

**KARLA CRISTINA FRANCISCO**

**PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS  
ENFERMEIROS DAS ESTRATÉGIAS SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE DE  
GUANHÃES- MG**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO**

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
FACULDADE DO VALE ELVIRA DAYRELL**

**Virginópolis, 2023.**

**KARLA CRISTINA FRANCISCO**

**PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO: ANÁLISE DO CONHECIMENTO DOS  
ENFERMEIROS DAS ESTRATÉGIAS SAÚDE DA FAMÍLIA DA CIDADE DE  
GUANHÃES- MG**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade do Vale Elvira Dayrell, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Prof. Natalia Souto Vilaça.

**CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
FACULDADE DO VALE ELVIRA DAYRELL**

**Virginópolis, 2023.**

## TERMO DE APROVAÇÃO

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade do Vale Elvira Dayrell, pela seguinte banca examinadora:

---

Presidente da Banca

XXXX Titulação e Nome XXXX

XXXX Instituição XXXX

---

Professor Convidado

XXXX Titulação e Nome XXXX

XXXX Instituição XXXX

---

Professora Orientadora

Natália Souto Vilaça

Faculdade do Vale Elvira Dayrell.

Virginópolis, 30 de outubro de 2023.

“Aprender é a única coisa de que a mente nunca se cansa, nunca tem medo e nunca se arrepende”.

Leonardo da Vinci

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço imensamente a minha mãe e irmã, por terem dado a mim todo o incentivo, segurança, amor, paciência e afeto que se é necessário para traçar esta jornada. Aos professores, pelos conselhos, trocas de experiências e riqueza de conhecimento que me permitiram deslumbrar a Enfermagem de uma maneira única. Aos meus colegas de classe, em especial, Carolina, Eva e Kátia por terem sido minhas companheiras, confidentes e grandes amigas durante a graduação.

Agradeço também a minha equipe de trabalho na Estratégia Saúde da Família Pito por me apoiarem e acreditarem que eu poderia conquistar tudo que almejasse. Obrigada, sobretudo, a Deus por ter dado a mim recursos e suporte para a realização deste sonho.

## RESUMO

As lesões por pressão são lesões cutâneas ou de partes moles consideradas uma deficiência da atenção à saúde, especialmente a prestada pela equipe de enfermagem. O objetivo geral desta pesquisa é definir o nível de conhecimento dos enfermeiros das Estratégias Saúde da Família (ESFs) do município de Guanhães/MG acerca da prevenção das lesões por pressão. Para alcançar o objetivo geral foram propostos os seguintes objetivos específicos: definir o quanto cada grupo de método preventivo é conhecido por esses enfermeiros e verificar se o background profissional interfere no grau de conhecimento acerca desta temática. Quanto à hipótese, presume-se que os enfermeiros deste município apresentem um conhecimento essencial à prevenção das lesões por pressão. Os procedimentos metodológicos usados para o desenvolvimento da pesquisa são de fins descritivos e meios quantitativos. Neste estudo foi analisada uma amostra correspondente a 14 enfermeiros responsáveis técnicos pelas ESFs do município de Guanhães, destes, 2 eram do sexo masculino e 12 do sexo feminino. Para a pesquisa de campo foi aplicado o questionário Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) de Pieper (1995). A partir da aplicação do questionário apontaram-se os principais resultados: os enfermeiros alcançaram apenas 75,6% de acerto no PUKT; quanto aos grupos de métodos preventivos, obtiveram a melhor pontuação no grupo 3 com 87,1% de acerto concernente aos cuidados preventivos da pele e, a menor, no grupo 6 com apenas 58,9% de acerto, referente as superfícies de suporte, enquanto o estipulado no teste original eram no mínimo 90% para ambos os casos; verifica-se também que o background profissional diversificado é indiferente quando se trata da prevenção destas feridas. Ressalta-se ainda que entre os enfermeiros participantes não haviam especialistas em estomatoterapia. Conclui-se que os enfermeiros responsáveis técnicos destas ESFs não detêm o conhecimento essencial para prestar uma boa assistência preventiva aos clientes que possuem maior risco a desenvolver lesão por pressão e que, apesar de simples ações serem capazes de reduzir a incidência deste agravo e de suas complicações, as lacunas no conhecimento destes profissionais propiciam o aumento dos índices de morbidade e mortalidade.

**Palavras-chave:** Lesão por pressão; prevenção; enfermeiro; estratégia saúde da família.

## ABSTRACT

The pressure injuries are skin lesions or soft parts considered a lack of health care, especially that provided by the nursing health care team. The general objective of this research is to define the level of knowledge of nurses from the Family Health Strategies (FHSs) in the city of Guanhães/MG about the prevention of pressure injuries. To reach the general objective the following specific objectives were proposed: to define how each group of preventive method is known by these nurses and verify if the professional background interferes with the degree of knowledge about this theme. As for the hypothesis, it is assumed that nurses in this city have an essential knowledge for the prevention of pressure injuries. The methodologies procedures used for the development of the research are for descriptive purposes and quantitative means. In this study, a sample corresponding to 14 technically responsible nurses for the FHSs in the city of Guanhães was analyzed, of these, 2 were male and 12 were female. For the field research, the Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) questionnaire by Pieper (1995) was applied. From the application of the questionnaire, the main results were pointed out: the nurses reached only 75,6% of correct answers in the PUKT; as for the groups of preventive methods, they obtained the best score in group 3 with 87,1% of correct answers regarding preventive skin care and, the lowest, in group 6 with only 58,9% of correct answers, referring to support surfaces, while the stipulated in the original test were at least 90% for both cases; it is also verified that the diversified professional background is indifferent when it comes to the prevention of these wounds. It is also noteworthy that among the participating nurses there were no stomatherapy specialists. It is concluded that the technically responsible nurses of these FHSs do not have the essential knowledge to provide good preventive care to clients who are at greater risk of developing pressure ulcers and that, despite simple actions being able to reduce the incidence of this condition and its complications, the gaps in these professionals' knowledge lead to an increase in morbidity and mortality rates.

**Keywords:** Pressure injury; prevention; nurse; family health strategy.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> – Sexo da amostra analisada, expresso em valores percentuais .....	39
<b>Gráfico 2</b> – Idade da amostra analisada, expressa em valores percentuais .....	39
<b>Gráfico 3</b> – Tempo de graduação da amostra analisada, expresso em valores percentuais .....	40
<b>Gráfico 4</b> – Background profissional da amostra analisada, expresso em valores percentuais .....	40
<b>Gráfico 5</b> – Tempo de atuação na Estratégia Saúde da Família da amostra analisada, expresso em valores percentuais .....	41
<b>Gráfico 6</b> – Qualidade do conhecimento acerca de feridas adquirido pela amostra, analisado através de valores percentuais .....	41
<b>Gráfico 7</b> – Formas de obtenção de conhecimento da amostra analisada, expressa em valores percentuais .....	42
<b>Gráfico 8</b> – Utilização dos resultados de pesquisa científica na prática profissional da amostra analisada, expresso em valores percentuais .....	42
<b>Gráfico 9</b> – Grupos da divisão do Pressure Ulcer Knowledge Test comparados a partir de valores percentuais apontando o total de acertos obtidos pela amostra ...	52
<b>Gráfico 10</b> – Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros acerca da prevenção das lesões por pressão, mensurados através da aplicação do Pressure Ulcer Knowledge Test em 08 estudos distintos. ....	55

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca da avaliação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão (Grupo 1) .....	43
<b>Tabela 2</b> – Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca da avaliação da pele e dos tecidos (Grupo 2) .....	45
<b>Tabela 3</b> – Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca dos cuidados preventivos da pele (Grupo 3) .....	47
<b>Tabela 4</b> – Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca da avaliação nutricional (Grupo 4) .....	49
<b>Tabela 5</b> – Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca do reposicionamento e mobilização precoce (Grupo 5) .....	50
<b>Tabela 6</b> – Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca das superfícies de suporte (Grupo 6) .....	51

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>ESF</b>	Estratégia Saúde da Família
<b>PUKT</b>	Pressure Ulcer Knowledge Test
<b>NPIAP</b>	National Pressure Injury Advisory Panel
<b>IMC</b>	Índice de Massa Corporal
<b>mmHg</b>	Milímetros de Mercúrio
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>N°</b>	Número
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>AGE</b>	Ácido Graxo Essencial
<b>pH</b>	Potencial Hidrogeniônico
<b>TPLE</b>	Termo de Participação Livre e Esclarecida
<b>V</b>	Verdadeiro
<b>F</b>	Falso
<b>NS</b>	Não Sei
<b>FA</b>	Frequência Absoluta
<b>FR</b>	Frequência Relativa

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
-------------------------	----

### **CAPÍTULO I**

1.1 CONCEITO DE LESÃO POR PRESSÃO E OS LOCAIS MAIS SUSCETÍVEIS AO APARECIMENTO DAS MESMAS.....	15
1.2 CARACTERÍSTICAS DA PELE E ESTÁGIOS DAS LESÕES POR PRESSÃO .	16
1.3 ESCALAS DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA LESÃO POR PRESSÃO.....	19
1.4 FATORES DE RISCO: ELEMENTOS INTRÍNSECOS.....	20
1.5 FATORES DE RISCO: ELEMENTOS EXTRÍNSECOS.....	22
1.6 EPIDEMIOLOGIA E ENCARGO ECONÔMICO DAS LESÕES POR PRESSÃO	23

### **CAPÍTULO II**

2.1 IMPORTÂNCIA DO ENFERMEIRO DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NA PREVENÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO.....	25
2.2 SEGURANÇA DO PACIENTE: PROTOCOLO DE PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE .....	26
2.3 ORIENTAÇÃO DE ENFERMAGEM ACERCA DA PREVENÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO .....	28
2.3.1 COBERTURAS PREVENTIVAS RECOMENDADAS PELO ENFERMEIRO....	30
2.4 PAPEL DA EDUCAÇÃO CONTINUADA NA PREVENÇÃO DAS LESÕES POR PRESSÃO .....	31
2.4.1 DIRECIONAMENTO DA EDUCAÇÃO CONTINUADA A PACIENTES E FAMILIARES .....	33
2.5 CONTRIBUIÇÃO DO MARCO TEÓRICO .....	33

### **CAPÍTULO III**

3.1 METODOLOGIA.....	35
3.1.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA QUANTO AOS FINS E MEIOS .....	35
3.1.2 UNIDADE DE ANÁLISE E OBSERVAÇÃO/POPULAÇÃO E AMOSTRA .....	35
3.1.3 INSTRUMENTO E PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	36
3.1.4 ESTRATÉGIA DE ANÁLISE E TRATAMENTO DE DADOS .....	38

3.2 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	38
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>60</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>77</b>

## INTRODUÇÃO

Lesão por pressão é definida como lesão de pele ou de tecidos moles, localizada geralmente sobre proeminências ósseas. Seu desenvolvimento resulta da exposição à isquemia tecidual causada por contínua pressão local. Por conseguinte, é considerada uma importante causa da morbimortalidade, afetando a vida dos doentes e de seus cuidadores.<sup>1</sup>

As lesões por pressão podem ser classificadas em estágios de 1 a 4 e outras classificações adicionais. O comprometimento tissular ocorre de forma progressiva, desta forma, o estágio 1 implica menores alterações na pele enquanto o 4 acarreta uma lesão mais extensa com alta probabilidade de exposição tendinosa, óssea e muscular.<sup>2</sup>

Fatores intrínsecos e extrínsecos como a idade avançada e a imobilidade, predispõem o indivíduo a desenvolver lesão por pressão. A maior parte dos sujeitos acometidos por esta lesão está acamada em domicílio e possui como cuidador um membro familiar que não tem instrução o suficiente para cuidar do doente. Além disso, a equipe de enfermagem nem sempre está apta a tratar do paciente, o que reforça a necessidade do processo educacional para todos os envolvidos.<sup>3</sup>

Hodiernamente, os indivíduos portadores de lesão por pressão provocam grande sobrecarga econômica para os serviços de saúde, uma vez que os gastos atingem milhares de reais evidenciando a necessidade de promover ações que visem à prevenção destas lesões.<sup>4</sup>

Consoante às necessidades de maior atenção às lesões por pressão, criou-se a seguinte problemática: os enfermeiros das Estratégias Saúde da Família (ESF) da cidade de Guanhães/ MG dispõem o conhecimento necessário para ofertar uma boa assistência aos clientes que possuem maior risco a desenvolver lesão por pressão?

O objetivo geral deste estudo é definir o nível de conhecimento dos enfermeiros das ESFs acerca da prevenção das lesões por pressão. No que concerne aos objetivos específicos, o intuito é definir o quanto cada grupo de método preventivo é conhecido por esses enfermeiros, além de verificar se o background profissional interfere no grau de conhecimento acerca desta temática.

---

<sup>1</sup> TONOLE; BRANDÃO, 2018.

<sup>2</sup> FEITOSA *et al.*, 2020,

<sup>3</sup> MARQUES, 2017.

<sup>4</sup> AUGUSTO; MOREIRA; ALEXANDRE, 2017.

Referente à hipótese desta pesquisa, presume-se que os enfermeiros das ESFs da cidade de Guanhães/MG apresentem o conhecimento essencial à prevenção das lesões por pressão.

A importância acadêmica deste estudo é demonstrada pelo fato de haver poucas pesquisas relacionadas ao grau de conhecimento dos enfermeiros responsáveis técnicos das ESFs acerca das lesões por pressão. Paralelo a isto, verifica-se que pesquisas relacionadas à importância da educação continuada voltada para estes profissionais também é escassa o que reforça a necessidade de maiores contribuições científicas sobre esta temática.<sup>5</sup>

A ocorrência de lesão por pressão resulta em um forte impacto ao meio social, pois compromete a qualidade de vida tanto do doente como de toda a população, causando danos físicos e emocionais. Cabe então ao enfermeiro desenvolver ações capazes de prevenir este agravo, mas para que estas ações sejam efetivas é necessário que os mesmos possuam conhecimento sobre as medidas preventivas. Caso contrário, o doente tende a anular atividades do dia a dia, sair do convívio social e render-se a doença o que provoca o aumento dos índices de morbidade e mortalidade.<sup>6</sup>

O conhecimento sobre as lesões por pressão é de fundamental importância para a pesquisadora, uma vez que ela o utiliza em seu cotidiano, pois atua como agente comunitário de saúde na Estratégia Saúde da Família e frequenta o curso de bacharelado em enfermagem. Ademais, a pesquisadora tem o objetivo de realizar especialização em estomaterapia o que fortifica sua intenção em descrever o cenário das lesões por pressão e estabelecer conhecimento sobre o tema que é imprescindível para seu bom desempenho na área de interesse.

A metodologia deste estudo apresenta fins descritivos e meios quantitativos. Toda a pesquisa foi conduzida no município de Guanhães/ MG, onde foi aplicado um questionário aos enfermeiros das ESFs. A população desta pesquisa é de 15 enfermeiros e a amostra é de 14 enfermeiros, sendo que todos participaram de maneira voluntária. Dos 14 participantes, 2 são do sexo masculino e 12 do sexo feminino e a faixa etária predominante entre eles é de 35 a 39 anos. Inicialmente foi aplicada a ficha de caracterização da amostra, de autoria da pesquisadora, que visa avaliar o background profissional e as formas que os participantes adquirem

---

<sup>5</sup> RIBEIRO *et al.*, 2019.

<sup>6</sup> AQUINO, 2018.

conhecimento. Após, foi aplicado o questionário Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT)<sup>7</sup> que contém 41 questões formuladas pela professora Barbara Pieper, da Wayne State University. O objetivo deste teste é determinar o grau de conhecimento dos enfermeiros participantes acerca dos aspectos que influenciam a prevenção das lesões por pressão.

Este trabalho é dotado com estrutura composta por introdução, três capítulos, conclusão, referências, anexos e apêndices. A introdução traz o conceito de lesão por pressão e suas principais peculiaridades e a partir disso, elaborou-se a problemática, os objetivos, a hipótese e as justificativas.

O capítulo I apresenta os aspectos gerais do tema proposto, discutindo o conceito de lesão por pressão e os locais comuns ao surgimento e desenvolvimento das mesmas, as características da pele, os estágios destas lesões, as diversas escalas de avaliação, os fatores de risco, sua epidemiologia e os encargos econômicos.

