

# Termos da linguagem especializada de enfermagem para pessoas com lesão por pressão

*Terms of specialized nursing language for people with pressure injury*

*Términos del lenguaje especializado de enfermería para personas con úlcera por presión*

**Fernando Hiago da Silva Duarte<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-2743-0452

**Wenysson Noieto dos Santos<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-2093-5415

**Francisca Simone da Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0003-4506-6225

**Dhyanine Moraes de Lima<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0002-9723-705X

**Sâmara Fontes Fernandes<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-2105-0248

**Richardson Augusto Rosendo da Silva<sup>1</sup>**

ORCID: 0000-0001-6290-9365

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte.  
Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

<sup>II</sup> Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.  
Mossoró, Rio Grande do Norte, Brasil.

## Como citar este artigo:

Duarte FHS, Santos WN, Silva FS, Lima DM, Fernandes SF, Silva RAR. Terms of specialized nursing language for people with pressure injury. Rev Bras Enferm. 2019;72(4):1028-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0492>

## Autor Correspondente:

Richardson Augusto Rosendo da Silva  
E-mail: [rirosendo@yahoo.com.br](mailto:rirosendo@yahoo.com.br)



**Submissão:** 05-06-2018 **Aprovação:** 26-09-2018

## RESUMO

**Objetivo:** validar os termos da linguagem especializada de enfermagem, utilizada no cuidado às pessoas hospitalizadas com Lesão por Pressão, identificados em registros de enfermeiros, mapeando-os com os termos da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE<sup>®</sup>), versão 2017. **Métodos:** estudo metodológico, realizado em um Hospital Escola, em 2018. Realizou-se: extração dos termos de prontuários; normalização; mapeamento cruzado entre termos extraídos e os constantes na CIPE<sup>®</sup>; distribuição destes nos sete eixos; definição teórica e validação dos termos. **Resultados:** foram extraídos 27.756 termos. A normalização resultou em 370 termos pertinentes, estando: 225 constantes e 145 não constantes na CIPE<sup>®</sup>, sendo 60 similares, 13 mais abrangentes, 38 mais restritos e 34 sem concordância, os quais forma todos validados. **Conclusão:** o estudo identificou e validou termos utilizados pelos enfermeiros na assistência às pessoas com Lesão por Pressão. Estes poderão contribuir para unificação da linguagem profissional de enfermagem no cuidado a essa clientela.

**Descritores:** Enfermagem; Processo de Enfermagem; Terminologia Padronizada em Enfermagem; Classificação; Lesão por Pressão.

## ABSTRACT

**Objective:** to validate the terms of the specialized nursing language used in care for hospitalized patients with Pressure Injury, identified in nurses' records, mapping them with the terms of the International Classification for Nursing Practice (ICNP<sup>®</sup> 2017). **Methods:** methodological study, carried out at a School Hospital in 2018. It was performed: extraction of terms of medical records; normalization; cross-mapping between extracted terms and those in ICNP<sup>®</sup>; distribution in the seven axes; theoretical definition and validation of terms. **Results:** 27,756 terms were extracted. The normalization resulted in 370 relevant terms, being: 225 listed and 145 not listed in the ICNP<sup>®</sup>, being 60 similar, 13 more comprehensive, 38 more restricted and 34 without agreement, all of which are validated. **Conclusion:** this study identified and validated terms used by nurses to assist people with Pressure Injury. These may contribute to the unification of professional nursing language in care for these clients.

**Descriptors:** Nursing; Nursing Process; Standardized Terminology in Nursing; Classification; Pressure Ulcer.

## RESUMEN

**Objetivo:** validar los términos del lenguaje especializado de enfermería, utilizada en el cuidado a las personas hospitalizadas con Úlcera por Presión, aludiendo a los términos del lenguaje especializado de enfermería utilizado en el cuidado a las personas hospitalizadas con Úlcera por Presión, identificadas en registros de enfermeros, mapeándolos con los términos de la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería (CIPE<sup>®</sup>), versión 2017. **Métodos:** Estudio metodológico, realizado en un hospital escolar en 2018. Se realizó: extracción de los términos de prontuarios; normalización; el mapeo cruzado entre términos extraídos y los constantes en la CIPE<sup>®</sup>; distribución de estos en los siete ejes; definición teórica y validación de los términos. **Resultados:** se extrajeron 27.756 términos. La normalización resultó en 370 términos pertinentes, estando: 225 constantes y 145 no constantes en la CIPE<sup>®</sup>, siendo 60 similares, 13 más amplios, 38 más restrictos y 34 sin concordancia, los cuales forma todos validados. **Conclusión:** el estudio identificó y validó los términos utilizados por los enfermeros en la asistencia a las personas con Úlcera por Presión. Estos podrán contribuir a unificar el lenguaje profesional de Enfermería en el cuidado a esa clientela.

**Descriptorios:** Enfermería; Proceso de Enfermería; Terminología Estandarizada en Enfermería; Clasificación; Úlcera por Presión.

## INTRODUÇÃO

A Lesão por Pressão (LP) é o resultado da pressão prolongada sobre uma área do corpo do paciente, diminuindo a circulação sanguínea, minimizando a distribuição de sangue, nutrientes e oxigênio nesta área e desencadeando destruição e morte tecidual, pois o tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície rígida durante um período de tempo prolongado<sup>(1)</sup>.

Este agravo pode provocar complicações adicionais, como o comprometimento da autoimagem e autoestima dos pacientes, além de ocasionar dor, sofrimento e constituir em uma porta de entrada para a infecção, dificultando a recuperação e aumentando o tempo de internação e, conseqüentemente, os custos para os serviços de saúde<sup>(2)</sup>.

A etiologia do desenvolvimento da LP está associada a dois fatores determinantes: duração e intensidade da pressão. Além disso, consideram-se fatores intrínsecos e extrínsecos que potencializam sua evolução. Os primeiros estão relacionados à idade avançada, imobilidade, estado nutricional, anemia, infecção, incontinência e sensibilidade cutânea. Enquanto os segundos, referem-se ao cisalhamento, umidade, higiene deficiente, ausência de mudança de decúbito, uso de instrumentos ortopédicos, sondas fixadas de forma inadequada, uso incorreto de agentes físicos e químicos, tipos de colchões e assentos inadequados<sup>(1-3)</sup>.

