



RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS PARA A PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO

HUMAN RESOURCES AND MATERIALS FOR THE PREVENTION OF PRESSURE ULCERS RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES PARA LA PREVENCIÓN DE LESIÓN POR PRESIÓN

Renato Tonole¹, Euzeli da Silva Brandão²

RESUMO

Objetivo: descrever as recomendações sobre recursos humanos e materiais direcionados para a prevenção de lesão por pressão. **Método:** estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa, com busca de artigos nas bases de dados MEDLINE, BDNF, LILACS e SCOPUS, no período de novembro de 2017. Utilizaram-se os descritores “lesão por pressão”, “recursos em saúde”, “recursos humanos” e “Enfermagem”, cruzados com o marcador *booleano* “and” nos idiomas português, inglês e espanhol, nos últimos cinco anos. **Resultados:** selecionaram-se apenas dois artigos publicados por enfermeiros brasileiros. **Conclusão:** tendo em vista a descrição das recomendações sobre recursos materiais direcionados para a prevenção de lesões por pressão, não se identificaram recomendações e instrumentos específicos para avaliar o quantitativo adequado de recursos humanos e materiais na perspectiva da prevenção de lesão por pressão, fato que aponta uma lacuna no conhecimento e demonstra a necessidade de elaborar e implementar tecnologias. **Descritores:** Lesão por Pressão; Recursos em Saúde; Recursos Humanos; Enfermagem; Enfermeiros e Enfermeiras; Recursos Materiais em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to describe the recommendations on human and material resources directed at the prevention of pressure ulcers. **Method:** a bibliographic, descriptive, integrative review type study, with a search for articles in the MEDLINE, BDNF, LILACS and SCOPUS databases, in the period of November 2017. The descriptors "pressure ulcer", "health resources", "Human resources" and "Nursing", crossed with the Boolean marker "and" in Portuguese, English and Spanish in the last five years. **Results:** only two articles published by Brazilian nurses were selected. **Conclusion:** in view of the description of the recommendations on material resources directed to the prevention of pressure ulcers, specific recommendations and instruments were not identified to evaluate the adequate quantity of human and material resources from the perspective of pressure ulcer prevention, a fact that points out a gap in knowledge and demonstrates the need to design and implement technologies. **Descriptors:** Pressure Ulcer; Health Resources; Human Resources; Nursing; Nurses; Material Resources in Health.

RESUMEN

Objetivo: describir las recomendaciones sobre recursos humanos y materiales dirigidos a la prevención de lesión por presión. **Método:** estudio bibliográfico, descriptivo, tipo revisión integrativa, con búsquedas de artículos en la base de datos MEDLINE, BDNF, LILACS y SCOPUS, en el período de noviembre de 2017. Se utilizaron los descriptores "lesión por presión", "recursos en salud", "recursos humanos" y "Enfermería", cruzados con el marcador de booleano "and" en portugués, Inglés y español en los últimos cinco años. **Resultados:** se seleccionaron sólo dos artículos publicados por enfermeros brasileños. **Conclusión:** teniendo en cuenta la descripción de las recomendaciones sobre recursos materiales dirigidos a la prevención de lesiones por presión, no se identificaron recomendaciones e instrumentos específicos para evaluar el cuantitativo adecuado de recursos humanos y materiales en la perspectiva de la prevención de lesión por presión, hecho que apunta una laguna en el conocimiento y demuestra la necesidad de elaborar e implementar tecnologías. **Descriptores:** Úlcera por Presión; Recursos en Salud; Recursos Humanos; Enfermería; Enfermeros; Recursos Materiales en Salud.

¹Mestrando, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC, Universidade Federal Fluminense/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: renatonole@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-4157-1809>; ²Doutora, Escola de Enfermagem Aurora de Afonso Costa/EEAAC, Universidade Federal Fluminense/UFF. Niterói (RJ), Brasil. E-mail: euzeli@terra.com.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8988-8103>

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a lesão por pressão (LP) é definida como um dano localizado na pele ou tecidos moles subjacentes, geralmente sobre uma superfície óssea, que permanece em contato direto com uma área rígida, resultando em uma lesão na pele intacta ou úlcera aberta.¹ Trata-se de uma das principais complicações apresentadas por pessoas acamadas no domicílio ou em unidades hospitalares. Sua ocorrência é diretamente proporcional aos fatores de riscos apresentados pelos pacientes.²

Revela-se que, nos hospitais norte-americanos, a incidência de LP em pessoas internadas é de 7% e a prevalência é de 15%.³ Em relação ao Brasil, um estudo realizado em um hospital universitário localizado em São Paulo mostra que a incidência de LP foi de 23,1% nos pacientes com elevado fator de risco. Ainda nessa perspectiva, em um hospital público de Fortaleza, referência em trauma, a incidência de LP em uma população de 75 pacientes foi em torno de 36%.² Tal realidade onera os gastos em instituições públicas e privadas.

Revelou-se um estudo, que avaliou os gastos diários com o tratamento dessas lesões, e que a média foi de R\$ 98,90 a R\$ 180,00, porém, de acordo com a evolução e degradação do tecido presente na lesão, os valores aumentavam gradativamente.⁴ Outro estudo realizado em Minas Gerais, para avaliar o gasto mensal, mostra valores de R\$ 915,75 a R\$ 36.629,95 e o valor anual de R\$ 445.664,39. Nesses valores, não estão incluídos os recursos humanos e físicos e, caso fossem mensurados, os valores seriam ainda mais exorbitantes.⁴

Destaca-se, assim, que o cuidado com a LP ocupa o terceiro lugar em gastos em saúde pelas instituições brasileiras. Além disso, a demanda de tempo de atendimento pelos profissionais de Enfermagem aumenta em 50% do que seria dispensado caso esse tempo fosse aplicado apenas na prevenção. Reforçam-se, com isso, os benefícios que a prevenção oferece tanto para o paciente, quanto para o familiar e a unidade de saúde.⁵

