

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

**DANIELE VELOSO DE CASTRO FERREIRA**

**DIFERENTES ABORDAGENS CONCEITUAIS POR PARTE DOS PROFESSORES  
DE ENFERMAGEM SOBRE A TÉCNICA LIMPA E ESTÉRIL: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

**LAGOA SANTA  
2014**

DANIELE VELOSO DE CASTRO FERREIRA

**DIFERENTES ABORDAGENS CONCEITUAIS POR PARTE DOS PROFESSORES  
DE ENFERMAGEM SOBRE A TÉCNICA LIMPA E ESTÉRIL: UMA REVISÃO  
INTEGRATIVA**

Monografia apresentada a Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como parte da exigência do Curso de Especialização de Formação Pedagógica para Profissionais de Saúde para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Eline Lima Borges

LAGOA SANTA  
2014

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFMG

FERREIRA, DANIELE VELOSO DE CASTRO

DIFERENTES ABORDAGENS CONCEITUAIS POR PARTE  
DOS PROFESSORES DE ENFERMAGEM SOBRE A TÉCNICA  
LIMPA E ESTÉRIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

[manuscrito] / DANIELE VELOSO DE CASTRO FERREIRA. -  
2014.

25 f.

Orientadora: Eline Lima Borges.

Monografia apresentada ao curso de Especialização em  
Formação Pedagógica Para Profissionais da Saúde - Universidade  
Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem, para obtenção do  
título de Especialista em Formação Pedagógica Para Profissionais  
de Saúde.

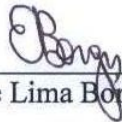
1.Cicatrização. 2.Ensino. 3.Técnicas de fechamento de  
ferimentos. 4.Assepsia. I.Borges, Eline Lima . II.Universidade  
Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem. III.Título.

Daniele Veloso de Castro Ferreira

**DIFERNTES ABORDAGENS CONCEITUAIS POR PARTE DOS  
PROFESSORES DE ENFERMAGEM SOBRE A TÉCNICA LIMPA  
E ESTÉRIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização de Formação Pedagógica para Profissionais de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do Certificado de Especialista.

BANCA EXAMINADORA:



---

Profa. Eline Lima Borges (Orientadora)



---

Profa. Miguir Terezinha Vieccelli Donoso

Data de aprovação: 22/02/2014

**Belo Horizonte**

## RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo identificar diferentes abordagens conceituais por parte dos professores sobre a técnica limpa e estéril na prática dos enfermeiros no tratamento em lesões cutâneas. O referencial metodológico utilizado na realização do presente estudo está fundamentado na revisão integrativa da literatura, que é um método de pesquisa que possibilita a busca, a avaliação crítica e a síntese do estado do conhecimento sobre determinado assunto, desvela também lacunas na produção científica que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Os dados foram submetidos à análise descritiva, já que a presente pesquisa incluiu estudos de diversos desenhos e avaliação de diferentes intervenções e desfechos. Buscou-se o grau de concordância entre os estudos sobre as diferentes abordagens conceituais por parte dos professores sobre a técnica limpa e estéril na prática dos enfermeiros no tratamento em lesões cutâneas. As evidências encontradas são fracas para a elaboração de recomendações para a prática clínica. Sendo assim, a elaboração de pesquisas com delineamentos do tipo experimental contribuirá na tomada de decisão dos profissionais quanto à uniformização de condutas relacionadas à técnica limpa e estéril.

**Palavras-chave:** Cicatrização, Ensino, Técnicas de fechamento de ferimentos, Assepsia, e Enfermagem.

## **ABSTRACT**

This study aimed to identify different conceptual approaches by teachers on clean and sterile practice of nurses in treating cutaneous lesions in technique. The methodological framework used in the study design is based on a literature review, which is a research method that enables search, critical review and synthesis of the state of knowledge about a particular subject, also reveals gaps in scientific production that need to be filled with new studies. The data were submitted to descriptive analysis, since this research included studies of varying design and evaluation of different interventions and outcomes. Sought the degree of agreement between studies on different conceptual approaches by teachers on clean and sterile practice of nurses in treating cutaneous lesions in technique. The evidences are weak for the development of recommendations for clinical practice. Thus, the development of research designs with the experimental kind help in the decision making of professionals as related to the standardization of clean and sterile technique ducts.

**Key-words:** Wound healing, Teaching, Wound Closure Techniques, Asepsis, and Nursing.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	05
<b>2 OBJETIVO</b>	09
<b>3 METODOLOGIA</b>	10
<b>4 RESULTADOS</b>	14
<b>5 DISCUSSÃO</b>	21
<b>6 CONCLUSÃO</b>	23
<b>8 REFERÊNCIAS</b>	24

## INTRODUÇÃO

Os avanços da ciência e tecnologia exigem dos profissionais na área da saúde conhecimentos específicos e um constante aprimoramento, os quais têm objetivos de gerar o maior grau de excelência na qualidade de serviços prestados.

A análise da história mostra que a formação de profissionais de saúde esteve diretamente relacionada às políticas econômicas e de saúde do Estado. A atenção de enfermagem nos serviços de saúde ainda apresenta como uma de suas características mais marcantes o desenvolvimento de ações voltadas para a doença, o que dificulta o enfoque na prática baseada em uma concepção positiva de saúde das pessoas. Vários cursos de enfermagem estão baseados em uma concepção tradicional das práticas pedagógicas, o que dificulta uma formação mais crítica e reflexiva dos profissionais. Atualmente, há um movimento crescente que busca novos paradigmas que ajudem a superar a reprodução do modelo social excludente em que vivemos (BAGNATO, 1999).

