conversa na perspectiva de Paulo Freire na atualização profissional favorecendo o diálogo horizontal sobre o processo de trabalho dos participantes possibilitando reflexões sobre os desafios às práticas seguras.

Apresentamos ainda a parceria entre a universidade e uma instituição de saúde, onde a abordagem em conjunto dos acadêmicos e profissionais da enfermagem possibilitou o reforço de conteúdos básicos como cálculo de medicamentos e apresentou um novo conteúdo referente à metodologia dos nove certos para o preparo e administração de medicamentos. Despertando a reflexão sobre atitudes cotidianas, a partir de um conhecimento de aplicação prática, cujo resultado foi uma construção compartilhada do conhecimento culminando com a atualização dos profissionais e redução nas notificações de incidentes relacionados à medicação no referido hospital no ano de 2017.

Acreditamos que tal experiência pode inspirar processos semelhantes, provocar reflexões sobre a gestão do cuidado, e contribuir com a formação acadêmica e a construção de redes para o fortalecimento da segurança do paciente.

Financiamento: próprio

Conflito de interesses: Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

ASSIS, M. M. A. et al. Cuidado integral em saúde: dilemas e desafios da Enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.68, n.2, p.333-338, 2015. Acesso em: 12 de set. de 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000200333&lng=en>.

BOYLE, M. J; EASTWOOD, K. *Ability to calculate drugs for qualified paramedics: a pilot study*. **Word Journal Emergency of Medicine**, v.9, n.1, p.41-45, 2018. Acesso em: 21 de nov. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29290894>>.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR. Parecer CNE/CES n. 1133/2001: Diretrizes curriculares nacionais dos cursos de graduação em enfermagem, medicina e nutrição. **Diário Oficial da União**, 3 out; 2001. Seção 1E. Disponível em: <portal.mec.gov.br/dmdocuments/ces1133.pdf>.

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. Acesso em: 20 set. 2018. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/.../documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf>

BRASIL, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada à prática**. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2017.

BULL, E. R. et al. *Developing nurse medication safety training in a health partnership in Mozambique using behavioural Science*. **Global Health**, v.13, n.1, p.45, 2017. Acesso em: 21 de nov. 2018; Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28676121>.

CENEDÉSI, M. G. et al. Funções desempenhadas pelo enfermeiro em unidade de terapia intensiva. **Rev RENE**, v.13, n.1, p.92-102, 2012. Acesso em: 12 de set. 2018. Disponível em: <www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3776>.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Código de ética dos profissionais de enfermagem**. Brasília: COFEN, 2017. Acesso em: 20 set. 2018. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no5642017_59145.html>.

FERNANDES, J. D. et al. Aderência de cursos de graduação em enfermagem às diretrizes curriculares nacionais na perspectiva do sistema único de saúde. **Escola Anna Nery**, v.17, n.1, p.82-89, 2013. Acesso em: 12 de set. 2018. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452013000100012>.

FORTE, E. C. M; MACHADO, F. L; PIRES-PIRES, D. E. A relação da enfermagem com os erros de medicação: uma revisão integrativa. **Cogitare Enfermagem**, v.21, n.esp, p.1-10, 2016. Acesso em: 10 out. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/43324>

GOMES, A. T. L. et al. Erros na administração de medicamentos: evidências e implicações na segurança do paciente. **Cogitare Enfermagem**, v.21, n.3, p.1-11, 2016. Acesso em: 12 de out. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/44472>.

HEMESATH, M. P. et al. Estratégias educativas para melhorar a adesão à identificação do paciente. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v.36, n.4, p.43-48, 2015. Acesso em: 20 de out. 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.54289>.

OLIVEIRA, C. G; RODAS, A. C. D. Tecnovigilância no Brasil: panorama das notificações de eventos adversos e queixas técnicas de cateteres vasculares. **Ciência e saúde colet**, v.22, n.10, p.3247-3257, 2017. Acesso em: 10 de out. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320172210.17612017>>.

PITANO, S. C. A educação problematizadora de Paulo Freire: uma pedagogia do sujeito social. **Inter-Ação**, v.42, n.1, p.87-104, 2017. Acesso em: 12 de set. 2018. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/43774>>.

SAUL, A. M; SAUL A. Contribuições de Paulo Freire para a formação de educadores: fundamentos e práticas de um paradigma contra-hegemônico. **Educar em Revista**, n.61, p.19-36, 2016. Acesso em: 12 de set. 2018. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=155047759003>>.

SAVAGE, A. R. *Educational audit of the drug dose calculation at a Tanzanian nursing school*. **African Health Sciences**, v.15, n.2, p.647-655, 2015. Acesso em: 21 de nov. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26124816>>.

SILVA, E. P. B. et al. Educação permanente como instrumento de trabalho do profissional de saúde. **Revista Remecs**, v.2, n.2, p.41-46, 2017. Acesso em: 12 de out. 2018. Disponível em: <<https://revistaremece.com.br/index.php/remecs/article/view/10>>.

SOUZA, R. F; ALVES, A. S; ALENCAR, I. G. M. Eventos adversos na unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem UFPE**, v.12, n.1, p.19-27, 2018. Acesso em: 12 de out. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/25205/25799>>.

WALSH, K. *Reflections of health care professionals on e-learning resources for patient safety*. **Proc (Bayl Univ Med Cent)**, v.31, n.1, p.35-36, 2018. Acesso em: 21 de nov. 2018. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5903507/>>.

WINTERS, J. R. F; DO-PRADO, M. L; HEIDEMANN, I. T. S. B. Formação em enfermagem e sistema de saúde. **Escola Anna Nery**, v.20, n.2, p.248-256, 2016. Acesso em: 12 de set. 2018. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/ean/v20n2/1414-8145-ean-20-02-0248.pdf>.

Artigo recebido em: 21 de fevereiro de 2019
Aprovado em: 28 de maio de 2019

SOBRE AS AUTORAS

Adriana Tavares Hang é uma pesquisadora, enfermeira e professora brasileira. Ela possui experiência em enfermagem, atuando principalmente nos seguintes temas: enfermagem em unidade de terapia intensiva, enfermagem em saúde do adulto e do idoso, tratamento de feridas, saúde indígena e segurança do paciente.

Contato: drikkahang@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5185-0473

Priscilla Perez da Silva Pereira é uma pesquisadora, enfermeira e professora brasileira. Ela possui experiência em enfermagem, atuando principalmente nos seguintes temas: saúde indígena e enfermagem em nefrologia.

Contato: priperez83@gmail.com

ORCID: 0000-0001-8900-6801

Patrícia Oliveira da Silva Queiroz é uma pesquisadora e enfermeira. Ela possui experiência em enfermagem, atuando principalmente nos seguintes temas: saúde da mulher e saúde indígena.

Contato: patriciaosqueiroz@gmail.com

ORCID: 0000-0002-2278-0269

Larissa Leite Pereira da Cruz Queiroz é uma pesquisadora e enfermeira brasileira. Ela possui experiência em enfermagem, atuando em segurança do paciente,

Contato: larileitecruz@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5521-2153

Gláucia Valente Valadares é uma pesquisadora, enfermeira e professora brasileira. Ela possui experiência em enfermagem, atuando principalmente nos seguintes temas: Fundamentos de Enfermagem, Ambiente e Saúde, Formação em Enfermagem, enfermagem em Saúde do Adulto e do Idoso e Enfermagem em Saúde Coletiva.

Contato: glauciavaladares@yahoo.com.br

ORCID: 0000-0002-9263-1736