



ESCALAS DE PREDIÇÃO DE RISCO DE LESÃO POR POSICIONAMENTO CIRÚRGICO EM IDOSOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Felícia Augusta de Lima Vila Nova¹
Deborah Helena Batista Leite²
Liliana Cruz de Souza³
Renata Rabelo Pereira⁴
Maria de Lourdes de Farias Pontes⁵

RESUMO

Lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico destacam-se entre as complicações cirúrgicas e /ou anestésicas como eventos adversos evitáveis. O posicionamento cirúrgico adequado garante segurança durante o procedimento e é um dos principais indicadores de qualidade da assistência perioperatória. Considerando a complexidade do processo de envelhecimento, combinado ao risco de complicações por posicionamento cirúrgico nas pessoas idosas, cabe ao profissional de enfermagem e sua equipe a prevenção e avaliação do risco. As ferramentas para tal avaliação devem ser aplicadas corretamente, para atender o indivíduo idoso em suas necessidades, sendo possível assim, identificar as características intrínsecas e extrínsecas do paciente, qualificando a assistência de enfermagem. Nesse contexto, este estudo tem como objetivo identificar os instrumentos que são utilizados para avaliar o risco de lesão por posicionamento em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos e analisar e seus respectivos parâmetros de avaliação através do estudo da literatura. Trata-se de uma revisão integrativa realizada em seis etapas nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, LILACS, SCOPUS e no banco de dados SciELO. A busca aconteceu de forma pareada, resultando em uma amostra de 11 estudos categorizados quanto aos tipos de escalas. O instrumento mais utilizado foi a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico, a qual sua aplicação se limita ao período intraoperatório, seguida da *Munro Scale*, que possibilita a aplicação nos três períodos, a saber, pré-operatório; intraoperatório e pós-operatório. O estudo evidenciou que a avaliação por períodos permite que o enfermeiro identifique o risco antes da entrada do paciente em sala cirúrgica, em especial do indivíduo idoso que apresenta alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento, bem como doenças crônicas e com isso possa preparar medidas preventivas para o posicionamento de um paciente de moderado a alto risco.

Palavras-chave: Escalas, Medição de Risco, Enfermagem Perioperatória, Envelhecimento.

¹ Mestrando do Curso de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, felicia_augusta@hotmail.com;

² Mestrando do Curso de Pós Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba - UFPB, deborah.ufpb.enf@gmail.com;

³ Mestre em Gerontologia pelo Curso de Pós-Graduação Profissional em Gerontologia da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, lilianacruzjp@yahoo.com.br;

⁴ Doutoranda pelo Curso de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal da Paraíba- UFPB, renatarabelo@hotmail.com;

⁵ Professora orientadora: Doutora em Ciências pela Escola de Enfermagem Ribeirão Preto - USP, Universidade Federal da Paraíba – UFPB, profa.lourdespontes@gmail.com.



INTRODUÇÃO

O posicionamento cirúrgico é um fator-chave no desempenho de procedimentos operatórios seguros e eficientes e tem como objetivo oferecer a melhor exposição anatômica para a cirurgia, embora existam riscos inerentes ao paciente na posição adotada na mesa cirúrgica (NASCIMENTO; RODRIGUES, 2020). Pode resultar em complicações devido à impotência causada no paciente resultante do processo anestésico, o qual este, perde sua consciência ficando impossibilitado de realizar qualquer resposta fisiológica protetora contra a pressão do organismo para prevenção de lesão, portanto, o paciente fica totalmente dependente da equipe cirúrgica visando implementação de cuidados que evitem complicações decorrentes do posicionamento (PEIXOTO et al., 2017).

As lesões por posicionamento (LPP) cirúrgico são consideradas complicações e têm etiologia multifatorial e, apesar dos avanços tecnológicos, ainda configuram um desafio para a prática clínica (SOUSA; BISPO; ACUNÃ, 2018). A LPP traz consequências negativas tanto aos pacientes quanto aos serviços de saúde, pois causa dor e sofrimento psíquico ao paciente e família, aumenta o risco de infecção, o tempo de internação, a taxa de mortalidade e custos hospitalares (PEIXOTO, 2017).

