



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS**  
**ESCOLA DE CIÊNCIAS SOCIAIS E DA SAÚDE**  
**CURSO DE FISIOTERAPIA**

**DENISE GONÇALVES DA COSTA**

**REPOSICIONAMENTO DE PACIENTES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO  
DA ÚLCERA POR PRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA**

**GOIÂNIA-GO**

2024

DENISE GONÇALVES DA COSTA

**REPOSICIONAMENTO DE PACIENTES PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO  
DA ÚLCERA POR PRESSÃO: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Artigo elaborado para fins de avaliação na disciplina: Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Me. Cristiane Leal de Moraes e Silva Ferraz.

**GOIÂNIA**

2024

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	5
METODOLOGIA.....	6
RESULTADOS .....	10
DISCUSSÃO.....	21
CONCLUSÃO .....	22
REFERÊNCIAS .....	23
ANEXO.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

**Reposicionamento de pacientes para prevenção e tratamento da úlcera por pressão:  
Revisão integrativa da literatura.**

*Repositioning patients for pressure ulcer prevention and treatment: Integrative review.*

Denise Gonçalves da Costa<sup>1</sup>, Ms. Cristiane Leal de Moraes e Silva Ferraz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

<sup>2</sup> Mestra em Ciências Ambientais e Saúde pela Universidade Católica de Goiás, Docente e Pesquisadora da Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Endereço para correspondência:

Rua 7 qd 96 lt 02, Jardim Tiradentes, Aparecida de Goiânia - Goiás CEP: 74961080.

E-mail: [denisegdacostaa@gmail.com](mailto:denisegdacostaa@gmail.com) Telefone: (62) 99133-4544

**RESUMO**

**Objetivo:** O objetivo desta revisão é avaliar os efeitos das técnicas de reposicionamentos de pacientes na prevenção e tratamento das lesões por pressão (úlceras de decúbito). **Métodos:** Trata-se de revisão integrativa da literatura. As buscas foram realizadas nas bases *United States National Library of Medicine* (PubMed) e Biblioteca virtual em saúde (BVS). As palavras-chave foram definidas de acordo com os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e no *MeSH* (PubMed). **Resultados:** A amostra deste estudo foi composta por três artigos publicados em inglês abordando a prevenção e tratamento, por meio do reposicionamento em pacientes com lesões por pressão. E não houve uma diferença significativa entre as manobras de reposicionamento a cada 2, 3 e 4 horas. Porém quando associadas a colchões de espuma viscoelástica ou de alta densidade podem prevenir o desenvolvimento de lesões por pressão e amenizar as áreas em que as lesões por pressão já foram desenvolvidas. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo apontam que o reposicionamento programado em um intervalo de duas a quatro horas associado a superfícies que distribuem melhor a pressão, tem efeito positivo na prevenção e tratamento de lesões por pressão.

**Palavras chaves:** Lesões por pressão, úlcera de decúbito, reposicionamento de pacientes.

**ABSTRACT**

**Objective:** The objective of this review is to evaluate the effects of patient repositioning techniques in the prevention and treatment of pressure injuries (bedsores). **Methods:** This is an integrative literature review. The searches were carried out in the United States National Library

of Medicine (PubMed) and Virtual Health Library (VHL) databases. The keywords were defined according to the Health Sciences Descriptors (DeCS) and MeSH (PubMed). Results: The sample of this study consisted of three articles published in English addressing prevention and treatment through repositioning in patients with pressure injuries. There was no significant difference between repositioning maneuvers every 2, 3, and 4 hours. However, when associated with viscoelastic or high-density foam mattresses, they can prevent the development of pressure injuries and alleviate areas where pressure injuries have already developed. Conclusion: The results of this study indicate that scheduled repositioning every two to four hours associated with surfaces that better distribute pressure has a positive effect on the prevention and treatment of pressure injuries.