O assunto específico está incluído no capítulo II, onde foi possível uma ampla discussão acerca da atuação e notoriedade do enfermeiro da ESF na prevenção das lesões por pressão, o Protocolo de Prevenção de Lesão por Pressão do Ministério da Saúde, o papel da educação continuada nesta temática e o Marco Teórico deste estudo.

Já o capítulo III dispõe detalhadamente a metodologia aplicada à pesquisa demonstrando o tipo de pesquisa, amostra e amostragem, instrumento utilizado, unidade de análise, procedimento de coleta, tratamento dos dados e resultado. Ao fim dos três capítulos é exibida a conclusão, as referências, os anexos e apêndices.

O presente estudo tem como Marco Teórico o National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) que é a organização responsável por nortear os governos internacionais e os profissionais de saúde acerca da gestão e prevenção de lesão por pressão. O NPIAP possui autoridade para emitir recomendações de pesquisa, educação e políticas públicas sobre essa temática, sendo assim, de fundamental importância na agregação de conhecimento ao pesquisador e no desenvolvimento deste trabalho.

---

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

## CAPÍTULO I

Este capítulo tem o encargo de exibir uma série de informações fundamentadas em revisão literária acerca dos aspectos gerais das Lesões por Pressão. São abordados neste capítulo: o conceito de lesão por pressão e os locais comuns ao surgimento e desenvolvimento das mesmas, características da pele e os estágios das lesões, as diversas escalas de avaliação, os fatores de risco, sua epidemiologia e os encargos econômicos.

### 1.1 Conceito de Lesão por Pressão e os locais mais suscetíveis ao aparecimento das mesmas

Em 1986, o órgão americano National Pressure Ulcer Advisory Panel, agora denominado National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)<sup>8</sup>, foi criado com o intuito de trazer métodos para a prevenção das lesões por pressão de forma universal e eficaz, servindo de referência para os governos internacionais e profissionais de saúde.<sup>9</sup>

No ano de 2016 o NPIAP anunciou uma mudança na terminologia de úlcera de pressão que passou a se chamar lesão por pressão, pois esse termo define com maior precisão a destruição dos tecidos em pele intacta ou ulcerada.<sup>10</sup>

As lesões por pressão são lesões cutâneas ou de partes moles localizadas, geralmente, sobre uma proeminência óssea. Essas lesões são de etiologia isquêmica podendo ser superficiais ou profundas. A pressão do corpo, quando em repouso não se distribui igualmente sobre toda a superfície corporal, mantendo concentração sobre as proeminências ósseas. Por esse motivo, nelas se desenvolvem a maior parte das lesões por pressão.<sup>11</sup>

As principais regiões anatômicas acometidas são: região occipital, sacrococcígea, trocantérica, escapular, isquiática e temporal, seguidas por ombros, cotovelos, calcâneos, hálux, maléolos, joelhos e septo nasal.<sup>12</sup> A suscetibilidade da

---

<sup>8</sup> NPIAP, 2019.

<sup>9</sup> MORAES *et al.*, 2016.

<sup>10</sup> NPIAP, 2019.

<sup>11</sup> TEIXEIRA *et al.*, 2017.

<sup>12</sup> CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.

lesão por pressão de acordo com a área anatômica depende da extensão de proeminência óssea, densidade do tecido sobre as mesmas, proximidade com áreas de incontinência e o nível de atrito durante a mobilização do paciente.<sup>13</sup>

Essas lesões são consideradas deficiências da atenção à saúde, já que podem ser evitadas por simples medidas oferecidas pela equipe de enfermagem. Sua incidência causa prejuízos emocionais e físicos ao paciente, como dor, desconforto e sofrimento. Além disso, influenciam nos índices de morbidade e mortalidade devido ao aumento do risco de complicações.<sup>9</sup>

## 1.2 Características da pele e estágios das Lesões por Pressão

A pele é o maior órgão do corpo humano e é responsável por protegê-lo e delimitá-lo. Ademais, regula a temperatura corporal, transmite sinais nervosos, excreta e absorve substâncias e sintetiza vitamina D. Determinadas situações são responsáveis por causar um desequilíbrio homeostático no corpo e alguns deles são refletidos pela pele sendo passíveis de observação através de sua coloração e condição. Esses desequilíbrios podem ser observados nas três camadas que compõem a pele sendo elas, a epiderme, derme e hipoderme.<sup>14</sup>

A epiderme é considerada a mais fina das camadas, além de não possuir vascularização. Dessa forma, seus nutrientes são difundidos entre ela e os capilares da derme. É formada por queratinócitos, melanócitos, células de Langherans e células de Merkel, propiciando proteção, permeabilidade, síntese de melanina, proteção contra desidratação e ativação do sistema imunológico contra partículas estranhas e microrganismos na pele.<sup>15</sup>

Subjacente à epiderme esta a derme, composta por fibras de colágeno, elastina, corpúsculo de meissner, terminações nervosas, vasos linfáticos e sanguíneos e anexos cutâneos como pelos e unhas. Ela é responsável por sustentar a epiderme, fornecer e favorecer oxigenação e nutrição para a mesma, conceder elasticidade à pele e detectar estímulos sensoriais ao tato, pressão, calor ou dor.<sup>16</sup>

---

<sup>13</sup> MOURA *et al.*, 2020.

<sup>9</sup> MORAES *et al.*, 2016.

<sup>14</sup> TORTORA; DERRICKSON, 2017.

<sup>15</sup> VANPUTTE; REGAN; RUSSO, 2016.

<sup>16</sup> BERNARDO; SANTOS; SILVA, 2019.

Sob a derme está a hipoderme, caracterizada pela presença de tecido adiposo e conjuntivo frouxo, além dos corpúsculos de Pacini e vasos sanguíneos. É encarregada de armazenar reserva energética, modelar o corpo, proteger contra choques, funcionar como manta térmica e detectar pressão e vibrações externas.<sup>14</sup>

Quando as células que compõe a pele sofrem um processo de isquemia, o organismo tende a liberar fatores inflamatórios e de necrose para os tecidos lesados. Inicialmente essa isquemia ocorre nas camadas superficiais a pele e se a pressão local for mantida, a limitação circulatória se expande para as proeminências ósseas e a lesão se tona progressivamente maior. Desta forma, as lesões por pressão são categorizadas de acordo com o grau de comprometimento tissular, em estágios e categorias adicionais.<sup>12</sup>

No estágio 1 (Anexo A) das lesões por pressão, a pele está íntegra com eritema não branqueável, devido a hiperemia ativa. Podem surgir outras alterações locais como mudanças na temperatura e na sensibilidade que, quando não tratadas, podem antepor mudanças visuais. Indivíduos de pele negra podem não apresentar eritema visível devido a pigmentação escura, o que torna difícil a identificação de lesão em estágio 1 nesta população. As mudanças da cor da pele neste estágio não incluem a cor marrom e púrpura, pois, estas indicam lesão tissular profunda.<sup>9, 17</sup>

O estágio 2 (Anexo B) indica uma perda parcial da espessura da epiderme com exposição da derme. A lesão tem aspecto raso, úmido e sua coloração pode estar entre rosa ou vermelho. Além disso, pode apresentar flictena com exsudato seroso íntegro ou rompido. Nesta fase, tecidos profundos como a hipoderme não são visíveis. Essa classificação de lesão não deve ser usada em casos de queimaduras, escoriações, macerações, dermatites e lesões associadas a adesivos médicos.<sup>10</sup>

O estágio 3 (Anexo C) designa perda da pele em sua espessura total. Nesse estágio o tecido adiposo está comprometido e não há exposição de fáscia, músculo ou ossos. A profundidade da lesão nesse estágio dependerá da localização anatômica, pois, áreas em abundância de tecido adiposo podem desenvolver lesões extremamente profundas.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> TORTORA; DERRICKSON, 2017.

<sup>12</sup> CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.

<sup>9</sup> MORAES *et al.*, 2016.

<sup>17</sup> ORTIZ; DOURADO; SANCHES, 2020.

<sup>10</sup> NPIAP, 2019.

<sup>18</sup> SANCHES *et al.*, 2018.

Já o estágio 4 (Anexo D) assinala uma perda da pele em sua espessura total havendo exposição visível ou diretamente palpável de tendões, cartilagens, ossos e músculos. Assim como no estágio 3, a profundidade da lesão por pressão em estágio 4 vai depender da localização anatômica sendo que a exposição dos ossos neste estágio pode ocasionar um quadro de osteomielite.<sup>10</sup>

A osteomielite é um processo inflamatório agudo ou crônico dos espaços medulares ou corticais do osso. Em sua maioria é causado por infecção bacteriana resultando em uma destruição lítica e expansiva do osso envolvido, com supuração e formação de sequestros ósseos.<sup>19</sup>

Quanto às categorias adicionais estão inclusas as lesões não classificáveis, a lesão por pressão tissular profunda e a lesão relacionada a dispositivo médico. As lesões não classificáveis (Anexo E) são aquelas que possuem perda da pele em sua espessura total com a base da lesão recoberta por esfacelo marrom ou preto que impossibilita o reconhecimento acerca dos danos existentes. Se o esfacelo for removido, a lesão poderá ser classificada em estágio 3 ou 4. Vale ressaltar que as lesões com esfacelo aderente, seco, sem eritema ou flutuação em região do calcâneo ou em qualquer membro isquêmico, não deverá ser removida.<sup>9</sup>

Similar à lesão não classificável, está a lesão por pressão tissular profunda (Anexo F) onde a pele desenvolve coloração vermelho escuro, púrpura ou marrom e pode ou não apresentar bolha com exsudato sanguinolento. A lesão tende a ser dolorida e mudar constantemente de temperatura. Além disso, pode desenvolver-se rapidamente e revelar o verdadeiro estágio da lesão que poderá ser 3 ou 4.<sup>20</sup>

A lesão por pressão relacionada a dispositivo médico (Anexo G) deve ser classificada conforme o grau de comprometimento tissular. A introdução de dispositivos médicos com o objetivo terapêutico pode resultar em lesão por pressão que, geralmente, desenvolve o formato do dispositivo. Há também os curativos usados na aderência desses dispositivos que favorecem tal problema, especialmente em casos de edema local. As lesões derivadas de dispositivo médico podem ainda afetar as membranas mucosas que devido sua anatomia não podem ser classificadas.<sup>21</sup>

---

<sup>10</sup> NPIAP, 2019.

<sup>19</sup> GONÇALVES *et al.*, 2021, p.1.

<sup>9</sup> MORAES *et al.*, 2016.

<sup>20</sup> CABRAL *et al.*, 2021.

<sup>21</sup> GALETTO *et al.*, 2019.

### 1.3 Escalas de avaliação de risco para Lesão por Pressão

A não progressão das lesões por pressão depende diretamente de uma precoce estratificação do risco de desenvolvimento das lesões no indivíduo. Hodiernamente ainda é atribuída ao profissional de saúde a responsabilidade de promover uma estratégia terapêutica baseada apenas em seus conhecimentos e experiência profissional. Entretanto, escalas preditivas estão ganhando um vasto espaço no campo da prevenção das lesões por pressão, pois, se usadas de maneira correta tendem a serem práticas, eficientes e econômicas.<sup>22</sup>

A utilização dessas escalas estabelece por meio de pontuação a probabilidade de ocorrência de lesão por pressão em um paciente, o que proporciona precocemente a implementação de medidas preventivas, assim como fornece dados que auxiliam em estudos epidemiológicos.<sup>23</sup>

Existem cerca de 40 escalas de avaliação de risco para lesão por pressão, onde sua maioria foi adaptada por instrumentos já existentes ou são opiniões de especialistas. No Brasil, as escalas de Norton, Waterlow e Braden são as mais utilizadas e se diferem por sua abrangência, complexidade e aplicabilidade.<sup>24</sup>

A escala de Norton (Anexo H) elaborada em 1962 foi a primeira escala de avaliação de risco de lesão por pressão descrita na literatura. Essa escala analisa cinco parâmetros: condição física, nível de consciência, atividade, mobilidade e incontinência. Os parâmetros dessa escala dispõem de mesmo valor para pontuação, variando de 1 a 4 totalizando 20 pontos. Ao final da avaliação, quanto menor for a pontuação do indivíduo maior será o risco de desenvolvimento de lesão por pressão, sendo que uma pontuação menor que 12 indica alto risco.<sup>25</sup>

É notório que a escala de Norton não considera alguns parâmetros em sua avaliação como cisalhamento, fricção e idade o que causa discrepância entre seus resultados e de outras escalas. Devido à ausência do parâmetro idade, tal escala não é indicada para estratificar o risco de lesão por pressão em pacientes jovens o que justifica certa predileção de governos, instituições e profissionais, pelas outras escalas.<sup>26</sup>

---

<sup>22</sup> CASTANHEIRA *et al.*, 2018.

<sup>23</sup> NASCIMENTO *et al.*, 2016.

<sup>24</sup> SARANHOLI, 2018.

<sup>25</sup> DIAZ; PARRA; FIGUERA, 2017.

<sup>26</sup> MARTINS; FIGUEIREDO, 2022.

A escala de Waterlow (Anexo I) é baseada na escala de Norton. Entretanto, esta apresenta mais especificações quanto aos parâmetros e a classificação de risco. A escala de Waterlow avalia sete parâmetros: índice de massa corporal (IMC), avaliação visual da pele, gênero, faixa etária, mobilidade, medicação e apetite. Também considera fatores de risco especiais como, subnutrição do tecido muscular, déficit neurológico, tempo de cirurgia e trauma abaixo da medula lombar.<sup>27</sup>

A estratificação dessa escala é realizada com base em três grupos que são divididos conforme sua pontuação: em risco (10 a 14 pontos), alto risco (15 a 19 pontos) e altíssimo risco (mais de 20 pontos). Vale ressaltar que na escala de Waterlow a idade do indivíduo está diretamente ligada à pontuação.<sup>26</sup>

Já a escala de Braden (Anexo J) foi criada a partir da fisiopatogênia das lesões por pressão através de determinantes como, a intensidade e duração da pressão e a tolerância da pele e de suas estruturas de suporte. Esses determinantes proporcionaram a composição de seis parâmetros: percepção sensorial, fricção e cisalhamento, umidade, mobilidade, atividade e nutrição.<sup>28</sup>

A pontuação dessa escala pode ir de 6 a 23 pontos sendo que quanto menor a pontuação mais a chance de desenvolver lesões. Os indivíduos podem ser classificados em cinco grupos: risco muito alto (6 a 9 pontos), risco alto (10 a 12 pontos), risco moderado (13 a 14 pontos), baixo risco (15 a 18 pontos) e sem risco (19 a 23 pontos).<sup>24</sup>

A escala de Braden é descrita na literatura como sendo a melhor escala preditiva para risco de lesão por pressão quando comparada a outras devido a sua alta sensibilidade para avaliação clínica, incluindo a análise da percepção sensorial que só é avaliada nesta escala.<sup>29</sup>

#### **1.4 Fatores de risco: Elementos intrínsecos**

As lesões por pressão acontecem de forma rápida e progressiva, o que pode causar diversas complicações ao indivíduo como tratamento, extensa reabilitação,

---

<sup>27</sup> SALGADO *et al.*, 2018.

<sup>26</sup> MARTINS; FIGUEIREDO, 2022.

<sup>28</sup> SILVA; RACHED; LIBERAL, 2019.

<sup>24</sup> SARANHOLI, 2018.