As universidades poderiam ser espaços de desenvolvimento de propostas de formação de enfermeiros, e deveriam estar voltadas para concepções de saúde que respeitem os valores das pessoas e contribuam para ajudar a manter as pessoas saudáveis. As mesmas deveriam discutir e analisar nos seus Projetos Político-Pedagógicos (PPP) qual o perfil de profissionais que pretendem formar, para atender a quais demandas, com quem, com quais objetivos e comprometidos com o quê, para desta forma apresentarem um papel relevante na formação dos profissionais (BAGNATO, 1999).

A educação profissional é a base para o fortalecimento ético de uma profissão. Tal ética deve permitir a melhoria da situação de vida das pessoas, que respeite seus valores, suas emoções, seus momentos de má-saúde e suas necessidades. Desta forma seria possível transformar a enfermagem para renovar o ensino, adotar uma mudança de atitude profissional e da ação educativa (BAGNATO, 1999).

Segundo pesquisadores (FERREIRA; ANDRADE, 2008), existem os primeiros registros que envolvem o uso da técnica limpa e estéril, quando Jack Lapidés iniciou o conceito de cateterização vesical com a técnica limpa. Tal trabalho foi considerado polêmico, ousado e radical na visão de profissionais da medicina e da enfermagem (LAPIDÉS, DIOKNO, SILBER; LOWE, 1972).

A medicina e outras áreas questionam o uso da técnica estéril (FERREIRA; ANDRADE, 2008, GIGLIO, ROWLAND, LASKIN, GRENEVICKI; ROLAND, 1995). Especificamente, no cuidado que permeia o tratamento das lesões existe pouco consenso



referente ao uso de pinças ou de luvas de procedimentos ou esterilizadas, no tipo de solução ou cobertura (FERREIRA; ANDRADE, 2008).

O cuidado de enfermagem em feridas deve aferir atenção especial por parte dos profissionais de saúde, destacando-se o papel do enfermeiro, na busca de novos conhecimentos que fundamentem a sua prática (SILVA et al, 2009). Silva et. al (2007) relatam o acompanhamento histórico do tratamento de feridas e observaram o despontar da enfermagem, de forma direta e ativa, tanto nos processos de prevenção quanto no de tratamento de feridas. Esses mesmos autores citam exemplos, nacionais e internacionais, de enfermeiros que contribuíram com o progresso do tratamento de feridas, como Braden, que criou uma escala para avaliação do grau de risco do desenvolvimento de úlceras por pressão.

A escassez de pesquisas que abordam a prática da educação em saúde na enfermagem e o uso da técnica limpa e estéril enfatiza e propicia a aplicação de diferentes conceitos por parte dos professores. Em um estudo sobre a execução de curativos assépticos e sépticos, em unidade distrital de saúde, verificou-se que, dos 101 curativos assépticos realizados, 57,4% apresentaram padrão de desempenho insatisfatório; dos 206 curativos sépticos, 20,8% tiveram execução insatisfatória (NONINO, ANSELMÍ; DALMAS, 2008). Entre os procedimentos técnicos realizados pelos profissionais de enfermagem, destaca-se o curativo, o qual consiste na limpeza e cobertura de uma lesão com o objetivo de auxiliar no tratamento da ferida, ou prevenir a colonização nos locais de inserção de dispositivos invasivos diagnósticos e terapêuticos, e promover a cicatrização da ferida, evitando a infecção, diminuindo custos e prejuízos para o paciente (JORGE; DANTAS, 2003).

A assepsia é definida como a redução da contaminação microbiana de tecidos vivos, fluidos ou materiais pela exclusão, remoção ou morte dos microrganismos. A técnica asséptica é uma expressão coletiva para os métodos utilizados para a assepsia (FERREIRA; ANDRADE, 2008, SCHLICH, 2012). A técnica estéril envolve condutas que reduzem ao máximo a carga microbiana por meio da utilização de insumos, objetos livres de microrganismos, como: a lavagem das mãos; o uso de campo, luvas, instrumentais e coberturas esterilizadas. Através dessa técnica, é possível tocar aquilo que é estéril com outro material ou objeto também esterilizado. O rompimento da barreira ou o contato com qualquer outra superfície ou produto não esterilizado deve ser evitado. Na técnica limpa, é recomendado o uso de luvas de procedimento e instrumentais estéreis, somados aos princípios de assepsia, os quais incluem o ambiente e as mãos. Tal técnica pode ser denominada como não-estéril (FERREIRA; ANDRADE, 2008).

Os textos básicos na área de enfermagem ensinam a realização do curativo da área

mais limpa para a mais contaminada e, para alcançar esse objetivo, deve-se utilizar pinças esterilizadas que servirão tanto para a remoção do curativo antigo como para a sua realização (ALEXANDRE; GUIARDELLO, 1995, KAWAMOTO, 1997). Alguns livros-texto de enfermagem (ALEXANDRE; GUIARDELLO, 1995, POTTER; PERRY, 2004) são unânimes em descrever a técnica de curativo em passos sequenciais com suas respectivas justificativas, com ênfase no controle de infecção da lesão.

Estudo publicado em 2006 pelo *The Joanna Briggs Institute* (JBI), órgão australiano, apresenta recomendações extraídas da análise de 14 ensaios clínicos randomizados controlados para limpeza de lesões. As recomendações foram classificadas em graus A, B, C, D e E, conforme a eficácia da proposta. Grau A significa eficácia estabelecida para um nível que merece a aplicação; B, eficácia estabelecida para um nível que sugere a aplicação; C, eficácia estabelecida para um nível que requer consideração na aplicação dos achados; D, eficácia estabelecida para um nível limitado e grau E, a eficácia não está estabelecida. A principal afirmativa refere que a água da torneira não deve ser usada se declarada não potável (imprópria para beber). A água deve ser escoada por 15 segundos antes de usar. As demais recomendações são:

- para adultos com lacerações e feridas pós-operatórias, a água potável pode ser uma solução de limpeza eficaz. No entanto, a escolha da solução deve refletir a preferência do paciente e uma formal avaliação econômica (Grau B);
- feridas crônicas em adultos podem ser limpas com água potável se a solução salina não estiver disponível (Grau B);
- água potável pode ser utilizada para limpeza de lacerações simples em crianças (Grau A);
- água fervida e resfriada é uma solução de limpeza eficaz para ferida na ausência de água da torneira potável ou solução salina (Grau C);
- irrigação com povidona-iodo 1% é eficaz na redução da taxa de infecção em feridas contaminadas (Grau B), no entanto, não há evidências do tempo ideal para manter o produto no lugar (Grau E).