**Keywords:** Pressure injuries, decubitus ulcer, patient repositioning.

## INTRODUÇÃO

De acordo com a *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2019), as úlceras por pressão, podem ser definidas como lesões dos tecidos subjacentes, sendo resultantes de pressão isolada ou por pressão combinada com fricção e/ou cisalhamento. Geralmente localiza-se sobre uma proeminência óssea ou está relacionada ao uso de dispositivo médico ou a outro artefato. Sendo causa de morbidade e até mesmo mortalidade em pessoas que apresentam sensibilidade reduzida, que estejam em situação de imobilidade prolongada ou ainda pessoas em idade avançada.<sup>1</sup>

No Brasil a prevalência e incidência das lesões por pressão vão variar de acordo o perfil e com o cenário em que o paciente está inserido podendo ser, tanto no ambiente hospitalar, quanto nas instituições de longa permanência e nos domicílios. Em pacientes de unidades de cuidados intensivos há uma incidência que varia entre 3,6% e 66,6%.<sup>2</sup>

Dentre as causas das lesões por pressão pode-se citar fatores intrínsecos do paciente, tais como idade elevada, comorbidades, precário estado nutricional, hidratação, perfusão tecidual, condições de mobilidade e nível de consciência. E, fatores extrínsecos, tais como: cisalhamento; fricção; umidade; excesso de pressão em locais de proeminências ósseas, tais como as regiões sacra (29,5% a 35,8%), tuberosidade isquiática, trocânter (8,6% e 13,7%) e calcâneos e (19,5% e 27,8%). Os fatores de risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão são: tabagismo, diabetes, doenças vasculares, anemia, infecção, isquemia, incontinência urinária e fecal, perda de sensibilidades e nível de consciência, uma vez que, se o paciente tiver alteração do nível de consciência há perda dos reflexos de proteção, ou movimentos voluntários de alívio de pressão.<sup>3</sup>

A principal complicação ao paciente com lesões por pressão é a infecção e em casos mais severos é a sepse. A prevenção e o tratamento das úlceras por pressão necessitam de uma equipe multidisciplinar composta por enfermeiros e técnicos de enfermagem, fisioterapeutas, nutricionistas e médicos. Sua prevenção é feita diariamente começando com uma simples verificação da integridade da pele, o emprego de escalas quantitativas de risco pode ser útil no manejo preventivo, as escalas mais utilizadas são as escalas de Norton e de Braden.<sup>4</sup>

A escala de Norton avalia a condição física, a condição mental, a atividade, a mobilidade e a incontinência, atribuindo uma nota que varia entre 1 e 4, em um sistema graduado em que escores inferiores a 14 indicam um risco elevado para formação de úlceras. Já a escala de Braden analisa a percepção sensorial, grau de umidade em contato com a pele, atividade, mobilidade, nutrição e forças de fricção e cisalhamento. Para cada item analisado

atribui-se uma nota de 1 a 4 ou de 1 a 3 nas forças de fricção e cisalhamento. Pacientes que apresentam escores inferiores a 18 indicam alto risco do desenvolvimento de úlceras por pressão.<sup>4</sup>

A fisioterapia pode atuar na prevenção lesões por pressão, com ações de avaliação minuciosa do estado geral do paciente, observação da integridade da pele e nível da circulação sanguínea. Também é importante realizar mudanças de decúbito a cada duas horas, posicionamento adequado no leito, cinesioterapia, evitar contato direto com tecidos embolados ou muito grossos, evitar umidade, fricção e cisalhamento da pele, oferecer acolchoamento nas áreas de maior pressão para evitar danos teciduais, orientar quanto ao uso do colchão pneumático e a realizar crioterapia.<sup>5</sup>

Durante o tratamento das lesões por pressão o fisioterapeuta tem como objetivo acelerar o processo de cicatrização da lesão lançando mão dos recursos de eletroterapia, como a radiação infravermelha, ultrassom, laser de baixa intensidade, eletroestimulação de alta voltagem, corrente galvânica, além de todos os recursos de prevenção que vão auxiliar no aumento do aporte de nutrientes através do fluxo sanguíneo, facilitando o transporte de oxigênio aos tecidos, melhorando a reparação tecidual. Em casos mais avançados de lesões por pressão, o indicado é realizar por profissionais específicos, o desbridamento, osteotomia e o fechamento da ferida, sendo importante também buscar o tratamento da doença que gerou as lesões.<sup>5</sup>

As lesões por pressão trazem comprometimentos aos pacientes, como as infecções localizadas, sepsie e outras comorbidades. Há formas preventivas que devem ser tomadas diariamente, pela equipe multidisciplinar responsável pelo paciente como: avaliação minuciosa do estado geral do paciente, observar a integridade da pele e nível da circulação sanguínea aplicações das escalas de Braden e Norton. A fisioterapia deve atuar tanto de forma preventiva como curativa, com foco no bem-estar do paciente.<sup>6</sup>

Diante do exposto, destaca-se a importância de conhecer quais os técnicas e protocolos de reposicionamentos na prevenção e tratamento das lesões por pressão. Os resultados desta revisão (síntese do conhecimento) poderão direcionar intervenções fisioterapêuticas e contribuir para melhora do quadro clínico e qualidade de vida dos pacientes. Sendo assim, o objetivo desta revisão é avaliar os efeitos das técnicas de reposicionamentos de pacientes na prevenção e tratamento das lesões por pressão (úlceras de decúbito).

