

IMPACTO DO ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS NA PREVISÃO DE COTAS E NO CUSTO DE PRODUTOS DESTINADOS À TERAPIA TÓPICA DE FERIDAS

MARIA APARECIDA JESUS MENEZES
UNINOVE – Universidade Nove de Julho
maria.menezes@hc.fm.usp.br

IMPACTO DO ESTABELECIMENTO DE PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS NA PREVISÃO DE COTAS E NO CUSTO DE PRODUTOS DESTINADOS À TERAPIA TÓPICA DE FERIDAS

1. INTRODUÇÃO

No desempenho das atividades de enfermagem, em especial nos serviços públicos, não há tradição na utilização das melhores evidências na prática clínica, bem como preocupação com padronização e sua implicação nos custos institucionais (Kempfer, Birolo, Meireles, & Erdmann, 2010).

Embora, mudanças tenham ocorrido neste cenário, ainda não houve reflexo uniforme na prática dos serviços de enfermagem.

A terapia tópica de feridas constitui área de extensa aplicação de intervenções de enfermagem e novas tecnologias são incorporadas em larga escala.

Apesar da existência de inúmeros estudos publicados sobre tratamento de feridas não existe consenso entre os especialistas sobre o curativo ideal para cada tipo de ferida (St-Supery, et al., 2011).

A ciência do preparo do leito da ferida (*Wound Bed Preparation – WBP*) vem dos avanços tecnológicos e de sua utilização na prática clínica. Entre estes avanços se incluem cultura de tecidos, o desenvolvimento de fatores de crescimento recombinantes e engenharia de tecidos. Por outro lado, a identificação dos componentes da matriz extracelular (*ECM - components of the extracellular matrix*) e como o equilíbrio de proteases e seus inibidores afeta a cicatrização de feridas crônicas tem sido fundamental para a compreensão do fenômeno da reparação tecidual (Panuncialman & Falanga, 2009). Para preparar o leito da ferida para cicatrização é necessário identificar fatores sistêmicos que possam interferir neste processo de cura da ferida. Em linhas gerais, o princípio do preparo do leito da ferida consiste em detectar anormalidades que possam interferir na cicatrização e identificar possíveis medidas corretivas (Panuncialman & Falanga, 2009).

A escolha da terapia tópica deve atender a fatores como a quantidade de exsudato apresentada, o tipo de tecido que recobre a ferida, sua extensão e profundidade, presença de sinais de infecção, etiologia, condições da pele adjacente entre outros. A sigla TIME foi desenvolvida por um grupo de especialistas internacionais no tratamento de feridas com o objetivo de fornecer subsídios para uma abordagem estruturada no preparo do leito da ferida, oferecendo condições ótimas para que ocorra a cicatrização. Neste acrônimo, T significa *Tissue* (Tecido não viável), I significa *Infection/inflammation* (Infecção/inflamação), M significa *Moisture imbalance (desequilíbrio de umidade)* e E significa *Edge of wound* (margem da ferida não avança ou presença de espaço morto). Este conceito de preparo do leito da ferida foi adotado de um princípio da Cirurgia Plástica que consistia no preparo do leito receptor para que se realizasse um enxerto de pele e foi publicado por Schultz e colaboradores em 2003 (Leaper et al, 2012).

Há serviços de saúde em que variáveis como quantidade e complexidade decorrentes das alterações tegumentares oneram de forma contundente as suas listas de despesas. Os produtos disponíveis no mercado destinam-se à terapia de feridas de diferentes etiologias, mas suas características permitem discernir aplicações específicas.

Para identificar e analisar a relação tempo e custo do curativo em úlcera vasculogênica realizado por profissionais de enfermagem em pacientes ambulatoriais, pesquisa considerou o custo total direto do curativo constituído de dois componentes: o custo dos materiais

utilizados e o valor da mão de obra por procedimento (valores do custo médio total sugeridos pela tabela do Conselho Federal de Enfermagem para curativos limpos e infectados), não levando em conta o tempo despendido. Identificaram que o SUS (Sistema único de Saúde) repassa apenas 19,4% do valor total do curativo limpo e 71,15% para os curativos infectados (Mata, Porto, & Firmino, 2011).

Os gestores dos serviços de saúde são responsáveis pelo direcionamento dos recursos financeiros para a aquisição dos produtos destinados ao tratamento de lesões tegumentares exigindo dos profissionais de enfermagem a demonstração do uso racional dos insumos para tais fins, justificando a eficácia de sua utilização baseada em evidências, confrontando custos e benefícios (Kempfer et al, 2010).