Estudo de revisão sistemática publicado pela *The Cochrane Collaboration* em 2013 com o objetivo de avaliar os efeitos de água em comparação com outras soluções para a limpeza da ferida contou com amostra de 11 ensaios clínicos. Desses, sete comparavam taxas de infecção e cicatrização em feridas submetidas à limpeza com água e solução salina 0,9%; três comparavam limpeza e nenhuma limpeza e um estudo comparou água de torneira com solução de procaína, que é uma preparação com ácido clorídrico 2% (HCL), comumente prescrita como agente de limpeza de ferida após a cirurgia. Os estudos não apresentaram

critério padrão para avaliar a infecção da ferida, o que limitou a capacidade de reunir os dados. Os autores concluíram que não há evidências de que o uso de água da torneira para limpar feridas agudas em adultos ou crianças aumenta ou reduz infecção. Também não há forte evidência de que somente a limpeza de ferida aumenta a cura ou reduz a infecção. Na ausência de água potável, água fervida e resfriada, sugere-se o uso da água destilada como agente de limpeza (FERNANDEZ; GRIFFITHS, 2012).

JBÍ (2006) define que pressões de 13 *pounds per square inch* ou libras por polegada quadrada (PSI) é eficaz em reduzir a infecção e inflamação em adultos e crianças com lacerações e feridas traumáticas. Contudo, o conceito de limpeza com soluções em jato ainda não é adotado pelos enfermeiros em todas as instituições brasileiras e esse fato pode estar relacionado com a metodologia e estratégias de ensino adotadas pelos professores para a formação dos graduandos dos Cursos de Enfermagem. Tal fato pode ser observado nos campos de estágios presentes em ambientes hospitalares, clínicas escolas e unidades básicas de saúde. Nestes os graduandos aprendem diversas formas de limpeza da ferida e em poucos e raríssimos casos é utilizado o conceito de limpeza com soluções em jato.

A divergência do conteúdo referente à limpeza de ferida presente nos livros didáticos e nos últimos consensos pode estar refletindo na falta de padrão dos enfermeiros na realização do procedimento, portanto, faz-se necessário a busca de publicações que explicitam como o tema é ensinado pelos professores nos cursos que visam à formação do enfermeiro.

**OBJETIVO**

Identificar diferentes abordagens conceituais por parte dos professores sobre a técnica limpa e estéril na prática dos enfermeiros no tratamento em lesões cutâneas.

## METODOLOGIA

O referencial metodológico utilizado na realização do presente estudo está fundamentado na revisão integrativa da literatura, que é um método de pesquisa que possibilita a busca, a avaliação crítica e a síntese do estado do conhecimento sobre determinado assunto, desvela também lacunas na produção científica que precisam ser preenchidas com a realização de novos estudos. Além disso, esse tipo de método de pesquisa permite identificar quais os profissionais que mais investigam os temas propostos, e de modo geral, verificar o conhecimento atual sobre o tema escolhido e as implicações desse conhecimento na prática profissional (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para elaboração deste estudo, foram seguidas as seguintes etapas: (1) identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa; (2) estabelecimento de critérios para a inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; (3) definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; (4) avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; (5) interpretação dos resultados e (6) apresentação da revisão/síntese do conhecimento (GANONG, 1978).

Na etapa 1, *identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa*, estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: Quais conteúdos referentes ao tema limpeza de ferida são abordados no processo de formação do enfermeiro nas instituições de ensino brasileiras?

Na etapa 2, *estabelecimento de critérios para a inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura*, foi realizada busca eletrônica utilizando-se os indexadores controlados identificados de acordo com a pesquisa prévia no “Descritores de Ciências e Saúde” (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A pesquisa contemplou os seguintes termos ou descritores: Cicatrização; Educação em Enfermagem; Técnicas de fechamento de ferimentos; Assepsia; Esterilização. Os artigos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: produções em português ou inglês contempladas no período de 1993 a 2013, sendo textos disponíveis na íntegra gratuitamente; referente à abordagem da técnica de limpeza no tratamento de lesões cutâneas na formação do enfermeiro brasileiro, e disponíveis nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Bibliografia Brasileira de Enfermagem (BDENF); *Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line* (MEDLINE) e na biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO).

A busca de publicações nas bases de dados ocorreu no mês de novembro de 2013. Para

a estratégia de busca (Quadro 1), além dos descritores controlados e não controlados, também foram utilizados os booleanos “OR” e “AND” para proporcionar uma maior ampliação dos resultados durante o processo de busca. Os descritores foram utilizados no idioma português ou inglês conforme a base de dados pesquisada.

QUADRO 1  
Estratégias de buscas utilizadas nas bases de dados, Belo Horizonte (MG), 2013.