## **METODOLOGIA**

Trata-se de revisão integrativa da literatura, a qual permite a busca, avaliação crítica e

síntese das evidências disponíveis sobre um determinado tema ou questão norteadora, contribuindo para a prática baseada em evidência na saúde. Identifica lacunas na literatura e direciona o desenvolvimento de pesquisas futuras.<sup>7</sup>

A busca pelos artigos foi conduzida no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dado PubMed e PEDro, no período de fevereiro a junho de 2022, nos idiomas português e inglês. Os descritores utilizados foram: [*Pressure injuries, decubitus ulcer, patient repositioning*]. Os artigos foram selecionados e analisados por meio de um instrumento para coleta de dados elaborado pelas pesquisadoras.

De acordo com as normas da revisão integrativa foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: (a) pesquisas que investigaram as técnicas de reposicionamento de pacientes na prevenção e tratamento das lesões por pressão; (b) ensaios clínicos; (c) artigos que apresentam técnicas associadas a prevenção e tratamento das lesões por pressão; (d) artigos em português e inglês. Os critérios de exclusão foram: (a) artigos que não abordaram as técnicas associadas a prevenção e tratamento das lesões por pressão; (b) artigos que abordaram outros tipos de lesões cutâneas (c) artigos de revisão de literatura, dissertações e teses; (d) artigos duplicados.

O processo de elaboração da revisão integrativa teve como base a definição de um problema e a formulação de uma questão de pesquisa que apresenta relevância para a saúde. Nesta pesquisa a pergunta que direcionou a revisão foi: Quais os efeitos das técnicas de reposicionamento de pacientes na prevenção e tratamento das lesões por pressão (úlceras de decúbito)?

A segunda etapa, após a escolha do tema, e a formulação da questão de pesquisa, se iniciou com a busca de dados no Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e na base de dado PubMed para identificação dos estudos que seriam incluídos na revisão. A determinação dos critérios foi realizada em concordância com a pergunta norteadora, considerando os participantes, a intervenção e os resultados de interesse. Além disso, realizou-se uma busca manual em periódicos e nas referências descritas nos estudos relacionados.

A terceira etapa constituiu-se na definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, utilizando um quadro para reunir e sintetizar as informações-chave, como autores, ano, local de publicação, título, objetivos, métodos e resultados.

A quarta etapa contemplou a análise crítica dos estudos selecionados, procurando explicações para os resultados diferentes ou conflitantes nos diferentes estudos. Trata-se de um momento que demanda uma abordagem organizada para avaliar de forma crítica cada

estudo e as suas características, analisando a validade do método de cada um e de seus resultados.

A quinta etapa compreendeu-se na interpretação e discussão dos resultados da pesquisa, comparando os dados obtidos com o conhecimento teórico e a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão integrativa.

A sexta etapa é a apresentação da revisão, com informações suficientes que permitam ao leitor avaliar a pertinência dos procedimentos empregados na elaboração da revisão, os aspectos relativos ao tópico abordado e o detalhamento dos estudos incluídos.

Buscando apresentar as etapas do processo metodológico de maneira didática, foram disponibilizados um quadro e um fluxograma, nos quais é possível a compreensão do caminho metodológico percorrido (Quadro 1 e Figura 1). Da mesma forma, foi organizado um quadro com os resultados que permite a comparação entre todos os estudos selecionados e, logo, a identificação de padrões, diferenças e a sublocação desses tópicos como parte da discussão geral (Quadro 2).

Quadro 1 Combinação dos descritores, total de títulos e seleção final.