Nesse sentido, o enfermeiro, enquanto profissional de saúde, possui um importante papel no conhecimento dos fatores de risco, na utilização de medidas preventivas diárias e no cuidado integral às pessoas com LP, desenvolvendo habilidades técnico-científicas que favorecem a organização e sistematização do cuidado<sup>(4)</sup>, as quais interferem diretamente na assistência prestada ao usuário.

Considerando a necessidade de sistematizar a assistência de enfermagem às pessoas com LP, destaca-se<sup>(5)</sup> a importância da utilização de terminologias de enfermagem, uma vez que estas permitem a identificação e a documentação de padrões de cuidados. A Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE)<sup>(6)</sup> consiste em uma terminologia padronizada da linguagem de enfermagem<sup>(6)</sup>. Sua estrutura de termos e definições permite a coleta, descrição e documentação sistemática dos elementos da prática de enfermagem - o que os enfermeiros fazem (intervenções de enfermagem) com relação a determinadas necessidades humanas (diagnósticos de enfermagem) para produzir resultados (resultados de enfermagem)<sup>(7)</sup>.

Assim, os registros de enfermagem evidenciam o cuidado prestado e representam um vocabulário próprio da profissão, no entanto, quando os registros são apresentados de forma incompleta ou imprecisa, podem ser interpretados erroneamente<sup>(8)</sup>. Visto que o mesmo consiste em um instrumento de trabalho valioso, ele permite a comunicação entre a equipe de saúde, traçando parâmetros às condutas de enfermagem e avaliação da evolução clínica do paciente.

Portanto, o banco de termos permite detectar conceitos que auxiliam na construção de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, isto é, os fenômenos que denotam a prática da profissão<sup>(9)</sup>. Para além disso, vislumbra-se que a LP possui uma alta prevalência nos hospitais gerais brasileiros, sendo considerada como importante iatrogenia presente nos serviços de saúde, consistindo em um indicador para avaliação e monitoramento

da qualidade da assistência em saúde, trazendo implicações para a prática da Enfermagem Clínica<sup>(10)</sup>.

No Brasil, aproximadamente, 9% de todos os internados desenvolvem LP<sup>(11)</sup>, entretanto, em alguns casos a prevalência pode ser bem maior a depender do público estudado e condições de trabalho. Segundo Matos et al<sup>(12)</sup>, no Distrito Federal, alguns hospitais apresentam prevalência de LP de 57,8% em UTI adulto; 87,5% na UTI Trauma; e 50% na UTI geral, superando a média brasileira. Já nos Estados Unidos, a prevalência na rede hospitalar é de 14%<sup>(13)</sup>, enquanto que em Portugal, é de 37,4%<sup>(12)</sup>.

Diante deste panorama, justifica-se o desenvolvimento e a importância do estudo, o qual buscou por produções científicas sobre banco de termos da linguagem especial de enfermagem para o cuidado às pessoas hospitalizadas com LP, sem limite temporal, nas bases de dados/biblioteca virtual: Literatura Latino-Americana e do Caribe (LILACS), PubMed, SCOPUS, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Web of Science*, Embase e Cochrane; utilizando-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/ *Medical Subject Headings* (MeSH): Terminologia/Terminology; Classificação/Classification; Enfermagem/Nursing.

Identificou-se, por meio dos achados, que os estudos se relacionavam ao banco de termos em: crianças com cardiopatias congênitas hospitalizadas; crianças e adolescentes em situação de violência doméstica; recém-nascidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN); adultos em reabilitação físico-motora; pessoas em cuidados paliativos; ostomizados, mulheres idosas com HIV/Aids, vislumbrando uma lacuna no conhecimento sobre banco de termos da linguagem especial de enfermagem para o cuidado às pessoas hospitalizadas com LP.

Nesse sentido, a pesquisa possibilitará a incorporação de novos termos e subsidiará futura proposta de padronização de registro, contribuindo com o desenvolvimento da CIPE<sup>®</sup> e da linguagem padronizada, além do alcance de maior visibilidade da Enfermagem enquanto ciência, sendo capaz de fornecer dados que embasem o processo decisório do enfermeiro, no âmbito gerencial, assistencial e acadêmico no cuidado às pessoas com LP e, conseqüentemente, influenciar no aperfeiçoamento técnico-científico da prática de enfermagem, a fim de reduzir os altos índices deste agravo nos serviços de saúde e melhorando a assistência.

Com isto, surgiu a necessidade de construir um banco de termos da linguagem especializada da Enfermagem para pacientes com LP, a partir de termos extraídos dos prontuários de pessoas hospitalizadas com tal lesão. Diante do exposto, surgiu o seguinte questionamento: que termos da linguagem especial de enfermagem, utilizados pelos enfermeiros ao cuidar de pessoas hospitalizadas com LP, podem constituir uma base de dados para esta área de especialidade, que oriente a prática clínica e o registro efetivo de dados de enfermagem?

## OBJETIVO

Validar os termos da linguagem especializada de enfermagem, utilizada no cuidado às pessoas hospitalizadas com LP, identificados em registros de enfermeiros, mapeando-os com os termos da CIPE<sup>®</sup>, versão 2017.

## MÉTODOS

### Aspectos éticos

O estudo seguiu as diretrizes e normas regulamentadoras das pesquisas envolvendo seres humanos, estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

### Desenho, local do estudo e período

Trata-se de estudo de validação de conteúdo, envolvendo pacientes hospitalizados nas unidades de internação de um Hospital Escola, no Nordeste do Brasil. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e junho de 2018.