Ressalta-se, nesse contexto, que a qualidade dos serviços prestados às pessoas hospitalizadas, pelos profissionais de Enfermagem, está diretamente ligada aos indicadores assistenciais realizados pelas instituições de saúde. Dentre esses indicadores, a incidência de LP é, frequentemente, relacionada à qualidade dos serviços de Enfermagem. O déficit de recursos humanos em Enfermagem e a deficiência de recursos materiais refletem diretamente na

assistência prestada ao paciente, inclusive, com vista à prevenção desse tipo de lesão.⁶

Destacam-se, nesse cenário, os inúmeros fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de uma LP e, conseqüentemente, a importância da avaliação do paciente na tentativa de identificar esses fatores. Essa avaliação requer conhecimento dos enfermeiros para a prescrição de medidas preventivas individualizadas, ou seja, de acordo com a necessidade de cada pessoa. A partir da identificação do risco apresentado pelo paciente, a equipe de Enfermagem utiliza recursos materiais auxiliares para potencializar as ações preventivas implementadas, pois auxiliam a reduzir a vulnerabilidade da pele à pressão, fricção, cisalhamento e maceração.⁷

Ressalta-se, nesse contexto, que, diante das dificuldades estruturais e de deficiência de recursos humanos enfrentados por inúmeras instituições, a avaliação exclusiva do paciente em relação à classificação de risco é insuficiente. Dados demonstram que as LP são consideradas um agravante nas unidades de saúde mesmo com os esforços, pelas instituições, na utilização de escalas validadas para a avaliação do risco e a aplicação de medidas preventivas.²

Torna-se assim necessário, além da avaliação do risco apresentado pelo paciente, avaliar a disponibilidade de recursos humanos e materiais disponíveis ao enfermeiro e equipe para que as medidas preventivas sejam realmente implementadas. A falta de estrutura pode ser um fato desencadeador para o surgimento de LP e desestimulador da equipe de Enfermagem.⁸ Nesse sentido, considera-se importante avaliar não somente o risco apresentado pelo paciente, mas, também, a estrutura em que este se encontra, pois a falta ou a precariedade de recursos pode potencializar o risco apresentado pela pessoa.

OBJETIVOS

- Descrever as recomendações sobre recursos humanos e materiais direcionados para a prevenção de lesão por pressão;
- Identificar instrumentos específicos para a avaliação dos recursos humanos e materiais indispensáveis a uma unidade de internação na perspectiva da prevenção de lesão por pressão.

MÉTODO

Trata-se de um estudo bibliográfico, descritivo, tipo revisão integrativa, com busca de artigos nas bases de dados MEDLINE, BDNF e LILACS e no banco de dados SCOPUS.

Caracteriza-se por agrupar, analisar e sintetizar resultados de pesquisas, sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada a fim de apresentar, discutir e aprofundar conhecimentos.⁹ A revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão buscando conhecimento e apropriação de um determinado assunto e apontando lacunas do conhecimento que precisam ser estudadas e aprofundadas com a realização de novos estudos.⁹

Percorreram-se as seguintes etapas: 1) definição da questão norteadora; 2) busca da literatura a partir da seleção de descritores e definição dos critérios de seleção; 3) seleção da amostra e avaliação dos estudos incluídos na revisão da literatura; 4) categorização dos estudos; 5) interpretação dos resultados e 6) síntese dos artigos analisados.⁹

Guiou-se o estudo pelas seguintes questões norteadoras: Quais as recomendações preconizadas na literatura sobre recursos humanos e materiais direcionados à prevenção de lesões por pressão? Existem instrumentos para avaliar os recursos humanos e materiais indispensáveis a uma unidade de internação hospitalar na perspectiva da prevenção de LP?

Utilizaram-se os seguintes descritores disponíveis no Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *Medical Subject Headings*

(MeSH) cruzados com o marcador *booleano* “and”: recursos em saúde; recursos humanos; úlcera por pressão e Enfermagem. A busca foi realizada no mês de novembro 2017 empregando-se os seguintes critérios de inclusão: artigos que abordem o tema; disponíveis na íntegra on-line; publicados em português, inglês e espanhol, com recorte temporal nos últimos cinco anos. Além disso, buscaram-se documentos como notas técnicas, *guidelines*, resoluções e manuais sobre a temática disponíveis on-line. Foram excluídas teses, dissertações ou monografias.

Identificaram-se, durante a busca, 17 artigos no LILACS, 13 na BDNF, 149 na PUBMED e 14 na SCOPUS, totalizando 193 artigos. Para selecionar os artigos, foi realizada uma leitura minuciosa dos títulos e resumos identificando se os mesmos contemplavam os objetivos do estudo e/ou respondiam à questão norteadora da pesquisa. Após a seleção dos artigos, foi realizada a extração das informações, com destaque aos pontos relevantes dos artigos. Além dos artigos, foram selecionados documentos considerados significativos para responder às questões de pesquisa elaboradas. Nas figuras 1 e 2, são apresentados os artigos encontrados e excluídos resultando em apenas dois estudos selecionados.