<b>Bases de Dados</b>	<b>Descritores</b>	<b>Total de Títulos</b>	<b>Seleção Final</b>
<b>BVS</b>	<i>Pressure ulcer AND (Moving OR Lifting Patients) AND (Prevent OR Treatment)</i>	29	1
<b>PUBMED</b>	<i>Pressure ulcer AND (Moving OR Lifting Patients) AND (Prevent OR Treatment)</i>	72	2
<b>PEDro</b>	<i>Pressure injuries prevention and treatment</i>	5	0
<b>TOTAL</b>		106	3

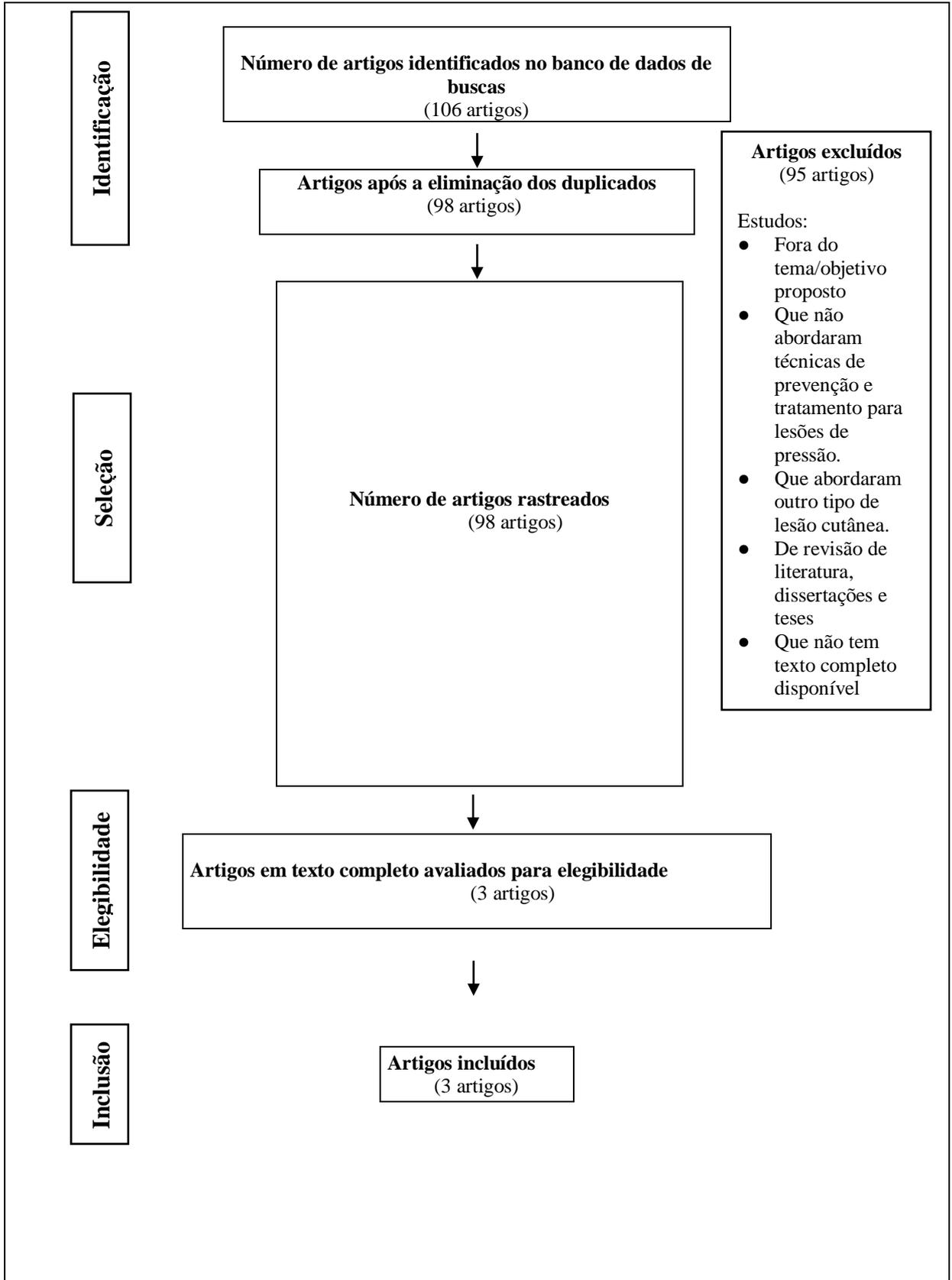


Figura 1. Representação do fluxo de informação com as diferentes fases da revisão integrativa.

