

A formação acadêmica de enfermagem e os incidentes com múltiplas vítimas: revisão integrativa

THE ACADEMIC EDUCATION IN NURSING AND MULTIPLE-VICTIM INCIDENTS: AN INTEGRATIVE REVIEW

LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE ENFERMERÍA Y LOS INCIDENTES CON MÚLTIPLES VÍCTIMAS: REVISIÓN INTEGRAL

Pétala Tuani Candido de Oliveira Salvador¹, Rodrigo Assis Neves Dantas², Daniele Vieira Dantas³, Gilson de Vasconcelos Torres⁴

RESUMO

O estudo objetiva refletir acerca dos saberes, competências e habilidades que devem ser fomentados durante a formação acadêmica de enfermagem para uma atuação profissional eficaz perante um incidente com múltiplas vítimas (IMV). Trata-se de uma revisão integrativa da literatura acerca da formação dos acadêmicos de enfermagem. O levantamento bibliográfico foi efetuado nas bases de dados BDNF, LILACS, SciELO, MEDLINE, Web of Knowledge e HighWire Press, utilizando os descritores: educação superior; educação em enfermagem; enfermagem em emergência; e acidentes com feridos em massa. As produções proporcionaram tecer considerações nos pilares temáticos: peculiaridades; competências e habilidades que são essenciais à atuação do enfermeiro diante de um acidente com múltiplas vítimas e as estratégias docentes para o fomento de tais competências e habilidades. A análise literária denotou que o ensino da enfermagem deve configurar-se como um espaço de construção do senso crítico, o que exige uma prática pedagógica docente eclética.

DESCRITORES

Educação em enfermagem
Enfermagem em emergência
Competência profissional
Incidentes com feridos em massa

ABSTRACT

The objective of this study is to reflect on the knowledge, competencies and skill that must be promoted during the academic education of nurses for an effective professional practice in view of a multiple-victim incident (MVI). This is an integrative literature review regarding academic nursing education. The literature survey was performed on the BDNF, LILACS, SciELO, MEDLINE, Web of Knowledge and HighWire Press databases, using the following descriptors: higher education; nursing education; emergency nursing; and mass casualty incidents. The publications permitted considerations regarding the following themes: particularities; competencies and skills essential in nursing practice in view of multiple-victim incidents; and the professors' strategies to promote those competencies and skills. The literature analysis demonstrated that nursing education should be configured as a space to develop critical thinking skills, which requires professors to have an eclectic educational background.

DESCRIPTORS

Education, nursing
Emergency nursing
Professional competence
Mass casualty incidents

RESUMEN

Se objetiva reflexionar sobre conocimientos, competencias y habilidades que deben fomentarse durante la formación académica de enfermería para una actuación profesional eficaz frente a un incidente con múltiples víctimas (IMV). Revisión integral de la literatura al respecto de la formación académica de los profesionales de enfermería. El relevamiento bibliográfico se efectuó en las bases de datos BDNF, LILACS, SciELO, MEDLINE, Web of Knowledge y High Wire Press, utilizando los descriptores: educación superior; educación en enfermería; enfermería en emergencias y accidentes con heridos en masa. La producción facilitó entretejer consideraciones en los pilares temáticos: peculiaridades; competencias y habilidades esenciales en la actuación del enfermero frente a accidente con múltiples víctimas y las estrategias docentes para fomentar tales competencias y habilidades. El análisis literario demostró que la enseñanza de enfermería debe configurarse como un espacio de construcción de sentido crítico, lo cual exige una práctica pedagógica docente eclética.

DESCRIPTORES

Educación en enfermería
Enfermería de urgencia
Competencia profesional
Accidentales casuales masivas

¹ Acadêmica de Enfermagem do VIII Eixo Temático: Gerência e Cuidado de Enfermagem na Rede Hospitalar de Saúde da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte. Bom Jesus, RN, Brasil. petalatuani@hotmail.com ² Professor Assistente I do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Especialista em Urgência e Emergência pela FIP – Natal. Enfermeiro do SAMU Metropolitano do Rio Grande do Norte. Membro do Grupo de Pesquisa Incubadora de Procedimentos de Enfermagem (GPIPE). Natal, RN, Brasil. rodrigoenf@yahoo.com.br ³ Docente da Graduação em Enfermagem da Faculdade de Ciências, Cultura e Extensão do Rio Grande do Norte. Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Especialista em Enfermagem em Dermatologia e em Enfermagem do Trabalho pela FIP – Natal. Enfermeira do Hospital Pediátrico Maria Alice Fernandes. Membro do Grupo de Pesquisa Incubadora de Procedimentos de Enfermagem (GPIPE). Natal, RN, Brasil. daniele00@hotmail.com ⁴ Professor Titular do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Doutor em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Pós-Doutor em Évora-Portugal. Coordenador do Grupo de Pesquisa Incubadora de Procedimentos de Enfermagem (GPIPE). Bolsista de Produtividade (PQ2). Natal, RN, Brasil. gvt@ufrnet.br

INTRODUÇÃO

No panorama brasileiro, a violência e os acidentes de trânsito instituem-se como um dos principais problemas de saúde pública no país desde o final da década de setenta⁽¹⁾. Integrando essa problemática, encontram-se os Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), que são aqueles que produzem mais de cinco vítimas graves, apresentando desequilíbrio entre os recursos disponíveis e a demanda, mas que podem ter suas necessidades supridas mediante concretização de protocolos⁽²⁻³⁾. São, portanto, eventos complexos, que exigem a somatória de forças para a edificação de um atendimento sanitário eficaz.

Utiliza-se no estudo a terminologia adotada pelo Comitê de Trauma do Colégio Americano de Cirurgiões, com o intuito de padronizar os termos utilizados no atendimento às vítimas de trauma de forma universal, quais sejam: Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV) para os eventos com mais de cinco vítimas e Eventos com Vítimas em Massa (EVM) quando há desastres naturais ou produzidos pelo homem, que envolvam 20 ou mais vítimas⁽⁴⁾.