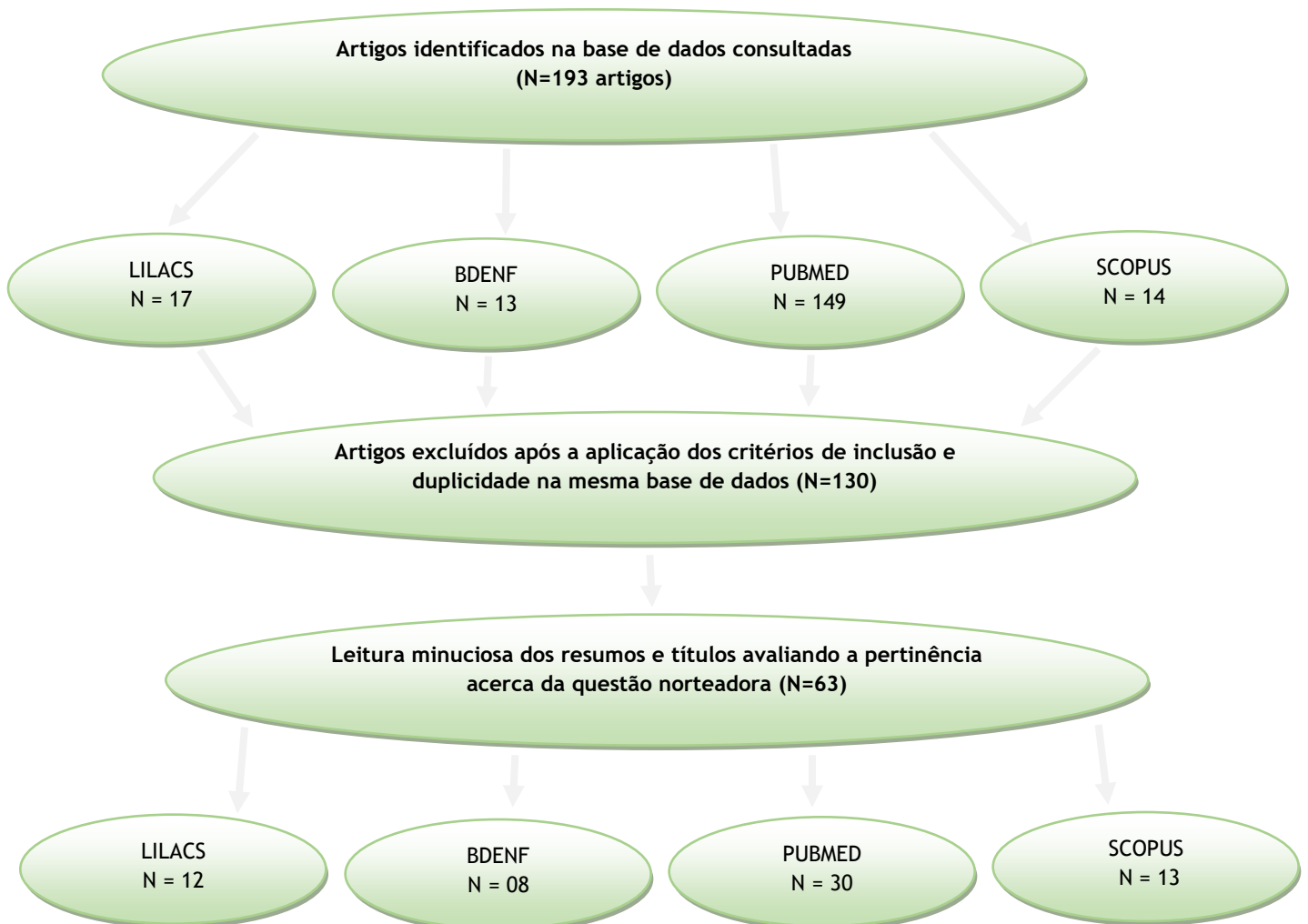


Figura 1. Fluxograma representativo da busca nas bases de dados LILACS, BDNF, PUBMED e SCOPUS - artigos excluídos. Rio de Janeiro, novembro de 2017.