<sup>29</sup> WECHI *et al.*, 2017.

algias, alterações na qualidade de vida e aumento do risco de mortalidade. Desta forma, é de extrema importância que se identifique precocemente os principais fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão.<sup>30</sup>

Os fatores intrínsecos são condicionantes inerentes ao indivíduo, mas que devem ser, se possível, tratados por profissionais de saúde. Em destaque estão as doenças crônicas não transmissíveis, nutrição, mobilidade reduzida e idade avançada.<sup>12</sup>

As principais doenças que implicam o aparecimento das lesões por pressão são, principalmente, aquelas que afetam o sistema cardiovascular, neurológico, urinário e respiratório como, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, acidente vascular encefálico, neuropatias, pneumopatias e nefropatias além de hiporexia, anorexia, desnutrição, incontinência fecal e/ou urinária e cânceres. Essas comorbidades causam alterações na circulação sanguínea e, conseqüentemente, auxiliam no surgimento da ferida e no retardo de sua cicatrização.<sup>18, 31</sup>

Os nutrientes são responsáveis por auxiliar as funções vitais do organismo realizando a cicatrização, reconstrução e a proteção contra microrganismos invasores. À vista disso, a ausência de algum nutriente causa desordem ao meio em que se faz necessário.<sup>32</sup>

O estado nutricional é um importante determinante na reparação tecidual. Um baixo índice de massa corporal está correlacionado a redução de gordura corporal que, por consequência, reduz a proteção contra a pressão em áreas de proeminências ósseas. Além disso, a cicatrização inadequada é relativa à desnutrição, uma vez que este quadro diminui a produção de colágeno, de fibroblastos e da neoangiogênese.<sup>33</sup>

Quanto às medicações, existem aquelas que influenciam negativamente no processo de cicatrização das lesões. Algumas classes potencializam o risco de lesões por pressão, como anti-hipertensivos, antibióticos, diuréticos e analgésicos que reduzem o fluxo sanguíneo, deixando o indivíduo mais suscetível a lesões por pressão.<sup>34</sup> Já os quimioterápicos, radioterápicos e imunossupressores alteram a

---

<sup>30</sup> SOUZA *et al.*, 2017.

<sup>12</sup> CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.

<sup>18</sup> SANCHES *et al.*, 2018.

<sup>31</sup> KRELING *et al.*, 2021.

<sup>32</sup> SILVA *et al.*, 2017.

<sup>33</sup> OLIVEIRA; HAACK; FORTES, 2017.

<sup>34</sup> LOPES *et al.*, 2020.

imunidade do organismo e os anti-inflamatórios modificam a resposta inflamatória, limitando o potencial de cicatrização da lesão.<sup>30</sup>

No que concerne a mobilidade, diversas questões relativas à saúde podem causar a redução ou limitação total dos movimentos de um indivíduo, o que o torna dependente de outra pessoa. A imobilidade pode ser secundária a sequelas de acidente vascular encefálico, doenças terminais, desnutrição, órteses e próteses, desidratação e alterações ortopédicas. Todo este conjunto limita o organismo a uma perfusão tecidual diminuída.<sup>27, 35</sup>

Por fim, o envelhecimento, responsável por provocar mudanças mais consistentes e perceptíveis no organismo. Com o avanço da idade a pele tende a se tornar mais fina e frágil destacando o aparecimento de rugas, desidratação e queratose. Tais fenômenos advêm da diminuição da derme e de sua vascularização e do aumento da epiderme, da percepção de dor e da resposta inflamatória, o que torna a pele do idoso mais propensa a lesões por pressão.<sup>11</sup>

### **1.5 Fatores de risco: Elementos extrínsecos**

Os fatores extrínsecos são aqueles relacionados a condições externas que independem do indivíduo e que causam dano direto aos tecidos. Pode-se incluir neste grupo a pressão, o cisalhamento, a umidade e a fricção.<sup>36</sup>

A pressão é causadora de lesão por pressão quando acontece de maneira demasiada e por determinado período de tempo, principalmente em regiões de proeminências ósseas. Quando a pressão exercida excede a pressão de perfusão tecidual, cerca de 32mmHG, o fluxo sanguíneo torna-se reduzido impedindo que haja reposição de nutrientes no local da lesão, causando morte tecidual.<sup>12</sup>

Cisalhamento é o deslizamento do sujeito, seja em camas ou cadeiras. Esse processo advém da mobilização ou do mau posicionamento que associados à gravidade geram uma pressão contrária ao movimento de deslize desencadeando dano tissular profundo. O cisalhamento acontece, em suma, quando o indivíduo é

---

<sup>30</sup> SOUZA *et al.*, 2017.

<sup>27</sup> SALGADO *et al.*, 2018.

<sup>35</sup> MENDONÇA *et al.*, 2018.

<sup>11</sup> TEIXEIRA *et al.*, 2017.

<sup>36</sup> TAUFFER *et al.*, 2019.

<sup>12</sup> CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.

mantido com a cabeceira elevada a mais de 30 graus o possibilitando de lesar, principalmente, a região sacrococcígea.<sup>37</sup>

Já a umidade tem a capacidade de macerar os tecidos superficiais da pele e alterar seu pH deixando-a enfraquecida e mais suscetível a lesões. Tal fato é ampliado quando associado a outros fatores de risco, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos. Fatores que contribuem para a exposição do sujeito à umidade são: drenagens de fístulas ou feridas, transpiração excessiva, vômitos e incontinência urinária e fecal.<sup>38</sup>

Ademais, a fricção é um processo traumático que promove alto dano tecidual associado ao atrito entre superfícies, neste caso entre o indivíduo e a cama ou cadeira de rodas. Ocorre geralmente quando o mesmo é arrastado pelo cuidador ao invés de ser levantado e reposicionado no leito.<sup>39</sup>

## 1.6 Epidemiologia e encargos econômicos das Lesões por Pressão

Nos últimos anos diversos estudos apontaram um crescimento progressivo nos indicadores de incidência de lesão por pressão em nível mundial. Isso se deve aos avanços tecnológicos na assistência à saúde que propiciaram o aumento da longevidade da população. Dessa forma, pessoas com doenças degenerativas, crônicas e letais passaram a ter uma sobrevida maior, o que gerou o crescimento de indivíduos com lesões de pele.<sup>40</sup>

Devido as diferentes características de cada indivíduo as taxas de incidência e prevalências são modificadas. Essas variações também acontecem a partir do nível de assistência prestada nas diferentes unidades de atendimento.<sup>13</sup>

Nos Estados Unidos, cerca de 1 a 3 milhões de pessoas apresentam lesão por pressão, 60 mil pacientes internados morrem em decorrência de complicações secundárias a elas e mais de 2,5 milhões desse tipo de lesão são tratadas anualmente.<sup>9</sup> No Brasil, estes valores dependem da região estudada, métodos de pesquisa e população analisada uma vez que não existem estudos acerca desta

---

<sup>37</sup> FRANÇA; SOUZA; JESUS, 2016.

<sup>38</sup> FERRO *et al.*, 2020.

<sup>39</sup> DIONÍSIO; VIDMANTAS, 2022.

<sup>40</sup> MACHADO *et al.*, 2019.

<sup>13</sup> MOURA *et al.*, 2020.

<sup>9</sup> MORAES *et al.*, 2016.

temática a nível nacional. Quando avaliados sob essa perspectiva, estudos obtiveram uma incidência de 13,3% a 62,5% e a prevalência de 9,2% a 37,41%.<sup>12</sup>

Tanto no Brasil quanto em outros países o desenvolvimento de lesão por pressão se da, em sua maioria, em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Essa afirmativa pode ser justificada pelo estado crítico dos clientes internados nessas instituições.<sup>41</sup> Uma pesquisa realizada no Reino Unido evidenciou que 4 a 10% dos indivíduos internados em UTI desenvolveram lesão por pressão. Já no Brasil os dados apontam valores entre 23,1% e 62,5%.<sup>11</sup>

Além dos danos físicos e emocionais causados ao indivíduo, as lesões por pressão também são um grave problema econômico para os governos e instituições de saúde, incluindo o Sistema Único de Saúde (SUS). O investimento refere-se a materiais, fármacos, equipe, intervenções cirúrgicas, equipamentos e período de internação.<sup>42</sup>

Numa análise mundial envolvendo 90 países, incluindo o Brasil, pode-se verificar que países de baixa e média economia possuem fatores que predispõe a prevalência das lesões por pressão, como indisponibilidade de recursos humanos e baixo investimento em saúde que, quando calculados, atingem menos da metade do investimento realizado por países de alta renda.<sup>7</sup>

Nesse cenário evidenciam-se gastos proporcionais aos graus da lesão de forma que quanto mais tecidos são prejudicados e mais graves tornam-se as lesões, maiores serão os valores despendidos em seu tratamento.<sup>32</sup>

Nos Estados Unidos os gastos com o tratamento de lesões por pressão equivalem a 11 bilhões de dólares anuais. Similar a ele, na Europa os custos com o tratamento são menores apenas que os gastos com tratamento de cirurgias cardíacas e canceres. Um estudo no Canadá demonstrou que a prevenção dessas lesões alcançou os 8.017,20 dólares enquanto o tratamento foi de 25.173,20 dólares, o que torna melhor o investimento na prevenção, visto que o tratamento provoca um impacto econômico muito maior.<sup>22</sup>

---

<sup>12</sup> CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.

<sup>41</sup> ALMEIDA *et al.*, 2019.

<sup>11</sup> TEIXEIRA *et al.*, 2017.

<sup>42</sup> GOMES *et al.*, 2018.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

<sup>32</sup> SILVA *et al.*, 2017.

<sup>22</sup> CASTANHEIRA *et al.*, 2019.

## CAPÍTULO II

O presente capítulo aponta uma revisão bibliográfica específica sobre o tema proposto. Expõe-se a atuação e notoriedade do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família na prevenção das lesões por pressão, o Protocolo de Prevenção de Lesão por Pressão do Ministério da Saúde, o papel da educação continuada nesta temática e as contribuições do Marco Teórico para este estudo.

### **2.1 Importância do enfermeiro da Estratégia Saúde da Família na prevenção das lesões por pressão**

Em 1998 constituiu-se no Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS) que tem como finalidade a divulgação de fatores condicionantes e determinantes da saúde, formulação de políticas destinadas a promover ações e serviços de saúde assim como a proteção e recuperação da mesma. Tendo em vista a prestação de assistência integral ao indivíduo, o SUS criou a Estratégia Saúde da Família.<sup>43</sup>

A ESF é norteada pela centralização da atenção no paciente e sua família, criando vínculos com os mesmos através da integralidade e coordenação da atenção com participação da comunidade e atuação intersetorial. Para que a assistência aconteça de forma integral, a ESF dispõe de profissionais como médico, enfermeiro, técnico em enfermagem, dentista, auxiliar de saúde bucal e agentes comunitários de saúde.<sup>44</sup>

O enfermeiro participa ativamente do cuidado a todos os pacientes cadastrados na área adscrita da ESF, além de ser o responsável técnico da unidade.<sup>45</sup> A resolução nº 0567/2018 do Conselho Federal de Enfermagem atribui ao enfermeiro as responsabilidades do cuidado ao paciente com feridas. Dentre suas atribuições estão a prescrição e execução de curativos em todos os tipos de feridas, desenvolver plano de intervenção e coordenar e supervisionar ações de prevenção ao paciente com feridas, incluídas as lesões por pressão.<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> FARIA, 2020.

<sup>44</sup> AMARANTES; SHIMIZU; HAMANN, 2016.

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

<sup>46</sup> COFEN, 2018.

A prevenção de lesões por pressão consiste na identificação dos fatores de risco e redução dos mesmos através da utilização de instrumentos preditivos e avaliação clínica. Sua ocorrência é considerada uma falha na assistência prestada e configuram um grave problema de saúde pública.<sup>40</sup> Além disso, podem desenvolver-se em 24h ou até cinco dias após a exposição do paciente a fatores que implicam isquemia tecidual. Na ESF os indivíduos mais afetados são os acamados em domicílio.<sup>41</sup>

Estas lesões comprometem ainda mais a saúde do paciente quando associadas a infecções, secreções fétidas e até deformidade corporal. Entretanto, a desordem não é privativa do meio físico. O paciente pode experimentar sentimento de dor, sofrimento, afastamento social, baixa autoestima, desmotivação e insegurança.<sup>47</sup>

Desta forma, o enfermeiro, em especial o atuante na ESF, deve implantar estratégias inovadoras para melhorar sua assistência e, através das visitas domiciliares, conhecer melhor o paciente e ser capaz de desenvolver um cuidado holístico, humanizado, ético e científico. É de extrema importância que após a sua promoção, o cuidado seja reavaliado e aperfeiçoado conforme as novas necessidades do paciente e sua família.<sup>42</sup>

## **2.2 Segurança do paciente: Protocolo de Prevenção de Lesão por Pressão do Ministério da Saúde**

Mesmo sendo evitáveis, as lesões por pressão ainda somam um grande número de agravos na prática clínica. Pensando nisso, o uso de protocolos é uma ferramenta de suma importância para identificar, prevenir e tratar essas lesões. Quando usados de maneira adequada os protocolos tem a capacidade de qualificar o cuidado prestado, reduzir a incidência das lesões por pressão e melhorar os indicadores de assistência. Diante do exposto, as discussões sobre a segurança do paciente tornaram-se amplamente debatidas em todos os níveis da saúde.<sup>30</sup>

---

<sup>40</sup> MACHADO *et al.*, 2019.

<sup>41</sup> ALMEIDA *et al.*, 2019.

<sup>47</sup> MARQUES *et al.*, 2017.

<sup>42</sup> GOMES *et al.*, 2018.

<sup>30</sup> SOUZA *et al.*, 2017.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define segurança do paciente como sendo uma redução dos danos relativos ao cuidado em saúde. Em 2004 a OMS criou a Aliança Mundial para Segurança do Paciente que prevê a redução de riscos e eventos adversos através das Metas Internacionais de Segurança do Paciente que inclui: identificar corretamente o paciente; melhorar a comunicação entre profissionais de saúde; melhorar a segurança na prescrição, no uso e administração de medicamentos; assegurar cirurgia em local de intervenção, procedimento e paciente correto; higienizar as mãos para evitar infecções; e reduzir o risco de quedas e lesões por pressão.<sup>13</sup>

O Brasil, no intuito de organizar o serviço de saúde atendendo as metas de segurança do OMS, instituiu, por meio do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Segurança do Paciente pela portaria nº 529/2013, que é responsável pela criação de 06 protocolos de segurança do paciente e entre esses protocolos está o da prevenção de lesão por pressão.<sup>18</sup>

No Protocolo de Lesão por Pressão do Ministério da Saúde consta a necessidade de aplicação de 06 etapas estratégicas para a prevenção destas lesões em todos os pacientes identificados como vulneráveis independente de faixa etária, do ambiente em que se encontra ou do seu diagnóstico. As etapas são a avaliação de lesão por pressão no momento da admissão, reavaliação diária de risco de desenvolvimento de lesão por pressão, inspeção diária da pele, otimização da nutrição, manejo da umidade e minimização da pressão.<sup>42</sup>

O protocolo também organiza as medidas preventivas de acordo com a classificação do paciente na escala de Braden, considerada a escala preditiva recomendada. Para pacientes em baixo risco, indica-se o cronograma de mudança de decúbito, manejo da umidade, da nutrição, fricção e cisalhamento, proteção do calcanhar, otimização da mobilização e uso de superfícies de redistribuição da pressão. Para aqueles em risco moderado recomenda-se as mesmas medidas do paciente em baixo risco com associação da mudança de decúbito com posicionamento a 30°.<sup>12</sup>

Conforme o autor supracitado, os pacientes em alto risco seguem com as medidas destinadas ao paciente de risco moderado com adição da utilização de

---

<sup>13</sup> MOURA *et al.*, 2020.

<sup>18</sup> SANCHES *et al.*, 2018.

<sup>42</sup> GOMES *et al.*, 2018.

<sup>12</sup> CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.

coxins de espuma para ajudar na lateralização a 30° e mudança de decúbito frequente. Já os pacientes em risco muito alto continuam com as intervenções prescritas anteriormente com extensão para manejo da dor, e se possível, a utilização de superfícies de apoio dinâmico com pequena perda de ar.