Esses eventos integram a Classificação Internacional de Doenças (CID) sob a denominação de causas externas, as quais englobam as ocorrências acidentais e circunstâncias ambientais, como causas de lesões, envenenamentos e outros efeitos adversos⁽⁵⁾. Segundo dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), referentes ao ano de 2006, as causas externas foram as responsáveis por cerca de 14% dos óbitos ocorridos no país, totalizando 128.388 vítimas fatais⁽⁶⁾. No que se refere aos Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP), importante indicador de saúde, é marcante o fato de que, no caso particular dos acidentes e violências, o indicador aumentou cerca de 30% nos últimos anos⁽⁷⁾.

Com relação aos desastres naturais, é unânime na literatura o fato de que esses já são uma realidade a nível mundial. Nesse contexto, entre 1993 e 2002, o continente americano foi o segundo mais afetado por desastres naturais. A realidade brasileira, neste contexto, pode ser caracterizada pela frequência dos desastres naturais cíclicos, especialmente as inundações em todo o país, e a relevância das secas na Região Nordeste⁽⁵⁾.

Estudo californiano estima que mais de 255 milhões de pessoas são afetadas anualmente por desastres⁽⁸⁾. Estimativas de um estudo canadense apontam que, em 2003, uma em cada 25 pessoas no mundo inteiro foi afetada por um desastre natural. Além disso, o crescimento exponencial do transporte e da indústria nesse período gerou uma expansão de riscos tecnológicos que, quando combinada com o crescimento da população, aumenta o risco de catástrofes causarem vítimas em massa⁽⁹⁾.

Diante desses dados, apesar de não haver estatísticas que revelem a proporção real dos Incidentes com Múltiplas Vítimas no nosso cenário sanitário, fica explícito que esses se apresentam atualmente como problemas frequentes, em que os acidentes de trânsito, somados aos desastres naturais, configuram-se como importantes etiologias desses eventos de consequências significativas para o Sistema Único de Saúde brasileiro, tanto do ponto de vista de recursos humanos e materiais, quanto de recursos financeiros. Essa realidade exige, assim, estudos mais aprofundados, que possam elucidar as proporções reais dos Incidentes com Múltiplas Vítimas no panorama sanitário do Brasil.

Diante desse prisma de relevância epidemiológica dos Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), é enfático que a assistência prestada às vítimas de tais eventos é um fator decisivo para minimizar as consequências catastróficas desses eventos, estabelecendo um aumento nos índices de sobrevivência das vítimas. É nesse sentido que a educação do enfermeiro, bem como de toda a equipe multiprofissional de saúde, edifica-se como fator essencial, uma vez que o processo educativo configura-se como uma ferramenta de treinamento e de fomento de protocolos, tendo por escopo o contínuo aperfeiçoamento dos profissionais de saúde. É nesse ínterim que se põe em relevo o alicerce desse processo: a formação acadêmica dos profissionais de enfermagem.

É válido destacar que temos em vista a essencialidade de uma formação generalista do profissional de enfermagem e, por conseguinte, apreendemos a impossibilidade (leia-se inadequação) da edificação de um profissional capacitado, de forma íntegra e específica, para atuar na urgência e/ou na emergência e, especificamente, atuar frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas. Todavia, temos a convicção de que a formação integral do enfermeiro deve, sim, englobar o fomento dos saberes, habilidades e competências requeridos para uma atuação eficaz e resolutiva do profissional de enfermagem, como integrante articulador e fundamental da equipe multiprofissional de saúde, frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV).

Nesse contexto, a questão de pesquisa que colocamos em baila é: quais os saberes, competências e habilidades que devem ser fomentados durante a formação acadêmica de enfermagem para uma atuação profissional eficaz frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas? E, para tanto, quais estratégias docentes estão sendo implementadas na academia para a consolidação dessas habilidades?

Nesse contexto, a questão de pesquisa que colocamos em baila é: quais os saberes, competências e habilidades que devem ser fomentados durante a formação acadêmica de enfermagem para uma atuação profissional eficaz frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas? E, para tanto, quais estratégias docentes estão sendo implementadas na academia para a consolidação dessas habilidades?

Em síntese, o nosso estudo objetiva refletir acerca dos saberes, competências e habilidades que devem ser fomentados durante a formação acadêmica de enfermagem para uma atuação profissional eficaz frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV).

...quais os saberes, competências e habilidades que devem ser fomentados durante a formação acadêmica de enfermagem para uma atuação profissional eficaz frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas?

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura acerca da formação dos acadêmicos de enfermagem para atuarem frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV). A pesquisa bibliográfica consiste naquela que é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, cujo objetivo é revisar a literatura existente, identificando o estado da arte referente à temática de estudo, sendo, portanto, o alicerce de qualquer estudo científico⁽¹⁰⁾.

Para a consolidação de nosso trabalho, efetuamos o levantamento bibliográfico na Internet nas bases de dados BDNF (Banco de Dados em Enfermagem), LILACS (Sistema Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde), SciELO (Scientific Electronic Library Online), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), Web of Knowledge e HighWire Press. Para a localização dos estudos, foram utilizados os seguintes descritores: educação superior; educação em enfermagem; enfermagem em emergência; e incidentes com feridos em massa. A pesquisa foi realizada pelos autores nos meses de fevereiro a março de 2011.

A revisão literária foi estruturada em três etapas, a saber: primeiro, identificamos os descritores controlados junto à BIREME (Biblioteca Virtual em Saúde) através do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde), selecionando aqueles considerados pertinentes para a consecução da pesquisa — Educação Superior /Education, Higher/Educación Superior, Educação em Enfermagem/Education, Nursing/Educación en Enfermería, Enfermagem em Emergência/Emergency Nursing/Enfermería de Urgencia e Incidentes com Feridos em Massa / Mass Casualty Incidents/Accidentales Casuales Masivas, sendo a combinação dos termos entre si utilizada como estratégia de busca nas bases de dados; na segunda etapa, realizamos a pesquisa por meio desses descritores nas bases de dados supracitadas; e, por fim, procedemos com a análise crítica dos estudos, excluindo aqueles não condizentes com o escopo da pesquisa, bem como as produções duplicadas.