As complicações do posicionamento cirúrgico são descritas, principalmente, na forma de lesões por pressão (LP), mas também podem resultar em dor musculoesquelética, deslocamento de articulações, danos em nervos periféricos, comprometimento cardiovascular e pulmonar e até síndrome compartimental (SOUSA; BISPO; ACUNÃ, 2018).

São descritas na literatura variadas taxas de incidência de LPP decorrentes do posicionamento cirúrgico. Pesquisadores internacionais também investigaram a incidência de lesões por pressão no contexto perioperatório derivadas do posicionamento cirúrgico e encontraram as seguintes taxas: Menezes et al. (2013), em Portugal, identificou entre 172 pacientes cirúrgicos 28,6% de idosos apresentaram lesões em decorrência do posicionamento, em Seul, na Coreia, evidenciou incidência de LPP pós-operatória de 3,7% em idosos (KIM et al., 2018).

Em pesquisas nacionais há o relato de ocorrência de LPP decorrente do posicionamento em idosos, estudo desenvolvido em hospital de ensino de Minas Gerais com 239 pacientes, destes 86 idosos em 37,7% apresentou lesões no pós-operatório imediato (BUSO et al., 2018).

Nesse âmbito, a saúde do idoso mostra-se como prioridade de pesquisa, frente ao vertiginoso envelhecimento mundial das populações, pois a incidência de complicações

perioperatórias está diretamente relacionada à idade, presença de comorbidades e urgência cirúrgica. Logo, o idoso é mais suscetível e vulnerável à morbimortalidade, requerendo maior atenção por parte dos profissionais de saúde (LOCKS et al., 2016; TOMASI et al., 2017; ESKILDESEN et al., 2019). Ressalta-se que idosos constituem grupo heterogêneo, especialmente na atualidade, quando o conceito de idade funcional tem estreita relação com o envelhecimento biológico, o que é bastante peculiar em cada ser humano (ESKILDESEN et al., 2019).

A avaliação precoce do risco, incluindo o uso da combinação de um instrumento de avaliação de risco validado, avaliação da pele e julgamento clínico, é crucial (BUSO et al., 2018). Nesse contexto, uma das estratégias de cuidado a ser empregada pela equipe de saúde que atende o idoso no período perioperatório é a utilização de escalas para avaliação do risco. Estas permitem calcular a probabilidade do paciente apresentar complicações no pós-operatório, já que esse alto risco exige uma série de cuidados para que se possa prepará-los adequadamente para os procedimentos (LOCKS et al., 2016; TOMASI et al., 2017).

Diante dos dados apresentados, a presente pesquisa justifica-se visto que se faz necessário a ampliação do conhecimento de instrumentos que permitam estimar o risco, o que proporciona a implementação de medidas preventivas precocemente. Entretanto, é necessário estabelecer qual a escala mais acurada para avaliar o risco para LPP. Portanto, o objetivo desse estudo é realizar revisão integrativa, através de busca nas bases de dados sobre a utilização das escalas de predição de risco em pacientes idosos submetidos a procedimentos eletivos.

METODOLOGIA

Trata-se de revisão integrativa da literatura, a qual tem a finalidade de reunir e de sintetizar resultados de investigações sobre um determinado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado. Para este estudo, obedeceu-se a seis etapas: definição da questão norteadora; busca dos estudos na literatura; coleta de dados; avaliação do conteúdo selecionado; discussão; e publicação dos resultados (SOUSA et al., 2018).

Estas etapas foram primeiramente pautadas na identificação do tema e formulação da questão de pesquisa: *quais são as escalas que avaliam o risco de lesão por posicionamento em pacientes idosos submetidos a procedimentos eletivos?*

A partir da definição da questão de pesquisa e do objetivo do estudo, para identificar os estudos publicados sobre o tema, foi efetuada busca on-line, em maio de 2022, nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, LILACS, SCOPUS e no banco de dados SciELO.