### População ou amostra; critérios de inclusão e exclusão

A amostra foi constituída por prontuários eletrônicos de pacientes hospitalizados de ambos os sexos, admitidos nas unidades de internação durante todo o ano de 2017, e de enfermeiros que atuaram como especialistas no processo de validação dos termos. A amostra foi composta por 107 prontuários de pessoas com LP, adotando como critérios de inclusão: (I) idade superior a 18 anos; (II) apresentar LP quando da admissão e/ou no processo de hospitalização, independente do estágio da lesão; (III) possuir evolução do enfermeiro registrada no prontuário e, como critério de exclusão: (I) paciente evoluir a óbito. Vale salientar que, no ano de 2017, foi admitido nesta instituição um quantitativo de 2.540 pacientes, sendo notificados 112 casos de LP. Ressalta-se que durante o período da coleta, 10% dos prontuários que foram selecionados inicialmente não apresentavam as evoluções dos enfermeiros ou as evoluções estavam incompletas.

Em relação aos enfermeiros envolvidos no processo de validação dos termos, utilizou-se como critérios para a inclusão de especialistas: (I) ser enfermeiro; (II) possuir titulação mínima de Mestre; (III) publicação de artigo em periódico, relacionada à LP, terminologia, processo de enfermagem ou classificações de enfermagem. Para a identificação destes, realizou-se uma pesquisa acessando a Plataforma Lattes, identificando 136 enfermeiros, para os quais foram enviadas cartas convites por meio eletrônico, recebendo-se retorno de 52 deles na primeira rodada e 46 na segunda rodada de validação.

### Protocolo do estudo

Para alcançar os objetivos deste estudo, desenvolveram-se as seguintes etapas: 1) extração dos termos da evolução dos enfermeiros dos prontuários; 2) normalização dos termos; 3) mapeamento cruzado, em que os termos identificados nos prontuários foram comparados com os termos presentes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017; 4) distribuição dos termos, não constantes na CIPE<sup>®</sup>, na estrutura dos sete eixos de classificação; 5) definição teórica dos termos não constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017; 6) validação dos termos identificados no estudo, incluindo-se nesse processo a definição conceitual a eles atribuída e suas respectivas alocações em um dos sete eixos da CIPE<sup>®</sup>.

A evolução dos enfermeiros nos prontuários eletrônicos foi agrupada em um único arquivo no formato *Word*<sup>®</sup>, o qual foi convertido para o Formato de Documento Portátil (*Portable Document Format* - PDF). Em seguida, procedeu-se a extração dos termos por meio de uma ferramenta computacional denominada Poronto, a qual processa informações utilizando ontologias em larga escala, sendo muito utilizado na área da Saúde devido à complexidade do seu conhecimento. O mesmo atua a partir do processamento de arquivo em PDF, os quais são transformados em texto limpo e processado a partir de anotações linguísticas<sup>(14)</sup>, resultando em uma lista de termos organizados por ordem de ocorrência, disposta em planilha *Excel*<sup>®</sup>.

Em relação aos termos extraídos, foram selecionados substantivos, adjetivos e verbos com base na frequência de aparição e pertinência com a temática da pesquisa. Posteriormente, os termos selecionados foram submetidos a um processo de normalização para padronização das flexões de gênero, número e grau dos substantivos e adjetivos, bem como das flexões verbais, com a finalidade de identificar e remover repetições de termos, sendo constantemente checado para a redução de taxa de erros. Este processo foi realizado por dois dos autores do presente estudo, sendo um Mestre e outro Doutor. A seleção dos termos considerados "relevantes" ocorreu por consenso entre o grupo de investigadores, baseando-se na experiência clínica dos autores, considerando sua atuação no cuidado a pessoas com LP. Nesse sentido, identificaram-se e excluíram-se termos relacionados a procedimentos médicos, processos patológicos e medicamentos. Em seguida, os termos normalizados foram submetidos à técnica de "cross-mapping", que possibilitou o cruzamento com os termos da CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, utilizando-se o *software Microsoft Office Access*<sup>®</sup> 2010, para identificar termos constantes e não constantes nessa terminologia.

Em seguida, realizou-se a validação dos termos identificados no estudo, utilizando-se a técnica Delphi por meio de duas rodadas. Incluiu-se, neste processo, a definição conceitual a eles atribuída e suas respectivas alocações em um dos sete eixos da CIPE<sup>®</sup>. O processo de definição foi realizado por um investigador, por meio da utilização de dicionários técnicos e dicionários da língua portuguesa, procurando construir um significado baseado na literatura e sistematizado conforme as definições da CIPE<sup>®</sup>. Em seguida, solicitou-se a opinião dos enfermeiros especialistas selecionados, os quais atuaram como juizes. Eles expressaram o grau de concordância ou discordância em relação ao termo, sua definição e alocação nos eixos CIPE<sup>®</sup>. Caso julgasse necessário, o participante tinha a possibilidade de registrar comentários ou sugestões em um campo do instrumento disponível para tal.

### Análise dos resultados e estatística

Os termos foram distribuídos entre os eixos "Ação", "Cliente", "Foco", "Julgamento", "Localização", "Meios" e "Tempo", conforme o Modelo de Sete Eixos da CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, levando em consideração a congruência do significado do termo e as definições de cada eixo.

Os termos não constantes na CIPE<sup>®</sup>, foram submetidos a um processo de análise quanto à similaridade e abrangência em relação aos termos da CIPE<sup>®</sup>, de acordo com os seguintes critérios<sup>(10)</sup>: similar - não existe concordância da grafia, mas o seu significado

é idêntico ao do termo existente na CIPE<sup>®</sup>; mais abrangente - seu significado é mais amplo do que o do termo existente na CIPE<sup>®</sup>; mais restrito - apresenta um significado mais específico do que o do termo existente na CIPE<sup>®</sup>; e não apresenta concordância - o termo é totalmente diferente dos termos existentes na CIPE<sup>®</sup>.

Na elaboração de definições para os termos classificados como constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, foram utilizadas as apresentadas nesta classificação. Para os identificados como não constantes, foram assumidos, significados constantes em livros-texto, dicionários da área da Enfermagem e Saúde e significados com base no conhecimento prévio dos autores.