Buscamos selecionar artigos que abordavam os seguintes pilares temáticos, os quais constituíram o norte estrutural de nosso estudo: 1) as peculiaridades dos Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), compreendendo as características que devem pautar a atenção/assistência frente a tais eventos catastróficos; 2) as competências e habilidades que devem ser desenvolvidas a partir da formação acadêmica e que são essenciais à atuação do enfermeiro frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas; e 3) as estratégias docentes para o fomento de tais com-

petências e habilidades que estão sendo concretizadas e almeçadas atualmente. Nesse íterim, selecionamos as produções científicas brasileiras, disponíveis no modo texto completo, que versavam sobre tais pilares, de forma integrada ou independente. Essas produções proporcionaram tecermos considerações sobre os pilares temáticos supracitados, os quais serão abordados no decorrer do estudo.

Como critérios de inclusão/exclusão dos estudos, selecionamos os estudos consonantes com a temática, disponíveis no modo texto completo e publicados na dimensão temporal compreendida entre 2000 e 2011.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As produções estudadas proporcionaram tecer considerações e apresentações de resultados, as quais foram agrupadas nos seguintes pilares temáticos, discutidos a seguir: as peculiaridades; as competências e habilidades que são essenciais à atuação do enfermeiro frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV) e que devem ser desenvolvidas a partir da formação acadêmica; e as estratégias docentes para o fomento de tais competências e habilidades. Todavia, antes de dissertarmos sobre tais pilares, apresentaremos uma análise categórica dos estudos que pautaram a revisão integrativa da literatura em questão.

Aspectos da literatura sobre formação superior em enfermagem e os IMV

Para a consolidação dos resultados do artigo, foram realizadas atividades analíticas em 60 produções científicas, as quais estão sistematicamente expostas no Quadro 1.

As produções científicas analisadas compõem as seguintes categorias de artigos: quarenta e um artigos originais (68%); seis artigos de revisão; cinco suplementos; quatro pesquisas resultantes de trabalhos de conclusão de curso e de teses; dois artigos de reflexão; um artigo de atualização; e um debate. A dimensão temporal das publicações variou de 2000 a 2011, sendo que a maior incidência de publicações deu-se no ano 2008 (17 artigos = 28%).

Com relação às revistas de divulgação dos artigos, trinta e seis eram de veiculação internacional (60%) e vinte e quatro nacional (40%). Nesse contexto, destacaram-se a Revista da Escola de Enfermagem da USP (REEUSP) e a Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN) a nível nacional, e a revista Chest e AMIA Annual Symposium Proceedings a nível internacional, todas com divulgação de cinco artigos analisados (8%).

Quadro 1 - Aspectos da literatura sobre formação superior em enfermagem e os Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV)

Aspectos da literatura sobre formação superior em enfermagem e os IMV	Autores (ano)	Tipo de publicação/ estudo	Revista de divulgação
IMV: EVENTOS COMPLEXOS E PECULIARES	Salvador, Alves, Dantas e Dantas (2010), Moral (2003), Braga, Oliveira e Givisiez (2006), Minayo e Deslandes (2009), Kahn, Schultz, Miller e Anderson (2009), Epley et al. (2006), Aylwin et al. (2006), Nocera e Garner (2000), Devereaux, Christian, Dichter, Geiling e Rubinson (2008), Christian, Devereaux, Dichter, Geiling e Rubinson (2008), Rubinson et al. (2008), Devereaux et al. (2008), Massey e Gao (2010), Rehn, Andersen, Vigerust, Krüger, Lossius (2010), Khorram-Manesh, Hedelin, Ortenwall (2009), Markel et al. (2008), Jokela et al. (2008), Shirley e Mandersloot (2008), Nelson (2008), O'Laughlin e Hick (2008), Hotchkin e Rubinson (2008), Traub, Bradt e Joseph (2007), Crawford, Gao e White (2006), Alm, Gao e White (2006), Massey, Gao, Welsh, Sharp, Sarrafzadeh (2006), Killeen, Chan, Buono, Griswold e Lenert (2006), Hammond (2005), Niska e Burt (2005)	Artigo de revisão, artigo original, debate e suplemento	Rev enferm UFPE on line, Revista cubana de medicina general integral, São Paulo em perspectiva, Ciência e Saúde Coletiva, Annals of Emergency Medicine, The American Journal of Surger, The Lancet, Australian Journal of Emergency Management, Chest, AMIA Annu Symp Proc., BMC Emerg Med., Scand J Trauma Resusc Emerg Med., Isr Med Assoc J., Int J Electron Healthc., Crit Care., Respir Care., Med J Aust., Scand J Surg., Adv Data.
COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESSENCIAIS AO ENFERMEIRO QUE ATUA FRENTE A UM IMV	Wehbe e Galvão (2005), Gentil, Ramos e Whitaker (2008), Ramos e Sanna (2005), Valentim e Santos (2008), Cox e Briggs (2004)	Pesquisa, artigo original e artigo de atualidades	Revista Brasileira de Enfermagem, Revista Latino-americana de Enfermagem, Revista de Enfermagem da UERJ, Critical Care Nurse
FORMAÇÃO ACADÊMICA: O ALICERCE FUNDAMENTAL	Backes, Silva e Rodrigues (2007), Silva e Camillo (2007), Bagnato e Rodrigues (2007), Gabrielli e Pelá (2004), Stedile e Friendlander (2003), Oliveira, Verissimo, Püschel e Riesco (2007), Fernandes, Almeida Filho, Rosa, Pontes e Santana (2007), Cavalcanti (2004), Rodrigues e Caldeira (2008), Batista, Batista, Goldenberg, Seiffert e Sonzogni (2005), Kruse (2008), Esperidião e Munari (2004), Terra, Fenili, Spricigo e Gonçalves (2007), Rosa e Cestari (2007), Optiz, Martins, Telles Filho, Silva e Teixeira (2008), Scherer, Scherer e Carvalho (2006), Soares e Bueno (2005), Domenico e Ide (2005), Barbosa e Viana (2008), Gomez, Haas, Ahmed, Tien, Nathens (2011), Pfenninger, Domres, Stahl, Bauer, Houser, Himmelseher (2010), Yasin, Malik, Nasreen, Safdar (2009), Perry e Lindell (2006), Mehta (2006), O'Neill (2005)	Artigo original, pesquisa, artigo de revisão e artigo de reflexão	Ciência e Cuidado em Saúde, Revista da Escola de Enfermagem da USP, Revista Brasileira de Enfermagem, Revista Latino-americana de Enfermagem, Revista Nova Atena de Educação Tecnológica, Revista de Saúde Pública, Revista da Escola de Enfermagem Anna Nery, Online Brazilian Journal of Nursing, Revista Gaúcha de Enfermagem, Revista de Enfermagem da UERJ, Can J Surg., Int J Emerg Med., Ulus Travma Acil Cerrahi Derg., J Postgrad Med., Scand J Surg.