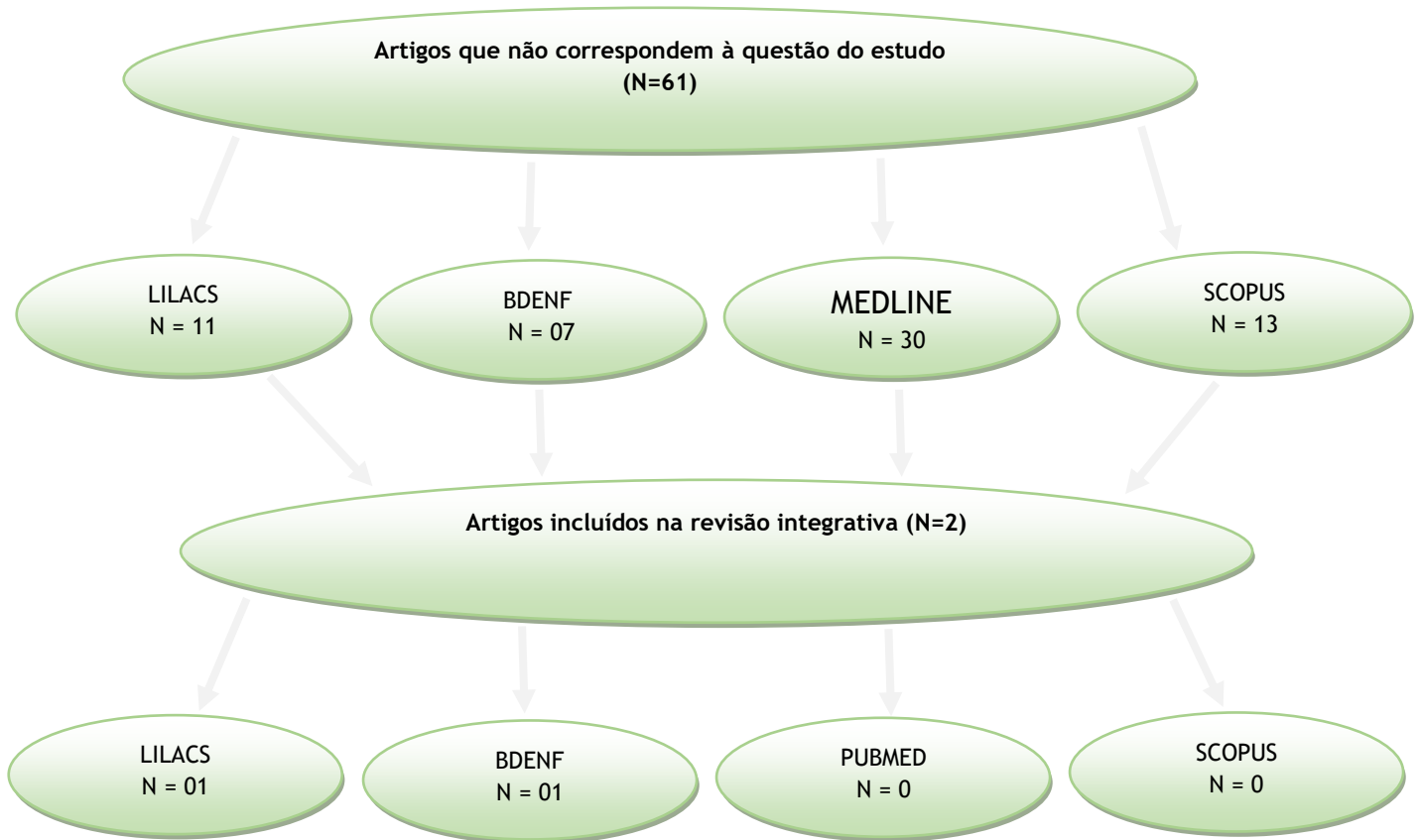


Figura 2. Fluxograma representativo da busca nas bases de dados LILACS, BDEF, PUBMED e SCOPUS - artigos incluídos. Rio de Janeiro, novembro de 2017.

Baseou-se na hierarquização, para a classificação do nível de evidência dos artigos, segundo o delineamento da pesquisa, a saber: 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, séries temporais ou caso-controle; nível 4 - evidências de estudos descritivos (não experimentais) ou com abordagem qualitativa; nível 5 - evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência e nível 6 - evidências baseadas em opiniões de especialistas incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas, opiniões não reguladoras ou legais.¹⁰ Para a organização dos dados, foi elaborado um instrumento baseado em protocolo de revisão contendo os seguintes dados: periódico/ano, autor, título, objetivos, resposta à questão de pesquisa e nível de evidência.

RESULTADOS

Caracterizam-se, na figura 3, os dois artigos¹¹⁻² selecionados, além da Nota Técnica GVIMS/GGTES N3,¹³ o protocolo de prevenção de úlcera por pressão do Ministério da Saúde¹⁴, o *Guideline*¹⁵ e a Resolução do COFEN n° 543.¹⁶

Periódico ou Instituição/Ano	Autor(es)	Título	Objetivos	Nível de Evidência
Revista Brasileira de Enfermagem/2016 ¹¹	de Quadros DV, Magalhães AMM, Mantovani VM, Rosa DS, Echer IC.	Análise de indicadores gerenciais e assistenciais após a adequação de pessoal de Enfermagem.	Analisar indicadores assistenciais e gerenciais após a adequação do quadro de pessoal de Enfermagem.	4
Revista da Rede de Enfermagem Nordeste/2013 ¹²	de Rolim JÁ, Vasconcelos JMB, Caliri MHL, Costa IB.	Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas.	Identificar as atividades de prevenção e tratamento de úlcera por pressão planejadas e/ou implementadas por enfermeiros na Unidade de Terapia Intensiva, a importância delas e as dificuldades encontradas para executá-las.	4
Nota Técnica GVIMS/GGTEs Nº3/2017 ¹³	Santos ACRB, Carvalho AA, Santana HT, Morelo LT, Costa MMM, Caliri MHL et al	Práticas seguras para a prevenção de Lesão por Pressão em serviços de saúde.	Orientar gestores e profissionais que atuam no Núcleo de Segurança do Paciente e Assistência em práticas seguras na prevenção de LP em serviços de saúde.	6
Ministério da Saúde/2013 ¹⁴	Ministério da Saúde/Anvisa/Fiocruz	Protocolo para a prevenção de úlcera por pressão	Orientar os profissionais de Enfermagem sobre as principais medidas de prevenção acerca das úlceras (lesões) por pressão e outras lesões de pele.	6
NPUAP/EPUAP/PPPIA ¹⁵	Langeno D, Cuddigan J, McNichol L, Stechmiller J, Schoonhoven L, Clark M et al.	PreventionandTreatmentofPressureUlcers: QuickReferenceGuide.	Orientar profissionais de saúde, por meio dos cuidados baseados em evidências, quanto às melhores práticas em torno da prevenção de LP.	6
Resolução Nº543/2017 ¹⁶	COFEN Silva MCN, Sampaio MRFB	Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/loais em que são realizadas atividades de Enfermagem.	Estabelecer parâmetros mínimos para dimensionar o quantitativo de profissionais das diferentes categorias de Enfermagem para os serviços/loais em que são realizadas atividades de Enfermagem.	6

Figura 3. Perfil das produções selecionadas. Rio de Janeiro, novembro de 2017.

Revela-se importante mencionar que, durante a busca dos artigos nas fontes de dados, constatou-se que grande parte abordava questões relacionadas à avaliação do risco e à capacitação dos profissionais para a aplicação de escalas e de medidas preventivas sem abordar a questão dos recursos humanos e materiais, fato que justificou a exclusão dos mesmos e a seleção de apenas dois artigos, ambos publicados por autores brasileiros. Destaca-se, quanto ao delineamento da pesquisa, um estudo descritivo retrospectivo, com abordagem quantitativa, e um estudo de caráter exploratório, com abordagem qualitativa. Em relação ao nível de evidência, os estudos selecionados foram caracterizados de nível 4.