A elaboração da questão de pesquisa foi fundamentada na estratégia PICO, acrônimo que corresponde à Paciente, Intervenção, Comparação e Outcomes (desfecho). Desta forma, o P: pacientes idosos submetidos a cirurgias eletivas; o I: uso de escala de avaliação de risco; C: ausente; O: prevenção de lesão decorrente do posicionamento cirúrgico. Não houve preenchimento do C, representando a comparação, uma vez que não foi objetivo do estudo.

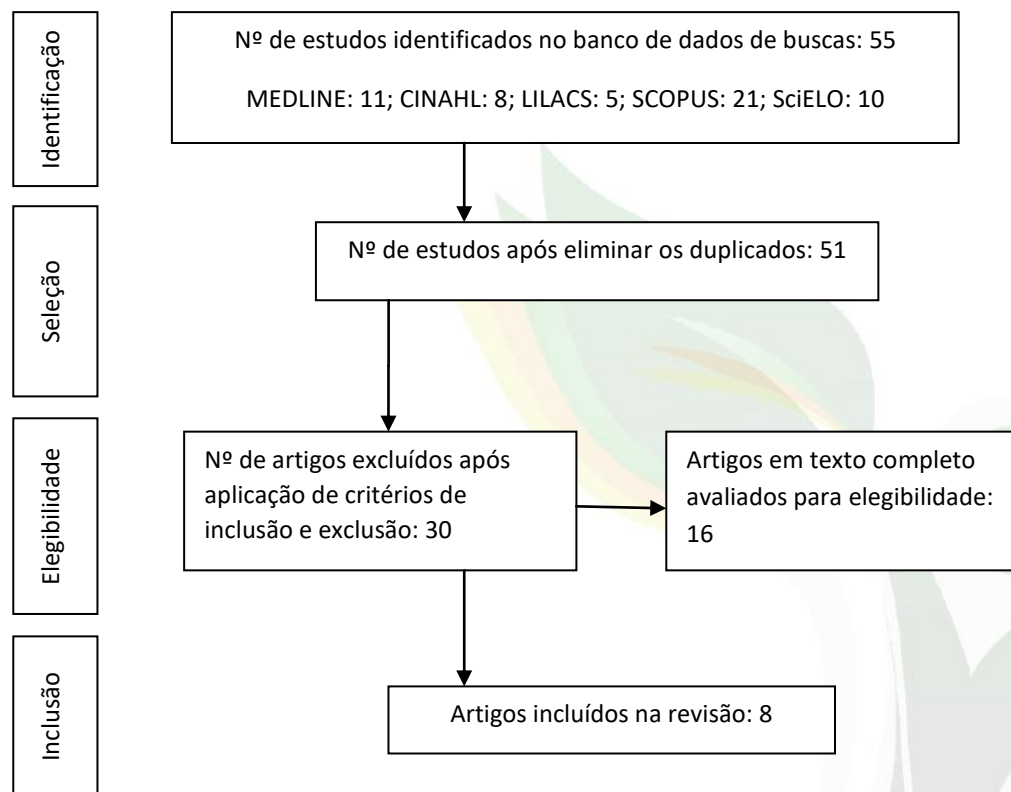
Utilizaram-se como descritores controlados (Decs/Mesh): “risk assessment”; “pressure ulcer”; “patient positioning”, “perioperative nursing”; nursing; “nurse care”; nurse e suas combinações em inglês com o termo AND como operador booleano.

Foram incluídos no estudo: artigos originais com resumo e textos completos disponíveis gratuitamente para análise, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que retratassem escalas utilizadas na avaliação do risco de lesão por posicionamento cirúrgico em idosos, publicados de novembro de 2009 a novembro de 2022. Excluíram-se capítulos de livros, editoriais, cartas ao editor e artigos de reflexão, relatos, revisão e atualização, monografias, dissertações e teses.