Os protocolos vigentes para lesão por pressão não abordam especificamente a temática da dor, mas é de fundamental importância que o enfermeiro esteja apto a seu manejo já que, apesar da dor ser um mecanismo fisiológico de proteção, ela gera uma experiência emocional desagradável, independente da idade ou do estado de saúde do paciente.<sup>48</sup>

Apesar das diretrizes internacionais e nacionais, diversos estudos apontam deficiências no conhecimento dos enfermeiros associados a altas taxas na incidência de lesão por pressão nos serviços de saúde, incluindo os prestados pela ESF.<sup>49, 50</sup> Desta forma, a equipe de enfermagem deve estar sempre atenta e capacitada para utilizar devidamente as recomendações prescritas nos protocolos de prevenção de lesão por pressão a fim de despendar uma assistência padronizada que ofereça humanidade no cuidado e diminuição da ocorrência deste agravo.<sup>51</sup>

### **2.3 Orientações de Enfermagem acerca da prevenção das lesões por pressão**

Os profissionais de enfermagem desenvolvem ações fundamentais a prevenção, promoção e tratamento das lesões por pressão. Dentre as prescrições gerais para a prevenção dessas lesões está o uso de escalas preditivas, manutenção do ambiente, mudança de decúbito, práticas de higiene e aplicação de coberturas preventivas.<sup>41</sup>

As escalas preditivas foram amplamente discutidas no capítulo anterior. No Brasil, a escala de Braden é a mais utilizada e sugere-se que tanto em hospitais quanto em domicílio, a pessoa camada seja avaliada através desta escala desde o primeiro encontro com o enfermeiro e, pelo menos, 48h após a última avaliação.<sup>11</sup>

---

<sup>48</sup> PIPER; LANGEMO; CUDDIGAN, 2019.

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2021.

<sup>50</sup> GALVÃO *et al.*, 2017.

<sup>51</sup> CORREIA; SANTOS, 2019.

<sup>41</sup> ALMEIDA *et al.*, 2019.

<sup>11</sup> TEIXEIRA *et al.*, 2017.

Para que o processo de cuidado seja instaurado é necessária à avaliação do ambiente físico em que o paciente está inserido. Um leito limpo contribui para o conforto do paciente, conferindo ao mesmo um bem estar físico e emocional. Para auxiliar o alívio da pressão, recomenda-se o uso de colchões especiais como o pneumático que aumenta a circulação sanguínea. Já o colchão caixa de ovo configura maior conforto ao paciente, mas não reduz a pressão. Estudos também demonstram vasta utilização de coxins e travesseiros por parte dos profissionais de saúde, contudo, não apresentam respaldo científico para uso.<sup>40</sup>

A imobilidade gera redução do fluxo sanguíneo dos tecidos sendo considerada uma das maiores causadoras de lesão por pressão. Dessa forma, a mudança de decúbito proporciona a liberação destes vasos, e conseqüentemente, uma melhor oxigenação dos tecidos. É indicado que a reposição do paciente no leito aconteça a cada 02h e na cadeira de rodas, a cada 01h para que os locais de compressão sejam alterados e a irrigação sanguínea seja preservada. Entretanto, existem fatores que influenciam essa tomada de atitude, como o estado nutricional do paciente, a resistência tecidual e a condição clínica global.<sup>6</sup>

A depender do quadro clínico, alguns pacientes tendem a promover uma instabilidade na saturação de oxigênio e frequência cardíaca após a mudança de decúbito. Entretanto, as alterações são consideradas transitórias e os parâmetros tendem a voltar ao normal cerca de 05min após o reposicionamento, não sendo um empecilho para o cuidado.<sup>52</sup>

Algumas instituições já aderiram ao relógio de mudança de decúbito. Trata-se de um impresso colorido aderido a parede ao lado do leito do paciente. Este impresso inclui as horas do dia associadas a diferentes cores e respectivas posições em que o paciente deve estar naquele momento. As instituições que aderiram ao relógio observaram uma redução no desenvolvimento de lesão por pressão.<sup>18</sup>

Por fim, o momento da higienização do paciente é fundamental no processo de prevenção, investigação e/ou tratamentos das lesões por pressão. Neste momento há liberação da pressão nas proeminências ósseas, avaliação sistemática da pele e da utilização de produtos para garantir a integridade, limpeza e hidratação da pele. Vale ressaltar que durante a hidratação da pele, não é recomendado

---

<sup>40</sup> MACHADO *et al.*, 2019.

<sup>6</sup> AQUINO, 2018.

<sup>52</sup> VASCONCELOS; CALIRI, 2017.

<sup>18</sup> SANCHES *et al.*, 2018.

massagear o indivíduo em regiões hiperemiadas ou de proeminências ósseas em decorrência da fragilidade da pele e do risco de lesionar vasos sanguíneos presentes.<sup>51</sup>

Além disso, a oportunidade do banho proporciona a melhor remoção da umidade no paciente provocada por urina, fezes, sudorese e drenagens que, se não evitadas, maceram a pele deixando-a mais propensa a alterações.<sup>53</sup>

### **2.3.1 Coberturas preventivas recomendadas pelo enfermeiro**

Atualmente, existem produtos utilizados na prevenção destas lesões e que são selecionados de acordo com a análise clínica do enfermeiro. A cobertura ideal é escolhida após o enfermeiro inspecionar a pele, identificar a peculiaridade de cada caso e a individualidade de cada paciente. Alguns exemplos de coberturas preventivas para lesão por pressão são as placas de hidrocolóide, o filme transparente de poliuretano e o ácido graxo essencial (AGE).<sup>54</sup>

A placa de hidrocolóide é composta por poliuretano, gelatina, pectina e carboximetilcelulose que proporcionam um ambiente úmido a ferida, controlam o exsudato, fornecem uma barreira antimicrobiana e facilitam o desbridamento autolítico. São responsáveis por manter o pH da lesão ácido, promover a angiogênese, estimular o tecido de granulação, aumentar o número de fibroblastos da derme e a quantidade de colágeno sintetizado. Além disso, é a prova d'água, tem boa aderência e formas variadas.<sup>55</sup>

O filme transparente de poliuretano é formado por uma membrana de poliuretano coberta por adesivo hipoalergênico. Tem como característica promover à ferida um ambiente úmido, proteger contra traumas, favorecer o desbridamento autolítico, estimular a epitelização, propiciar barreira antimicrobiana e por ser uma cobertura transparente, permite a visualização da pele ou ferida.<sup>56</sup>

Por último, o ácido graxo essencial, também conhecido como AGE, é um óleo vegetal composto por ácido linoleico, ácido caprílico, ácido cárpico, vitamina A, E e

---

<sup>51</sup> CORREIA; SANTOS, 2019.

<sup>53</sup> SILVA, 2017.

<sup>54</sup> MANGANELLI *et al.*, 2019.

<sup>55</sup> TOMA *et al.*, 2017.

<sup>56</sup> SOARES, 2019.

lecitina de soja. O AGE possibilita a quimiotaxia e angiogênese, facilita a entrada de fatores de crescimento, mantém o leito da ferida úmido, aumenta a proliferação celular e auxilia o desbridamento autolítico.<sup>57</sup>

## 2.4 Papel da educação continuada na prevenção das lesões por pressão

As lesões por pressão configuram um sério problema de saúde sendo tão relevantes quanto outras doenças crônicas devido aos impactos gerados ao sistema de saúde, paciente e sua família. Dessa forma, adquirir conhecimento acerca da prevenção torna-se imprescindível.<sup>58</sup>

É fundamental o processo de educação e orientação de todos os envolvidos na prevenção e tratamento do paciente acometido por lesão por pressão. Os profissionais de saúde, a família e o próprio paciente precisam compreender a etiologia, os fatores de risco, a prevenção e as formas de se alcançar a cura.<sup>59</sup>

Educação em saúde é conceituada como o processo educativo de construção de conhecimento em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades.<sup>60</sup>

Em 2004 o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde que foi instituída pela portaria nº198/2004. Seu objetivo era fomentar propostas de capacitação dos profissionais de saúde para atender as legítimas necessidades da comunidade, incorporando o ato de aprender e ensinar ao seu cotidiano.<sup>61</sup>

O profissional de saúde, em especial o enfermeiro da ESF, participa de forma integral no processo de melhoria da qualidade de vida do paciente domiciliado, afetado por lesão por pressão. Como dito anteriormente neste capítulo, o Ministério da Saúde e outras diversas unidades de saúde possuem protocolos para a

---

<sup>57</sup> SANTOS *et al.*, 2017.

<sup>58</sup> LUCAS *et al.*, 2021.

<sup>59</sup> SANTOS *et al.*, 2018.

<sup>60</sup> SANTOS *et al.*, 2018, p.8.

<sup>61</sup> GONÇALVES *et al.*, 2019.

prevenção deste agravo, porém estes não são suficientes para assegurar a ausência de riscos. Dessa forma o treinamento e a capacitação são essenciais.<sup>42</sup>

Investigações prévias apontam um baixo nível de conhecimento sobre a prevenção de lesão por pressão entre os cuidadores. Tal afirmativa pode ser justificada pelo fato dos enfermeiros serem os principais profissionais responsáveis por educação em saúde, logo, se os mesmos não possuírem o conhecimento adequado às orientações para a família, cuidadores e acompanhantes, tendem a ser errôneas.<sup>62</sup>

Dois estudos a respeito desta temática evidenciaram a importância da adesão da equipe de enfermagem aos cursos capacitantes. A primeira pesquisa tinha por objetivo avaliar o surgimento de novos casos de lesão por pressão em pacientes internados em leitos hospitalares, antes e após o treinamento da equipe de enfermagem.<sup>63</sup> Já a outra, propôs a verificação da intervenção educativa dos enfermeiros por meio da aplicação do teste de Pieper em um hospital de ensino de grande porte em Minas Gerais. Como esperado, ambos os casos apresentaram considerável redução no índice de desenvolvimento de lesão por pressão nos pacientes institucionalizados e um maior percentual de acertos quanto ao grau de conhecimento sobre a prevenção destas lesões.<sup>64</sup>

A educação continuada para o enfermeiro, além dos critérios de base para identificação e prevenção, deve incluir também a descrição adequada em prontuário, atualização em coberturas e curativos e fornecimento de equipamentos necessários para a prevenção, permitindo que o mesmo atue com segurança durante a prestação da assistência.<sup>11</sup> Ademais, o cuidado quando é embasado em conhecimento científico minimiza as ações judiciais por negligência e os números de mortalidade e morbidade.<sup>51</sup>

Todavia, nem sempre a capacitação e o saber científico são suficientes. O serviço de saúde brasileiro vem passando por obstáculos quanto ao gerenciamento, gestão de serviços, sobrecarga de trabalho, falha na comunicação e no registro de informações, carência de recursos humanos e baixa continuidade da atenção

---

<sup>42</sup> GOMES *et al.*, 2018.

<sup>62</sup> SILVA, 2018.

<sup>63</sup> OLKOSKI; ASSIS, 2016.

<sup>64</sup> CAMPOI *et al.*, 2019.

<sup>11</sup> TEIXEIRA *et al.*, 2017.

<sup>51</sup> CORREIA; SANTOS, 2019.

prestada o que prejudica diretamente a prática assistencial de qualidade tanto do enfermeiro quanto de toda a equipe.<sup>54</sup>

#### **2.4.1 Direcionamento da educação continuada a pacientes e familiares**

Quando a capacitação do enfermeiro da ESF torna-se eficaz, cabe a ele disseminar esse conhecimento de forma coerente, levando as propostas de intervenção para o paciente e seu cuidador. Este último tem papel fundamental no desenrolar do processo saúde doença do enfermo, visto que participa ativamente do cotidiano do paciente, lida e tenta sanar suas adversidades diariamente integrando cada vez mais as ações em saúde.<sup>65</sup>

Na maioria dos casos, o cuidador é um familiar e o suporte que ele deve oferecer ao paciente é baseado no cuidado. Dessa forma, o enfermeiro da ESF deve avaliar a estrutura familiar, o tempo que o cuidador está disposto a despende, as necessidades peculiares do paciente e as características de sua doença. A partir dessas informações ele terá condições de identificar as necessidades dos envolvidos e desenvolver o processo educacional para aquele cuidador.<sup>66, 61</sup>

A construção do cuidado deve ocorrer de forma conjunta permitindo o empoderamento do paciente e sua família, de forma a estimular suas habilidades pessoais e, conseqüentemente, o autocuidado que é a base para a realização eficiente dos meios preventivos. Assim, o enfermeiro realiza a educação em saúde e ganha aliados na recuperação do paciente.<sup>67</sup>

#### **2.5 Contribuição do Marco Teórico**

O National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP) é uma organização norte-americana profissional e independente, sem fins lucrativos, dedicada à ampliação de conhecimento relacionado à gestão e prevenção de lesões por pressão.

---

<sup>54</sup> MANGANELLI *et al.*, 2019.

<sup>65</sup> GOMES; APRATTO, 2016.

<sup>66</sup> BAPTISTA, 2016.

<sup>61</sup> GONÇALVES *et al.*, 2019.

<sup>67</sup> SOARES; HEIDEMANN, 2018.

Fundado em 1986, o conselho administrativo do NPIAP é formado por especialistas de diferentes áreas da saúde e que possuem autoridade para emitir recomendações de pesquisa, educação e políticas públicas objetivando melhorias nos protocolos de prevenção e tratamento das lesões em questão.

O NPIAP é um recurso para instituições e profissionais de saúde, governos e para toda a sociedade. A organização acolhe e apoia a participação de todos aqueles interessados no assunto através de conferências, pesquisas e material educativo.

Desde sua fundação, o NPIAP fornece um único modelo que aborda todas as especificidades das lesões por pressão, o que fez com que diversas organizações e corporações internacionais o concedessem auxílio moral e financeiro, fazendo com que o mesmo se tornasse mundialmente reconhecido.

Após a repercussão do NPIAP, a Europa criou o European Pressure Ulcer Advisory Panel e, o Japão, o Japanese Society of Pressure Ulcers. Todos eles são uma adaptação do NPIAP. Além disso, o Protocolo de prevenção de Lesão por Pressão brasileiro também se espelha nesta organização para conferir suas recomendações sobre a prevenção deste agravo.

De tempos em tempos o NPIAP realiza conferências de consenso com mais de 400 pessoas incluindo enfermeiros, médicos, nutricionistas e outros profissionais com o intuito de convidá-los a um debate sobre definições e novas tecnologias a fim de aprimorar seu modelo de avaliação das lesões por pressão.

Em relação a esta pesquisa, o NPIAP foi de suma importância já que é o responsável por definir os cuidados preventivos que os enfermeiros necessitam prestar ao indivíduo com lesão por pressão ou com risco a desenvolvê-las. Além disso, norteou a professora Barbara Pieper para o desenvolvimento do questionário Pressure Ulcer Knowledge Test, aplicado neste estudo.

Serviu também de embasamento para os principais artigos científicos utilizados nesta monografia. Entre eles estão o Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Injury Advisory Panel; Lesão por pressão: uma revisão de literatura; Incidência de lesões por pressão em unidade de terapia intensiva em hospital com acreditação; Escalas de prevenção de lesão por pressão utilizadas pela enfermagem em pacientes hospitalizados: revisão bibliográfica; e Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva.

## **CAPÍTULO III**

Este capítulo tem o objetivo de descrever a metodologia, apresentar, analisar e discutir os resultados obtidos nesta pesquisa.

### **3.1 Metodologia**

A metodologia deste estudo divide-se em caracterização da pesquisa quanto aos fins e aos meios, unidade de análise e observação, população e amostra, instrumento e procedimento de coleta de dados e estratégia de análise e tratamento de dados.

#### **3.1.1 Caracterização da Pesquisa quanto aos Fins e aos Meios**

Esta pesquisa caracteriza-se quanto aos fins como descritiva e quanto aos meios como quantitativa. Tal caracterização visa à abordagem de dados ainda não expostos, apresentando-os e analisando-os de forma estatística.

#### **3.1.2 Unidade de Análise e Observação/ População e Amostra**

As unidades de análise desta pesquisa são as Estratégias Saúde da Família da cidade de Guanhães/MG, coordenadas pela Secretaria Municipal de Saúde. De acordo com a estrutura orgânica da cidade, baseada na lei nº 2.236 de 13 de julho de 2007, a Secretaria de Saúde local dispõe de serviços referentes ao departamento de saúde pública, departamento de regulação de serviços de saúde e departamento de atenção básica em saúde. Neste último estão incluídas as ESFs.

A cidade de Guanhães possui um total de 15 ESFS que estão dispostas de forma estratégica, na cidade e em seus distritos. No entanto, apenas 14 unidades foram analisadas nesta pesquisa. As ESFs estudadas na zona urbana são: Pito, Alvorada, Regional VI, Regional VII A, Regional VII B, Bela Vista, Santa Tereza,

Amazonas, Nações e Centro I, Centro II e Centro III. Já as ESFs dos distritos são Sapucaia e Correntinho.