Base de dados	Estratégia de busca	Artigos Identificados	Artigos Pré-selecionados
LILACS	Técnica de fechamento de ferimentos and Cicatrização	6	10
	Cicatrização and Assepsia	4	
	Educação em Enfermagem and Cicatrização	9	
BDENF	Educação em Enfermagem and Assepsia	1	2
	Assepsia and Cicatrização	1	
	Esterelização	3	
MEDLINE	Cicatrização and Assepsia	38	25
	Educação em Enfermagem and Cicatrização	166	
	Educação em Enfermagem and Assepsia	38	
SCIELO	Educação em enfermagem	50	20
	Cicatrização	5	
	Assepsia	23	
<b>TOTAL</b>		<b>344</b>	<b>57</b>

Por meio de cruzamento nas bases de dados, utilizando-se dos descritores e demais critérios de inclusão e exclusão já mencionados, foram identificados 19 artigos na base de dados LILACS que abordavam a técnica de fechamento de ferimentos, cicatrização, assepsia e educação em enfermagem, dos quais foram selecionados 10. Na BDENF foram encontrados cinco artigos que abordavam a Educação em enfermagem, cicatrização, assepsia e esterilização. Desses, foram selecionados dois. Na MEDLINE foram encontrados 242 artigos que abordavam cicatrização, assepsia e educação em enfermagem sendo selecionados 25 e na SCIELO, 78 artigos que abordavam educação em enfermagem, cicatrização e assepsia, dos quais 20 foram selecionados. No total, foram identificados 344 artigos nas diversas bases que após análise do título e resumo foram selecionados previamente 57 artigos que atendiam os critérios de inclusão. Esses artigos foram submetidos à leitura na íntegra com análise crítica do conteúdo resultando na inclusão de 10 estudos na amostra da presente pesquisa. Os artigos excluídos contemplavam pesquisas com animais, não atendiam a questão norteadora, eram teses ou dissertações, não abordavam as técnicas de limpeza da ferida, não citavam o processo

de formação do enfermeiro nas instituições de ensino brasileiras e não estavam disponíveis na íntegra.

Na etapa 3, “*definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados*”, foram realizadas leituras dos artigos completos selecionados, no intuito de verificar se os conteúdos correspondiam aos objetivos do trabalho e se respondiam à questão norteadora. Foram efetuadas outras leituras, de tal modo a explorar profundamente o texto, destacando os segmentos que tratavam da temática, objeto de investigação, com posterior registro destes dados.

Para extrair os dados dos artigos selecionados, faz-se necessária a utilização de um instrumento previamente elaborado capaz de assegurar que a totalidade dos dados relevantes seja extraída, minimizar o risco de erros na transcrição, garantir precisão na checagem das informações e servir como registro. Os dados devem incluir: definição dos sujeitos, metodologia, tamanho da amostra, mensuração de variáveis, método de análise e conceitos embasadores empregados.

Na etapa 4, “*avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa*”, foi feita uma abordagem organizada para ponderar o rigor e as características de cada estudo. Essa etapa é similar à análise dos dados de pesquisas convencionais e para garantir a integridade científica da revisão, os estudos selecionados devem ser analisados detalhadamente (GANONG, 1987).

Os dados foram submetidos à análise descritiva, já que a presente pesquisa incluiu estudos de diversos desenhos e avaliação de diferentes intervenções e desfechos. Buscou-se o grau de concordância entre os estudos sobre as diferentes abordagens conceituais por parte dos professores sobre a técnica limpa e estéril na prática dos enfermeiros no tratamento em lesões cutâneas.

Para auxiliar na escolha da melhor evidência possível, propõe-se uma hierarquia das evidências, segundo o delineamento da pesquisa, que é um dos itens a serem analisados nesta fase. Para a classificação do nível de evidência, adotou-se a proposta de Stetler et. al (1998), que conforme o desenho e rigor metodológico do estudo, a evidência pode ser classificada em nível 1 a nível 6.

- Nível 1: evidências resultantes da metanálise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados.
- Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental;
- Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais.
- Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa.

- Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência.
- Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas.

Na etapa 5, “*interpretação dos dados*”, fase na qual o pesquisador pode fazer sugestões para a prática de enfermagem, discutir condições de impacto político ou prático, contestar resultados em relação às teorias e fazer recomendações para futuros revisores. Nessa etapa, os resultados obtidos na etapa anterior foram comparados com o referencial específico sobre o tema e apresentados no item Resultados desse estudo

A etapa 6, “apresentação da revisão/síntese do conhecimento”, foi descrita no item *Conclusão* dessa pesquisa.



## RESULTADOS

Para facilitar o entendimento dos resultados os 10 estudos da amostra foram codificados em E1, E2, e assim sucessivamente, até E11. A organização referente à caracterização das publicações, incluindo as variáveis sobre o ano da publicação, número de autores, formação do primeiro autor e país de desenvolvimento da pesquisa encontram-se no QUADRO 2.

QUADRO 2

Variáveis referentes às publicações da amostra. Belo Horizonte, 2014

Código	Artigo		Publicação	
	Título	Número e Autores	Periódico	Ano
E1	Ação Formativa e o Desafio para a Graduação em Saúde	(2) Nóbrega; Feitosa.	Revista Brasileira de Educação Médica	2010
E2	Potencialidades da problematização Freireana no ensino de “Didática e Enfermagem”	(4) Moretti; Alencar.; Campos; Oliveira.	Cogitare Enfermagem.	2010
E3	A formação do enfermeiro: uma aproximação à recente produção científica (2001-2005)	(1) Seiffert.	Trabalho, educação e saúde,	2005
E4	Educação continuada em enfermagem: uma proposta metodológica	(2) Silva; Seiffert.	Rev Bras Enferm	2009
E5	Avaliação da Hanseníase: relato de experiência de acadêmicos de enfermagem	(4) Pereira; Bachion; Souza; Vieira	Rev Bras Enferm.	2008
E6	Avaliação da qualidade do procedimento curativo em pacientes internados em um hospital universitário	(3) Nonino; Anselmi; Dalmas.	Revista Latino-Americana de Enfermagem	2008
E7	Úlceras venosas: caracterização clínica e tratamento em usuários atendidos em rede ambulatorial	(6) Sant’Ana; Bachion; Santos; Nunes; Malaquias; Oliveira.	Rev Bras Enferm.	2012
E8	Educação profissional em saúde: reflexões sobre a avaliação	(1) Zocche.	Trabalho, educação e saúde,	2007
E9	Análise institucional e educação: reforma curricular nas universidades pública e privada	(5) Mourão; Martins; Vieira; Rossin; L’Abbate.	Educação e Sociedade	2007
E10	Educação em saúde: análise do ensino na graduação em enfermagem	(2) Almeida; Soares.	Rev. Latino-Americana de Enfermagem	2011

Os artigos estavam publicados em diversos periódicos nacionais, alguns de circulação internacional, por exemplo, Revista Latino-Americana de Enfermagem. Houve repetição dos periódicos *Trabalho, educação e saúde*, *Revista Latino-Americana de Enfermagem* e *Revista*

*Brasileira de Enfermagem* nos quais foram obtidos dois artigos nos dois periódicos citados e três artigos no último. Nos demais periódicos, *Revista Brasileira de Educação Médica*, *Revista da Escola Enfermagem USP*, *Cogitare Enfermagem*, *Educação e Sociedade*, encontrou-se um artigo.