Inicialmente, foi encontrado um total de 55 artigos científicos. Após a leitura dos títulos e dos resumos, foram excluídas 21 publicações científicas que não abordavam a temática ou estavam duplicados nas bases referidas. Foram realizadas leituras na íntegra de 34 artigos. Desses, foram excluídos 21 estudos, uma vez que não contemplavam as escalas de avaliação de risco de lesão de posicionamento cirúrgico em idosos.

A análise de títulos e resumos foi realizada de forma independente, por dois pesquisadores, autores do estudo. A decisão sobre a inclusão ou não de artigos com avaliação controversa se deu por meio de consenso entre os dois autores. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e incluídos aqueles que respondiam à questão norteadora. A Figura 1, como base o modelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), mostra esse fluxo.

Figura 1 – Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

A busca foi realizada por dois pesquisadores independentes, de forma simultânea, os quais padronizaram a sequência de utilização dos descritores e dos cruzamentos em cada base de dados e, em seguida, compararam os resultados obtidos. Para garantir a busca ampla, os papers, em sua totalidade, foram acessados por meio do portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em área com Internet Protocol (IP) reconhecida na Universidade Federal da Paraíba.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme recomendações do referencial utilizado, construiu-se a Tabela 1, que apresenta o número de artigos nas bases de dados, e a Tabela 2, uma síntese de estudos incluídos na revisão integrativa, quanto ao autor, ano, país, tipo de estudo e escala utilizada na predição do risco.

Tabela 1. Número de artigos obtidos nas bases de dados, João Pessoa, Paraíba, Brasil, 2022

Base de dados	Artigos encontrados (n)	Artigos excluídos (n)	Artigos selecionados (n)	Total artigos analisados (n)
MEDLINE	11	4	3	1
CINAHL	8	6	3	2
LILACS	5	3	2	1
SCOPUS	21	8	4	3
SCIELO	10	4	4	1

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Em relação ao ano de publicação, foram encontrados três artigos em 2019, dois em 2022, e um artigo publicado em 2018, 2020 e 2021. Quanto ao local de origem dos estudos (41,6%) foram desenvolvidos no Brasil, os demais foram produzidos na China, Indonésia e Turquia.

Tabela 2- Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa, quanto ao autor, ano, país, tipo de estudo e escala utilizada na avaliação do risco. João Pessoa, Brasil, 2022

Estudo	Autores/Ano	País	Tipo de Estudo	Escala
E1	Lumin Lei et al.2022	China	Observacional/caso controle	Munro
E2	Anitawati Panggabean et al.2022	Indonésia	Observacional/transversal	Munro
E3	Asiye Gül et al., 2021	Turquia	Observacional/transversal	Munro
E4	Trevilato et al.,2018	Brasil	Observacional/transversal	ELPO
E5	Eskildesen et al.,2019	Brasil	Observacional/transversal	ELPO
E6	Oliveira et al.,2019	Brasil	Exploratório Longitudinal	ELPO
E7	Buso et al.,2020	Brasil	Exploratório Longitudinal	ELPO
E8	Peixoto et al.,2019	Brasil	Exploratório Longitudinal	ELPO

Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

Dos 8 artigos analisados, três (37,5%) refere o uso da *Munro Scale* como instrumento de avaliação para prevenção de lesão por posicionamento cirúrgico, publicada pela autora em 2010, com algumas atualizações em 2016. A mesma é adotada em sete estados do EUA, tendo sua versão publicada nos idiomas mandarim e turco (SOUSA, 2021).

A *Munro Scale* constitui-se em três momentos de avaliação: pré-operatório com seis categorias de risco: mobilidade, condição nutricional, índice de massa corporal (IMC), perda de peso recente, idade, comorbidades; intraoperatório com sete categorias: classificação de acordo com a escala da *American Society of Anesthesiologists* (ASA), tipo de anestesia, temperatura corporal, hipotensão, umidade, superfícies e posição cirúrgica; e pós-operatório com duas categorias de risco: duração do período perioperatório e perda sanguínea (MUNRO, 2010).