A restrição de tempo para tomada de decisões e incorporação de inúmeras atividades pode figurar como obstáculos para que os gestores façam escolhas acertadas quanto à previsão de produtos de consumo (Kempfer et al 2010).

Okazaki *apud* Newman, 2003, diz que um dos principais objetivos dos hospitais é reduzir a variabilidade dos itens comprados, sendo que esta variabilidade é resultado “de muita diferenciação entre os produtos e decisões que são baseadas somente na opinião de indivíduos” que possuem o conhecimento técnico sobre a sua “performance”, mas acabam por valorizar pequenas diferenças entre eles. A implantação de protocolos assistenciais que apresentem diretrizes aos profissionais se apresenta como alternativa para que os fatores citados sejam contemplados, em especial em serviços de grande porte onde o controle constitui tarefa complexa. (Okazaki, 2006).

Levantamento de um período de nove meses em uma instituição pública revelou gastos elevados em itens relacionados a tratamento de feridas, além de solicitação irregular dos usuários ao serviço responsável pela dispensação, estando as requisições ausentes em alguns meses. Não está implantado na instituição protocolo que oriente o enfermeiro na escolha do tratamento dentro do elenco de produtos disponíveis. Existem produtos cujo custo impacta no montante gasto para aquisição.

As unidades são identificadas por Centro de Custo e prefixo. Os líderes locais são responsáveis pelo estabelecimento da quantidade mensal consumida de cada produto, sendo que, para o atendimento das requisições, não existem critérios ou exigência de justificativas. São mantidos estoques locais com itens disponíveis no setor de suprimentos. Mas, de modo geral, não há estabelecimento da quantidade de cada item, para que sejam repostos os produtos utilizados. Esta atividade é realizada por oficiais administrativos, que não possuem instrumento para controle de estoque.

Em estudo realizado sobre o impacto da educação continuada nos custos do tratamento de feridas crônicas, incluiu 78 enfermeiros. Um grupo de especialistas foi responsável pela criação de casos virtuais relativos a experiências profissionais, do contexto real. Foi construído um modelo de decisão clínica baseado em critérios extraídos da fundamentação teórica, dos dados clínicos, da validação dos peritos e dados secundários relativos a custos, permitindo visualizar as opções de tratamento mais adequadas levando em consideração o custo-efetividade. Os resultados mostraram que, em termos gerais, o custo determinado pelas ações terapêuticas, escolhidas virtualmente pelos enfermeiros, foi superior ao custo ótimo determinado pelo grupo de peritos (103,09% para os custos totais). Observou-se que os enfermeiros que haviam frequentado algum curso acreditado no tratamento de feridas crônicas optavam por ações de custos mais baixos, com diferenças estatisticamente significativas na maioria dos itens. (Gaspar et al, 2010).

Os objetivos deste estudo são: a criação de protocolo de tratamento tópico de feridas, utilizando os princípios do preparo do leito da ferida e a ferramenta TIME, de acordo com os

produtos disponíveis na instituição, gerando uma previsão orçamentária; realizar a capacitação dos enfermeiros para utilização do protocolo.

2.REFERENCIAL TEÓRICO

Nos Estados Unidos cerca de 6,5 milhões de pessoas são portadoras de feridas crônicas gerando custos anuais para o tratamento superiores a vinte e cinco bilhões de dólares. Este ônus ao orçamento em saúde deve representar uma carga maior nos próximos anos devido ao envelhecimento da população e aumento da incidência de doenças como diabetes e obesidade. Nos países escandinavos os custos com este tipo de tratamento atingem 2% a 4% das despesas com saúde (Sen et al., 2009).

Além do aspecto financeiro, outros fatores que causam impacto na sociedade são a perda da produtividade para os indivíduos afetados e seus cuidadores e diminuição da qualidade de vida (Sen et al., 2009).

Em se tratando de feridas agudas, sejam elas cirúrgicas ou traumáticas, requerem tratamento, cujos custos aumentam na ocorrência de complicações como infecções (Sen et al., 2009).

Foi conduzido um estudo, utilizando as bases de dados Medline e Cochrane para pesquisar metodologias de avaliação de cicatrização de feridas utilizados na investigação ou prática clínica. Identificaram 29 metodologias que classificaram em oito categorias, entretanto, concluíram que a metodologia ideal não existe (St-Supery et al, 2011). Este panorama demonstra a dificuldade em se estabelecer protocolos relacionados à indicação das terapias tópicas no tratamento de feridas.