Para o cálculo do Índice de Concordância (IC) entre os juízes, foi utilizada uma escala tipo Likert, considerando-se como concordância os enunciados "5=Muitíssimo pertinente", "4=Muito pertinente" e "3=Pertinente"; e como discordância os enunciados "2=Pouco pertinente" e "1=Nada pertinente". O cálculo do IC foi realizado a partir da fórmula  $IC = C / (NC + C)$ , em que C é o número de concordâncias e NC é o número de discordâncias. Consideraram-se validados os termos que atingiram um  $IC \geq 0,80$ . Ressalta-se que as definições dos termos que não alcançaram o  $IC \geq 0,80$ , na primeira rodada, foram reelaboradas com base nas sugestões enviadas e foram enviadas para uma segunda etapa de validação, em que se obteve o consenso entre os especialistas.

## RESULTADOS

Foram extraídos 27.756 termos dos prontuários das pessoas com LP que seguissem os critérios estabelecidos. Após identificação dos termos, esses passaram por uma normalização, resultando em 370 termos relevantes, sendo 238 substantivos, 18 adjetivos e 114 verbos. No Quadro 1, estão dispostos exemplos de termos relevantes para o cuidado às pessoas com LP identificados neste estudo.

**Quadro 1** - Termos relevantes para o cuidado às pessoas com Lesão por Pressão identificados na evolução dos enfermeiros, apresentados por frequência de aparição (N) e categorizados por substantivos, adjetivos e verbos, 2018

Substantivo	N	Adjetivo	N	Verbo	N
Lesão	772	Parcial	448	Trocar	280
Cuidado	753	Complexo	302	Promover	158
Paciente	631	Normal	347	Cuidar	131
Curativo	602	Pequeno	318	Realizar	81
Cobertura	585	Transparente	267	Aplicar	73
Tecido	440	Irregular	155	Umedecer	73
Pele	423	Regular	113	Avaliar	72
Epitelização	238	Satisfatório	94	Observar	67
Dor	97	Leve	27	Remover	57
Inflamação	94	Parcial	20	Monitorar	53
Cicatrização	38	Lento	08	Restaurar	2

O mapeamento entre os 370 termos relevantes e os termos constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, resultou em 225 termos constantes e 145 não constantes. Destes, 60 foram identificados como

similares, 13 foram identificados como mais abrangentes, 38 foram classificados como mais restritos e 34 não apresentavam concordância com os termos da CIPE<sup>®</sup>.

Como exemplos de termos constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, identificados nos prontuários das pessoas com LP, têm-se: "Acompanhar", "Aplicar", "Limpar", "Mobilizar", "Tratar", "Trocar", "Desconforto", "Dor", "Edema", "Fadiga", "Necrose", "Pele" e "Secreção". Exemplos de termos não constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017: "Abscesso", "Asséptico", "Cuidado", "Circulação", "Cisalhamento", "Cicatrização tecidual", "Escala", "Estado geral", "Epitelização", "Exsudato".

O Quadro 2 apresenta exemplos de termos não constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, e que foram classificados como termos similares, termos mais abrangentes e termos mais restritos.

O Quadro 3 demonstra os Termos da linguagem especial de enfermagem para pessoas com LP não constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, validados pelos segundo eixos da classificação.

As definições dos 145 termos que não alcançaram o  $IC \geq 0,80$ , na primeira rodada, foram reelaboradas com base nas sugestões enviadas pelos especialistas e enviadas para uma segunda etapa, obtendo-se, assim, o consenso. Ao final do processo, todos os 145 termos foram validados.

Em relação ao eixo "Foco", os termos "epitelização", "tecido desvitalizado" e "segurança do paciente" necessitaram de uma nova rodada entre os especialistas para suas validações, tanto em relação às definições como em relação ao eixo em que foram alocados. No eixo "Julgamento", dois termos, "estável" e "ressecado", necessitaram de uma segunda rodada para a validação no que diz respeito apenas ao eixo. Nos eixos "Ação", "Localização" e "Tempo", todos os termos propostos foram validados na primeira etapa do processo de validação, tanto em relação às definições como em relação ao eixo em que foram alocados. No eixo "Meios", as definições dos termos "técnica limpa" e "pesquisa de microrganismo multirresistente" foram validados na segunda rodada, após, alteradas com as sugestões dos especialistas em relação às definições. No eixo "Cliente", o termo "amigo" precisou ter sua definição reelaborada, conforme sugestões dos especialistas, sendo validado na segunda etapa do processo.

**Quadro 2** - Termos da linguagem de enfermagem para pessoas com Lesão por Pressão não constantes na CIPE<sup>®</sup>, classificados como similares, mais abrangentes e mais restritos em relação aos termos da CIPE<sup>®</sup>, versão 2017

Termo identificado	Termo da CIPE <sup>®</sup> correspondente	Análise do termo identificado
Realizar	Executar	Similar
Ajudar	Auxiliar	Similar
Admitir	Admissão	Similar
Odor	Odor fétido	Mais abrangente
Imagem	Imagem corporal	Mais abrangente
Doença	Incidência de Doenças	Mais abrangente
Colchão de ar	Colchão de pena	Mais restrito
Articulação do ombro	Articulação	Mais restrito
Pele desidratada	Pele	Mais restrito

**Quadro 3** – Termos da linguagem especial de enfermagem para pessoas com Lesão por Pressão não constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, validados segundo eixos da classificação