No estudo desenvolvido na Turquia, o número de pacientes com baixo risco de lesão por pressão (LP) no pré-operatório diminuiu ainda mais durante o período intraoperatório. Durante o período perioperatório, todos os pacientes apresentaram risco médio e alto para LP. Asiye Gül et al., (2021) reforçam que esse resultado revela a importância em avaliar o paciente quanto às LPs em todas as fases da cirurgia, bem como no período que antecede a mesma e todas as variáveis clínicas e inerentes ao paciente deve ser levado em consideração.

Outro estudo desenvolvido na Indonésia revelou que, a maioria dos entrevistados estava na faixa etária de 60 anos, com risco moderado de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico, perfazendo 76,5%. A literatura afirma que à medida que uma pessoa envelhece o risco de lesão por pressão aumenta porque o envelhecimento resulta em uma diminuição da massa corporal magra, massa muscular e uma quantidade reduzida de água no corpo, resultando em diminuição da elasticidade da pele. Esta condição resulta em uma falta de tolerância da superfície da pele (LOCKS et al., 2016;).

Pesquisa desenvolvida no Hospital Popular da Cidade de Hengshui, em uma província da China indicou que o uso da escala Munro apontou outros fatores como deficiências nutricionais e idade avançada de 60 anos aumentaram o risco de LP. Esse dado corrobora com outro estudo que identificou que pacientes com índice de massa corporal menor que 20 ou maior de 30, o sobrepeso e a magreza aumentam a fricção e o cisalhamento (URSI; GALVÃO, 2012; LOCKS et al., 2016).

Dessa forma, a *Munro Scale* é uma escala de escolha, por compor avaliações em fases distintas do perioperatório, acompanhar a evolução do risco nesse período, bem como promover a comunicação entre as áreas, permitindo a transição de cuidado (SOUSA, 2021; MUNRO, 2010). A literatura reforça que uma avaliação estruturada continua a ser o principal método para facilitar a formulação de medidas preventivas, portanto, é pertinente que as ferramentas selecionadas para avaliação do risco de LPP sejam precisas e confiáveis (LOCKS et al., 2016).

A maioria dos artigos analisados 5 (62,5%) utilizaram a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), criada em 2016 no Brasil.

A ELPO contém sete itens (tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente) com cinco subitens cada, para avaliação no período intraoperatório. A pontuação varia de um a cinco pontos e a pontuação total de sete a 35 pontos. Considera-se paciente de baixo risco com até 19 pontos e de alto risco aquele igual ou maior de 20 pontos, e quanto maior o escore em que o paciente é classificado, maior o risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (LOPES et al., 2016).

A ELPO é uma escala simples e a recomendação da autora da escala é de aplicação ao posicionar o paciente na mesa operatória; ao delimitar o escore de cada item, deve ser considerado o maior escore correspondente ao item, por exemplo, se o paciente foi submetido à anestesia local e sedação, recomenda-se classificá-lo em sedação, que receberá pontuação dois na escala (LOPES et AL., 2016).

Os estudos da revisão indicaram o uso da escala ELPO na avaliação do risco de pacientes em geral. A esse respeito, os autores reconhecem ferramenta como uma técnica relevante na redução do risco de lesões em pacientes cirúrgicos, contudo reconhecem a limitação da escala ao momento intraoperatório (OLIVEIRA et al., 2018). Nesse contexto, o estudo descritivo com 50 prontuários de pacientes idosos submetidos à cirurgia cardiovascular no ano de 2018 em um hospital-escola do interior do estado de São Paulo, 74% apresentou alto risco para LPP (ESKILDESEN et al., 2019).

Estudo transversal, realizado em hospital privado localizado na região sul do Brasil com uma amostra aleatória de 378 pacientes avaliados após o posicionamento, dentre estes 113 idosos apresentaram prevalência de pacientes com alto risco de desenvolvimento de lesões (TREVILATO et al., 2018). Da mesma forma, estudo longitudinal analítico, realizado em um hospital de média e alta complexidade de referencia no estado do Piauí, revelou 26,7% de idosos com escore de risco ≥ 19 , ou seja, maior risco de desenvolvimento de lesões relacionadas ao posicionamento cirúrgico (OLIVEIRA et al., 2018).