IMV: eventos complexos e peculiares

Os Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV) são aqueles que produzem mais de cinco vítimas graves, apresentando desequilíbrio entre os recursos disponíveis e a demanda, mas que podem ter suas necessidades supridas mediante concretização de protocolos⁽²⁻³⁾.

Os cuidados frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas devem centrar-se num princípio diferenciado daquele característico das práticas cotidianas: a regra fundamental é proporcionar o bem-máximo para o número máximo de

pessoas⁽³⁾. Em outras palavras, o preceito de que se deve oferecer o melhor recurso médico para a vítima mais grave deve ser substituído pelo conceito do melhor cuidado médico para o maior número possível de vítimas, o que envolve o momento certo, o tempo adequado e a utilização mínima de recursos, isto é, uma atuação profissional eficiente e precisa⁽²⁾.

Nessa perspectiva, é inquestionável a ímpar necessidade de preparação dos profissionais de saúde para atuarem de forma resolutiva, isso porque os Incidentes com Múltiplas Vítimas envolvem peculiaridades que devem

ser intimamente conhecidas pelos atores que vão atuar nessas situações a fim de solidificar cuidados eficientes, evitando a produção de novas vítimas, bem como o agravamento das existentes.

Pesquisa inglesa coloca que é necessário ressaltar que os Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV) são uma realidade do panorama sanitário mundial, com etiologias diferenciadas de acordo com cada território. Negar tal fato pode implicar em equívocos que podem facilmente conduzir a três formas de negação: isso não vai acontecer aqui, isso não vai acontecer comigo ou alguém vai cuidar do problema⁽¹¹⁾. Tais equívocos podem trazer danos irreparáveis aos sujeitos envolvidos nesse processo.

Nesse sentido, de maneira didática, evidencia-se que o atendimento a um Incidente com Múltiplas Vítimas deve alicerçar-se em três pilares fundamentais: 1) comando, que deve ser devidamente identificado para garantir o gerenciamento dos cuidados despendidos, somando os esforços dos envolvidos; 2) comunicação, que envolve o contato entre os comandos e a figura fundamental da central de regulação, a qual deve avaliar a provisão de todas as necessidades da cena; e 3) controle, que é resultado da consolidação eficaz dos pilares anteriores, envolvendo desde a segurança da cena até o gerenciamento dos fatos (assistência integrada das equipes, garantia de informações para os familiares, bem como para a mídia, etc.)⁽²⁾.

Para tanto, o atendimento pré-hospitalar deve sistematizar-se em três etapas, cujo sucesso é um fator interdependente, a saber: triagem, tratamento e transporte. A triagem é a averiguação dos casos para determinar as prioridades das necessidades dos cuidados de saúde e o local adequado para o tratamento, abalizando o cumprimento do princípio fundamental do atendimento a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV): tratar o maior número de vítimas possível, o mais rápido possível e o melhor possível⁽³⁾. Isso é realizado mediante a avaliação rápida das condições clínicas das vítimas, o que não deve exceder 60 segundos por vítima⁽²⁾.

Um estudo australiano que destaca a evolução dos sistemas de triagem ao longo dos anos destaca que, desde a Segunda Guerra Mundial, o procedimento de triagem do paciente é considerado como o maior único fator a contribuir para a sobrevivência das vítimas de um Incidente com Múltiplas Vítimas⁽¹²⁾.

Para tanto, os métodos de triagem devem ser simples, objetivos, padronizados e rápidos. Dentre os protocolos de triagem existentes atualmente, destaca-se o START (Simple Triage And Rapid Treatment), que identifica as vítimas por etiquetas coloridas, utilizando, para tanto, parâmetros fisiológicos de respiração, circulação e nível de consciência⁽²⁾. Por meio desse protocolo, as vítimas são classificadas em quatro categorias de prioridades, com suas respectivas cores: óbito ou expectante (preto); imediata (vermelho); tardia ou atrasada (amarelo); e menor ou mínima (verde)^(2-3,13).

Estudos internacionais destacam a relevância de métodos de triagem eletrônicos. Estudo realizado na Universidade de Stanford, Califórnia, demonstrou a melhoria do atendimento a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV) quanto são utilizados sistemas de triagem eletrônicos em substituição às triagens feitas com papel, ressaltando-se: a segurança e a eficácia dos métodos e a otimização da identificação das vítimas e o conseqüente conforto antecipado dos familiares. *Durante a implantação da triagem de papel e etiquetas eletrônicas, 19 a 25% menos chamadas de rádio foram realizadas durante o evento na equipe que utilizou a triagem eletrônica*⁽¹⁴⁾.

Outrossim, estudo finlandês destaca que a triagem tem sido considerada como a pedra angular da gestão de situações de desastre em massa e mostrou ser o mais importante determinante no cuidado à vítima, sendo enfáticas as vantagens de utilização de um sistema de triagem baseado no padrão comercial de redes de telefonia móvel e Identificação por Radiofrequência (RFID), permitindo: marcação dos pacientes; comunicação da informação de triagem e exames médicos para o recebimento das instalações médicas; e comunicação de informações de triagem para o incidente / centro de comando médica⁽¹⁵⁾.