Foco (56 termos)	Abcesso; Aversão; Asséptico; Autorrejeição; Aspecto; Área de atrito; Anormalidade; Apatia; Astenia; Cheiro; Cuidado; Circulação; Cisalhamento; Cicatrização tecidual; Descolamento; Doença; Escara; Estado emocional; Estado geral; Estadiamento; Epitelização; Escolha; Esforço; Eupneia; Exsudato; Fricção; Flácido; Fragilidade; Gemido; Inspecção; Imagem; Imobilidade; Isquemia; Mudança; Observação; Oxigenação; Odor; Pele friável; Pele desidratada; Pele não íntegra; Protrusão; Proteção; Processo de cicatrização; Pústulas; Queixa; Retração; Sinais de inflamação; Segurança do paciente; Tecido de granulação; Tecido desvitalizado; Tecido macerado; Tecido necrosado; Turgor; Umidade; Vesícula; Vulnerabilidade.
Julgamento (11 termos)	Calmo; Característico; Estável; Hidratado; Instável; Irregular; Mesmo nível; Reduzido; Ressecado; Satisfatório; Transparente.
Ação (27 termos)	Ajudar; Admitir; Aprazar; Continuar; Cuidar; Desbridar; Degermar; Deambular; Estimar; Evoluir; Hidratar; Indicar; Modificar; Proporcionar; Realizar; Receber; Receitar; Reconhecer; Regredir; Renovar; Seguir; Suplementar; Solicitar; Utilizar; Umedecer; Verificar; Viabilizar.
Localização (17 termos)	Axila; Articulação do ombro; Crista ilíaca; Cotovelo; Epiderme; Interglútea; Maléolo lateral; Maléolo medial; Membros inferiores; Membros superiores; Panturrilha; Região escapular; Sacral; Subclávia; Trocantérica; Tecido de Granulação; Tecido Necrosado.
Meios (25 termos)	Atadura; Anti-inflamatório; Alginato de cálcio; Creme hidratante; Colagenase; Colchão de ar; Degermante; Desbridamento; Endovenoso; Enteral; Esparadrapo; Equipe de curativos; Faixa de crepom; Filme de poliuretano; Fita adesiva hipoalérgica; Gastrostomia; Gazes; Hidrocoloide; Massagem; Micropore; Óleo de girassol; Pesquisa de microorganismo multirresistente; Soro Fisiológico; Swab; Técnica limpa.
Tempo (6 termos)	Fim de semana; Hora; Horário; Matutino; Noturno; Vespertino.
Cliente (3 termos)	Amigo; Esposo; Filho.

## DISCUSSÃO

Neste estudo, foram identificados termos relacionados às LP. Este substituiu os termos anteriores, entre eles “escara”, “úlceras de decúbito”, “úlceras de compressão”, “úlceras por pressão”, visto que houve uma mudança na terminologia deste agravo pela *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (NPUAP), já que a mesma considera que o termo “Lesão por Pressão” é mais preciso<sup>(1)</sup>. No entanto, na prática em Enfermagem, estes termos ainda são utilizados, frequentemente, como sinônimos, desconsiderando as suas diferenças de caracterização, nomenclatura ou hierarquia.

Na Enfermagem, a terminologia tem um importante papel, devido à sua participação direta no desenvolvimento na prática assistencial, pois sua utilização proporciona melhorias nos registros por meio de padronizações da linguagem e termos, pois é utilizada como uma comunicação dentro de um determinado campo do conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de um vocabulário específico da área e, desta forma, reduzindo ambiguidade. Na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, o termo “lesão” esta presente no eixo “foco” e é definido como trauma<sup>(6)</sup>.

Atualmente, a Enfermagem desenvolve diversas estratégias para padronização e formulação de terminologias próprias, permitindo identificar, nomear e classificar conceitos que serão utilizados em sistemas de informática, nas estratégias de ensino e no treinamento de profissionais e no campo do conhecimento da área<sup>(8)</sup>. Além de conferir um avanço à prática em saúde, facilita a comunicação entre a equipe multiprofissional, a qual seria guiada por conceitos bem estabelecidos e padronizados, minimizando os riscos de ambiguidade no entendimento, os quais estão relacionados a vivência prática e individual do profissional.

A LP caracteriza-se como um dos principais problemas de pele a pacientes hospitalizados, principalmente aos que apresentam condições clínicas críticas. O ambiente hospitalar pode desencadear diversos riscos à saúde dos pacientes, os condicionando ao agravamento de seu quadro clínico ou dificultando o processo de recuperação<sup>(15)</sup>.

O surgimento da LP é o resultado da pressão prolongada sobre uma área do corpo do paciente, diminuindo a circulação sanguínea, minimizando a distribuição de sangue, nutrientes e oxigênio nesta área e desencadeando destruição e morte tecidual, pois o tecido mole é comprimido entre uma proeminência óssea e uma superfície rígida durante um período de tempo prolongado<sup>(2-4)</sup>.

Apesar dos avanços das tecnologias duras que minimizam ou tendem a prevenir ou mitigar as LP, observa-se um surgimento elevado destas lesões. Estudo destaca incidência de 23,1 a 59,5%, principalmente em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), haja vista que neste cenário, o surgimento das LP esta associado como uma das principais iatrogenias relacionados à pele<sup>(2)</sup>.

Sendo diretamente relacionada à prática de enfermagem, visto que esta categoria profissional se encontra mais próximo do paciente e assume responsabilidades com o mesmo, como, por exemplo, a mudança de decúbito é considerada um dos principais fatores de risco ao desenvolvimento da LP. Portanto, o surgimento de tais lesões indica uma “falha” na atuação preventiva da Enfermagem e, por isto, é considerado como uma importante iatrogenia e indicador de qualidade de um serviço e/ou assistência em saúde.

Por outro lado, os termos “oxigenação”, “perfusão tissular”, “inquietação”, “desconforto” pertencentes ao eixo “foco”, estão diretamente relacionados com a LP. O consumo de oxigênio e os fenômenos de oxirredução das atividades vitais têm relação direta e imediata com as funções vitais, e juntamente ao sistema circulatório, facilitam o transporte de oxigênio. Este é conduzido para as demais células, atuando no processo de respiração celular<sup>(16)</sup>.

Em caso de redução da mobilidade, esses fatores associados à pressão de proeminências ósseas e o tempo prolongado, reduz a distribuição de sangue no tecido tegumentar e, conseqüentemente, ocorre redução da distribuição de oxigênio, reduzindo o trabalho celular e contribuindo para a formação de lesões<sup>(17)</sup>. Neste contexto, cabe ao enfermeiro verificar sinais de hipoxemia e estabelecer estratégias, a fim de reverter esse fenômeno por

meio de dispositivos capazes de fornecer oxigênio suplementar, sendo estes cateter nasal ou máscaras de Venturi com frações variadas, a depender das necessidades do paciente<sup>(4)</sup>. Isso indica, mais uma vez, a importância da atuação da Enfermagem na identificação dos sinais de risco a LP.