A data de publicação dos artigos variou de 2002 a 2012. Destaca-se que no período de 1993 a 2001 e nos anos de 2003, 2004, 2006 e 2013 não foram identificadas publicações. Dos 11 artigos da amostra, cinco foram publicados nos últimos cinco anos, sendo em 2009 (01), 2010 (02), 2011 (01) e 2012 (01). Os seis estudos restantes foram publicados nos anos de 2002 (01), 2005 (01), 2007 (02) e 2008 (02). Percebe-se uma tendência de aumento de publicação sobre o tema nos últimos cinco anos.

O número de autores por estudo variou de 01 a 06. Cinco pesquisas foram desenvolvidas por quatro ou mais autores. Um autor estava presente em duas publicações.

No QUADRO 3 encontra-se a descrição do objetivo, características da amostra delimitação e nível de evidência dos estudos da amostra.

QUADRO 3  
Objetivo, característica da amostra, delineamento e nível de evidência do estudo primário Belo Horizonte, 2014

Código	Objetivo da Pesquisa	Síntese do estudo	Método	Nível de Evidência
E1	Identificar e caracterizar nos Projetos Político-Pedagógicos dos cursos da área de saúde da Universidade Estadual do Ceará as estratégias usadas para estruturar o currículo relacionando e integrando ensino e pesquisa.	Projetos Políticos Pedagógicos vigentes no ano de 2007, dos 05 cursos de graduação do Centro de Ciências da Saúde da UECE, incluindo Enfermagem	Análise documental	Nível 4
E2	Investigar a percepção dos acadêmicos de Enfermagem sobre a utilização de problematização fundamentada nos pressupostos freireanos em uma disciplina de didática.	Análise documental dos relatórios produzidos por trinta e quatro alunos de uma Universidade Federal da Região Norte do Brasil, no primeiro semestre de 2009.	Análise documental	Nível 4
E3	Apresentar resultados preliminares da produção científica sobre a formação profissional do enfermeiro divulgada em periódicos científicos brasileiros.	129 periódicos brasileiros na área da enfermagem foram analisados	Análise documental	Nível 4
E4	Apresentar um estudo sobre o Programa de Educação Continuada de um Hospital de Apoio ao Ensino no município de São Paulo, tendo em vista levantar subsídios para seu aprimoramento na perspectiva interdisciplinar.	Os dados foram obtidos de entrevista semi-estruturada com as coordenadoras do programa e questionário composto de questões abertas e de múltipla escolha aplicado a 100 enfermeiros do Hospital.	Estudo de caso	Nível 5
E5	Descrever o perfil morfológico de lesões cutâneas e outras seqüelas e analisar a conduta adotada no cuidado de feridas de um grupo de pessoas com seqüelas de hanseníase asiladas em uma instituição não governamental	Fundamentos na Metodologia Científica da Assistência de Enfermagem, envolvendo pessoas com seqüelas de Hanseníase asilados em uma instituição não governamental do estado de Goiás.	Pesquisa Descritiva	Nível 4
E6	Analisar a qualidade do procedimento curativo desenvolvido em pacientes internados em unidade médico-cirúrgica de um Hospital Universitário, segundo grau de dependência assistencial fases de realização da atividade.	Entre outubro e dezembro de 2005, utilizando instrumento tipo check list, foram observados 168 curativos.	Pesquisa Descritiva	Nível 4
E7	Caracterizar as úlceras venosas dos usuários atendidos em salas de curativos da rede municipal de saúde e descrever o tratamento recebido	Realizada no período de outubro de 2009 a julho de 2010 incluiu 58 pessoas. Os dados foram coletados mediante protocolo que envolveu entrevista, exame físico, aplicação de escala, registro fotográfico da lesão e planigrafia	Pesquisa descritiva	Nível 4
E8	Avaliar por competência no ensino técnico em enfermagem, suas implicações, desafios e proposições como uma forma de integrar os diversos olhares dos atores envolvidos no processo de ensino-aprendizagem em saúde.	Análise de situação da avaliação dos desempenhos cognitivo e laboral no ensino técnico em enfermagem	Pesquisa Descritiva	Nível 4
E9	Refletir sobre certas práticas profissionais realizadas no campo da Educação Universitária, num contexto de transformações curriculares dos cursos de medicina e enfermagem de uma universidade pública e do curso de nutrição de uma universidade particular	Produzido no âmbito de disciplinas e seminários de análise institucional do curso de pós-graduação em saúde coletiva da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.	Estudo de casos	Nível 5
E10	Analisar como se processa, na contemporaneidade, o ensino de educação em saúde em cursos de graduação em Enfermagem	Captação dos dados empíricos do Projeto Político Pedagógico, das proposições curriculares e de entrevistas semi-estruturadas.	Análise documental	Nível 4

Todos os artigos têm como objetivos comuns analisarem os processos relativos ao ensino na educação de estudantes e profissionais associados às lesões cutâneas na área da Enfermagem. As pesquisas envolvem projetos políticos pedagógicos, processos de revisão curricular, análises documentais, entrevistas e análises de diversas universidades renomadas no Brasil.