A partir dessa classificação, deve-se proceder com o tratamento, que será edificado em áreas de prioridades conforme a gravidade das vítimas estabelecida na triagem. Essas áreas são identificadas por lonas ou bandeiras coloridas. Desse modo, as categorias de prioridade médica são: prioridade 1 (vermelha), envolvendo vítimas com lesões que impõem risco de vida, mas que são compatíveis com a sobrevivência por meio de intervenção mínima; prioridade 2 (amarela), em que as lesões são significativas e exigem cuidado médico, todavia, podem aguardar sem a ameaça à vida; prioridade 3 (verde), agrupando vítimas com lesões menores para as quais o tratamento pode ser retardado por horas ou dias; e prioridade 4 (preta), com vítimas em óbito ou com chances de sobrevivência improváveis, as quais não devem ser abandonadas, sendo supridas com medidas de conforto o quanto possível⁽²⁻³⁾.

Finalmente, o transporte das vítimas deve ser realizado segundo as necessidades estabelecidas. Esse deverá ser feito de maneira organizada através de um fluxo de tráfego para evitar congestionamentos e acidentes.

Diante desses ares, percebemos a complexidade dos cuidados frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV), os quais devem estar pautados na sistematização do atendimento, somando os esforços de todos os capacitados para atuarem nesses eventos, visando evitar o agravamento das vítimas ou o surgimento de outras. Além disso, é fundamental que todos os setores estejam envolvidos nesse processo. Uma pesquisa australiana revelou, de forma preocupante, que, no caso de uma catástrofe de grandes proporções no território australiano, de 61% a 82% dos pacientes gravemente feridos não poderiam ter acesso imediato às salas de cirurgia e de 34% a 70% poderiam não ter acesso imediato aos leitos de UTI, estatísticas

que demonstram o despreparo para a edificação eficaz de um atendimento a um Incidente com Múltiplas Vítimas. Com base nesses dados, os autores recomendam o fomento de um acordo nacional sobre padrões de referência de preparação para desastres e publicação periódica dos indicadores de desempenho hospitalar para melhorar a prevenção de catástrofes⁽¹⁶⁾.

Nesse contexto de necessidade ímpar de preparo incesante para atuar frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas, a enfermagem representa peça fundamental na atuação conjunta no atendimento, sendo que a formação desse profissional representa fator de importância inquestionável nesse processo. Relato de experiência israelita elucidou a importância do fator educativo de treinamento na redução da mortalidade e morbidade em desastre de massa, o que só pode ser alcançado por um planejamento organizado e conciso⁽¹⁷⁾, fatores que serão elucidados a seguir.

Competências e habilidades essenciais ao enfermeiro que atua frente a um IMV

O profissional de enfermagem tem sua atuação frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV) respaldada na Lei do Exercício Profissional de Enfermagem nº 7498/86, que estabelece como atividade privativa do enfermeiro a assistência direta ao paciente crítico e a execução de atividades de maior complexidade técnica e que exijam conhecimento de base científica e capacidade de tomar decisão imediata⁽¹⁸⁾.

O trabalho na emergência é trazido pela literatura como um campo peculiar, que se caracteriza, de forma paradoxal, como aquele que produz sofrimento, mas que é fonte de realização. Assim, os profissionais de emergência elucidam (...) *a vaidade e o orgulho profissional em praticar uma medicina resolutiva, capaz de salvar vidas diante da morte iminente*⁽¹⁹⁾.

Um estudo de enfermeiras do Massachusetts General Hospital in Boston ressaltou que a assistência em desastres são desafios únicos e, diante da relevância epidemiológica dos Incidentes com Múltiplas Vítimas a nível mundial, é enfática a necessidade de compreender que o papel da enfermagem na medicina de desastres vai continuar a crescer, exigindo de todos uma adequação para a melhoria assistencial em tais eventos catastróficos⁽²⁰⁾.

Diante desse contexto, a análise literária denotou a necessidade de haver um perfil específico para trabalhar na emergência, apontando, dentre outros fatores: competência clínica, desempenho, cuidado holístico e liderança⁽²¹⁾; formação e experiência profissional, habilidade, capacidade física, capacidade de lidar com estresse, capacidade de tomar decisões rapidamente, de definir de prioridades e saber trabalhar em equipe⁽²²⁾; aptidão para obter uma história do paciente, exame físico, executando tratamento imediato, preocupando-se com a manutenção da vida e orientação dos pacientes para a continuidade de tratamento⁽²³⁾.

Em outras palavras, diz-se que o preparo acadêmico de tal profissional (...) *demand a necessidade de uma formação teórico conceitual e metodológica que potencialize competências para a integralidade* (...) ⁽²⁴⁾. Dessa forma, dentre as competências essenciais para o exercício da prática de enfermagem na emergência, destacam-se o raciocínio clínico para a tomada de decisão e a habilidade para executar as intervenções prontamente⁽²⁵⁾.

Outro fator essencial ao profissional de enfermagem que atua em uma situação emergencial é o conhecimento teórico, a articulação dos saberes como forma de conduzir práticas de saúde fundamentadas. É imperativo ao profissional de enfermagem, do ponto de vista integral de sua formação acadêmica, estar preparado para atuar em práticas acumuladoras de saúde frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas, evento de importância epidemiológica indiscutível no atual panorama sanitário, o que requer uma formação educativa permanente.

De forma preocupante, um estudo feito na Universidade de Toronto, Canadá, investigou a preparação educativa dos profissionais para atuar frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas. Os diretores médicos entrevistados revelaram que apenas um terço (39%) das instituições requeriam programas de treinamento em desastres para médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde serem treinados. Além disso, apenas 9% dos centros haviam tomado providências para que as agências militares participassem na formação de funcionários⁽²⁶⁾.

É nesse contexto que a enfermagem se destaca como integrante ímpar do atendimento a esse evento catastrófico, devendo atuar de forma conjunta e sincronizada com os demais profissionais, unindo ações assistenciais e momentos diálogos com as vítimas e os familiares, proporcionando o aporte psicológico essencial na integralidade da atenção à saúde desses sujeitos⁽²⁷⁾.