Ressalta-se que, diante da pouca disponibilidade de artigos que abordam especificamente os recursos humanos e materiais direcionados à problemática que envolve o desenvolvimento de lesões por pressão, as informações obtidas para responder às questões de pesquisa foram predominantemente encontradas nos demais documentos selecionados. Entre eles, destacam-se três publicações brasileiras e

uma internacional, esta última envolvendo a colaboração do *Matinal Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), do *European Pressure Ulcer Advisory Panel* (EPUAP) e do *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (PPPIA). Todos objetivaram desenvolver recomendações baseadas em evidências. Por se tratar de documentos elaborados baseados em opiniões de especialistas, foram caracterizados com nível de evidência 6. A figura 4 apresenta a síntese das produções selecionadas durante a busca.

Título da produção	Síntese da resposta às questões de pesquisa
Análise de indicadores gerenciais e assistenciais após a adequação de pessoal de Enfermagem ¹¹	O incremento de 40% no número de enfermeiros e de 16% no número de técnicos de Enfermagem resultou na redução de 75% nas taxas de úlcera por pressão. Identifica-se que o aumento no quantitativo de pessoal contribuiu para melhores resultados.
Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas ¹²	As dificuldades relatadas pelos enfermeiros apontam para a deficiência nos recursos humanos em número, capacitação e falta de adesão da equipe e nos recursos materiais para promover conforto e segurança ao paciente.
Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº3/2017 ¹³	A utilização de recursos de forma correta, por meio da capacitação, orientação e fornecimento adequado de recursos humanos, direciona para uma assistência segura e fornece subsídios na continuidade dos programas em torno da prevenção de LP.
Ministério da Saúde/2013 ¹⁴	O protocolo direciona os profissionais de Enfermagem acerca das medidas preventivas que devem ser adotadas após a aplicação da escala de Braden evidenciando o nível de risco e as condutas envolvendo a aplicação de recursos materiais no auxílio da prevenção de LP.
Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide ¹⁵	O guia direciona os profissionais de saúde às melhores práticas clínicas baseadas em evidências na utilização de recursos materiais auxiliares como medida de prevenção de LP.
Resolução COFEN nº543/2017 ¹⁶	O dimensionamento adequado de profissionais de Enfermagem nas unidades de internação reflete diretamente no cuidado seguro e livre de danos.

Figura 4 - Síntese das produções selecionadas. Rio de Janeiro, novembro de 2017.

DISCUSSÃO

Entende-se que a prevenção de LP requer, das instituições hospitalares, estrutura física e ambiental, número de profissionais de Enfermagem adequado e recursos materiais auxiliares. Para melhor compreensão da importância desses recursos, antes de abordar questões relacionadas aos recursos humanos e materiais, foco deste estudo, considera-se imprescindível mencionar os principais

cuidados recomendados na perspectiva da prevenção das LP que vão desde a avaliação do paciente, definição de medidas preventivas individualizadas, até a realização contínua e sistemática dessas medidas, que devem ser constantemente reavaliadas.

Ressalta-se que, sobre as recomendações acerca de medidas preventivas, a Nota Técnica, o Manual do Ministério da Saúde e o *Guideline* direcionam os profissionais de saúde sobre as melhores práticas baseadas em

Tonole R, Brandão ES.

Recursos humanos e materiais para a prevenção...

evidências no intuito de promover uma assistência segura ao paciente em risco de desenvolvimento de LP.¹³⁻⁵

Evidencia-se que a avaliação do risco, considerada o primeiro passo para a prevenção, deve ser realizada pelo enfermeiro no momento da admissão. O *Guideline*¹⁵ orienta realizar uma avaliação completa do paciente no prazo máximo de oito horas após a admissão.

Lembra-se que, sobre essa avaliação, a Nota Técnica¹³ e o protocolo do Ministério da Saúde¹⁴ privilegiam a avaliação do risco mediante o uso de escalas preditivas como, por exemplo, Braden, para posterior aplicação de medidas preventivas incluindo o uso adequado de recursos materiais. Nesse contexto, destaca-se que, durante a avaliação, além da identificação de fatores intrínsecos, também são encontrados os fatores extrínsecos causadores de LP tais como pressão, fricção, cisalhamento e maceração. Lembra-se que estes últimos estão diretamente relacionados com uma assistência de Enfermagem deficiente, por vezes, causada por um número inadequado de profissionais responsáveis pelo cuidado.¹²

Percebe-se que as recomendações direcionadas para a prevenção são consideradas de baixo custo e podem ser aplicadas tanto em ambientes hospitalares, quanto domiciliares. Entre elas, estão a mudança de decúbito; a inspeção da pele, principalmente nas áreas de proeminências ósseas e em uso de dispositivos, pelo menos, duas vezes ao dia; a higiene corporal, mantendo a pele limpa e seca; a hidratação cutânea; o suporte calórico nutricional e hídrico adequado e a participação do familiar e do paciente.¹³⁻⁵

Destaca-se, assim, após a identificação do risco apresentado pelo paciente, entre as ações preventivas, a mobilização periódica do paciente no leito visando a reduzir a pressão. Para definir a sua frequência, o enfermeiro deve avaliar aspectos como: idade, estado nutricional, tolerância tecidual, nível de mobilidade no leito, estado clínico, uso de medicamentos e conforto, entre outros. A frequência normalmente indicada para os pacientes em risco é a cada duas horas.¹³⁻⁵ Ainda nesse contexto, o reposicionamento de pacientes em uso de cadeiras de rodas deve ser feito a cada hora com o objetivo de aliviar a pressão sobre as áreas suscetíveis.^{5,13-5}

Ressalta-se que o manejo do paciente, durante a mudança de decúbito, deve ser de forma adequada, ou seja, sem arrastá-lo no leito ou cadeira, no intuito de evitar a ruptura da pele por fricção ou cisalhamento,¹⁴⁻⁵ fato

que exige quantitativo de pessoal suficiente para realizar a ação com a frequência correta e de forma adequada.