Corroborando com as terminologias associadas às LP, os termos “água”; “hidratar”; “instalar” presentes no eixo “foco”, têm relação direta com o processo de hidratação. Este pode ser promovido a nível enteral, fornecendo água ou líquidos via oral, como também soluções cristaloides via parenteral<sup>(17)</sup>. No contexto de intervenções para a prevenção dessas lesões, são muito utilizadas soluções que hidratam a pele do indivíduo, como, por exemplo, os cremes hidratantes que evitam o ressecamento da epiderme, sendo este um fator para o desenvolvimento das LP<sup>(18)</sup>.

Faz-se necessário estabelecer estratégias com as equipes de enfermagem no contexto de hidratação da pele, averiguar e inspecionar a pele, diariamente, aplicar hidratantes tópicos, manter a pele limpa e seca, examinar o turgor da pele, analisando sinais de desidratação ou hipervolemias associados aos edemas, manter a pele hidratada (evitar friccionar proeminências ósseas em áreas hiperemiadas e com redução de sensibilidade)<sup>(15)</sup>. Desta forma, deve-se atuar no controle da umidade, com o objetivo de manter a pele seca e hidratada com cremes à base de ácidos graxos essenciais ou ureia, em caso de pele seca<sup>(16)</sup>.

Os termos, “apetite”, “desnutrição”, “ingestão de alimentos” e “tubo gástrico”, estão atrelados ao paciente com estas lesões, pois o estado nutricional deste deve ser avaliado pela equipe de enfermagem em conjunto com os demais profissionais de saúde, uma vez que as alterações nutricionais têm impacto direto no desenvolvimento da LP, principalmente em pacientes com sobrepeso<sup>(19)</sup>.

Outro fator de extrema relevância no cuidado às pessoas com LP, diz respeito ao acompanhamento do estado nutricional, devido às suas correlações com distribuição de nutrientes e elementos, como vitaminas e proteínas necessárias no funcionamento celular e no processo de construção, reconstrução e reparação dos tecidos<sup>(17)</sup>. Nesse sentido, o enfermeiro deve acompanhar o estado nutricional por meio da observação da aceitação da dieta fornecida, quando por via oral; da adaptação das dietas enterais; além do acompanhamento dos exames laboratoriais.

Paralelo à avaliação do estado nutricional das pessoas com LP, deve-se observar as eliminações, principalmente vesicais e intestinais, e também fluidos excretados via enteral, cutânea, ou facilitados por drenos e dispositivos hospitalares. Os termos “constipação”; “diarreia”; “edema”; “micção”; “cateter urinário”; “substância gástrica”, atrelados às eliminações fisiológicas, precisam ser avaliados e suas características observadas para que sejam estabelecidas intervenções necessárias na prevenção e tratamento das lesões<sup>(19)</sup>.

O paciente, quando restrito ao leito, com mobilidade reduzida, dificuldade para controlar os esfíncteres, com incontinência vesical ou intestinal, necessita de dispositivos para captar as excretas; sejam estes minimamente invasivos, com o uso de fraldas, ou totalmente invasivos, com cateteres vesicais. Assim, cabe ao enfermeiro conferir tais necessidades destes pacientes e construir estratégias capazes de minimizar os contatos destes fluidos corporais com a pele<sup>(20)</sup>.

Além dos termos já expressos, identificaram-se os termos “dependência”; “imobilidade”; “reduzido” e “restringir”, relacionados aos contextos do paciente com mobilidade reduzida ou com idade avançada. Estes sofrem ação de forças, como atrito, pressão, cisalhamento e fricção, estando relacionados com o desenvolvimento da LP. A mobilidade reduzida é apontada pela literatura como um dos principais fatores extrínsecos que contribuem para o desenvolvimento dessas lesões, devido à má perfusão tecidual, por reduzir a tolerância do tecido à pressão sobre uma proeminência óssea, promovendo morte celular e necrose tecidual<sup>(2)</sup>. Dessa forma, ações, como higienização corporal, manutenção da pele seca, mudança de decúbito e higiene perineal, após as eliminações e alimentação, são essenciais para prevenção das LP<sup>(18,21)</sup>.

Os verbos identificados e expressos neste estudo retratam as ações de enfermagem predominantes e necessárias relacionadas aos cuidados de enfermagem às pessoas com LP como: “aplicar”, “avaliar”, “acompanhar”, “cuidar”, “desbridar”, “degermar”, “evoluir”, “indicar”, “observar”, “prescrever”, “renovar”, “tratar”, “trocar”, “medir”, “planejar”, “monitorar”, “mudar”, “registrar”, “umedecer”. Esses reforçam a importância da utilização de terminologias de enfermagem padronizadas no cuidado a essa clientela.

Estudos indicam que altos índices de LP, principalmente em populações de risco, representa um desafio aos profissionais de saúde na implementação de ações preventivas e de utilização dos avanços tecnológicos para o tratamento<sup>(17-22)</sup>. Dentre os recursos tecnológicos para o tratamento, existem diferentes tipos de coberturas, as quais devem ser indicadas de acordo com os seguintes objetivos: eliminar tecido não viável; minimizar o risco de infecção; atender às características da lesão; atender às metas da terapia para paciente e família; e ter boa relação custo/benefício. Dessa forma, a escolha adequada da cobertura beneficia o processo de cicatrização em médio e longo prazo, dependendo do estadiamento com base no grau de destruição tecidual das lesões e das condições do paciente<sup>(22)</sup>.

Autor aponta que o enfermeiro possui autonomia e liberdade para traçar as estratégias de cuidados a serem adotadas no tratamento de LP, que incluem avaliação da lesão e da pele do usuário como um todo, seguido por planejamento, implantação, evolução e registro de enfermagem<sup>(23)</sup>. Ademais, os cuidados do enfermeiro devem ser diferenciados, a fim de atender às necessidades específicas do usuário e podendo ser qualificados como preventivos, quando apresenta o diagnóstico de risco para integridade da pele prejudicada, ou assistenciais, quando a integridade da pele prejudicada já está presente<sup>(24)</sup>.