A população cadastrada por cada ESF varia conforme a extensão territorial e a situação socioeconômica predominante da região. Dessa forma, a ESF Pito atende um total de 3.104 pessoas, seguido pela ESF Alvorada com 2.096 pessoas; Regional VI, Regional VII A e Regional VII B com 3.402, 2.001, 2.814 pessoas, respectivamente; ESF Bela Vista com 1.467 pessoas; Santa Tereza com 2.201 pessoas; Amazonas com 2.791 pessoas; Nações com 2.220 pessoas; Centro I, Centro II e Centro III com 2.992, 2.200 e 2.087 pessoas, respectivamente. Por fim, as ESFs Sapucaia e Correntinho atendem a juntas a 2.522 pessoas.

Algumas ESFs possuem sede própria enquanto outras estão estabelecidas em casas alugadas que são adaptadas conforme as necessidades de uma unidade de saúde como é o caso das ESFs Pito, Regional VII A, Regional VII B, Amazonas, Nações e Correntinho. O horário de funcionamento dessas unidades é das 7h as 17h, com exceção das ESFs Centro I, II e III que funcionam em horário estendido, até as 20h, conforme preconizado pelo programa Saúde na Hora do Ministério da Saúde.

Cada equipe é composta por 1 médico, 1 enfermeiro, 2 ou 3 técnicos de enfermagem, até 12 agentes comunitários de saúde que variam de acordo com a população presente na área adscrita, 1 cirurgião dentista, 1 auxiliar de saúde bucal, 1 recepcionista e 1 auxiliar de serviços gerais.

A população alvo desta pesquisa são os enfermeiros atuantes nas ESFs. A amostragem é de 15 enfermeiros e a amostra é de 14 enfermeiros, sendo que cada um será representado neste estudo por uma letra do alfabeto. Dos 14 participantes, 2 são do sexo masculino e 13 do sexo feminino e a faixa etária predominante entre eles é de 35 a 39 anos. Vale ressaltar que todos os enfermeiros participaram voluntariamente da pesquisa e estavam cientes de todo o processo desenvolvido.

### **3.1.3 Instrumento e Procedimento de Coleta de Dados**

Para a realização da pesquisa nas ESFs do município de Guanhães/MG, foi redigido e enviado o Termo de Participação à Instituição para a Participação em Pesquisa (Apêndice A) à Secretaria Municipal de Saúde da cidade para que a

secretária de saúde e os responsáveis pela coordenação da atenção básica e das estratégias saúde da família avaliassem a proposta e, possivelmente, autorizarem a pesquisa em campo.

A partir da aprovação da pesquisa pela Secretaria de Saúde, foi solicitado por telefone um encontro com o enfermeiro responsável por cada ESF. A coleta de dados ocorreu em abril de 2023, durante o horário de trabalho dos integrantes, conforme a disponibilidade de cada um. A pesquisadora compareceu a cada ESF com o intuito de esclarecer os fundamentos do estudo, explicando verbalmente aos participantes os objetivos da pesquisa, a importância do trabalho, o questionário utilizado, a população sob análise e a forma de disseminação dos resultados.

Após, foi entregue aos enfermeiros o Termo de Participação Livre e Esclarecida (TPLE) (Apêndice B), no qual declaravam ser voluntários para a pesquisa e que a mesma não associaria o resultado a um enfermeiro específico. Inicialmente foi aplicada a ficha de caracterização da amostra (Apêndice C), de autoria da pesquisadora. Este formulário dispõe de 15 itens que visam avaliar questões sociais, o background profissional e as formas que os participantes adquirem conhecimento.

O instrumento utilizado para essa pesquisa é o questionário Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT)<sup>7</sup> (Anexo K) que contém 41 questões formuladas pela Doutora em Enfermagem, Barbara Pieper, atualmente professora na Wayne State University. As 41 questões são subdivididas, onde, 8 perguntas são destinadas à avaliação e classificação de lesão por pressão e as 33 restantes, referentes à prevenção deste agravo.

Para facilitar a apresentação dos dados, este estudo distribuiu as 41 questões do PUKT em 6 novos grupos sendo: questões de número 2, 3, 7, 16, 26, 27, 40 e 41 relativas a avaliação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão; questões de número 1, 6, 9, 20, 31, 33 e 38 referentes a avaliação da pele e dos tecidos; questões de número 4, 5, 8, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37 e 39 concernentes a cuidados preventivos da pele; questão de número 10 pertence a avaliação nutricional; questões de número 11, 12, 15, 17, 18 e 24 são tocante ao reposicionamento e mobilização precoce; por fim, as questões de número 13, 14, 19 e 29 são destinadas a conhecimento sobre superfícies de suporte.

---

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

Os enfermeiros participantes têm três opções como resposta a cada questão do PUKT: verdadeiro (V), falso (F) ou não sei (NS). Cada questão não respondida ou respondida com NS será considerada incorreta. Para que o nível de conhecimento dos enfermeiros seja considerado adequado, segundo o estudo original, deve-se obter um total de 90% ou mais de acerto, e para que cada grupo seja considerado conhecido, é necessário que exista um total de 90% ou mais de acerto sobre eles.

### **3.1.4 Estratégia de Análise e Tratamento de Dados**

Após o preenchimento do questionário pelos enfermeiros, a pesquisadora pôde realizar três análises conforme os resultados obtidos.

A análise inicial ocorreu a partir da avaliação do background profissional e das formas de obtenção de informação. Já a segunda análise objetivou a verificação dos acertos acerca de cada grupo discutido para que pudesse assim, julgar o quanto são conhecidos pelos profissionais da área, considerando a amostra desta pesquisa. Por fim, a terceira análise propõe apresentar o nível de conhecimento dos enfermeiros sobre a prevenção das lesões por pressão.

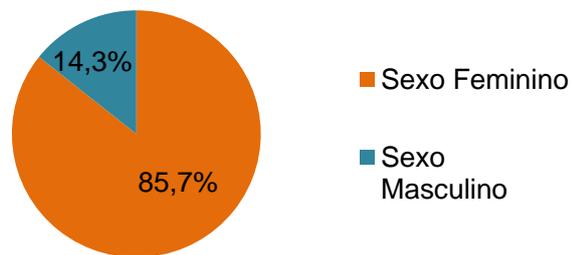
As variáveis da primeira e terceira análise foram expostas em valores percentuais, através de gráficos de colunas. As da segunda análise foram distribuídas em frequência absoluta e frequência relativa, desenvolvidas em tabela.

Todos os valores percentuais, incluindo a frequência relativa, foram arredondados para uma casa após a vírgula. Todos os itens ilustrativos usados para favorecer o entendimento das informações foram confeccionados no programa Microsoft Word 2010 e Microsoft Excel 2010.

## **3.2 Apresentação e Discussão dos resultados**

O objetivo deste tópico é analisar e discutir os dados obtidos através da aplicação do questionário Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), aos 14 enfermeiros responsáveis técnicos pelas Estratégias Saúde da Família da cidade de Guanhães/MG em abril de 2023. Inicialmente, torna-se necessária a explanação das informações adquiridas acerca da caracterização da amostra.

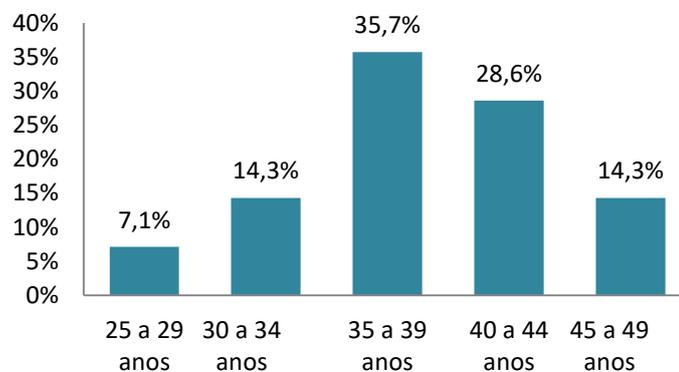
### GRÁFICO 1- Sexo da amostra analisada, expresso em valores percentuais.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico acima apresenta o sexo da amostra analisada nesta pesquisa, através de valores percentuais. Verifica-se que 14,3% são do sexo masculino e 85,7% são do sexo feminino, demonstrando assim, a predominância de enfermeiros do sexo feminino atuantes na Estratégia Saúde da Família do município de Guanhães/MG.

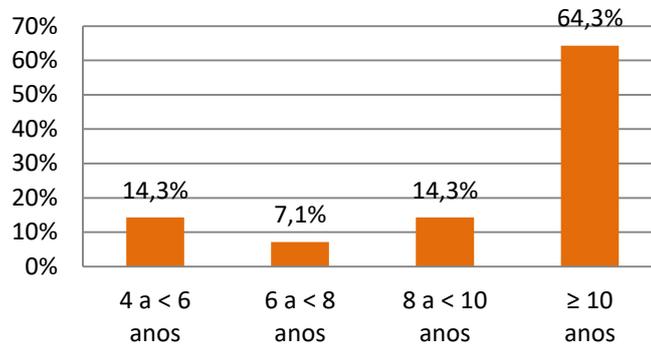
### GRÁFICO 2- Idade da amostra analisada, expressa em valores percentuais.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico supracitado evidencia as idades da amostra analisada através de valores percentuais onde 7,1% dos enfermeiros possuem de 25 a 29 anos de idade; 14,3% dos enfermeiros possuem de 30 a 34 anos; 35,7% dos enfermeiros têm de 35 a 39 anos; 28,6% possuem de 40 a 44 anos; e 14,3% deles possuem de 45 a 49 anos. A partir do exposto é possível verificar que o maior grupo de enfermeiros está situado entre os 35 e 39 anos de idade.

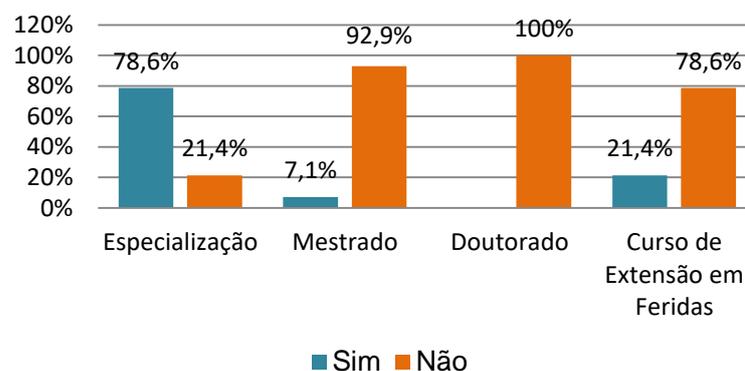
**GRÁFICO 3- Tempo de graduação da amostra analisada, expresso em valores percentuais.**



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 3 destaca, através de valores percentuais, o tempo de graduação dos enfermeiros analisados nesta pesquisa. Dos 14 participantes, 14,3% graduaram-se entre 4 e < 6 anos, 7,1% entre 6 e < 8 anos, 14,3% entre 8 e < 10 anos e os enfermeiros restantes, 64,3%, graduaram-se a mais de 10 anos. Sendo assim, a maior parte dos enfermeiros possui mais de 10 anos de graduação em enfermagem.

**GRÁFICO 4- Background profissional da amostra analisada, expresso em valores percentuais.**



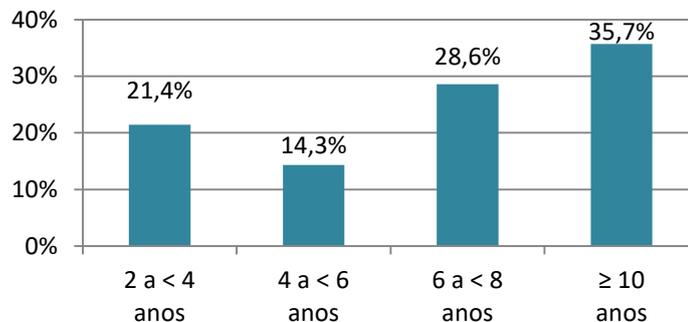
**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico acima evidencia o background profissional dos 14 enfermeiros analisados. Quanto aos títulos profissionais, 78,6% afirmaram ter cursado a especialização e 21,4% negaram; 7,1% estão cursando mestrado e os outros 92,9% não; e nenhum dos enfermeiros cursou ou está cursando doutorado. Quanto ao

curso de extensão em feridas, apenas 21,4% declararam ter realizado e os outros 78,6% não frequentaram o curso.

A especialização citada pela maior parte dos enfermeiros (F, G, J, K, L, M e N) foi a de Saúde da Família, seguida por Enfermagem do Trabalho (enfermeiros B, E, G, I, K, e L), Ginecologia e Obstetrícia (D, F, e M), Gestão Pública de Saúde (J), Educação profissional na área de Saúde: enfermagem (K) e Urgência e Emergência (L). Quanto ao mestrado, apenas o enfermeiro K está cursando-o na área de Enfermagem Assistencial.

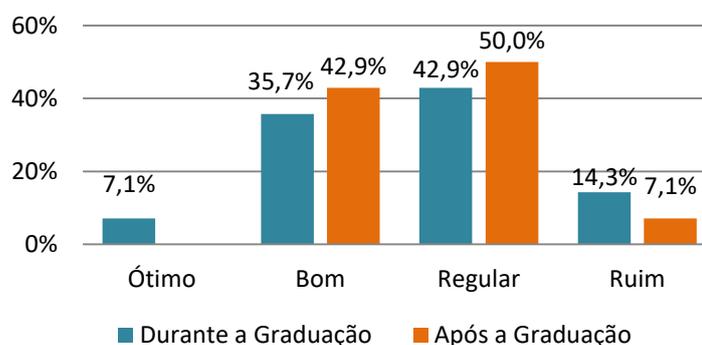
**GRÁFICO 5- Tempo de atuação na Estratégia Saúde da Família da amostra analisada, expresso em valores percentuais.**



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 5 apresenta o tempo de atuação na ESF dos enfermeiros analisados. 21,4% dos enfermeiros atuam entre 2 e < 4 anos, 14,3% entre 4 e < 6 anos, 28,6% entre 6 e < 8 anos e a maioria deles, 35,7%, atuam há  $\geq 10$  anos.

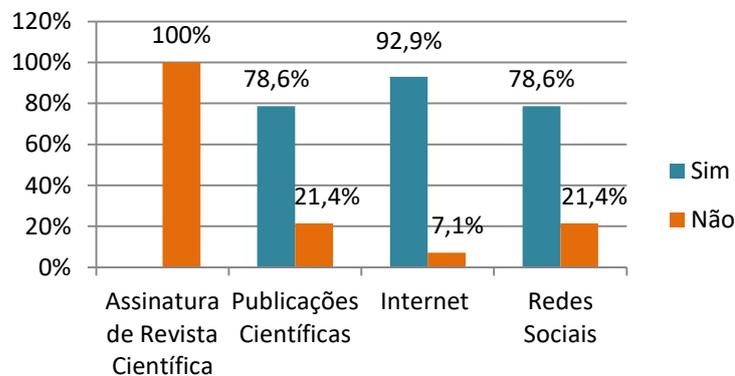
**GRÁFICO 6- Qualidade do conhecimento acerca de feridas adquirido pela amostra, analisada através de valores percentuais.**



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 6 evidencia a qualidade do conhecimento adquirido acerca de feridas pelos 14 enfermeiros analisados. Quanto ao conhecimento adquirido durante a graduação, 7,1% dos enfermeiros afirmaram ter sido ótimo, 35,7%, consideraram bom, 42,9% julgaram- o regular e 14,3% consideraram o conhecimento ruim. Quanto ao conhecimento adquirido após a graduação, 42,9% consideraram- o bom, 50% julgaram- o regular e 7,1% consideraram o conhecimento ruim.

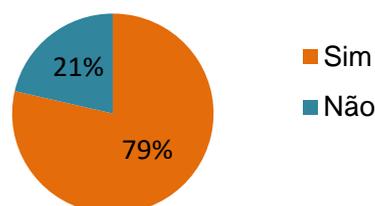
**GRÁFICO 7- Formas e obtenção de conhecimento da amostra analisada expressa em valores percentuais.**



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico supracitado destaca as formas de obtenção de conhecimento dos enfermeiros analisados. No que diz respeito a revistas científicas, 100% da amostra revelou não assiná-las; quanto as publicações científicas, 78,6% afirmaram ler e 21,4% negaram; 92,9% utiliza a internet para buscar informações científicas e 7,1% não utiliza; 78,6% relataram utilizar as redes sociais para obter conhecimento e 21,4% negaram. Desta forma, a maior fonte de obtenção de conhecimento dos enfermeiros das ESFs de Guanhães/MG é a internet.