O processo de cicatrização de feridas é, de modo geral, dividido em fases que são desencadeadas pelo organismo logo após a ocorrência do dano tecidual e são elas: hemostasia, inflamação, proliferação e maturação. Entretanto, trata-se de uma interação complexa e precisa entre células e mediadores inflamatórios em fases que se sobrepõem e conduzem à cicatrização. Este fenômeno deve ocorrer sem importantes intercorrências em feridas agudas. Porém, em feridas crônicas a persistência do estado inflamatório pode atrasar ou impedir a cicatrização (Stojadinovic et al, 2008).

Os princípios do *Wound Bed Preparation* desenvolvidos por Falanga (2002) trouxeram subsídios para os profissionais envolvidos no tratamento de feridas orientando suas condutas com o objetivo de acelerar a cicatrização endógena ou facilitar a eficácia de intervenções terapêuticas (Stojadinovic et al, 2008). O WBP tem uma visão global com o interrelacionamento de cinco áreas chave: equilíbrio bacteriano, controle de exsudato, desbridamento, disfunção celular e equilíbrio bioquímico (Schultz, et al., 2003).

Em 2002 o *International Wound Bed Preparation Advisory Board* fez um sumário dos componentes clínicos do WBP segundo o TIME. Deram ênfase a três elementos importantes no preparo do leito da ferida: desbridamento, controle do exsudato e equilíbrio da carga bacteriana (Stojadinovic et al, 2008).

Dos enfermeiros que atuam como gestores, espera-se que implementem inovações nos cuidados direcionados aos pacientes aumentando a eficiência dos tratamentos refletindo em qualidade de assistência, porém, mantendo os custos baixos (Effken et al, 2010). Entretanto, reconhece-se que tais inovações podem onerar de forma contundente o orçamento das organizações de saúde.

Trevizan et al (2005), trazem à luz a indefinição do papel do enfermeiro no contexto hospitalar, oscilando entre atender os padrões normativos das organizações, seu compromisso

com a profissão e com a qualidade da assistência que deve ser prestada, sem mencionar a crescente preocupação dos serviços públicos em qualificar o atendimento aos usuários (Trevizan et al, 2005).

Segundo Mata et al (2011), o último levantamento realizado na base LILACS mostrou 32 artigos relacionados aos temas enfermagem e custos, estes dois termos utilizados como palavras-chave, e que 21 deles foram publicados entre 2000 e 2009, o que representava 72,41% das publicações (Mata et al,2011).

Em relação aos programas educacionais ou capacitação de pessoal, não há foco especial relacionado ao tratamento de feridas, ficando centrada nos cursos de especialização a incumbência de transmitir estes conhecimentos (Sen, et al., 2009).

O verdadeiro potencial mundial das decisões baseadas em evidências na enfermagem está no uso da informação na prática clínica. Por outro lado, os enfermeiros estão cientes da implicação de suas decisões nos resultados das intervenções sobre o paciente sustentadas pela avaliação clínica e raciocínio crítico do profissional (Thompson et al, 2004).

Soma-se a isso, a dificuldade de avaliar de forma objetiva o desempenho dos curativos. Como a medida para avaliar este desempenho é de modo geral a cicatrização da ferida, quantificar e medir objetivamente cicatrização permanece um desafio devido à complexidade do fenômeno, compreende-se a também difícil determinação de consenso entre os especialistas (St-Supery, et al., 2011).

Os recursos financeiros destinados às instituições públicas de saúde no Brasil são restritos e não aumentam na mesma proporção em que cresce a oferta dos dispositivos industrializados utilizados no tratamento de feridas (Lima & Guerra, 2011).

Effken et al (2010), chamam a atenção para a necessidade de os enfermeiros gestores utilizarem ferramentas de apoio que auxiliem na tomada de decisões e que os enfermeiros gerentes, que estão na linha de frente dos serviços, estão sendo convidados a assumir muito mais responsabilidades para atender o crescente número de prioridades organizacionais (Effken et al, 2010).

Protocolo pode ser definido, segundo a Câmara Técnica de Atenção Básica (CTAB) do Coren-MG, gestão 2006-2009, como o “registro de atos (ações, procedimentos) necessários ao processo de intervenção abordagem de situações e problemas de saúde e instituídos como uma convenção com força reguladora do trabalho dos diferentes profissionais envolvidos no processo assistencial, no âmbito daquele serviço ou instituição que o adota” (Silva & Vieira, 2012).