Os estudos foram desenvolvidos amparados em diferentes métodos para alcançarem o objetivo proposto. Envolveram a análise documental, análise de conteúdo ou o método utilizado foi a pesquisa descritiva ou estudo de caso. Os dados foram coletados, inclusive por meio de entrevistas semi-estruturadas e metodologia problematizadora. Quanto a temporalidade, algumas pesquisas foram longitudinais, observacionais ou transversais

Os artigos provenientes de análise documental (E1, E3, E4, E11) e os descritivos (E6, E7, E8 e E9) foram classificados como nível de evidência 4, perfazendo um total de nove estudos, dois artigos (E5, E10) como nível 5, evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência).

As considerações sobre a temática extraídas da amostra encontram-se no QUADRO 4.

**QUADRO 4**  
Considerações sobre os artigos da amostra

<b>Código</b>	<b>Considerações sobre a temática / o conteúdos do tema limpeza de ferida abordados no processo de formação do enfermeiro</b>	<b>Local da Instituição de Ensino</b>
<b>E1</b>	Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. A educação superior no Brasil está sendo convocada para demonstrar qualidade e eficácia. O novo profissional deve estar capacitado para os desafios que a prática exige e preparado na pesquisa para buscar respostas às indagações advindas dessa prática. A relevância que foi atribuída para este artigo foi desenvolver o ensino articulado à pesquisa	Ceará
<b>E2</b>	Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. Os enfermeiros, assim como os demais profissionais da área da Saúde, são educadores na prática cotidiana, tanto no contato entre profissional e equipe, assim como desses com os usuários do sistema de saúde. A educação problematizadora é uma das abordagens possíveis para que o profissional seja formado no seio da academia em contraposição à fragmentação do conhecimento próprio do modelo biomédico, que toma o futuro profissional apenas como um reproduzidor de técnicas ensinadas pelo modelo pedagógico bancário.	Região Norte do Brasil
<b>E3</b>	Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. A construção deste estudo foi orientada pela premissa de que os artigos científicos representam um dos mais importantes meios de comunicação entre pesquisadores, educadores e profissionais da saúde. Neles, encontramos pesquisas não somente sobre os progressos científicos em áreas especializadas, mas também debates e estudos sobre a formação de profissionais das ciências da saúde.	Diversos estados brasileiros
<b>E4</b>	Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. A Educação Permanente tem evoluído em seu conceito e no contexto dos sistemas de saúde. Assim trata-se de um processo permanente que promove o desenvolvimento integral dos profissionais do setor, empregando os acontecimentos do trabalho, o ambiente normal das atividades em saúde e os estudos dos problemas reais e do cotidiano e situações mais apropriadas para atingir uma aprendizagem significativa. As empresas devem buscar a capacitação e o desenvolvimento de seus quadros, pois observa-se que, atualmente nas organizações hospitalares, o contraste entre necessidades e realidade é acentuado. Desse modo, um programa de educação voltado aos profissionais de enfermagem requer um planejamento dinâmico, participativo, interdisciplinar com objetivos definidos, buscando atender diretamente as necessidades da organização e dos profissionais.	São Paulo

<b>Código</b>	<b>Considerações sobre a temática / o conteúdos do tema limpeza de ferida abordados no processo de formação do enfermeiro</b>	<b>Local da Instituição de Ensino</b>
<b>E5</b>	<p>Todos os sujeitos tiveram suas úlceras e lesões examinadas, sendo que o tipo de tratamento tópico foi investigado com enfoque nas soluções adotadas para o curativo. Para melhor entendimento, as histórias clínicas foram categorizadas segundo a solução ou produto adotado no autocuidado das feridas: açúcar, povidine, permanganato de potássio, pomada antibiótica e dersani.</p>	Goiás
<b>E6</b>	<p>Curativos executados pela equipe de enfermagem em pacientes internados, classificados segundo o grau de dependência, conforme instrumento readaptado, e que apresentavam uma única lesão. Essa classificação auxilia no desenvolvimento do processo de enfermagem, ordenando e direcionando o trabalho da enfermagem e permitindo avaliação dos procedimentos que estão sendo realizados pelos profissionais.</p>	São Paulo
<b>E7</b>	<p>As úlceras venosas constituem-se um sério problema de saúde pública, em função do grande número de pessoas acometidas, por necessitar de cuidados em saúde, provocar ausência do trabalho ou perda do emprego, contribuindo para onerar o gasto público, além de provocar o sofrimento das pessoas e a interferência na sua qualidade de vida.</p>	Goiás
<b>E8</b>	<p>Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. Pensar em avaliação, tomando este contexto, implicou ir além de um pensar a reformulação de planos de curso ou de aula, conselhos de classe ou propostas curriculares participativas, envolveu a discussão dos processos de orientação das escolhas sobre conteúdos, metodologias pedagógicas, cenários de práticas e, principalmente, sobre a avaliação das aprendizagens cognitivas e laborais de caminho e de tomada de decisões.</p>	São Paulo
<b>E9</b>	<p>Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. A análise será enfocada a partir da prática profissional das três primeiras autoras, inseridas diretamente como docentes, nas organizações em pauta, sendo, portanto, agentes desse processo, o que pode provocar uma certa cegueira. A ocorrência de outras propostas, muitas vezes inovadoras, tem atravessado as determinações mais estruturadas dos processos de reforma curricular. Isso exige um cuidado especial para a análise do lugar, do olhar e do papel dessas profissionais, ou seja, em termos do referencial da análise institucional, da sua implicação e até da sobre implicação.</p>	Rio de Janeiro e São Paulo
<b>E10</b>	<p>Não foram abordados os conteúdos do tema limpeza de ferida no processo de formação do enfermeiro. O trabalho docente – o processo educativo - é um trabalho não material, que toma como objeto de transformação os pensamentos, os valores e exige que o profissional da educação esteja em constante processo de atualização, tendo em vista os conhecimentos produzidos pela humanidade. A formação inicial e continuada desses professores é de responsabilidade das Instituições de Ensino, a fim de que possam compreender o significado da prática docente.</p>	São Paulo

Os artigos têm como considerações e temáticas que a educação em saúde hoje deve ser coerente com as propostas atuais da atenção à saúde do SUS e órgãos particulares, e visar à promoção da saúde e à ampliação da participação da população no acesso e gestão de bens e serviços de saúde. Deve ser pensada como um processo capaz de desenvolver nas pessoas a consciência crítica das causas reais de seus problemas e, ao mesmo tempo, criar prontidão para atuar no sentido da mudança.