Por fim, destacamos um aspecto relevante acerca da prática do profissional emergencista:

ao mesmo tempo em que circunscritos (...) por uma cultura organizacional específica, cuja máxima se expressa em *agir rápido para salvar vidas*, (...) não estão imunes à reprodução de preconceitos e rancores socialmente solidificados⁽¹⁹⁾.

Como, então, minimizar tal problemática, assegurando uma assistência qualificada, equânime e resolutiva, alicerçada na ética, real presságio dos serviços de saúde? Essa questão é peculiarmente importante quanto se elucidada o atendimento a um Incidente com Múltiplas Vítimas, que tem como pilar fundamental o princípio da triagem como forma de garantir uma assistência significativa às vítimas. Defendemos que a educação permanente dos profissionais de saúde é o norte desse processo, possibilitando a edificação de protocolos, normas assistenciais e espaços de reflexão profissional como meio de promover ações de saúde sistematizadas e, portanto, eficazes.

Nesse contexto, um estudo norueguês ressalta que a precisão da triagem melhora significativamente quando o crivo de triagem é realizado por funcionários bem treinados e experientes que trabalham em seu entorno habitual⁽²⁸⁾.

Nessa perspectiva, trazemos a formação acadêmica do profissional de enfermagem como o alicerce desse processo, o qual é permeado por alguns aspectos subjetivos fundamentais que devem ser trabalhados, quais sejam: o discente, nesse momento, vivencia a inexperiência e a imaturidade próprias da fase de vida em que se encontram; em sua maioria, vivenciam o modelo de pedagogia tradicional, o que dificulta a compreensão da função transformadora dos saberes trabalhados; expressam dificuldades de comunicação durante seus primeiros contatos práticos com usuários, quando tem que lidar não só com suas emoções, mas também com as do outro; e como resultado complexo desses elementos, relatam sinais de ansiedade, medo e angústia⁽²⁹⁾.

Quais estratégias, então, devem permear a formação desses sujeitos, subjetivamente peculiares, para consolidar um profissional de enfermagem crítico e reflexivo, capaz de atuar de forma eficiente frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas? Esse aspecto será discutido a seguir.

Formação acadêmica: o alicerce fundamental

A formação do profissional de Enfermagem foi foco de grandes mudanças em nosso processo histórico, sendo influenciada pela representação que tal profissão possuía no transcorrer do tempo. Em 2001, entretanto, uma grande avanço é consolidado, quando, por meio da Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001, são instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem.

Em síntese, os princípios pedagógicos elucidados pelas Diretrizes Curriculares da Graduação de Enfermagem são: a pedagogia das competências; o princípio do aprender a aprender; a formação generalista, humanista, crítica e reflexiva; e a formação centrada no aluno e no professor como facilitador⁽³⁰⁾.

Dessa forma, o que se busca é a formação de um profissional de saúde sob a ótica da complexidade e do holismo, que atue de forma multiprofissional, respaldando as necessidades de nosso Sistema Único de Saúde. Assim,

(...) a formação assume hoje um papel que transcende àquele ensino que pretende a mera atualização científica pedagógica e didática, ou seja, ela se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação (...)⁽³¹⁾.

Para tanto, a reestruturação acadêmica do processo de formação de profissionais de saúde/enfermagem deve envolver os seguintes princípios: o reconhecimento do caráter multidisciplinar da prática profissional; o estímulo ao raciocínio clínico; a valorização da articulação teoria e prática; a utilização de metodologias ativas de ensino/aprendizagem; e a flexibilidade curricular⁽²⁴⁾.

Assim, quando buscamos compreender quais as competências e habilidades necessárias ao enfermeiro para atuar de forma eficaz frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV), estamos inserindo-o nesse contexto *generalista*, que visa à edificação de uma formação integral, pautada na criticidade, na autonomia, no conhecimento científico, sem negligenciar a ética e a humanescência. Destarte, o uso das metodologias ativas pressupõe um aluno que é centro do processo, um professor que se configura como o facilitador da aprendizagem, em que a problematização é metodologia fundamental, já que os saberes, que são voláteis, não devem ser transmitidos, pois o que se impõe/é desejável é *aprender a aprender*⁽³²⁾.

Um aspecto essencial está relacionado ao fato de que a prática assistencial do enfermeiro é reflexo de seu processo de formação:

Embora muitos estudos chamem a atenção para a humanização da assistência (...) entendemos que essa proposta será mais significativa, se pensarmos a humanização do ensino⁽³³⁾.

Nessa perspectiva, o alicerce da promoção de práticas de saúde humanescentes é a formação de profissionais de saúde humanescentes, um papel a ser assumido pela academia e que envolve, sobretudo, o preparo docente para que os ideais curriculares desse processo sejam solidificados. Em outras palavras, diz-se que a humanescência assistencial é um reflexo dos sujeitos que a integram, os quais, num ciclo contínuo e incessante, são aperfeiçoados por meio de um ensino humanescente.

Um estudo revelou que os discentes almejam uma forma de ensino na qual o professor seja estimulador do aluno, com a utilização de aulas práticas, que envolvam a participação do educando em seu planejamento, com suas experiências consideradas; que privilegie o aprendizado do aluno e não o ensino do professor; que proporcione ao aluno a reflexão sobre o aprendizado e o relacionar com sua vida; em suma, os discentes visam ao ensino por descoberta, que lhes represente significado⁽³⁴⁾.

Desse modo, o *professor ideal* é definido como aquele que conhece profundamente a disciplina que leciona, tem clareza, demonstra haver maneiras diferentes de ensinar, não faz discriminações entre alunos, sabe organizar o ensino e mantém um bom relacionamento com os aprendizes⁽³⁵⁾.

Estudo alemão traz a experiência de construção de um currículo acadêmico de atendimento médico em desastres, demonstrando que o conhecimento e a construção de habilidades em exercícios vivenciais podem servir como um treinamento básico para o exercício da medicina em todos os tipos de situações de emergência, fator que poderá incidir diretamente na melhoria da prática assistencial às vítimas⁽³⁶⁾.