Um dos estudos referiu que dos 278 pacientes avaliados a partir da ELPO, 75 eram idosos. Ao verificar a associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas e o escore de risco ELPO dos pacientes submetidos a cirurgias eletivas, evidenciou-se que sexo feminino, idosos e IMC alterado apresentaram maior risco para o desenvolvimento de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico, com diferenças estatisticamente significativas

(PEIXOTO et al., 2019). Ou seja, as variáveis que se relacionavam de forma positiva com o desfecho foram avaliadas além da ferramenta ELPO, indicando a necessidade de mais dados para a avaliação do risco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que a avaliação por períodos permite que o enfermeiro identifique o risco antes da entrada do paciente em sala cirúrgica, em especial do indivíduo idoso que apresenta alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento, bem como doenças crônicas e com isso possa preparar medidas preventivas para o posicionamento de um paciente de moderado a alto risco.

A recomendação do estudo certifica o aperfeiçoamento do enfermeiro acerca da assistência ao paciente cirúrgico. É relevante a criação de programas, treinamentos e especializações, visando à melhoria na assistência e crescimento profissional.

REFERÊNCIAS

BUSO, F. D. S. **Cenário do clima de segurança e a ocorrência de lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico**. 2018. 148f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção à Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2018.

BUSO, F. D. S et al. Lesão por pressão decorrente do posicionamento cirúrgico e fatores associados. **Acta Paul Enferm.** v.34:eAPE00642, 2021.
<http://dx.doi.org/10.37689/actaape2021AO00642>

ESKILDESEN, L. et al. Aplicação da escala ELPO em pacientes submetidos à cirurgias cardiovasculares. **Cuid Enferm.** v.13, n.2, p:116-121, 2019.

LOPES, C.M. M. et al. Escala de avaliação de risco para lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.24: e2704, 2016.
Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1518-8345.0644.2704>> Acesso em: 20 mai. 2022.

KIM, J.M. et al. Perioperative factors associated with pressure ulcer development after major surgery. **Korean Journal of Anesthesiology**, v. 71, n. 1, p. 48–56, fev. 2018.

MENEZES, S. et al Injuries resulting from positioning for surgery: incidence and risk factors. **Acta Med Port**, Portugal, v. 26, n.1, p. 12-16, 2013.

MUNRO, C.A. The Development of a Pressure Ulcer Risk-AssessmentScale for Perioperative Patients. **AORN J.** v.92,n.(3), p:272-82, 2010. Disponível em:
<https://aornjournal.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/j.aorn.2009.09.035> Acesso em: 20 mai. 2022.



NASCIMENTO, F.C.L.; RODRIGUES, M.C.S. Risk for surgical positioning injuries: scale validation in a rehabilitation hospital. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.28, e3261, 2020.

PEIXOTO, C. A. **Ocorrências de Lesões Perioperatórias por Posicionamento e Fatores Associados**. 2017. 108f. Dissertação (Mestrado em Atenção à Saúde) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017.

PEIXOTO, C.A. et al. Classificação de risco de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. v.27:e3117. 2019.
<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2677-3117>

SOUSA, L. M. M. et al. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, v.1, n.1, p:45-54. 2018.

SOUSA, C.; BISPO, D. M.; ACUNÃ, A. A. Development of a handbook of surgical positioning: experience report. **Rev. SOBECC**, v. 23, n.3. p: 169-175, 2018.
<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800030009>.

TOMASI, A. V.R. et al. Prevalence Of Surgery In Elderly. **Rev enferm UFPE**, v.11, n.9, p:3395-401, 2017. <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.11088-99027-5-ED.1109201710>

URSI, E.S.; GALVÃO, C.M. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. **Acta Paul Enferm**, v.25, n.5, p:653-9, 2012. Disponível em:
<<http://www2.unifesp.br/acta/pdf/v25/n5/v25n5a2.pdf> <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012005000023>>