Detalha-se que, sobre a umidade, principalmente quando se trata de pessoas com incontinência urinária ou fecal, a troca de fralda é recomendável imediatamente após ocorrer a eliminação, seja urinária ou fecal, com o intuito de minimizar o contato da pele com a umidade.¹⁴⁻⁵ A inspeção dos lençóis deve ser realizada a cada mobilização no leito em busca de umidade, sujidade e vincos nos lençóis, pois a presença desses fatores potencializa o risco de LP.¹⁷ Sobre isso, lembra-se que, em muitos casos, por falta de pessoal, pacientes são mantidos em contato com a umidade devido à ausência da troca da fralda no momento em que as eliminações ocorrem, fato que exige, inclusive, a realização de higiene íntima.

Enfatiza-se, no que diz respeito ao cisalhamento, quando camadas de tecido se movem em direções opostas, que podem ocorrer deformidade de tecidos, lesão de vasos sanguíneos e isquemia.¹ Deve-se atentar, então, para o posicionamento no leito, evitando posturas que propiciem a ocorrência desse fator extrínseco, principalmente nos casos de idosos e pessoas com flacidez na pele. Sobre os dispositivos que, segundo a NPUAP, podem potencializar o desenvolvimento de LP, principalmente no tecido circundante em contato com o mesmo e com fluidos corporais/drenagem, o *Guideline* sugere inspeção criteriosa dessas regiões, pelo menos, duas vezes ao dia, no intuito de identificar precocemente sinais de LP.¹⁵

Disponibilidade de recursos humanos: condição indispensável para a prevenção de lesões por pressão

Revela-se, pelas considerações citadas anteriormente, a necessidade da adequação de recursos humanos para uma assistência segura em todos os seguimentos da saúde. A supervisão das práticas clínicas, a auditoria das atividades desenvolvidas e a permanência da qualidade dos serviços assistenciais são competência do enfermeiro que, com um número adequado de profissionais, poderá gerenciar essas funções de forma adequada e eficaz.¹¹

Nota-se, nesse sentido, dentre as orientações destinadas aos gestores/administradores de saúde, que a Nota Técnica¹³ reforça a importância dos recursos humanos adequados como medida de segurança e de prevenção de incidentes relacionados à saúde, incluindo a LP.¹³

Tonole R, Brandão ES.

Recursos humanos e materiais para a prevenção...

Esclarece-se que, apesar da crescente preocupação em promover uma assistência de qualidade e segura ao paciente, com a implantação e implementação de protocolos de avaliação, a carência de recursos humanos nas unidades de saúde ainda é um agravante, pois muitas instituições não conseguem sustentar a aplicação contínua das medidas preventivas durante as 24 horas.

Considera-se a importância do dimensionamento adequado de profissionais de Enfermagem para uma assistência segura e estudo realizado em um hospital universitário do Sul do Brasil, responsável pelo atendimento de pacientes do Sistema Único de Saúde, analisou indicadores assistenciais e gerenciais após o incremento de recursos humanos de Enfermagem, sendo eles quatro enfermeiros e sete técnicos de Enfermagem a mais na escala de serviço. A medida resultou na redução de 75,0% na prevalência de lesões por pressão, 10,5% nas quedas e 50,0% nas infecções por sonda vesical.¹¹ Tal fato evidencia que a adequação do número de profissionais de Enfermagem repercutiu diretamente na qualidade e segurança nos cuidados ao paciente.¹¹

Explica-se que, diante da ausência de artigos que discorressem, especificamente, sobre o dimensionamento de pessoal voltado para a prevenção de lesões por pressão, considerou-se importante recorrer à resolução COFEN n° 543,¹⁶ que aborda o dimensionamento do quadro de profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de Enfermagem. Essa resolução atualiza e estabelece parâmetros a partir da definição do perfil do paciente em cada unidade de saúde. Assim, o artigo terceiro dessa resolução estabelece o tempo de atendimento proposto, como horas de Enfermagem por paciente em 24 horas, bem como a distribuição percentual do total de profissionais de Enfermagem e a proporção paciente/profissional, sendo: quatro horas de Enfermagem, por paciente, no cuidado mínimo; seis horas de Enfermagem, por paciente, no cuidado intermediário; dez horas de Enfermagem, por paciente, no cuidado de alta dependência; dez horas de Enfermagem, por paciente, no cuidado semi-intensivo e 18 horas de Enfermagem, por paciente, no cuidado intensivo.

Observa-se, no que diz respeito à distribuição de profissionais de Enfermagem relacionados ao Sistema de Classificação de Pacientes (SCP):¹⁶ Cuidado mínimo e intermediário onde 33% são enfermeiros e os demais, técnicos e/ou auxiliares de Enfermagem; Cuidado de alta dependência

onde 36% são enfermeiros e os demais, técnicos e/ou auxiliares de Enfermagem; Cuidado semi-intensivo onde 42% são enfermeiros e os demais, técnicos de Enfermagem; Cuidado intensivo onde 52% são enfermeiros e os demais, técnicos de Enfermagem.

Devem-se considerar, em relação ao cálculo, o SCP e a proporção de profissional/paciente atentando para¹⁶: Cuidado mínimo - um profissional de Enfermagem para seis pacientes; Cuidado intermediário - um profissional de Enfermagem para quatro pacientes; Cuidado de alta dependência - um profissional de Enfermagem para 2,4 pacientes; Cuidado semi-intensivo - um profissional de Enfermagem para 2,4 pacientes e Cuidado intensivo - um profissional de Enfermagem para 1,33 paciente.