**GRÁFICO 8- Utilização dos resultados de pesquisa científica na prática profissional da amostra analisada, expresso em valores percentuais.**



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

O gráfico 8 apresentam o grau de conhecimento científico utilizado pelos enfermeiros na sua prática profissional. Dos 14 enfermeiros analisados, 79% relataram utilizar os conhecimentos científicos diariamente em seu ambiente de trabalho e os 21% restantes não utilizam os resultados de pesquisas científicas.

**TABELA 1- Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca da avaliação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão (Grupo 1).**

Questões	Fa	Fr%
2- Os fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão são: imobilidade, incontidência, nutrição inadequada a alteração no nível de consciência. (V)	13	92,9%
3- Todos os pacientes em risco para lesão por pressão devem ter inspeção sistemática da pele, pelo menos, uma vez por semana. (F)	8	57,1%
7- Todos os Pacientes devem ser avaliados na sua admissão no hospital quanto ao risco para o desenvolvimento da lesão por pressão. (V)	13	92,9%
16- No paciente com presença ou risco de lesão por pressão, a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30° se não houver contraindicação médica. (V)	6	42,9%
26- Todo paciente que não deambula deve ser submetido a avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão. (V)	13	92,9%
27- Os pacientes e familiares devem ser orientados quanto às causas e aos fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão. (V)	14	100%
40- O desenvolvimento de programas educacionais na instituição pode reduzir a incidência de lesão por pressão. (V)	14	100%
41- Os pacientes hospitalizados necessitam ser avaliados quanto ao risco para lesão por pressão uma única vez durante sua internação. (F)	14	100%

**Onde:** Frequência Absoluta (Fa); Frequência Relativa (Fr).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela acima retrata o grupo 1 da divisão de questões do questionário PUKT, abrangendo os itens 2, 3, 7, 16, 26, 27, 40 e 41 relacionados à avaliação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão. Ao lado de cada item observa-se sua resposta que pode ser verdadeira (V) ou falsa (F) e, logo em seguida, os resultados obtidos pelos 14 enfermeiros participantes expostos através de frequência absoluta e frequência relativa.

Cada um dos itens 2, 7 e 26 foi respondido corretamente por 13 enfermeiros que equivalem a 92,9% da amostra analisada. Os enfermeiros que acertaram as questões 3 e 16 representam 57,1% (8) e 42,9% (6), respectivamente. Já os itens 27, 40 e 41 obtiveram um total de 100% de acerto, correspondendo aos 14 enfermeiros participantes.

Um estudo realizado com 15 enfermeiros em unidades de saúde do município de Dourados/MS onde, 46% deles possuíam especialização e um tempo de experiência como enfermeiro compatível a cerca de 5 a 19 anos, evidenciou no grupo 1, sete questões (2, 3, 7, 26, 27, 40 e 41) que representaram um resultado superior ao teste original, ou seja, 90% de acerto, sendo que as de número 3, 7, 26, 27, 40 e 41 obtiveram 100% de aproveitamento. Em contrapartida, no item 16, o escore foi de 46,7%.<sup>49</sup>

Estudo similar no Rio de Janeiro/RJ, contou com 16 enfermeiros sendo que 44% deles possuíam especialização e tempo de profissão superior a 10 anos. Os itens 2, 7, 26, 27 e 40 alcançaram mais de 90% de acerto. As questões 3 e 41 obtiveram um resultado de 75% e 87,5% respectivamente, o que o estudo julgou ser aceitável. Entretanto, na questão 16 o resultado foi de 50%, procedendo com as observações da professora Barbara Pieper de que é um conhecimento ineficaz. Além disso, houve dúvidas quanto a este item que podem estar relacionadas à formulação do conteúdo de negativa que induz ao erro.<sup>7</sup>

Diferente do resultado obtido nos 2 estudos acima, o realizado em Manaus/AM com 14 enfermeiros, mostrou resultado inferior. Apenas as questões 26 e 40 conseguiram o resultado esperado com percentual acima de 90%. As de número 7, 27 e 41 obtiveram mais de 80% e, por fim, os itens 2, 3 e 16 resultaram em 50%, 58,3% e 41,6%, nesta ordem.<sup>50</sup>

Corroborando com os estudos citados, a presente pesquisa demonstra resultados parecidos com o bom desempenho geral dos enfermeiros especialmente nas questões 7, 26, 27 e 40. Vale a pena ressaltar os itens 16 e 3, onde o item 16 aborda o ângulo ideal da cabeceira da cama para o paciente em risco de desenvolvimento de lesão por pressão e o 3 descreve o prazo mínimo para inspeção da pele do paciente.

---

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2021.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

<sup>50</sup> GALVÃO *et al.*, 2016.

Com exceção do item 3 no estudo realizado no Rio de Janeiro, em nenhuma outra pesquisa, inclusive neste trabalho, se obteve resultados superiores ao esperado pelo estudo original o que evidencia a necessidade de reforçar o conteúdo do grupo 1 na educação continuada para profissionais, embora tenha havido bom resultados nos outros itens deste grupo.

**TABELA 2- Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca da avaliação da pele e dos tecidos (Grupo 2).**

Questões	Fa	Fr%
1- O estágio/ categoria 1 da lesão por pressão é definido como pele intacta, com hiperemia de uma área localizada, a qual não apresenta embranquecimento visível ou a cor difere da área ao redor. (V)	9	64,3%
6- Uma lesão por pressão em estágio 3 é perda parcial de pele envolvendo a epiderme. (F)	11	78,6%
9- As lesões por pressão, no estágio/ categoria 4, apresentam perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta de fáschia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou ossos. (V)	13	92,9%
20- As lesões por pressão no estágio 2 apresentam perda de pele em sua espessura total. (F)	9	64,3%
31- As lesões por pressão são feridas estéreis. (F)	11	78,6%
33- Uma bolha na região do calcâneo não deve ser motivo para preocupação. (F)	14	100%
38- As lesões por pressão no estágio 2 podem ser extremamente doloridas em decorrência da exposição das terminações nervosas. (V)	9	64,3%

**Onde:** Frequência Absoluta (Fa); Frequência Relativa (Fr).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela suprarreferida expressa o grupo 2 da divisão de questões do questionário PUKT, abrangendo os itens 1, 6, 9, 20, 31, 33 e 38 concernentes à avaliação da pele e dos tecidos do indivíduo.

Cada um dos itens 1, 20 e 38 foi respondido corretamente por 9 enfermeiros que equivalem a 64,3% da amostra analisada. Nos itens 6 e 31 o total de acerto para cada questão foi de 78,6%, correspondendo a 11 participantes. Já as perguntas 9 e 33 foram corretamente respondidas por 13 (92,9%) e 14 (100%) enfermeiros, respectivamente.

Um estudo quantitativo empregando o mesmo questionário foi aplicado na cidade de São Paulo/SP numa amostra de 12 enfermeiros os quais o tempo de formação acadêmica variava de 1 a 23 anos. No grupo 2 do PUKT, a amostra obteve 100% de acerto nas questões 9 e 33, seguidas pelas 1 e 31 com 91,7%, 6 com 83,3% e 20 e 38 com 50% de acerto cada, demonstrando resultados negativos nos itens 6, 20 e 38.<sup>66</sup>

Outra investigação prévia no município de Crateús/CE com 4 enfermeiros, sendo os 4 especialista e com tempo de profissão entre 10 e 15 anos, obteve resultados inferiores. Apenas os resultados de duas questões estavam conforme o esperado pelo estudo original, sendo elas as de número 9 e 31. Os itens 1 e 33 foram respondidos corretamente por 75% dos enfermeiros, o 6 e 38 por 50% e o 20 por 25% sendo um dos menores índices encontrados neste estudo.<sup>47</sup>

Aplicando também o PUKT, uma pesquisa em Cuité na Paraíba, abordou 31 enfermeiros e dentro desta amostra, 28 eram especialista, 01 possuía o título de mestre e 12 referiram ter concluído algum curso em feridas. Por mais que o background da equipe seja extenso, seus resultados no questionário não foram ideais. Verifica-se no grupo 2 que o maior score foi de 90% nas questões 9 e 33 e consideraram a questão 6, com 83,9% de acerto, como aceitável. Os itens 1 e 31 foram respondidos corretamente por 74,2%, o 20 por 48,8% e o 38 por apenas 41,9%.<sup>62</sup>

Os resultados obtidos em Cuité ainda foram comparados com os de acadêmicos de enfermagem utilizando os mesmos critérios analíticos, onde a população acadêmica mostrou-se mais apta ao cuidado das lesões por pressão.

A presente pesquisa exibiu resultados semelhantes aos outros estudos quando comparadas as questões do grupo 2 do PUKT. Os enfermeiros foram assertivos nas questões 9 e 33, indicado também nas outras 3 pesquisas. Entretanto, obtiveram resultados negativos nas demais questões, em especial as de número 20 e 38 e, por mais que tenha sido abaixo dos critérios estipulados no PUKT, esta pesquisa apresentou melhores scores. A partir do exposto, entende-se que o conhecimento acerca da avaliação da pele e dos tecidos é superficial entre a amostra analisada.

---

<sup>66</sup> BAPTISTA, 2016.

<sup>47</sup> MARQUES *et al.*, 2017.

<sup>62</sup> SILVA, 2018.

**TABELA 3- Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca dos cuidados preventivos da pele (Grupo 3).**

<b>Questões</b>	<b>Fa</b>	<b>Fr%</b>
4- O uso de água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para lesão por pressão. (V)	11	78,6%
5- É importante massagear as áreas de proeminências ósseas se estiverem hiperemiadas. (F)	8	57,1%
8- Os cremes, curativos transparentes e curativos de hidrocolóide auxiliam a proteção da pele contra os efeitos da fricção. (V)	10	71,4%
21- A pele do paciente em risco de lesão por pressão deve permanecer limpa e livre de umidade. (V)	14	100%
22- As medidas para prevenir novas lesões não necessitam ser adotadas continuamente quando o paciente já possui lesão por pressão. (F)	13	92,9%
23- Os lençóis móveis ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes que não se movimentam sozinhos. (V)	13	92,9%
25- No paciente com condição crônica que não se movimenta sozinho, a reabilitação deve ser iniciada incluindo orientações sobre a prevenção e o tratamento da lesão por pressão. (V)	13	92,9%
28- As regiões de proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra. (F)	14	100%
30- A pele, quando macerada pela umidade, danifica-se mais facilmente. (V)	13	92,9%
32- Uma região da pele com cicatriz da lesão por pressão poderá ser lesada mais rapidamente do que a pele integra. (V)	13	92,9%
34- Uma boa maneira de diminuir a pressão na região dos calcâneos é mantê-los elevados no leito. (V)	14	100%
35- Todo cuidado para prevenir ou tratar lesão por pressão não precisa ser registrado. (F)	14	100%
36- Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza. (V)	6	42,9%
37- A fricção pode ocorrer ao se movimentar o paciente sobre o leito. (V)	14	100%
39- No paciente com incontinência, a pele deve ser limpa no momento das eliminações e nos intervalos de rotina. (V)	13	92,9%

**Onde:** Frequência Absoluta (Fa); Frequência Relativa (Fr).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela 3 apresenta o grupo 3 da divisão de questões do questionário PUKT, englobando os itens 4, 5, 8, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 32, 34, 35, 36, 37 e 39 relacionados aos cuidados preventivos da pele. No item 4 houve um total de 11 enfermeiros assertivos (78,6%), seguido pelo 5 com 8 (57,1%), 8 com 10 (71,4%) e 36 com 6 enfermeiros (42,9%). Cada um dos itens 21, 28, 34, 35 e 37 foi respondido corretamente pelos 14 enfermeiros que equivalem a 100% da amostra analisada. Já as questões 22, 23, 25, 30, 32 e 39 representam 92,9% de acerto o que concerne a 13 enfermeiros.

Uma pesquisa realizada em Brasília/DF, contou com 38 enfermeiros e destes, 31 (82%) possuíam especialização e 4 (11%) mestrado com a média de tempo de trabalho superior a 5 anos. Em 9 itens (21, 23, 25, 28, 30, 32, 35, 37 e 39) os enfermeiros pontuaram de forma positiva, ou seja, acima os 90% recomendados. Em contrapartida, nas questões 4, 5, 8, 22, 34 e 36 obtiveram resultados inferiores como 60,52%, 44,73%, 89,47%, 84,21%, 73,68% e 63,15% nesta ordem. Com exceção do item 5, não houve pontuação inferior a 50%.<sup>45</sup>

O estudo realizado no Mato Grosso do Sul, resultou em dados mais congruentes com o original. Em oito questões (8, 21, 22, 28, 30, 32, 35 e 36) os enfermeiros procederam com 100% de acerto, em três (23, 37 e 39) com 93,3%, outras três (5, 25 e 34) com 80% ou mais e somente a questão 4 com 73,3%.<sup>49</sup>

Resultados obtidos com o mesmo teste na cidade do Rio de Janeiro evidenciaram seis itens (21, 22, 30, 34, 37 e 39) com 100% de acerto e três (8, 25 e 28) com 93,7%. Outros cinco (5, 23, 32, 35, e 36) próximos ao esperado com 87,5% e, por fim o item 4 com 47% de acerto.<sup>7</sup>

A pesquisa realizada em Manaus/AM não especificou o background profissional dos enfermeiros participantes, porém, nenhum deles obteve bom resultado isoladamente, assim como não apresentaram a pontuação adequada coletivamente. Tratando-se do grupo 3, quatorze itens (4, 5, 8, 21, 22, 23, 25, 28, 32, 34, 35, 36, 37 e 39) resultaram num escore inferior a 80%, sendo as menores notas compatíveis a 33,3% nas questões 4, 8 e 37. O único item que atingiu mais de 80% foi o 30 com 83,3%, o que o estudo julgou aceitável.<sup>50</sup>

---

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2021.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

<sup>50</sup> GALVÃO *et al.*, 2016.

Perante os estudos supramencionados, a presente pesquisa confirma seus resultados quanto ao grupo 3, obtendo na maioria das questões um resultado acima do esperado no estudo original. Entretanto, os itens com menor desempenho também foram os mesmos sendo eles os de número 4, 5, 8 e 36 que tratam de massagens em proeminências ósseas, uso de cremes e água quente e o conceito de cisalhamento. Ente último mostrou-se desconhecido por muitos enfermeiros especialmente nesta pesquisa onde, diversos profissionais demonstraram dúvida e marcaram uma opção por suposição.

**TABELA 4- Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca da avaliação nutricional (Grupo 4).**

Questões	Fa	Fr%
10- Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença/ hospitalização. (V)	12	85,7%

**Onde:** Frequência Absoluta (Fa); Frequência Relativa (Fr).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela acima retrata o grupo 4 da divisão de questões do questionário PUKT, abrangendo apenas o item 10 que está relacionado à avaliação nutricional d indivíduo. Neste item, 12 dos 14 enfermeiros responderam-no de forma correta, caracterizando um total de 85,7% de acerto.

Dados obtidos a partir da aplicação do mesmo teste em Dourados, resultou em 100%de acerto neste grupo.<sup>49</sup> O estudo no Rio de Janeiro alcançou 100% de acerto no item 10<sup>7</sup> e uma pesquisa dirigida no Distrito Federal, similar as anteriores, também culminou com o êxito de 100%.<sup>45</sup> Já na Paraíba, os resultados, apesar de terem sido acima da média esperada, resultou num escore menor do que os estudos anteriormente citados tendo 90,3% de acerto entre os participantes.<sup>62</sup>

Quando comparada aos estudos citados, a presente pesquisa demonstra resultados inferiores já que obteve apenas 85,7% de acerto e ambas as outras, mais de 90% de assertividade. Vale ressaltar que o background profissional neste estudo é superior a todos os outros, porém os resultados obtidos no PUKT são

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2021.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

<sup>62</sup> SILVA, 2018.

discrepantes, o que demonstra que, apesar de terem inúmeras especializações os enfermeiros necessitam se aprofundar mais no assunto inserido no grupo 4.