## RESULTADOS

A amostra deste estudo foi composta por 3 artigos, publicados em inglês. O Quadro 2 apresenta a descrição dos artigos com suas respectivas referências, objetivos, métodos, instrumentos utilizados e os resultados.

Os estudos abordam de técnicas de prevenção e tratamento a lesões por pressão, como mudanças de posicionamentos a cada 2 horas, 3 horas ou 4 horas, associados a colchões de alta densidade e espuma viscoelástica. Afim, de prevenir ou tratar as lesões por pressão.

Dentre os critérios de avaliação foi utilizada a escala de Braden. A escala de Braden avalia o risco de desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes acamados ou com mobilidade reduzida. A sua avaliação é composta por seis subescalas, cada uma com um conjunto de perguntas relacionadas a diferentes fatores de risco para lesões por pressão. Cada escala é pontuada de 1 a 4, sendo que a pontuação total varia de 6 a 23 pontos.

Na escala de Braden considera-se elevado risco de desenvolvimento de lesão por pressão uma pontuação abaixo de 12, entre 13 e 18 pontos indica risco moderado e acima de 19 pontos considera-se um risco baixo de desenvolvimento de lesão por pressão.

Os principais resultados encontrados apontam que, não houve uma diferença significativa entre as manobras de reposicionamento a cada 2, 3 e 4 horas. Porém quando associadas a colchões de espuma viscoelástica ou de alta densidade podem prevenir o desenvolvimento de lesões por pressão e amenizar as áreas em que as lesões por pressão já foram desenvolvidas. E que a avaliação de pacientes susceptíveis a desenvolverem lesões por pressão deve ser feita diariamente.

Quadro 2: Descrição dos artigos selecionados de acordo com autores, ano, métodos, instrumentos de avaliação e resultados.

	<b>Autor/Ano</b>	<b>Objetivos/Métodos</b>	<b>Resultados</b>		
	Jiang, Q. et al./2020	INTERVENÇÃO	<b>Escala de Braden*</b>		
	<b>Tipo de estudo</b>	Grupo 1 (596): reposicionamento de 4 horas combinado com um colchão de espuma viscoelástica.			
	Ensaio clínico controlado randomizado	Grupo 2 (598): reposicionamento de 2 horas combinado com um colchão de redistribuição de pressão de ar motorizado.		Braden na admissão	Braden após 7 dias de intervenção
	<b>Nº de participantes e idade</b>		G1	13 (8 –16)	13 (9 – 19)
	1.194 participantes, Idade entre 39 e 88 anos.	DURAÇÃO DO TRATAMENTO: 7 dias por semana até a alta hospitalar ou óbito.	G2	13 (7 –16)	14 (9 – 19)
	<b>Objetivos</b>	AVALIAÇÃO:	*Valores referentes à mediana (mínima – máxima)		
	Avaliar a eficácia de duas redistribuições de pressão colchões				

1	combinados com dois intervalos de reposicionamento para prevenir lesões por pressão em uma população de pacientes em cuidados intensivos.	<p>Avaliação foi realizada 1 vez ao dia durante todo o tratamento.</p> <p>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Escala de Braden:</b> Avalia o risco de desenvolvimento de lesões por pressão em pacientes acamados ou com mobilidade reduzida. A avaliação é composta por seis subescalas, cada uma com um conjunto de perguntas relacionadas a diferentes fatores de risco para úlceras por pressão. Cada escala é pontuada de 1 a 4, sendo que a pontuação total varia de 6 a 23 pontos. Resultado da pontuação:</li><li>• Abaixo de 12 pontos: indica que o paciente possui risco elevado para desenvolver úlceras de pressão.</li><li>• Entre 13 e 18 pontos: indica risco moderado.</li><li>• Acima de 19 pontos: indica risco baixo para desenvolver lesões por pressão.</li></ul>	
---	---	---	--