## DISCUSSÃO

A educação em saúde é entendida como processo que visa capacitar os indivíduos, sejam eles graduados ou graduandos, a agir conscientemente diante da realidade cotidiana, com aproveitamento de experiências anteriores, formais e informais, tendo sempre em vista a integração, continuidade, democratização do conhecimento e o progresso no âmbito social. A educação em saúde apresenta-se como uma das bases da atual política de saúde e sua importância ganha cada vez mais destaque como estratégia para a transformação da qualidade de vida da população. O processo de trabalho da equipe de enfermagem pressupõe a organização de ações voltadas, prioritariamente, à prática de promoção, manutenção da saúde e prevenção de doença.

A enfermagem é responsável pelo cuidado direto ao paciente na sua integralidade como ser biológico e social, distinguindo-se dois campos específicos de atividades: dos cuidados que compreendem os procedimentos e o da administração da assistência de enfermagem. No Brasil, o trabalho de enfermagem configura-se historicamente pela divisão em categorias distintas de agentes. De um lado, os enfermeiros, categoria minoritária, a quem são atribuídas ações de ensino e gerenciamento; de outro, auxiliares e técnicos de enfermagem, cujo núcleo central de trabalho é o cuidado de enfermagem, com foco nos procedimentos técnicos. Dentre as ações desenvolvidas pela equipe de enfermagem, os procedimentos técnicos comportam riscos e, nesse sentido, requerem avaliações contínuas por parte do serviço de enfermagem, com vistas a assegurar qualidade ao processo assistencial.

A preocupação com o tratamento de lesões de pele desencadeou muitas pesquisas e como consequência, obtiveram-se avanços na execução do procedimento, das técnicas de assepsia e antisepsia, como também na variedade de cobertura para feridas, com requintadas propriedades regenerativas.

Um estudo (WISE *et al.*, 1997) comparou a técnica limpa e estéril no cuidado de 30 pacientes com cirurgias gastrointestinais que tiveram suas feridas cicatrizadas por segunda intenção. Os sujeitos foram distribuídos em dois grupos de 15 cada (técnica limpa e estéril) e estudados de três a nove dias. Todos possuíam variáveis homogêneas. Observou-se que não houve diferença estatística na taxa de cicatrização dos grupos estudados, apenas há uma redução de custo na técnica limpa. Em relação à solução utilizada para limpeza das feridas, um estudo (ANGERAS *et al.*, 1993) clínico não-randomizado, com 617 pacientes com feridas traumáticas de tecidos moles, comparou o uso de solução salina estéril e água de torneira. A limpeza das feridas foi completada pela irrigação com solução salina, durante sete semanas, e



com água de torneira, durante o mesmo período. As enfermeiras que avaliaram as feridas desconheciam qual o tipo de solução utilizada para limpeza. Apesar da fragilidade metodológica, considerando que não houve descrição quanto à técnica de limpeza, dentre outras variáveis de confusão deste estudo, a incidência de infecção nas feridas irrigadas com água de torneira foi de 5,4% comparada com solução salina estéril 10,3% com  $p < 0,05$ . Ainda, evidenciou uma diminuição de custos de aproximadamente 50%, com água de torneira.

A taxa de infecção e o custo foram avaliados (LAWSON *et al.*, 2003), na técnica limpa e estéril, em curativos de feridas cirúrgicas que cicatrizam por segunda intenção. O estudo se deu em duas unidades cirúrgicas, três meses antes e três após a implementação da técnica limpa. Na etapa que antecedeu a implementação da nova técnica, constatou-se que houve nove casos de infecção da ferida cirúrgica e, após três meses do uso da técnica limpa, a taxa de infecção foi de oito feridas, demonstrando que não foi estatisticamente significativa. Outro aspecto foi a redução de custos demonstrado neste estudo.

A infecção de feridas é uma das maiores preocupações dos profissionais que lidam diretamente com essa temática não somente em termos de aumento do trauma para o cliente, mas também, pelos custos decorrentes do processo infeccioso (BOWLER *et al.*, 2001). Diante disso, pode-se inferir que não é a presença dos microrganismos, mas, sim, sua interação com o hospedeiro que determinará sua influência na cicatrização de feridas.

## CONCLUSÃO

A revisão integrativa permite concluir que a lavagem das mãos; o uso de campo, luvas, instrumentais, coberturas esterilizadas, materiais de irrigação, lavagem da ferida, infecção e cicatrização das feridas são os conteúdos referentes ao tema limpeza de ferida abordados no processo de formação do enfermeiro nas instituições de ensino brasileiras. Também foi possível identificar a ausência do tema em questão “limpeza de feridas” em muitas instituições de ensino responsáveis pela formação do enfermeiro.

Diante do exposto, infere-se que devido ao aumento da taxa de ocorrência de lesões cutâneas de diversas etiologias e por ser o enfermeiro o profissional responsável pela prescrição e prestação de cuidados a pessoas com essa alteração, faz-se premente rever mecanismos para a inclusão desse conteúdo nos currículos dos cursos de enfermagem.