Autores destacam que a descoberta prematura da LP e das condições de risco, como pele seca e quebradiça, presença de eritema, maceração, fragilidade, temperatura elevada ou endurecimento, são imprescindíveis durante o cuidado de enfermagem<sup>(25-26)</sup>. No entanto, no momento em que o processo de formação da lesão já está alojado, certos cuidados assistenciais devem ser levados em conta como: avaliação da lesão quanto à sua natureza, forma e localização, tipo de tecido, exsudado e odor presente; mensuração da sua extensão; vistoria da pele ao redor da lesão quanto à presença de edema, hiperemia, hipertermia e dor; além da realização do curativo segundo as características da LP<sup>(27)</sup>.

O uso da CIPE<sup>®</sup> como terminologia de referência, nesta pesquisa, permitiu o mapeamento cruzado dos termos identificados no cuidado aos pacientes com LP, com os termos de sua classificação. Isso demonstra que é possível a utilização dessa Classificação na assistência a essa clientela, uma vez que a CIPE<sup>®</sup> foi desenvolvida para congregiar os vocabulários existentes, desenvolver vocabulários novos que permitam a documentação sistemática das atividades de enfermagem, usando diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem, normalizados.

A construção do Banco de Termos é importante para que a Enfermagem reconheça sua própria linguagem da prática profissional, como também para padronizar essa linguagem. Este banco vai permitir a composição das afirmativas de diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem no cuidado às pessoas com LP, reafirmando que a equipe de enfermagem é um instrumento vital na prevenção da LP, assim como no seu tratamento, visto que quando instalada a lesão, o profissional de enfermagem, especificamente o enfermeiro, é responsável pelo cuidado e avaliação contínua da mesma. Através de seus registros, compartilha com os demais membros da equipe a situação clínica do paciente, servindo de parâmetro de avaliação.

Portanto, o uso de termos-padrão por toda a equipe sugere uma uniformização na assistência, visto que todos os profissionais estarão se comunicando com a mesma base teórica-técnica-científica, reduzindo os riscos de falha de comunicação e, conseqüentemente, erros técnicos.

### Limitações do estudo

Ressalta-se que, pelo fato de a busca de termos ter sido restrita apenas a uma instituição de saúde, o presente estudo pode não revelar a complexidade do cuidado às pessoas com LP, o que se configura como uma limitação do mesmo. Outra limitação diz respeito à possibilidade de responder, parcialmente, aos critérios da ISO 12300/2006 no mapeamento cruzado.

### Contribuições para a área da Enfermagem

Acredita-se que este estudo possa colaborar para o desenvolvimento de terminologias e a padronização da linguagem de

enfermagem, no contexto do cuidado às pessoas com LP, o que poderá sustentar a documentação e, conseqüentemente, refletir na visibilidade da profissão. Dessa forma, os termos identificados no presente estudo poderão ser utilizados para compor diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para essa clientela.

### CONCLUSÃO

Identificou-se uma maior frequência de termos classificados e constantes na CIPE<sup>®</sup>, versão 2017, o que assegura a credibilidade dessa terminologia, sendo um instrumento terminológico que deve ser incluído em sistemas de informações e registros da prática clínica no cenário nacional e mundial, corroborando com o desenvolvimento científico e tecnológico da área de enfermagem. Além disso, identificaram-se termos que não estão representados nesse sistema de classificação, tornando necessária a atualização constante da CIPE<sup>®</sup>. Ressalta-se que todos os termos não constantes na CIPE<sup>®</sup>, identificados nesse estudo, foram validados quanto ao conteúdo.

Verificou-se uma prevalência de termos no eixo “foco”, “ação” e “meios”, e em menor frequência, os termos no eixo “localização”, “julgamento”, “tempo” e “cliente”. Os termos do eixo “foco” demonstraram os fatores relevantes na prevenção e tratamento das LP. Em seguida, o eixo “ação” evidenciou termos capazes de construir intervenções de enfermagem capazes de minimizar os riscos inerentes ao processo de hospitalização desses pacientes. O eixo “meios” agrupou termos que sinalizaram métodos de como realizar as intervenções de enfermagem às pessoas com LP. O eixo “localização” concentrou termos relacionados às estruturas anatômicas das pessoas com LP. O eixo “julgamento” demonstrou a opinião clínica ou determinação relacionada ao foco da prática de enfermagem durante a assistência a essa clientela. O eixo “tempo” apresentou termos relacionados ao período de tempo em que as ações de enfermagem foram realizadas. O eixo “cliente” demonstrou os sujeitos que receberam os cuidados.

Por fim, a pesquisa permitiu explorar e conhecer os termos utilizados pelos enfermeiros na assistência prestada às pessoas hospitalizadas com LP, possibilitando o desenvolvimento de enunciados de diagnósticos/resultados e intervenções de enfermagem e também a unificação da linguagem profissional do enfermeiro.

### REFERÊNCIAS

1. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel-NPUAP. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 10]. Available from: <http://www.npuap.org/resources/educational-and-clinical-resources/pressure-injury-staging-illustrations/>
2. Karahan A, Abasoglu A, Isik SA, Cevik B, Saltan C, Elbas NO, Yalili A. Factors affecting wound healing in individuals with pressure ulcers: a retrospective study. *Ostomy Wound Manage* [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8];64(2):32-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29481325>
3. Koivunen M, Hjerpppe A, Luotola E, Kauko T, Asikainen P. Risks and prevalence of pressure ulcers among patients in an acute hospital in Finland. *J Wound Care* [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8];27(Sup2):S4-S10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29419369>
4. Nuru N, Zewdu F, Amsalu S, Mehretie Y. Knowledge and practice of nurses towards prevention of pressure ulcer and associated factors in Gondar University Hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Nurs* [Internet]. 2015 [cited 2018 Jun 8];16:14:34. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26034398>
5. Caballero E, Aguilar N, Alegría M, Díaz I, Chacón C, Hernández A, et al. Nivel de uso del lenguaje estandarizado en el proceso de enfermería. *Enferm: Cuid Hum* [Internet]. 2015 [cited 2015 Nov 26];4(1):39-45. Available from: <https://doi.org/10.22235/ech.v4i1.530>