Os protocolos são úteis para criação de mecanismos para a garantia da prescrição segura e eficaz, atenuação da variabilidade de conduta clínica, garantindo um atendimento mais qualificado ao paciente (Portal da Saúde, 2012).

3.ASPECTOS METODOLÓGICOS

Neste estudo utilizou-se a técnica de pesquisa documental, sendo que os dados foram compilados de relatórios emitidos pelo acesso ao sistema de administração de materiais, relativos a quantidades parcial e total fornecidas,custo total e custo médio. Foram utilizados dados de relatórios gerenciais da gerencia de Enfermagem e da *home page* da instituição (acesso interno).

A pesquisa foi realizada em um hospital público do município de São Paulo. Trata-se de um Hospital Escola, autarquia estadual, inaugurada a 69 anos, de porte extra, com 970 leitos instalados e 883 operacionais. Atende 37 especialidades médicas. Dados anuais de 2012 revelaram: 181.427 atendimentos no pronto socorro, 2.856 internações, média de permanência de 7,1 dias, taxa de ocupação de 84,4%, 1.073.786 consultas realizadas e 26.846 cirurgias realizadas (sendo 96,38% pelo SUS). Localizado na zona Oeste do Município de São Paulo, tem por missão o ensino, a pesquisa e a prestação de serviços de saúde de alta complexidade.

Atende majoritariamente usuários do Sistema Único de Saúde, de convênios e usuários particulares. A assistência é realizada por equipe multidisciplinar composta por profissionais de saúde das diversas áreas de conhecimento. Conta com 2041 profissionais de enfermagem sendo 474 enfermeiros e 323 técnicos 1244 auxiliares de enfermagem.

A diretoria da instituição realizou levantamento, junto ao setor de suprimentos, dos gastos com materiais utilizados no tratamento de feridas em 33 unidades de internação e ambulatoriais. Vale ressaltar que foram considerados apenas os seguintes produtos: carvão ativado com prata, hidrocólóide, gel amorfo, esponja hidrofóbica, curativo derivado de algas marinhas, curativo não aderente, curativo de poliuretano, curativo de hidrogel placa, curativo absorvente com silicone e curativo hidroativo. O período selecionado foi de janeiro a setembro de 2011. Este intervalo foi considerado neste estudo, pois mostrou fornecimento regular dos produtos requisitados, o que não ocorreu posteriormente. O total gasto no período foi de R\$ 928.367,97, levando a questionamentos, junto às unidades, quanto à justificativa do consumo, através de entrevistas realizadas por grupo estratégico, composto para este fim, com as lideranças locais. O fato revelou a fragilidade do processo uma vez que o hospital não conta com protocolos assistenciais que direcionem os profissionais na seleção dos tratamentos, justificando a utilização dos referidos materiais. Outro elemento importante foi a revelação pelas lideranças locais da dificuldade em justificar as solicitações feitas ao setor de suprimento. Fazendo o detalhamento mês a mês das quantidades requisitadas pelas unidades, observou-se que não havia uniformidade, chegando a estar ausente em alguns meses. Como a instituição é destinada a atendimentos de alta complexidade e a população atendida provém, em sua maioria, da rede referenciada, não há alterações significativas em suas características de cuidados relacionados ao tratamento de feridas, não justificando mudanças marcantes no consumo de tais produtos.

Com base nestes elementos foi criada uma medida de intervenção, sendo acionado, pela gerência de enfermagem, o Grupo de Estudos de Enfermagem em Estomaterapia (feridas, estomas e incontinência urinária), que tem como atribuições: coordenar e padronizar (diretrizes, práticas, técnicas e estudos), treinar e atualizar os profissionais de saúde, aplicar o conhecimento técnico – científico de forma sistematizada e humanizada.

O grupo desenhou um projeto que abrange as seguintes fases: a elaboração de protocolo, a partir de revisão e literatura pertinente, utilizando os princípios do *Wound Bed Preparation* (preparo do leito da ferida) e a ferramenta TIME, adequando a seleção do tratamento aos produtos disponíveis; projeto capacitação dos enfermeiros em relação a estes dois tópicos; escolha de três unidades de internação para implantação do protocolo.

O acrônimo TIME, em seu formato, prevê: as observações clínicas da ferida, a fisiologia proposta, as intervenções em cada etapa da fisiopatologia envolvida, os efeitos das ações de WBP e os resultados clínicos esperados (Quadro 1).