Por outro lado, as evidências encontradas são fracas para a elaboração de recomendações para a prática clínica. Sendo assim, a elaboração de pesquisas com delineamentos do tipo experimental contribuirá na tomada de decisão dos profissionais quanto à uniformização de condutas relacionadas à técnica limpa e estéril.

## REFERÊNCIAS

- 1) FERREIRA, A. M.; ANDRADE, D. Revisão integrativa da técnica limpa e estéril: consensos e controvérsias na realização de curativos. *Acta Paul. Enferm.*, São Paulo, v. 21, n. 1, Mar. 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-21002008000100019&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000100019&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 30 set 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000100019>.
- 2) LAPIDES, J., DIKNO, A.C.; SILBER, S.J.; LOWE, B.S. Clean, intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease. *J Urol.*1972; 107(3): 458-61.
- 3) GIGLIO, J.A.; ROWLAND, R.W.; LASKIN, D.M.; GRENEVICKI L.; ROLAND, R.W. The use of sterile versus nonsterile gloves during out-patient exodontia. *Quintessence Int.* 1993; 24(8):543-5.
- 4) ALEXANDRE, N.M.C.; GUIRARDELLO, E.B. Procedimentos básicos de enfermagem. São Paulo: Atheneu; 1995. Curativos; p.57-64.
- 5) KAWAMOTO, E.E. Curativo. In: Kawamoto, E.E.; Fortes, J.I. Fundamentos de enfermagem. 2a ed. São Paulo: EPU; 1997. p.231-5.
- 6) POTTER, P.A.; PERRY, A.G. Integridade cutânea e cuidado com feridas. In: Potter, P.A.; Perry, A.G. Fundamentos de enfermagem. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004. p.1319-94.
- 7) SADOWSKI, D.A.; POHLMAN, S.; MALEY, M.P.; WARDEN, G.D. Use of nonsterile gloves for routine noninvasive procedures in thermally injured patients. *J Burn Care Rehabil.* 1988; 9(6):613-5.
- 8) FERREIRA, A.M.; BERTOLO, D.; ANDRADE, M.R.; ANDRADE, D. Conhecimento da equipe de enfermagem acerca do uso de luvas no contexto hospitalar. *Rev. Eletr. Enf.* 2009;11(3):628-34. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v11/n3/v11n3a21.htm>.
- 9) PERELMAN, V.S.; FRANCIS, G.J.; RUTLEDGE, T.; FOOTE, J.; MARTINO, F.; DRANITSARIS, G. Sterile versus nonsterile gloves for repair of uncomplicated lacerations in the emergency department: a randomized controlled trial. *Ann Emerg Med.* 2004; 43(3):362-70.
- 10) SCHLICH, T. Asepsis and bacteriology. A realignment of surgery and laboratory Science. *Medical History*, 2012, 56, pp 308-334. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3426977/?tool=pubmed>
- 11) DUARTE, S.C.R.L. Concepções de saúde na formação em enfermagem em escolas de graduação de Santa Catarina e da cidade do Porto em Portugal. 2008. 167p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós- Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- 12) BAGNATO, M. H. S. Formação crítica dos profissionais da área de enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, Florianópolis, v. 8, n. 1, p. 31-42, jan./abr. 1999.
- 13) SILVA, F.A.A. et al. Enfermagem em estomaterapia: cuidados clínicos ao portador de úlcera venosa. *Revista brasileira de enfermagem*, São Paulo, v.62, n.6, p. 889-893, nov./dez., 2009.
- 14) SILVA, R.C.L. et. al. Feridas: fundamentos e atualizações em enfermagem. 2. ed. São Paulo: Yendis, 2007.
- 15) NONINO, E.A.PM.; ANSEMI, M. L.; DALMAS, J. C. Avaliação da qualidade do procedimento curativo em pacientes internados em um hospital universitário. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, Ribeirão Preto , v. 16, n. 1, Feb. 2008. Disponível: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-)

11692008000100010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 08 Out 2013.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692008000100010>.

- 16) JORGE, A.S., DANTAS, S.R.P.E. Abordagem multiprofissional do tratamento de feridas. São Paulo (SP): Atheneu; 2003.
- 17) FERNANDEZ, R., GRIFFITHS, R. Water for wound cleansing. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1.
- 18) JBI Solutions, techniques and pressure in wound cleansing Best Practice 10(2) 2006.
- 19) MENDES, K.D.S., SILVEIRA, R.C.C.P, Galvão, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto Contexto Enferm. 2008; 17(4):758-64.
- 20) GANONG, L.H. Integrative reviews of nursing research. Res Nurs Health, 1987; 10:1-11.
- 21) STETLER, C.B, MORSE, D., RUCKI, S., BROUGHTON, S. CORRIGAN, B., FITZGERALD, J. et al. Utilization-focused integrative reviews in a nursing service. Appl Nurs Res. 1998;11(4):195-206.
- 22) ANGERAS, M.H., BRANDBERG, A., FALK, A., SEEMAN, T. Comparison between sterile saline and tap water for the cleaning of acute traumatic soft tissue wounds. Eur J Surg. 1992; 158(6-7):347-50.
- 23) WISE, L.C., HOFFMAN, J., GRANT, L., BOSTROM, J. Nursing wound care survey: sterile and nonsterile glove choice. J Wound Ostomy Continence Nurs. 1997; 24(3):144-50.
- 24) ROSSOFF, L.J., LAM, S., HILTON, E., BORENSTEIN, M., ISENBERG, H.D. Is the use of boxed gloves in an intensive care unit safe? Am J Med. 1993; 94(6):602-7.
- 25) LAWSON, C., JULIANO, L., RATLIFF, C.R. Does sterile or nonsterile technique make a difference in wounds healing by secondary intention? Ostomy Wound Manage. 2003; 49(4): 56-8,60.
- 26) BOWLER, P.G., DUERDEN, B.I., ARMSTRONG, D.G. Wound microbiology and associated approaches to wound management. Clin Microbiol Rev. 2001; 14(2):244-69.