**TABELA 5- Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca do reposicionamento e mobilização precoce (Grupo 5).**

Questões	Fa	Fr%
11- Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada três horas. (F)	7	50%
12- Uma escala com horário para a mudança de decúbito deve ser utilizada para cada paciente com presença ou em risco para lesão por pressão. (V)	14	100%
15- Na posição em decúbito lateral, o paciente com presença de lesão por pressão ou em risco para, deve ficar em ângulo de 30° em relação do colchão do leito. (V)	4	28,4%
17- O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada duas horas quando sentado na cadeira. (F)	2	14,3%
18- O paciente com mobilidade limitada e que pode mudar a posição do corpo sem ajuda deve ser orientado a realizar o alívio da pressão, a cada 15 minutos enquanto estiver sentado na cadeira. (V)	10	71,4%
24- A mobilidade e a transferência de pacientes que não se movimentam sozinhos devem ser sempre realizadas por duas ou mais pessoas. (V)	13	92,9%

**Onde:** Frequência Absoluta (Fa); Frequência Relativa (Fr).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

A tabela acima referida expressa o grupo 5 da divisão de questões do questionário PUKT, abrangendo os itens 11, 12, 15, 17, 18 e 24 concernentes ao reposicionamento e mobilização precoce do sujeito. No item 11 houve um total de 7 enfermeiros assertivos (50%), seguido pelo 12 com 14 (100%), 15 com 4 (28,4%), 17 com 2 (14,3%), 18 com 10 (71,4%) e 24 com 13 enfermeiros (92,9%).

Em São Paulo a pesquisa utilizando o PUKT apontou apenas duas questões com resultado positivo no grupo 5 sendo elas as de número 12 e 24. No item 11 foi possível observar um total de 75% de acerto, subsequente a ele, o item 15 com 50%, o 17 com 25% e o 18 com 83,3%.<sup>66</sup>

Estudos similares obtiveram resultados parecidos. No Ceará, apenas as questões 12 e 24 tiveram análise positiva enquanto as restantes (11, 15, 17 e 18)

<sup>66</sup> BAPTISTA, 2016.

resultaram em apenas 25%, 50%, 50% e 75% respectivamente, não alcançando os resultados esperados.<sup>47</sup> Em Brasília, os itens 12 e 24 obtiveram resultados acima da média, assim como nos estudos anteriores. Entretanto, os escores das questões 15, 17 e 18 foram inferiores, com percentuais de 31,57%, 26,31% e 55,26% nesta ordem, sendo que o item 11 obteve um índice maior, com 76,3% de acerto.<sup>45</sup>

Já o realizado em Cuité- PB, apenas a questão 24 teve resultado igual ou excedente ao estipulado. Desta forma, verifica-se que as demais questões (11, 12, 15, 17 e 18) tiveram resultados inadequados compatíveis a 51,6%, 83,9%, 48,4%, 32,3% e 51,6%, respectivamente.<sup>62</sup>

Logo, os resultados da presente pesquisa no grupo 5 corroboram com os estudos citados visto que os participantes obtiveram bons resultados apenas nos itens 12 e 24. Ademais, todo o restante foi muito inferior ao esperado pelo estudo original e pelos pesquisadores, principalmente, referente as questões 15 e 17 onde as análises não resultaram em mais de 50%. Vale ressaltar que apesar do background dos participantes deste estudo e do de Cuité serem favoráveis a das outras equipes, seus resultados não foram superiores.

**TABELA 6- Questões do Pressure Ulcer Knowledge Test acerca das superfícies de suporte (Grupo 6).**

Questões	Fa	Fr%
13- As luvas d'água ou ar aliviam a pressão nos calcâneos. (F)	4	28,6%
14- As almofadas tipo rodas d'água ou de ar auxiliam a prevenção da lesão por pressão. (F)	1	7,1%
19- O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira deve ter uma almofada no assento para a proteção da região das proeminências ósseas. (V)	14	100%
29- Todo paciente em risco para desenvolver lesão por pressão deve ter um colchão que redistribua a pressão. (V)	14	100%

**Onde:** Frequência Absoluta (Fa); Frequência Relativa (Fr).

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

<sup>47</sup> MARQUES *et al.*, 2017.

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

<sup>62</sup> SILVA, 2018.

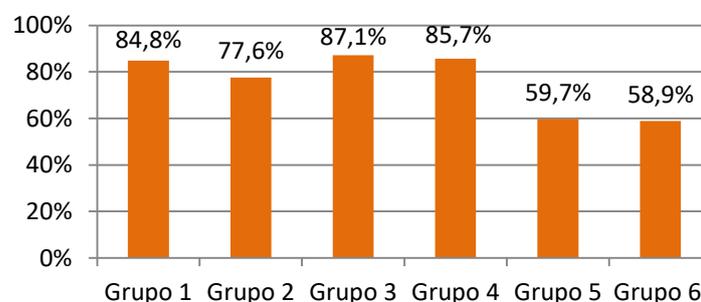
A tabela 6 apresenta o grupo 6 da divisão de questões do questionário PUKT, englobando os itens 13, 14, 19 e 29 relacionados a superfícies de suporte. O item 13 foi solucionado por 4 (28,6%) enfermeiros e o 14 por apenas 1 (7,1%) deles. Já cada um dos itens 19 e 29 foram respondidos corretamente pelos 14 enfermeiros que equivalem a 100% da amostra analisada.

A pesquisa nas unidades de saúde de Brasília constatou que nenhum item do grupo 6 alcançou o índice esperado de 90%, estando as questões 13 e 14 com 23,68%, a 19 com 89,47% e a 29 com 78,94%.<sup>45</sup> Já no do Mato Grosso do Sul os resultados foram abaixo do estipulado, porém, melhores que a pesquisa anteriormente citada. Os enfermeiros pontuaram no item 13 um total de 73,3% e no restante (14, 19 e 29) 80%.<sup>49</sup>

Na cidade do Rio de Janeiro os resultados evidenciaram três itens (13, 14 e 19) com a porcentagem de acerto inferior ao recomendado sendo 75%, 68,7% e 56,2%. Somente na questão 29 obteve-se bom desempenho com 93,7% de acerto.<sup>7</sup>

Diante do exposto, os resultados da presente pesquisa mostram-se pouco divergentes quando comparados aos outros estudos já que em ambos o percentual de acerto nas questões 19 e 29 foram superiores. Em contrapartida, o resultado obtido na questão 14 que aborda o uso de almofadas tipo roda d'água foi extremamente preocupante já que apenas um enfermeiro a acertou e, nas demais pesquisas, apesar de não ser o indicado, os índices foram maiores.

**GRÁFICO 9- Grupos da divisão do Pressure Ulcer Knowledge Test comparados a partir de valores percentuais apontando o total de acertos obtidos pela amostra.**



**Fonte:** Dados da pesquisa, 2023.

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2021.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

O gráfico acima retrata o percentil de acerto da amostra em cada um dos 6 grupos da subdivisão do questionário PUKT aplicado aos 14 enfermeiros da ESF do município de Guanhães. O grupo 1 trata da avaliação de risco de desenvolvimento de lesão por pressão, o grupo 2 é referente a avaliação da pele e dos tecidos, o grupo 3 concerne aos cuidados preventivos da pele, o grupo 4 avalia o estado nutricional, o grupo 5 expõe o reposicionamento e mobilização precoce e por fim, o grupo 6 aborda questões referentes a superfícies de suporte.

Nesta pesquisa os enfermeiros obtiveram os seguintes resultados: grupo 1 com um total de 84,8% de acerto, seguido pelo grupo 2 com 77,6%, grupo 3 com 87,1%, grupo 4 com 85,7%, grupo 5 com 59,7% e grupo 6 com 58,9%.

Um estudo utilizando o PUKT no Mato Grosso do Sul com 15 enfermeiros obteve em seus resultados 4 grupos que atingiram o esperado de 90% de acerto sendo eles o grupo 1 com 92,5%, o grupo 2 com 90,4%, o 3 com 93,3% e o 4 com 100%. Já os grupo 5 obteve 76,6% e o 6 um total de 78,3%.<sup>49</sup>

Estudo similar realizado na cidade do Rio de Janeiro com 16 enfermeiros evidenciou apenas 2 grupos do PUKT (3 e 4) com resultados igual ou superior a 90%, eles obtiveram 92,9% e 100% respectivamente. Quanto aos outros grupos, os percentuais foram de 86,7% no grupo 1, 81,1% no grupo 2, 80,1% no grupo 5 e 73,4% no grupo 6.<sup>7</sup>

Dados analisados na cidade de Manaus com 14 enfermeiros, não alcançou os resultados esperados pela professora Barbara Pieper em nenhum dos grupos. Seus resultados foram: grupo 1 com 73,9%, grupo 2 com 66,6%, grupo 3 com 56,6%, grupo 4 com 75%, grupo 5 com 47,1% e grupo 6 com 56,2%. Desta forma o estudo em Manaus apresentou os piores resultados abordados nesta pesquisa.<sup>50</sup>

Outro estudo quantitativo utilizou o PUKT em Brasília, com uma amostra de 38 enfermeiros e destes, 81,6% possuíam alguma especialização e 10,5%, mestrado. Apesar da amostra e do background terem sido maiores nesta pesquisa seus resultados não foram superiores e somente o grupo 4 obteve o percentual esperado. Quanto ao restante dos itens os percentuais foram de 86,5% no grupo 1, 77,1% no grupo 2, 85,8% no grupo 3, 64,3% no grupo 5 e 53,9% no grupo 6.<sup>45</sup>

---

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2019.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

<sup>50</sup> GALVÃO *et al.*, 2016.

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

Correspondendo ao estudo supracitado, o desenvolvido na cidade de São Paulo com 12 enfermeiros, obteve resultados semelhantes onde apenas o grupo 4 obteve um resultado satisfatório enquanto o grupo 1 revelou 87,5% de acerto seguido pelo 2 com 80,9%, o 3 com 87,2%, o 5 com 70,8% e o 6 com 62,5%.<sup>66</sup>

Em Crateús o estudo com 4 enfermeiros obteve resultados negativos em 5 grupos (1, 2, 3, 5 e 6) com escores correspondentes a 78,1%, 67,9%, 86,6%, 66,6% e 56,2% respectivamente e somente o grupo 4 com 100% de acerto obteve resultado positivo.<sup>47</sup>

Por fim, a análise realizada no município de Cuité utilizou uma amostra com 31 enfermeiros e dentre eles, 12 concluíram o curso em feridas e 01 possuía mestrado. Este foi o único estudo citado nesta pesquisa que abordou o fato dos enfermeiros possuírem curso em feridas, no entanto, seus resultados precedem aos outros já mencionados. O grupo 4 obteve uma média de 90,3% de acerto e o restante (1, 2, 3, 5 e 6) um total de 75,4%, 72,8%, 83,6%, 60,2% e 59,7%, nesta ordem.<sup>62</sup>

Cada estudo abordado, incluindo esta pesquisa, apresentou escores inferiores em pelo menos 2 grupos da divisão do PUKT, considerando os 90% ou mais de acertos estipulados no estudo original pela professora Barbara Pieper. Verifica-se também certa congruência a respeito do conhecimento dos enfermeiros em relação a quase todos os grupos.

Nos grupos 1 e 2 apenas o estudo realizado no Mato Grosso do Sul obteve a pontuação esperada, e quanto ao grupo 3, destaca-se positivamente apenas os estudos no Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro. O grupo 4, que trata da avaliação nutricional obteve os melhores escores em quase todas as pesquisas com exceção desta e da executada em Manaus o que sugere desatenção dos participantes, considerando a indubitável simplicidade da questão presente neste grupo e que apenas 2 pessoas nesta pesquisa a erraram.

Nos grupos 5 e 6 apenas um estudo apresentou escore maior que 80% em cada um, sendo os expressos no Rio de Janeiro e Brasília. Vale ressaltar que o grupo 6, que trata sobre o uso de superfícies de suporte, foi o de menor pontuação, incluindo nesta pesquisa, o que enfatiza a necessidade de atualização dos

---

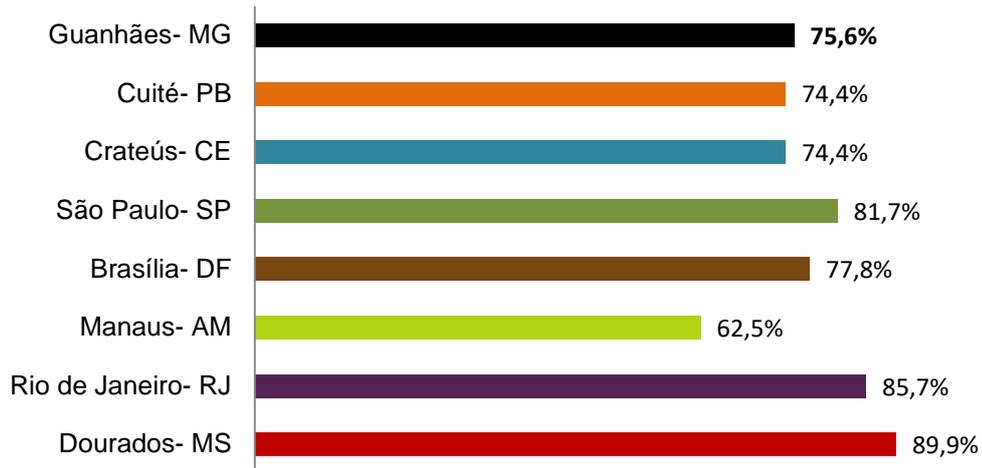
<sup>66</sup> BAPTISTA, 2016.

<sup>47</sup> MARQUES *et al.*, 2017.

<sup>62</sup> SILVA, 2018.

profissionais já que o uso de luvas d'água e almofadas com orifícios centrais foi contraindicada há quase duas décadas.

**GRÁFICO 9- Distribuição dos índices de acerto dos enfermeiros acerca da prevenção das lesões por pressão, mensurados através da aplicação do Pressure Ulcer Knowledge Test em 08 estudos distintos.**



**Fonte:**

- Dados da Pesquisa, 2023. (Guanhães- MG)
- SILVA, 2018.<sup>62</sup>(Cuité- PB)
- MARQUES *et al.*, 2017.<sup>47</sup>(Crateús- CE)
- BAPTISTA, 2016.<sup>66</sup>(São Paulo- SP)
- SOUZA; FAUSTINO, 2019.<sup>45</sup>(Brasília- DF)
- GALVÃO *et al.*, 2016.<sup>50</sup>(Manaus- AM)
- ARAÚJO *et al.*, 2022.<sup>7</sup>(Rio de Janeiro- RJ)
- SOKEM *et al.*, 2021.<sup>49</sup>(Dourados- MS)

O gráfico acima ilustra a porcentagem de acertos no PUKT obtidos por enfermeiros em oito estudos distintos, incluindo o realizado nesta pesquisa no município de Guanhães- MG.

A amostra de 14 enfermeiros, analisada em Guanhães, aponta um total de 75,6% de acerto em relação ao conhecimento sobre a prevenção das lesões por pressão e o background da equipe inclui 78,6% com especialização em diferentes áreas, 7,1% cursando mestrado e 21,4% com a conclusão do curso de extensão em feridas.

<sup>45</sup> SOUZA; FAUSTINO, 2019.

<sup>62</sup> SILVA, 2018.

<sup>50</sup> GALVÃO *et al.*, 2016.

<sup>47</sup> MARQUES *et al.*, 2017.

<sup>7</sup> ARAÚJO *et al.*, 2022.

<sup>66</sup> BAPTISTA, 2016.

<sup>49</sup> SOKEM *et al.*, 2021.

O estudo no município de Cuité- PB obteve um total de 74,4% de acerto no PUKT utilizando uma amostra composta por 31 enfermeiros e destes, 90,3% possuíam alguma especialização, 3,2% possuíam mestrado e 38,7% concluíram algum curso de extensão em feridas. Com mesma pontuação, a amostra em Crateús- CE era condizente com 4 enfermeiros e 100% deles com curso de pós graduação.

Já na cidade de São Paulo- SP o escore foi maior, alcançando 81,7% de assertividade com 12 enfermeiros. Neste estudo não foi abordado à questão do background profissional dos participantes. Na pesquisa realizada em Brasília- DF a amostra com 38 enfermeiros sendo 81,6% especialistas e 10,5% mestres, obteve um total de 77,8% de acertos gerais.