De modo semelhante, estudo indiano enfatiza que o processo de preparação para um desastre é precisamente dinâmico, sendo que o treinamento profissional deve

incluir: base ética para alocação de recursos escassos em um Incidente com Múltiplas Vítimas; orientação de como um sistema de comando de incidente iria trabalhar em um evento de desastre em massa; como reconhecer os sinais e sintomas de riscos específicos e tratamento de condições específicas; suporte avançado e básico de vida; e protocolos de isolamento, de descontaminação e de triagem⁽³⁷⁾.

A solidificação dessa educação idealizada exige um ambiente de aprendizagem facilitador desse processo, isso porque *é através do processo vivencial que o homem atribui sentido a algo, através da apreensão e interpretação desse algo para a sua vida*⁽³⁸⁾.

Assim, as atividades vivenciais proporcionam aos aprendizes o desenvolvimento de suas competências e habilidades, trabalhando com o real como forma de consolidar profissionais de saúde críticos, uma vez que

trazer a corporeidade para o centro da educação como foco irradiante significa trazer a vida e as vivências para o processo educativo e convocar a Pedagogia para pedagogizar a vida⁽³⁹⁾.

O que não deve divergir nesse processo é a edificação de uma formação integral do profissional de enfermagem. Para tanto,

(...) almejar a excelência do ensino de graduação em Enfermagem, como fruto de uma prática educativa baseada no currículo integrado, significa que não se pode perder de vista a tríade: desafiar, ousar e inovar⁽⁴⁰⁾.

Através de tal tríade acreditamos que é possível buscar estratégias docentes que proporcionem aos aprendizes a consolidação de habilidades e competências integrais, para que eles possam atuar de maneira eficaz e resolutiva, visando, sempre, à qualidade assistencial.

CONCLUSÃO

O estudo reflexivo nos permitiu vislumbrar diversos aspectos referentes aos pilares temáticos *peculiaridades dos Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV), competências e habilidades essenciais à atuação do enfermeiro e estratégias docentes para o fomento de tais competências e habilidades*.

Nessa perspectiva, pudemos atentar para a importância epidemiológica dos Incidentes com Múltiplas Vítimas no cenário contemporâneo, eventos que integram a Classificação Internacional de Doenças (CID) sob a denominação de causas externas. Isso apesar da inexistência de estatísticas que revelem a proporção real desses eventos no nosso cenário sanitário. Assim, foi explicitado que esses se apresentam atualmente como problemas frequentes,

em que os acidentes de trânsito, somados aos desastres naturais, configuram-se como importantes etiologias desses eventos de consequências significativas para o Sistema Único de Saúde brasileiro, tanto do ponto de vista de recursos humanos e materiais, quanto de recursos financeiros, realidade que elucida a necessidade de se fomentar estudos mais aprofundados, que possam revelar as proporções reais dos Incidentes com Múltiplas Vítimas (IMV) no panorama sanitário do Brasil.

Nessa perspectiva, defendemos que a formação acadêmica se constitui o alicerce desse processo. Isso foi dito partindo do pressuposto de que há saberes, competências e habilidades essenciais ao enfermeiro para atuar frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas que devem ser inicialmente lapidados no ambiente acadêmico. Em outras palavras, não buscamos, em hipótese alguma, defender uma formação específica do enfermeiro, mas sim vislumbrar uma formação integral que permita o polimento dos profissionais de saúde para a consolidação de uma excelência assistencial.

Desse modo, esperamos contribuir para o desenvolvimento de novos estudos, que possam desmistificar a incipiência dos Incidentes com Múltiplas Vítimas na atualidade e, acima de tudo, cooperar com a afirmação do processo educativo como o norte da qualificação profissional, e, por conseguinte, para a melhoria do processo de trabalho em saúde. Além disso, buscamos apreender os aspectos que devem permear a formação acadêmica do enfermeiro e, com isso, contribuir para a elucidação de estratégias docentes facilitadoras do processo de aprendizagem dos discentes para que esses possam, através de uma formação generalista, ser formados por meio de fazeres educativos problematizadores que promovam os saberes, as competências e as habilidades essenciais para uma atuação eficaz frente a um Incidente com Múltiplas Vítimas (IMV).

Assim, o que se busca contemporaneamente é a compreensão da díade fundamental saúde/educação, num processo que se inicia na academia, quando valores devem ser construídos sob a ótica da complexidade, do holismo, da problematização, das atividades vivenciais, enfim, por meio de fazeres educativos em que não existem protagonistas, mas sim coparticipantes de um processo de lapidação de profissionais competentes e comprometidos com a qualidade assistencial.

Em suma, defendemos que não se pode ignorar a essencialidade do prisma do inacabado na profissão da Enfermagem. Em outras palavras, compreendemos que a completude da formação profissional jamais será alçada, uma vez que a educação permanente é fator *sine qua non* da prática profissional do enfermeiro.