Torna-se fundamental, nesse sentido, o dimensionamento dos profissionais de Enfermagem no que se refere à prevenção de LP tendo em vista que a qualidade da assistência prestada ao paciente é diretamente proporcional ao quantitativo de profissionais de Enfermagem. Além disso, apesar de não abordado neste estudo, considera-se importante o aspecto qualitativo relacionado ao conhecimento dos profissionais para a realização das técnicas adequadas de prevenção. Segundo a resolução COFEN n° 543, os quantitativos e qualitativos de profissionais de Enfermagem interferem, diretamente, na segurança e na qualidade da assistência.¹⁶

Recursos materiais auxiliares recomendados para a prevenção de lesões por pressão

Sabe-se que, para complementar as ações preventivas, alguns recursos materiais estão disponíveis no mercado com o intuito de auxiliar a equipe na prevenção. Apesar da importância desses recursos, ressalta-se que a eficácia dos mesmos ocorre somente em conjunto com a adequada avaliação do paciente e a aplicação contínua dos cuidados preventivos individualizados, em especial, a mudança de decúbito, considerada a principal medida de prevenção de LP. Nesse contexto, destaca-se a necessidade de profissionais de Enfermagem devidamente capacitados visando ao uso adequado de tais recursos, evitando desperdícios e, principalmente, danos à pele do paciente, tendo em vista que o uso inadequado dos dispositivos pode potencializar ou causar danos ao paciente.¹²

Inicia-se a descrição desses recursos com as superfícies de apoio ou de redistribuição de pressão, que possuem a finalidade de realocar a pressão concentrada sob as proeminências ósseas.¹² O mercado oferece diversos

Tonole R, Brandão ES.

Recursos humanos e materiais para a prevenção...

dispositivos, dentre eles: colchões, camas de sistema integrado, colchonetes e almofadas à base de ar, espuma, gel, líquido viscoso, elastômero e água.¹² Ressalta-se que a seleção do dispositivo de apoio deve proporcionar eficácia na sua aplicabilidade levando em consideração fatores como: mobilidade reduzida ou imobilidade, altura e peso do indivíduo e risco de desenvolvimento de LP.¹ A EPUAP ratifica que as superfícies de apoio devem ser direcionadas de forma personalizada dependendo da necessidade de redistribuição da pressão de cada indivíduo.¹

Indica-se, em um dos artigos selecionados neste estudo,¹² o uso de materiais em regiões de proeminências ósseas como películas protetoras, aliviadores de pressão, almofadas, coxins e, também, colchões que reduzem a pressão.¹² Em um estudo realizado nos hospitais de terapia intensiva no Canadá, com 12.787 indivíduos, observou-se que a utilização de dispositivos redutores de pressão reduziu a incidência e a prevalência de LP demonstrando a importância desse recurso na prevenção.¹⁸

Considera-se importante mencionar, sobre os diferentes tipos de superfícies de apoio, um estudo quantitativo, descritivo, analítico e transversal, realizado com pacientes hospitalizados em dois centros de terapia intensiva de hospitais públicos de ensino de Campo Grande, MS, que avaliou a ocorrência de LP de acordo com o tipo de colchão utilizado pelos pacientes. Nele, identificou-se que o desenvolvimento de LP foi maior nos pacientes que fizeram uso do colchão de espuma viscoelástica em relação aos que utilizaram o colchão pneumático.¹⁷

Ressalta-se, ainda sobre as superfícies de apoio, a necessidade de uso também nos pacientes cadeirantes. Estudo descritivo com abordagem quantitativa, desenvolvido na cidade de João Pessoa/PB, na atenção primária à saúde, revelou que, dos 1634 usuários cadastrados que necessitavam de atenção domiciliar, a prevalência de LP ficou em torno de 10% e, nos que apresentavam limitação física e uso de cadeiras de rodas, os índices chegaram a 13,5%.¹⁸ Assim, no caso de pacientes com indicação de permanecer sentados em cadeiras, recomenda-se o uso de almofadas de ar e espuma. As almofadas devem ser inspecionadas em busca de desgastes, pois devem proporcionar conforto ao paciente permitindo a circulação de ar e reduzindo a temperatura e a umidade na região dos glúteos.¹⁴⁻⁵

Indica-se, também, o uso de dispositivos de suspensão dos calcâneos, como travesseiros ou almofadas de espuma, que devem ser

utilizados na parte posterior da perna para evitar pressão sobre o tendão de Aquiles evitando o contato com a superfície da cama. Durante o posicionamento, deve-se flexionar o joelho levemente para evitar a compressão da veia poplíteia e o aumento do risco de trombose venosa profunda.¹⁴⁻⁵ Nesse sentido, destaca-se a necessidade de avaliação pelo enfermeiro considerando que a escolha dos dispositivos de apoio deve ter como meta aumentar a área corporal em contato com a superfície de apoio reduzindo a pressão.

Orienta-se, dentre as recomendações no manejo da umidade do MS¹⁴ e do *Guideline*,¹⁵ o uso de creme de barreira, absorventes ou fraldas. Esses dispositivos devem ser inspecionados a cada mobilização no leito em busca de umidade. O uso de fraldas descartáveis pode potencializar o surgimento de maceração, devido à umidade, deixando a pele frágil e exposta a agressões externas.

Recomendam-se, dentre os hidratantes e umectantes, os cremes à base de ureia e ácidos graxos essenciais (AGE), que promovem a hidratação dos tecidos.¹³⁻⁵ Entre os protetores cutâneos, citam-se: creme de barreira, película semipermeável, espuma de poliuretano, sacos retais e/ou substâncias oleosas. A película semipermeável e a espuma de poliuretano devem ser aplicadas após a limpeza da pele e inspeção da pele em regiões de proeminências ósseas.^{7,13,15}

CONCLUSÃO

Atingiu-se parcialmente, por meio deste estudo, os objetivos propostos, tendo em vista que foi possível descrever as recomendações sobre recursos materiais especificamente direcionados à prevenção de lesões por pressão. Porém, não se identificaram recomendações e instrumentos específicos para a avaliação dos recursos humanos e materiais indispensáveis a uma unidade de internação na perspectiva da prevenção de LP. Destaca-se, nesse sentido, que não há uma recomendação direcionada especificamente para o quantitativo ideal de recursos humanos e materiais descrito em literatura acerca da prevenção de LP. Tal fato revela uma lacuna no conhecimento.