	<b>Autor/Ano</b>	<b>Métodos</b>	<b>Resultados</b>														
2	Yap. et al 2022	INTERVENÇÃO	<p style="text-align: center;"><b>Escala de Braden</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;"><b>Antes</b></th> <th style="text-align: center;"><b>Depois</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"><b>G1</b></td> <td style="text-align: center;">18.40 (3.04)</td> <td style="text-align: center;">17.48 (3.39)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>G2</b></td> <td style="text-align: center;">18.10 (2.62)</td> <td style="text-align: center;">17.34 (2.94)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><b>G3</b></td> <td style="text-align: center;">18.21 (2.57)</td> <td style="text-align: center;">17.37 (3.02)</td> </tr> </tbody> </table>				<b>Antes</b>	<b>Depois</b>	<b>G1</b>	18.40 (3.04)	17.48 (3.39)	<b>G2</b>	18.10 (2.62)	17.34 (2.94)	<b>G3</b>	18.21 (2.57)	17.37 (3.02)
		<b>Antes</b>				<b>Depois</b>											
	<b>G1</b>	18.40 (3.04)				17.48 (3.39)											
	<b>G2</b>	18.10 (2.62)				17.34 (2.94)											
	<b>G3</b>	18.21 (2.57)	17.37 (3.02)														
	<b>Tipo de estudo</b>	Grupo 1 (319): reposicionamento a cada 2 horas combinado com um colchão de espuma de alta densidade.															
	Ensaio Clínico Controlado Randomizado	Grupo 2 (323): reposicionamento a cada 3 horas combinado com um colchão de espuma de alta densidade.															
<b>Nº de participantes e idade média</b>	Grupo 3 (350): reposicionamento a cada 4 horas combinado com um colchão de espuma de alta densidade.																
992 participantes e idade média de 78																	
<b>Objetivos</b>																	
Investigar a eficácia clínica de três intervalos de reposicionamento em toda a casa de repouso (2, 3 ou 4 horas) sem comprometer a incidência de lesão por pressão em 4 semanas.	<p><b>DURAÇÃO DO TRATAMENTO:</b> 7 dias por semana durante 4 semanas.</p> <p><b>AVALIAÇÃO:</b> Avaliação antes e após o tratamento</p> <p><b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> - <b>Escala de Braden.</b></p>	<p>*Valores referentes à pontuação média da escala de Braden (DP)</p>															

Autor/Ano	Métodos	Resultados																								
Bergstrom, et al/2014	<p><b>INTERVENÇÃO</b></p> <p>Grupo 1 (321): reposicionamento a cada 2 horas combinado com um colchão de espuma de alta densidade.</p> <p>Grupo 2 (326): reposicionamento a cada 3 horas combinado com um colchão de espuma de alta densidade.</p> <p>Grupo 3 (295): reposicionamento a cada 4 horas combinado com um colchão de espuma de alta densidade.</p>	<p align="center"><b>Escala de Braden Participantes Estados Unidos e Canadá</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Antes</th> <th>Depois</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>G1</b></td> <td>13.58 (0.49)</td> <td>11.48 (0.70)</td> </tr> <tr> <td><b>G2</b></td> <td>13.56 (0.56)</td> <td>11.42 (0.73)</td> </tr> <tr> <td><b>G3</b></td> <td>13.56 (0.50)</td> <td>11.42 (0.76)</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Valores referentes à pontuação média da escala de Braden (DP)</p> <p align="center"><b>Escala de Braden Participantes Ontario</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Antes</th> <th>Depois</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>G1</b></td> <td>13.61 (0.49)</td> <td>11.49 (0.74)</td> </tr> <tr> <td><b>G2</b></td> <td>13.59 (0.49)</td> <td>11.46 (0.73)</td> </tr> <tr> <td><b>G3</b></td> <td>13.61 (0.49)</td> <td>11.48 (0.76)</td> </tr> </tbody> </table>		Antes	Depois	<b>G1</b>	13.58 (0.49)	11.48 (0.70)	<b>G2</b>	13.56 (0.56)	11.42 (0.73)	<b>G3</b>	13.56 (0.50)	11.42 (0.76)		Antes	Depois	<b>G1</b>	13.61 (0.49)	11.49 (0.74)	<b>G2</b>	13.59 (0.49)	11.46 (0.73)	<b>G3</b>	13.61 (0.49)	11.48 (0.76)
	Antes	Depois																								
<b>G1</b>	13.58 (0.49)	11.48 (0.70)																								
<b>G2</b>	13.56 (0.56)	11.42 (0.73)																								
<b>G3</b>	13.56 (0.50)	11.42 (0.76)																								
	Antes	Depois																								
<b>G1</b>	13.61 (0.49)	11.49 (0.74)																								
<b>G2</b>	13.59 (0.49)	11.46 (0.73)																								
<b>G3</b>	13.61 (0.49)	11.48 (0.76)																								
<b>Tipo de Estudo</b>	<p><b>DURAÇÃO DO TRATAMENTO:</b> 7 dias por semana durante 3 semanas.</p>	<p>*Valores referentes à pontuação média da escala de Braden (DP)</p>																								

3	Ensaio Clínico controlado Randomizado	<b>AVALIAÇÃO:</b> Avaliação foi realizada antes e ao final do tratamento  <b>INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  <b>Escala de Braden.</b>
	<b>N° de participantes e idade média</b>	
	942 participantes com idade média de 85 anos	
	<b>Objetivos</b>	
	Determinar a frequência ideal de reposicionamento em instalações de cuidados de longa duração.	