Quadro 1. Preparo do leito da ferida (WBP)/TIME

Observações clínicas	Fisiopatologia proposta	Ações clínicas WBP*	Efeitos das Ações de WBP	Resultados Clínicos
Tecido não viável ou deficiente	Matriz defeituosa e detritos de células prejudicando a cicatrização	Desbridamento: periódico ou contínuo: Autolítico, instrumental, cirúrgico, enzimático, mecânico ou biológico	Restauração da base da ferida e proteínas da matriz extracelular	Leito da ferida viável
Infecção ou inflamação	Alta carga bacteriana ou inflamação prolongada: ↑ citocinas inflamatórias ↑ atividade das proteases; ↓ fatores de crescimento	Remover foco infeccioso tópico ou sistêmico; Antimicrobianos; Anti-inflamatórios; Inibidores de proteases	Contagem bacteriana baixa ou controlada: citocinas inflamatórias atividade das proteases; atividade dos fatores de crescimento	Equilíbrio bacteriano e redução da inflamação
M desequilíbrio da umidade	Ressecamento que reduza a migração de células epiteliais Exsudação excessiva causa maceração da margem da ferida	Aplicar curativos para o equilíbrio da umidade, compressão, pressão negativa ou outros métodos para remover exsudato	Migração das células epiteliais restauradas Evitar ressecamento e edema Exsudato controlado Maceração evitada	Equilíbrio da umidade

Adaptado de Schultz, Romanelli, Claxton, 2003.

Deverão ser selecionadas três unidades de internação que apresentaram os maiores custos e por terem em comum serem clínicas cirúrgicas: unidade A (R\$ 259.363,61), Unidade B (R\$ 117.841,44) e Unidade C (R\$ 70.577,19). Elas comporão os locais que serão utilizados como piloto para a implantação do protocolo.

Três meses após a implantação do protocolo deverá ser feito novo levantamento dos custos destas unidades referentes aos produtos disponíveis utilizados para o tratamento de feridas, para verificação de significância da intervenção.

Para capacitação dos enfermeiros será feito levantamento do número de enfermeiros ativos das unidades onde será feito o teste piloto (A, B e C), a partir das respectivas escalas mensais, para viabilizar as estratégias educacionais. Posteriormente, será solicitada, aos Diretores de Programas de Enfermagem, a indicação dos enfermeiros que serão capacitados como multiplicadores e que serão responsáveis pelo treinamento local (enfermeiros e técnicos de enfermagem).

O desenvolvimento do projeto será iniciado após a aprovação pelo Grupo de Estomaterapia, Comitê de Práticas Assistenciais de Enfermagem e Gerência de Enfermagem.

4.RESULTADOS ESPERADOS

Da elaboração do protocolo para o tratamento de feridas, fundamentado em estudos publicados, poderá advir maior confiança dos enfermeiros na sua utilização e credibilidade nas condutas selecionadas.

Com a capacitação, os enfermeiros terão subsídios para tomarem decisões clínicas relacionadas ao tratamento tópico de ferida, adequando suas ações aos produtos disponibilizados na instituição, utilizando as recomendações do protocolo.

Resultado positivo foi apontado com melhor utilização de medidas objetivas na avaliação da gravidade e de medidas terapêuticas recomendadas com a aplicação de protocolo assistencial de asma aguda em sala de emergência (Rocha et al, 2004).

Espera-se que condutas acertadas impliquem em melhores resultados clínicos, mas também em utilização racional dos recursos e custos compatíveis.

Estudo realizado em uma Clínica de Ortopedia e Traumatologia demonstrou o impacto da implantação de protocolos levando à melhora dos indicadores de qualidade, redução dos custos com equipe médica e auxiliar, gasoterapia e depreciação de medicamentos. Os custos diretos da internação e em cada um dos itens analisados foram reduzidos (Lagioia et al, 2008).

Os resultados poderão trazer informações sobre a necessidade de substituição ou acréscimo de produtos ao atual elenco padronizado.

5.CONSIDERAÇÕES FINAIS

No levantamento de custos, deveriam ter sido considerados outros aspectos como tempo despendido para realização dos procedimentos, necessidade de utilização de analgesia, outros materiais e soluções necessárias e não apenas o custo individual de cada produto.

Apesar da disparidade no repasse do SUS, a adequação dos procedimentos aos produtos disponibilizados pode ter impacto significativo na utilização dos recursos da Instituição.