REFERÊNCIAS

1. Minayo MCS, Deslandes SF. Análise da implantação da rede de atenção às vítimas de acidentes e violências segundo diretrizes da Política Nacional de Redução da Morbimortalidade sobre Violência e Saúde. *Ciênc Saude Coletiva*. 2009;14(5):1641-49.
2. Teixeira Júnior EV. Acidentes com múltiplas vítimas. In: Oliveira BFM, Parolin MKF, Teixeira Júnior EV. Trauma: atendimento pré-hospitalar. São Paulo: Atheneu; 2007. p. 497-506.
3. Smeltzer SC, Bare BG. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2005.
4. American College of Surgeons (ACS); Committee on Trauma. Suporte Avançado de Vida no Trauma – SAVT. Chicago; 2008.
5. Brasil. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde; Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. Programa Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental dos Riscos Decorrentes dos Desastres Naturais – VIGIDESASTRES. Brasília; 2005.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Rede Interagencial de Informação para a Saúde. Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: conceitos e aplicações. 2ª ed. Brasília: OPAS; 2008.
7. Waldman EA, Jorge MHM. Vigilância para acidentes e violência: instrumento para estratégias de prevenção e controle. *Ciênc Saude Coletiva*. 1999;4(1):71-9.
8. Kahn CA, Schultz CH, Miller KT, Anderson CL. Does START triage work? An outcomes assessment after a disaster. *Ann Emerg Med*. 2009;54(3):424-30.
9. Gomez D, Haas B, Ahmed N, Tien H, Nathens A. Disaster preparedness of Canadian trauma centres: the perspective of medical directors of trauma. *Can J Surg*. 2011;54(1):9-16.
10. Gonçalves HA. Manual de metodologia da pesquisa científica. São Paulo: Avercamp; 2005.
11. Shirley PJ, Mandersloot G. Clinical review: the role of the intensive care physician in mass casualty incidents: planning, organization, and leadership. *Crit Care*. 2008;12(3):214.
12. Nocera A, Garner A. An Australian mass casualty incident triage system for the future based upon triage mistakes of the past: the Homebush Triage Standard. *Aust N Z J Surg*. 1999;69(8):603-8.
13. Bortolotti F. Manual do socorrista. 2ª ed. São Paulo: Expansão Editorial; 2009.
14. Massey T, Gao T. Mobile Health Systems that optimize resources in emergency response situations. *AMIA Annu Symp Proc*. 2010 Nov13:502-6.
15. Jokela J, Simons T, Kuronen P, Tammela J, Jalasvirta P, Nurmi J, et al. Implementing RFID technology in a novel triage system during a simulated mass casualty situation. *Int J Electron Healthc*. 2008;4(1):115-8.
16. Traub M, Bradt DA, Joseph AP. The Surge Capacity for People in Emergencies (SCOPE): study in Australasian hospitals. *Med J Aust*. 2007;186(8):394-8.
17. Yasin MA, Malik SA, Nasreen G, Safdar CA. Experience with mass casualties in a subcontinent earthquake. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*. 2009;15(5):487-92.
18. Brasil. Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. *Diário Oficial da União, Brasília*, 26 jun. 1986. Seção 1, p. 1.
19. Deslandes SF. Frágeis deuses: profissionais de emergência entre os danos da violência e a recriação da vida. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2002.
20. Cox E, Briggs S. Disaster nursing: new frontiers for critical care. *Crit Care Nurse*. 2004;24(3):16-22; quiz 23-4.
21. Wehbe G, Galvão MC. Aplicação da liderança situacional em enfermagem de emergência. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(1):33-8.
22. Ramos VO, Sanna MC. A inserção na enfermeira no atendimento pré-hospitalar: histórico e perspectivas atuais. *Rev Bras Enferm*. 2005;58(3):355-60.
23. Valentim MRS, Santos MLSC. Políticas de saúde em emergência e a enfermagem. *Rev Enferm UERJ [Internet]*. 2009 [citado 2010 jan. 25];17(2):285-9. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v17n2/v17n2a26.pdf>
24. Fernandes JD, Almeida Filho N, Santa Rosa DO, Pontes M, Santana N. Ensinar saúde/enfermagem numa nova proposta de reestruturação acadêmica. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(n.esp):830-4.
25. Gentil RC, Ramos LH, Whitaker IY. Capacitação de enfermeiros em Atendimento Pré-Hospitalar. *Rev Latino Am Enferm*. 2008;16(2):192-7.
26. Gomez D, Haas B, Ahmed N, Tien H, Nathens A. Disaster preparedness of Canadian trauma centres: the perspective of medical directors of trauma. *Can J Surg*. 2011;54(1):9-16.
27. Salvador PTCO, Alves KYA, Dantas RAN, Dantas DV. The pre-hospital care to nursing after an accident with multiple victims: an integrative literature review. *Rev Enferm UFPE On line [Internet]*. 2010 [citado 2010 set. 25];4(n.esp):1195-203. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/1090/pdf_96 DOI 10.5205/01012007

-
28. Rehn M, Lossius HM. Disaster triage: needs for a Norwegian standard. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2010;130(21):2112-3.
 29. Scherer ZAP, Scherer EA, Carvalho AMP. Reflexões sobre o ensino da enfermagem e os primeiros contatos do aluno com a profissão. *Rev Latino Am Enferm*. 2006;14(2):285-91.
 30. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CES n. 3, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Câmara de Educação Superior. *Diário Oficial da União*, Brasília, 9 nov. 2001. Seção 1, p. 37.
 31. Barbosa ECV, Viana LO. Um olhar sobre a formação do enfermeiro/docente no Brasil. *Rev Enferm UERJ [Internet]*. 2008 [citado 2010 jan. 18];16(3):339-44. Disponível em: <http://www.facenf.uerj.br/v16n3/v16n3a07.pdf>
 32. Rodrigues RM, Caldeira S. Movimentos na educação superior, no ensino em saúde e na enfermagem. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(5):629-36.
 33. Esperidião E, Munari DB. Holismo só na teoria: a trama de sentimentos do acadêmico de enfermagem sobre sua formação. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(3):332-40.
 34. Soares MH, Bueno SMV. Diagnóstico do processo ensino-aprendizagem identificado por alunos e professores de graduação de enfermagem. *Ciênc Cuidado Saúde*. 2005;4(1):47-56.
 35. Gabrielli JMW, Pelá NTR. O professor real e o ideal na visão de um grupo de graduandos de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2004;38(2):168-74.
 36. Pfenninger EG, Domres BD, Stahl W, Bauer A, Houser CM, Himmelseher S. Medical student disaster medicine education: the development of an educational resource. *Int J Emerg Med*. 2010;16(1):9-20.
 37. Mehta S. Disaster and mass casualty management in a hospital: how well are we prepared? *J Postgrad Med*. 2006;52(2):89-90.
 38. Pinto RMF. Práticas profissionais no campo da saúde: a interdisciplinaridade em questão. In: Pinto RMF, Silva WV, organizadores. *Temas de saúde pública: qualidade de vida*. Santos: Leopoldianum; 2001. p. 223-34.
 39. Cavalcanti KB. Corporeidade e a ética do sentido da vida na educação: para florescer as sementes da pedagogia vivencial. *Rev Nova At Educ Tec*. 2004;7(3):1-10.
 40. Opitz SP, Martins JT, Telles Filho PCP, Silva AEBC, Teixeira TCA. O currículo integrado na graduação em enfermagem: entre o ethos tradicional e o de ruptura. *Rev Gaucha Enferm*. 2008;29(2):314-9.