Percebe-se a necessidade de avaliar, também, os recursos disponíveis para que as ações preventivas sejam realmente implementadas, apesar dos órgãos governamentais nacionais e internacionais direcionarem as intervenções acerca da prevenção de acordo com a avaliação de risco apresentada pelo paciente.

Sugere-se, diante disso, a realização de pesquisas para avaliar, com maior precisão,

se, a partir da definição do risco apresentado pelo paciente, as unidades hospitalares possuem estrutura adequada para o atendimento às necessidades de manutenção da integridade da pele do paciente.

REFERÊNCIAS

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel. National Pressure Ulcer Advisory Panel announces a change in terminology from pressure ulcer to pressure injury and updates the stages of pressure injury [Internet]. Washington: NPUAP; 2016 [cited 2017 Nov 25]. Available from: <https://www.npuap.org/national-pressure-ulcer-advisory-panel-npuap-announces-a-change-in-terminology-from-pressure-ulcer-to-pressure-injury-and-updates-the-stages-of-pressure-injury/>
2. Moares JT, Borges EL, Lisboa CR, Cordeiro DCO, Rosa EG, Rocha NA. Concept and rating of pressure injury: update of the national pressure ulcer advisory panel. *Rev Enferm Cent O Min*. 2016 May/Aug;6(2):2292-306. Doi: <http://dx.doi.org/10.19175/recom.v6i2.1423>
3. Laurenti TC, Domingues NA, Gabassa VC, Silvia HZ. Computerized Management Indicators of Pressure Ulcer. *J Health Inform* [Internet]. 2015 July/Sept [cited 2017 Nov 12];7(3):94-8. Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/345/239>
4. Andrade CCD, Almeida CFSC, Pereira WE, Alemão MM, Brandão CMR, Borges EL. Costs of topical treatment of pressure ulcer patients. *Rev Esc Enferm USP*. 2016; 50(2):295-301. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342016000200016>
5. Ferreira JDL, Aguiar ESS, Lima CLJ, Brito KKG, Costa MML, Soares MJGO. Preventive Actions against Pressure Ulcers in Elderly with Functional Decline of Physical Mobility at Home Environment. *Estima*. 2016; 14(1):36-42. Doi: 10.5327/Z1806-3144201600010006
6. Rios LC, Velôso IBP. Cuidados de enfermagem na prevenção de úlcera por pressão em um hospital público de feira de Santana, Bahia. *Estima* [Internet]. 2010 [cited 2017 Nov 21]; 8(2). Available from: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/58>
7. Brandão ES, Santos I. *Enfermagem em dermatologia: cuidados técnico, dialógico e solidário*. Rio de Janeiro: Cultura Médica; 2006.
8. Olkoski E, Assis GM. Application of measures for preventing pressure ulcers by the nursing team before and after an education campaign. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2016; 20(2):363-9. Doi: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160050>
9. Mendes KDS, Silveira PCCR, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto Contexto-Enferm*. 2008 Oct/Dec; 17(4):758-64. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
10. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein* [Internet]. 2010 [cited 2017 Nov 24];8(1 Pt 1):102-6. Available from: http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102.pdf
11. Quadros DV, Magalhães AMM, Mantovani VM, Rosa DS, Echer IC. Analysis of managerial and healthcare indicators after nursing personnel upsizing. *Rev Bras Enferm*. 2016 July/Aug; 69(4):684-90. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2016690410j>
12. Rolim JA, Vasconcelos JMB, Caliri MHL, Santos IBC. Prevention and treatment of pressure ulcers in the daily lives of intensivists nurse. *Rev Rene* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 25];14(1):148-57. Available from: http://www.revistarene.ufc.br/revista/index.php/revista/article/view/336/pdf_1
13. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES Nº3/2017: práticas seguras para prevenção de lesão por pressão em serviços de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [cited 2018 Feb 15]. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271855/Nota+T%C3%A9cnica+GVIMS-GGTES+n%C2%BA+03-2017/54ec39f6-84e0-4cdb-a241-31491ac6e03e>
14. Ministério da Saúde (BR), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Protocolo para Prevenção de Úlcera por Pressão [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2017 Nov 25]. Available from: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/ulcera-por-pressao>
15. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, Pan Pacific Pressure Injury Alliance [Internet]. 2nd ed. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: quick reference guide [Internet]. Perth: Cambridge Media; 2014 [cited 2018 Feb 17]. Available from: <https://www.npuap.org/wp-content/uploads/2014/08/Updated-10-16-14-Quick-Reference-Guide-DIGITAL-NPUAP-EPUAP-PPPIA-16Oct2014.pdf>
16. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução Cofen nº 543/2017. Atualiza

estabelece parâmetros para Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades enfermagem [Internet]. Brasília: COFEN; 2017 [cited 2018 Jan 15. Available from: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html

17. Mendonça PK, Loureiro MDR, Ferreira Júnior MA, Souza AS. Occurrence and risk factors for pressure injuries in intensive care centers. J Nurs UFPE on line. 2018 Feb; 12(2):303-11. Doi:

<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a23251p303-311-2018>

18. Ferreira JDL, Aguiar ESS, Soares MJGO, Silva MA, Oliveira SHS. Prevalence and risk of pressure ulcer by users in basic health network. J Nurs UFPE on line. 2012 Sept;6(9):2045-51. Doi:

<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v6i9a7307p2045-2051-2012>

Submissão: 30/03/2018

Aceito: 14/06/2018

Publicado: 01/08/2018

Correspondência

Renato Tonole
Rua dos Aristides Lono, 115 / Ap. 705, Bloco
02
Bairro Rio Cumprido
CEP: 20250-450 – Rio de Janeiro (RJ), Brasil