6.REFERÊNCIAS

Effken, A. J., Verran, A. J., Logue, D. M., & Hsu, Y.-C. (2010). Nurse Managers' Decisions: fast and Favoring Remediation. *J Nurs Adm*, 1-7.

Gaspar, P. J., Costa, R. P., Costa, J. E., & Rodrigues, J. A. (2010). Impacto da formação profissional contínua nos custo do tratamento de feridas crônicas. *Revista de Enfermagem Referência*, III (1), 53-62.

- <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/index.cfm?portal=pagina.visualizarTexto&codConteudo=5931&codModuloArea=659&chamada=protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas>. (s.d.). Acesso em 05 de 2012
- Kempfer, S. S., Birolo, I. V., Meireles, B. H., & Erdmann, A. L. (2010). Reflexão Sobre um Modelo de Sistema Organizacional de Cuidado de Enfermagem Centrado nas Melhores Práticas. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 562-6.
- Lagoia, U. C., Falk, J. A., Ribeiro Filho, J. F., Libonati, J. J., & Lopes, J. E. (2008). A Gestão por Processos Gera Melhoria de Qualidade e redução de Custos: O caso da Unidade de Ortopedia e traumatologia do Hospital das Clínicas da Universidade federal de Pernambuco. *Revista de Contabilidade e Finanças USP.*, pp. 77-90.
- Leaper, D. J., Schultz, G., Carville, K., Fletcher, J., Swanson, T., & Drake, R. (2012). Extending the TIME concept: what have we learned in the past 10 years?*. *International Wound Journal* , 9 (Suppl. 2), 1-19.
- Lima, A. C., & Guerra, D. m. (2011). Avaliação do custo do tratamento de úlcera por pressão em pacientes hospitalizados usando curativos industrializados. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(1), 267-277.
- Mata, V. e., Porto, F., & Firmino, F. (2011). Tempo e Custo do Procedimento: curativo de úlcera vasculogênica. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental*, 1628-1637.
- Okazaki, R. (2006). Identificação de ineficiências na cadeia de valor da saúde, a partir da análise de gestão de compras de quatro hospitais privados do Município de São Paulo. Dissertação apresentada à Escola de administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Panuncialman, J., & Falanga, V. (2009). The Science of Wound Bed Preparation. *Surg Clin N Am* , 611-626.
- Rocha, P. M., Fernandes, A. K., Nogueira, F., Piovesan, D. M., Kang, S., Franciscatto, E., . . . Dalcin, P. T. (2004). Efeito da implantação de um protocolo assistencial de asma aguda no serviço de emergência de um hospital universitário. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, pp. 94-101.
- Schultz, G. S., Sibbald, R. G., Falanga, V., Ayello, E. A., Dowsett, C., Harding, K., . . . Vanscheidt, W. (march-april de 2003). Wound bed preparation: a systematic approach to wound management. *Wound Repair and Regeneration*.
- Sen, C. K., Gordillo, G. M., Sashwati, R., Kirsner, R., Lambert, L., Hunt, T. K., . . . Longaker, M. T. (2009). Human skin wounds: A major and snowballing threat to public. (c. 2. Society, Ed.) *Wound Rep Reg* (2009), 17, 763-771.
- Silva, A. M., & Vieira, M. T. (2012). Guia Para Elaboração de Protocolo Assistencial de Enfermagem Para a Atenção Básica. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- Stojadinovic, A., Carlson, J. W., Schultz, G. S., Davis, T. A., & Elster, E. A. (14 de September de Available online 2008). Topical advances in wound care. Acesso em 30 de maio de 2013, disponível em www.sciencedirect.com.

- St-Supery, V., Youssef, T., Sampalis, J., Brutus, J.-P., Harris, P. G., & Nikolis, A. (august de 2011). Wound Healing Assessment. *Annals of Plastic surgery*, 67, 193-200.
- Thompson, C., Cullum, N., Mccaughan, D., Sheldon, T., & Raynor, P. (2004). Nurses, information use, and clinical decision making—the real world potential for evidence-based decisions in nursing. *BMJ*, 7, 68-72.
- Trevizan, M. A., Mendes, I. A., Godoy, S. d., Alves, L. M., & Rodriguez, E. L. (março-abril de 2005). Trajetória do enfermeiro em um hospital universitário em quatro décadas: pressupostos de inovação de seu papel gerencial. *Rev Bras Enferm*, 58(2), 200-202.