6. Garcia TR. (Org.). Classificação internacional para prática de enfermagem (CIPE®): versão 2017. Porto Alegre: Artmed; 2017.
7. Garcia TR. ICNP®: a standardized terminology to describe professional nursing practice. Rev esc Enferm USP [Internet]. 2016 [cited 2018 Feb 01];50(3):376-81. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v50n3/0080-6234-reeusp-50-03-0376.pdf>
8. Carvalho CMG, Cubas MR, Nóbrega MML. Brazilian method for the development terminological subsets of ICNP®: limits and potentialities. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017 [cited 2018 Feb 01];70(2):430-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v70n2/0034-7167-reben-70-02-0430.pdf>
9. Gomes DC, Cubas MR, Pleis LE, Shmeil MAH, Peluci APVD. Termos utilizados por enfermeiros em registros de evolução do paciente. Rev. Gaúcha Enferm. [Internet]. 2016 [cited 2018 Jun 05];37(1):e53927. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n1/en\\_0102-6933-rgenf-1983-144720160153927.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v37n1/en_0102-6933-rgenf-1983-144720160153927.pdf)
10. Melleiro MM, Tronchin DMR, Baptista CMC, Braga AT, Paulino A, Kurcgant P. Indicadores de prevalência de úlcera por pressão e incidência de queda de paciente em hospitais de ensino do município de São Paulo. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2015 [cited 2018 Jun 05];49(2):55-9. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49nspe2/1980-220X-reeusp-49-spe2-0055.pdf>
11. Souza NR, Freire DA, Souza MAO, Santos ICRV, Santos LV, Bushatsky M. Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. Rev Estima [Internet]. 2017 [cited 2018 Jun 05];15(4). Available from: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/442>
12. Matos LS, Duarte NLV, Minetto RC. Incidência e prevalência de úlcera por pressão no CTI de um Hospital Público do DF. Rev Eletrôn Enferm [Internet]. 2010 [cited 2018 Jun 05];12(4):719-26. Available from: <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/8481>
13. Blanes L, Duarte IDS, Calil JA, Ferreira LM. Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. Rev Assoc Med Bras [Internet]. 2004 [cited 2018 Jun 05];50(2):182-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ramb/v50n2/20781.pdf>
14. Zahra FM, Carvalho DR, Malucelli A. Poronto: ferramenta para construção semi automática de ontologias em português. J Health Inform [Internet]. 2013 [cited 2018 Jun 05];5(2). Available from: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/232>
15. Tirgari B, Mirshekari L, Forouzi MA. Pressure injury prevention: knowledge and attitudes of Iranian intensive care nurses. Adv Skin Wound Care [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 02];31(4):1-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29561349>
16. Kayser SA, VanGilder CA, Ayello EA, Lachenbruch C. Prevalence and analysis of medical device-related pressure injuries: results from the international pressure ulcer prevalence survey. Adv Skin Wound Care [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 02];31(6):276-85. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29782417>
17. Odgaard L, Aadal L, Eskildsen M, Poulsen I. Nursing sensitive outcomes after severe traumatic brain injury: a nationwide study. J Neurosci Nurs [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 02];50(3):149-54. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29652735>
18. Wu-Fienberg Y, Henzel MK, Richmond MA, Becker DB. Impact of interdisciplinary rounds in the spinal cord injury unit on relational coordination for patients with pressure injury: a pilot study. J Spinal Cord Med [Internet]. 2018 [cited 2018 Feb 02];6:1-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29509096>
19. Kasikçi M, Aksoy M, Ay E. Investigation of the prevalence of pressure ulcers and patient-related risk factors in hospitals in the province of Erzurum: a cross-sectional study. J Tissue Viability [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 02];S0965-206X(17)30121-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29776817>
20. Bernardes RM, Caliri MHL. Pressure ulcer prevalence in emergency hospitals: a cross-sectional study. Online Braz J Nurs [Internet]. 2016 [cited 2018 Jun 8];15(2):236-44. Available from: [http://www.Objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5391/pdf\\_1](http://www.Objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5391/pdf_1)
21. Martin D, Albensi L, Van Haute S, Froese M, Montgomery M, Lam M, et al. Healthy Skin Wins: a glowing pressure ulcer prevention program that can guide evidence-based practice. Worldviews Evid Based Nurs [Internet]. 2017 [cited 2018 Jun 8];1-11. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/wvn.12242/epdf>
22. Palagi S, Severo IM, Menegon DB, Lucena AF. Laser therapy in pressure ulcers: evaluation by the Pressure Ulcer Scale for Healing and Nursing Outcomes Classification. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2015 [cited 2018 Jun 8]; 49(5):820-6. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n5/0080-6234-reeusp-49-05-0826.pdf>
23. Rowe AD, McCarty K, Huett A. Implementation of a nurse driven pathway to reduce incidence of hospital acquired pressure injuries in the pediatric intensive care setting. J Pediatr Nurs [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8]; S0882-5963(17)30483-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29548602>
24. Barakat-Johnson M, Barnett C, Wand T, White K. Knowledge and attitudes of nurses toward pressure injury prevention: a cross-sectional multisite study. J Wound Ostomy Continence Nurs [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8];45(3):233-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29722753>
25. Etafa W, Argaw Z, Gemechu E, Melese B. Nurses' attitude and perceived barriers to pressure ulcer prevention. BMC Nurs [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8];16:17:14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29686535>
26. Barrois B, Colin D, Allaert FA. Prevalence, characteristics and risk factors of pressure ulcers in public and private hospitals care units and nursing homes in France. Hosp Pract (1995) [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8];46(1):30-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29241381>
27. Van Leen M, Halfens R, Schols J. Preventive effect of a microclimate-regulating system on pressure ulcer development: a prospective, randomized controlled trial in Dutch nursing homes. Adv Skin Wound Care [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 8];31(1):1-5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29240594>