--	--	--	--

## DISCUSSÃO

No presente estudo, foi possível verificar nos artigos analisados que a maioria dos participantes eram pessoas idosas de unidades de longa permanência ou pacientes hospitalizados em unidades de cuidados intensivos. Há um consenso na literatura de que as lesões por pressão predominam entre a população idosa e pessoas com mobilidade reduzida.<sup>11</sup> Ainda, de acordo com Choi *et al.*, (2021)<sup>12</sup> pacientes hospitalizados sob cuidados intensivos correm alto risco de desenvolver lesões por pressão, porque têm diversos fatores de risco, como estado nutricional precário, percepção sensorial diminuída, múltiplos dispositivos médicos invasivos e má perfusão e oxigenação dos tecidos.

Em relação à avaliação, o instrumento utilizado em todos os estudos analisados foi a Escala de Braden. Acredita-se que, a escolha desta escala se dê pelo fato de ela permitir uma avaliação completa na prevenção e classificação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão, sendo um instrumento simples, de fácil compreensão, de rápida aplicação e com viabilidade econômica para ser utilizado nos serviços de saúde.<sup>13</sup> Apesar de ser a escala mais utilizada, existem outros instrumentos de avaliação do risco de desenvolvimento de lesões por pressão, como por exemplo, a Escala de Norton e a Escala de Waterlow.

Nesse contexto, há várias críticas a essas escalas, pois algumas subestimam e outras superestimam a avaliação dos pacientes em risco. Em uma revisão realizada por Araújo *et al.*, (2011), em que compararam as escalas de risco para lesão por pressão de Norton, Braden e Waterlow, uma das muitas críticas reside justamente no fato de possuírem ordem inversa de pontuação (crescente ou decrescente) ou mesmo com limiares diferentes para avaliação do risco de lesão por pressão, o que dificulta a comparação dos resultados de pesquisas que avaliam o uso dessas ferramentas.<sup>14</sup>

No que concerne à duração do tratamento, os estudos apontaram uma frequência de reposicionamento que variou entre 2 horas e 4 horas. Em todos, pode-se observar uma redução no risco de lesões por pressão com a realização do reposicionamento, não havendo diferença significativa no que diz respeito ao tempo para a realização do reposicionamento. A análise dos resultados encontrados nos estudos aponta para a necessidade de seguir a recomendação da *National Pressure Ulcer Advisory Panel* (2019), em que o reposicionamento de pacientes com mobilidade reduzida deve ocorrer, no mínimo, a cada 2 horas, a fim de evitar lesões por pressão<sup>1</sup>.

As intervenções utilizadas na prevenção e no tratamento de lesão por pressão foram o reposicionamento no mínimo a cada 2 horas e no máximo 4 horas, combinado com colchões de

alta densidade ou espuma viscoelástica, tendo como objetivos reduzir as forças de atrito e cisalhamento e promover o alívio de pressão contínua. Yap *et al.*, (2022) e Bergstrom *et al.*, (2014), obtiveram resultados semelhantes em seus estudos, não havendo alterações significativas na pontuação da Escala de Braden após o reposicionamento em um intervalo de 2, 3 ou 4 horas. Em contrapartida, em um estudo semelhante, Moore *et al.*, (2011) concluíram que reposicionar idosos em risco de úlceras de pressão a cada três horas à noite, usando a inclinação de 30°, reduz a incidência de úlceras de pressão em comparação com o cuidado usual. Em outro estudo, realizado por Nixon *et al.* (2019)<sup>16</sup>, quando combinado colchões que diminuem a pressão associados a programação de reposicionamento há uma diminuição no risco e na progressão de desenvolvimento de lesões por pressão. Esses resultados corroboram as orientações da Diretriz de Prática Clínica *Pan Pacific* para Prevenção e Gestão de Úlceras de Pressão, em que uma das intervenções recomendadas é o reposicionamento, que distribui a pressão contínua, a principal causa de lesões por pressão, tradicionalmente esse reposicionamento deve ocorrer em um intervalo de 2 horas.<sup>17</sup>

## CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apontam que o reposicionamento programado em um intervalo de duas a quatro horas associado a superfícies que distribuem melhor a pressão, tem efeito positivo na prevenção e tratamento de lesões por pressão.

## REFERÊNCIAS

1. European Pressure Ulcer Advisory Panel, National Pressure Injury Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevenção e tratamento de úlceras/lesões por pressão: guia de consulta rápida. (edição em português brasileiro). EmilyHaesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA, 2019.
2. da Silva Santos, JB, de Oliveira Souza, MA., Arruda da Silva, AP, da Silva, MB, Silva, MC, Moraes, N. Incidência de lesão por pressão em pacientes na unidade de terapia intensiva de um hospital filantrópico . *Nursing Edição Brasileira*.2020;23(265):4233–4244.
3. Quirino, D. Evelin S. et al. Artigo Original 3 - Fatores de Risco para o Desenvolvimento de Úlcera por Pressão em Unidade de Internação Clínica. *Estima – Brazilian Journal of Enterostomal Therapy*. 2016;12(4).
4. Luz, SR, Lopacinski AC, de Fagra R, Urban CA. Pressure ulcer. *Geriatria e Gerontologia*. 2010;1(4):36-43.
5. Facchinetti, JB, Fernandes, FP. Recursos utilizados por Fisioterapeutas para Prevenção e Tratamento de Lesão por Pressão. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*. 2017;11(37):421-435.
6. Furieri, FPM. et al. Atuação Fisioterapêutica na Úlcera Por Pressão: Uma Revisão. 2015; 6(1): 69-80.
7. de Souza, MT, daSilva, MD, de CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer, 2010;8(1): 102-106.
8. Jiang Q, Liu Y, Yu H, Song S, Li G, Liu H, Zhou Y, Zhu Y, Jia J, Huang Y, Wang J. A Multicenter, Comparative Study of Two Pressure-Redistribution Mattresses with Repositioning Intervals for Critical Care Patients. *Adv Skin Wound Care*. 2020;33(3):1-9.
9. Yap TL, Horn SD, Sharkey PD, Zheng TMS, Bergstrom, et al. Effect of Varying Repositioning Frequency on Pressure Injury Prevention in Nursing Home Residents: TEAM-UP Trial Results. *Advances in Skin & Wound Care*. 2022;35(6):315-325.
10. Bergstrom N, Horn SD, Rapp M, Stern A, Barrett R, Watkiss M, Krahn M. Preventing Pressure Ulcers: A Multisite Randomized Controlled Trial in Nursing Homes. *Ont Health Technol Assess Ser*. 2014;14(11):1-32.
11. Gillespie BM, Chaboyer WP, McInnes E, Kent B, Whitty J.A, Thalib L. Repositioning for pressure ulcer prevention in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;3(4).
12. Choi JS, Hyun SY, Chang SJ. Comparing Pressure Injury Incidence Based on Repositioning Intervals and Support Surfaces in Acute Care Settings: A Quasi-Experimental Pragmatic Study. *Advances in Skin & Wound Care*. 2021;34(8):1-6.
13. Braden BJ, Maklebust J. Prevenção de úlceras de pressão com a Escala de Braden: uma atualização sobre esta ferramenta fácil de usar que avalia o risco do paciente. *Am J Nurs* 2005;105(6):70–2.
14. Araújo TM, Araújo MFM, Caetano JA. Comparison of risk assessment scales for pressure ulcers in critically ill patients. *Acta Paul Enferm* 2011;24(5):695-700.
15. Moore Z, Cowman S, Conroy RM. A randomised controlled clinical trial of repositioning, using the 30° tilt, for the prevention of pressure ulcers. *J Clin Nurs*. 2011;20(17-18):2633-44.
16. Nixon, J. et al. Pressure Relieving Support Surfaces for Pressure Ulcer Prevention (PRESSURE 2): Clinical and Health Economic Results of a Randomised Controlled Trial. *EClinicalMedicine*. 2019;14(3):42-52.
17. Australian Wound Management Association. Pan Pacific Clinical Practice Guideline for the Prevention and Management of Pressure Ulcers. Osborne Park, WA: Cambridge Media Osborne Park. 2012.