Correspondendo ao menor índice de acerto dos estudos apresentados, está o desenvolvido no município de Manaus- AM com apenas 62,5% de acerto proveniente do desempenho de 14 enfermeiros. Assim como o estudo em São Paulo, neste não foi exposto o background profissional.

Os resultados apresentados pela pesquisa no Rio de Janeiro equivalem a 85,7% de acertos obtidos pelos 16 enfermeiros participantes. Destes, 44% concluíram o curso de pós-graduação. Por fim, o estudo elaborado na cidade de Dourados- MS obteve 89,9% de assertividade consoante à participação de 15 enfermeiros, sendo 46% especialistas.

Resultados gerais dos estudos, associados ao background profissional dos enfermeiros participantes, consolidam os resultados obtidos nesta pesquisa. Verifica-se que nenhum dos estudos, incluindo este, alcançou o escore estipulado na pesquisa original desenvolvida pela professora Barbara Pieper de 90% ou mais de acerto.

Contrastando o resultado obtido no estudo em Guanhães com o estudo em Cuité, percebe-se que a maior parte dos participantes possuía especialização e ambos descreveram a adesão a cursos de extensão em feridas, no entanto os dois obtiveram resultados negativos. Já o estudo que mais se aproximou do escore esperado foi o realizado em São Paulo, com 89,9% de acerto, mas somente 46% possuía algum tipo de especialização.

Desta forma, não se pode afirmar que uma maior porcentagem no background profissional interfira no conhecimento sobre prevenção das lesões por

pressão. Vale ressaltar, que nenhum estudo descreveu especialização ou mestrado pertinente a área de cuidados com feridas.

Corroborando com o exposto, os enfermeiros não possuem um conhecimento efetivo sobre a prevenção das lesões por pressão em relação aos assuntos abordados nos questionamentos. Sendo assim, torna-se necessária maior capacitação dos enfermeiros através da educação continuada para que haja um melhor manejo com este tipo de lesão já que estes profissionais são responsáveis diretos pelos pacientes que desenvolvem ou estão predispostos a desenvolvê-las. Além disso, o enfermeiro é o principal educador responsável pela orientação em saúde da população o que reforça ainda mais a necessidade de qualificação destes profissionais.

## CONCLUSÃO

As lesões por pressão configuram um sério problema de saúde pública que promove grande impacto ao sistema de saúde, paciente e sua família já que a maior parte dos indivíduos está acamada no domicílio. Tais prejuízos podem ser evitados por simples ações desenvolvidas por profissionais de saúde, em especial o enfermeiro da estratégia saúde da família que é o responsável por prestar atendimento direto ao paciente domiciliado.

No entanto, existem lacunas no conhecimento deste profissional que impede que as medidas preventivas sejam devidamente instauradas no plano terapêutico do indivíduo. Quantificar o conhecimento sobre esta temática possibilita que novas ações sejam implantadas de forma a trazer uma melhor qualidade de vida ao paciente e sua família evitando também, o aumento nos índices de morbidade e mortalidade devido ao grande risco de complicações destas lesões.

À vista disso, elaborou-se a seguinte problemática: os enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Guanhães/MG dispõem o conhecimento necessário para ofertar uma boa assistência preventiva aos clientes que possuem maior risco a desenvolver lesão por pressão?

De acordo com os testes aplicados e após compará-los com outros estudos, os objetivos desta pesquisa foram atendidos. Pode-se concluir que conhecimento dos enfermeiros em relação à prevenção das lesões por pressão é menor do que o recomendado na literatura. Além disso, demonstra-se um conhecimento defasado em relação a diversos grupos de medidas preventivas, principalmente em relação ao uso de superfícies de suporte. Vale ressaltar também que o background profissional diversificado é indiferente quando se trata da prevenção destas feridas, sendo que não haviam profissionais com formação acadêmica em estomaterapia participando deste estudo.

Quanto à hipótese desta pesquisa, a perspectiva da pesquisadora era de que os enfermeiros deste município apresentassem um conhecimento compatível com o recomendado nas publicações científicas. No entanto, os resultados obtidos foram opostos ao esperado.

A apuração dos dados encontrados com a aplicação do questionário Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) aos enfermeiros das ESFs de Guanhães resultou em 75,6% de acerto. Nos grupos da divisão do PUKT os enfermeiros obtiveram a

melhor pontuação no grupo 3 com 87,1% de acerto concernente aos cuidados preventivos da pele e, a menor, no grupo 6 com apenas 58,9% de acerto referente as superfícies de suporte. Ressalta-se que o estipulado no teste original eram no mínimo 90% para ambos os casos. Dessa forma, nem o melhor escore alcançou a média esperada o que reforça a carência de maior capacitação dos profissionais.

Logo, respondendo a problemática apresentada, os enfermeiros responsáveis técnicos das ESFs da cidade de Guanhães/MG não detêm o conhecimento essencial para prestar uma boa assistência preventiva aos clientes que possuem maior risco a desenvolver lesão por pressão.

Salienta-se ainda que durante a aplicação dos questionários muitos enfermeiros tiveram dúvidas perante algumas medidas preventivas que sofreram alterações nos últimos anos, evidenciando a necessidade de atualização dos participantes. Além disso, foi utilizada uma amostra de 93,3% dos enfermeiros responsáveis pelas ESFs do município devido à resistência de um deles justificada pela sobrecarga de trabalho.

Em estudos futuros, sugere-se que além da quantificação do conhecimento haja também a implementação da intervenção educativa mantendo um grupo de controle onde se possa avaliar a diferença antes e após a capacitação dos profissionais. Diversos outros estudos realizaram este plano metodológico e encontraram resultados compatíveis com a intenção do projeto em melhorar o índice de conhecimento sobre a prevenção das lesões por pressão entre os enfermeiros.

## REFERÊNCIAS

1. TONOLE, R.; BRANDÃO, E. S. Recursos humanos e materiais para a prevenção de lesão por pressão. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 12, n. 8, p. 2170-2180, ago., 2018.
2. FEITOSA, D. V. S. *et al.* Atuação do enfermeiro na prevenção de lesão por pressão: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. sup., n. 43, 2020.
3. MARQUES, A. L. G. **Cuidados de enfermagem para prevenção de lesão por pressão na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa**. Monografia (Bacharel em Enfermagem). Universidade Federal do Maranhão. São Luís, 2017. Disponível em: <<https://rosario.ufma.br/jspui/bitstream/123456789/2057/1/AlexMarques.pdf>> Acesso em 22 mar., 2023.
4. AUGUSTO, V. G.; MOREIRA, M. P.; ALEXANDRE, S. G. Lesão por pressão: avaliação dos custos do tratamento em idosos atendidos em domicílio na saúde suplementar. **Revista Estima**, v. 15, n. 3, p. 139-144, 2017.
5. RIBEIRO, A. M. N. *et al.* Conhecimento de acadêmicos de enfermagem sobre lesão por pressão. **Revista Rene**, v. 20, 2019. Disponível em: <[https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/45394/1/2019\\_art\\_amnribeiro.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/45394/1/2019_art_amnribeiro.pdf)>. Acesso em 23 mar., 2023.
6. AQUINO, G. A. **Estudo do comportamento depressivo associado ao modelo de lesão por pressão**. Monografia (Bacharel em Enfermagem). Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, 2018. Disponível em: <[https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/38467/1/2018\\_tcc\\_gadaquino.pdf](https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/38467/1/2018_tcc_gadaquino.pdf)> Acesso em 23 mar., 2023.
7. ARAÚJO, C. A. F. *et al.* Avaliação do conhecimento dos profissionais de enfermagem na prevenção da lesão por pressão na terapia intensiva. **Revista**

**Escola Anna Nery**, 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/g56ZxXGTLfvtTh5sLMPrr6n/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 25 mar., 2023.

8. NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL (NPIAP). **O National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) muda o nome para National Pressure Injury Advisory Panel (NPIAP)**, 2019. Disponível em: <<https://npiap.com/news/477287/NPUAP-Name-Change-Announcement-.htm>>. Acesso em 11 fev. 2023.

9. MORAES, J. T. *et al.* Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro Oeste Mineiro**, v. 6, n. 2, p. 2292-2306, mai./ago., 2016.

10. NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL (NPIAP). **Prevenção e tratamento de lesão por pressão: guia de consulta rápida**. 3. ed. NPIAP/ EPUAP/ PPPIA, 2019.

11. TEIXEIRA, A. K. *et al.* Incidência de lesões por pressão em Unidade de Terapia Intensiva em Hospital com acreditação. **Revista Estima**, v. 15, n. 3, p. 152-160, 2017.

12. CONSTANTE, S. A. R.; OLIVEIRA, V. C. Lesão por pressão: uma revisão de literatura. **Revista Psicologia e Saúde em Debate**, v. 4, n. 2, p. 95-114, jul., 2018.

13. MOURA, S. R. S. *et al.* Prevalência de Lesão por pressão em um hospital geral. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 10, out., 2020. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4298/2972>>. Acesso em 15 fev., 2023.

14. TORTORA, G. J.; DERRICKSON, B. **Corpo Humano: Fundamentos de anatomia e fisiologia**. 10. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

15. VANPUTTE, C.; REGAN, J.; RUSSO, A. **Anatomia e Fisiologia de Seeley**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

16. BERNARDO, A. F. C.; SANTOS, K.; SILVA, D. P. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco**, 11. ed. 2019.
17. ORTIZ, S. R.; DOURADO, C. P.; SANCHES, F. F. Z. Perfil epidemiológico, clínico e nutricional de paciente com lesão por pressão de um hospital público de Campo Grande- MS. **FAG Journal of Health**, v. 2, n. 2, p. 231, jun., 2020.
18. SANCHES, B. O. *et al.* Adesão da enfermagem ao protocolo de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva. **Revista Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 25, n. 3, p. 27-31, jul./dez., 2018.
19. GONÇALVES, K. K. N. *et al.* Manejo de osteomielite mandibular em paciente pediátrico: relato de caso. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, fev., 2021.
20. CABRAL, L. P. A. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros quanto a identificação e classificação da lesão por pressão. In: FRIAS, A. M. A. **A enfermagem a partir de uma visão crítica: Excelência das práticas de cuidado 3**. Ponta Grossa: Atena, 2021. p. 116- 125.
21. GALETTO, S. G. S. *et al.* Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 528-36, out., 2019.
22. CASTANHEIRA, L. S. *et al.* Escalas de predição de risco para lesão por pressão em pacientes criticamente enfermos: revisão integrativa. **Revista Enfermagem em Foco**, v. 9, n. 2, p. 55-61, 2018.
23. NASCIMENTO, D. C. *et al.* Registro de lesão por pressão: o que é abordado? **Revista HUPE**, v. 15, n. 4, p. 343-348, out./dez., 2016.
24. SARANHOLI, T. L. **Avaliação da acurácia das escalas Calculate e Braden na predição do risco de lesão por pressão em unidade de terapia intensiva**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina. Universidade Estadual Paulista,

2018. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/153319/saranholi\\_tl\\_me\\_bot.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/153319/saranholi_tl_me_bot.pdf?sequence=4&isAllowed=y)>. Acesso em 19 fev. 2023.

25. DIAZ, Z. M. R.; PARRA, D. I.; FIGUEIRA, F. A. C. Validación e índices de calidad de las escalas de Braden y Norton. **Revista Gerokomos**, v. 28, n. 4, p. 200-204, 2017.

26. MARTINS, C. V. P.; FIGUEIREDO, R. C. Escalas de prevenção de lesão por pressão utilizadas pela enfermagem em pacientes hospitalizados: revisão bibliográfica. **Revista Humanidades e Inovação**, v. 9, n. 3, fev., 2022.

27. SALGADO, L. P. *et al.* Escalas preditivas utilizadas por enfermeiros na prevenção de lesão por pressão. **Revista Saber Digital**, v. 11, n. 1, p. 18-35, 2018. Disponível em: <<https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/468/349>>. Acesso em 19 fev., 2023.

28. SILVA, A. L. M.; RACHED, C. D. A.; LIBERAL, M. M. C. A utilização da escala de Braden como instrumento preditivo para prevenção de lesão por pressão. **Revista Saúde em Foco**, 11. ed. 2019.

29. WECHI, J. S. *et al.* Escala de Braden: instrumento norteador para prevenção de úlceras por pressão. **Revista Estima**, v. 15, n. 3, p. 145-154, 2017.

30- SOUZA, N. R. *et al.* Fatores predisponentes para o desenvolvimento da lesão por pressão em pacientes idosos: uma revisão integrativa. **Revista Estima**, v. 15, n. 4, p. 229-239, 2017.

31. KRELING, M. A. G. D. *et al.* Perfil de portadores de feridas crônicas sob a ótica da enfermagem assistencial. **Revista Cuidados de Enfermagem**, v. 15, n. 1, p. 67-73, jan./jun., 2021.

32. SILVA, D. R. A. *et al.* Curativos de lesões por pressão em pacientes críticos: análise de custos. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 5, n. 1, fev. 2017.

33. OLIVEIRA, K. D. L.; HAACK, A.; FORTES, R. C. Terapia nutricional na lesão por pressão: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 20, n. 4, p. 567-575, 2017.
34. LOPES, T. F. *et al.* Medicamentos e sua relação com o desenvolvimento de lesão por pressão em idosos hospitalizados. **Revista Online de Pesquisa: Cuidados Fundamentais**, jan./dez., 2020. Disponível em <<http://www.ciberindex.com/index.php/ps/article/view/P221225>>. Acesso em 23 fev. 2023.
35. MENDONÇA, P. K. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: ações prescritas por enfermeiros de centros de terapia intensiva. **Revista Texto e Contexto de Enfermagem**, v. 27, n. 4, 2018.
36. TAUFFER, J. *et al.* Perfil epidemiológico das lesões por pressão em um hospital escola no Oeste do Paraná. **Revista Administração de Saúde**, v. 19, n. 77, out./dez., 2019.
37. FRANÇA, J. R. G.; SOUZA, B. V. N.; JESUS, V. S. Cuidados de enfermagem na prevenção de lesões por pressão em unidades de terapia intensiva: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Saúde Funcional**, v. 1, n. 11, p. 16-31, jun., 2016.
38. FERRO, Z. L. A. *et al.* Fatores de risco para lesão por pressão em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12802-12813, set./out., 2020.
39. DIONÍSIO, C. R. C.; VIDMANTAS, S. Lesão por fricção, prevenção e tratamento: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 23008-23022, 2022.
40. MACHADO, L. C. L. R. *et al.* Fatores de risco e prevenção de lesão por pressão: aplicabilidade de Escala de Braden. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 21, mar., 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/635>>. Acesso em 24 fev. 2023.

41. ALMEIDA, F. *et al.* Assistência de enfermagem na prevenção da lesão por pressão: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 30, fev./ago., 2019. Disponível em: <<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1440>>. Acesso em 24 fev. 2023.
42. GOMES, R. K. G. *et al.* Prevenção de lesão por pressão: segurança do paciente na assistência à saúde pela equipe de enfermagem. **Revista Expressão Católica Saúde**, v. 3, n. 1, jan./ jun., 2018.
43. FARIA, R. M. A territorialização da Atenção Básica à Saúde do Sistema Único de Saúde do Brasil. **Revista Ciências & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 11, p. 4521-4530, 2020.
44. AMARANTES, L. J.; SHIMIZU, H. E.; HAMANN, E. M. Contribuições e desafios da Estratégia Saúde da Família na Atenção Primária à Saúde no Brasil: revisão da literatura. **Revista Ciências & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 5, p. 1499-1509, 2016.
45. SOUZA, R. C.; FAUSTINO, A. M. Conhecimento de enfermeiros sobre prevenção e cuidados de lesão por pressão. **Revista Online de Pesquisa**, v. 11, n. 4, p. 992-997, jul./ set., 2019.
46. CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Regulamento da atuação da equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes com feridas**, 2018.
47. MARQUES, A. D. B. *et al.* Conhecimento dos profissionais de Saúde da Família sobre úlcera por pressão. **Revista Estima**, v. 15, n. 2, p. 63-73, 2017
48. PIEPER, B.; LANGEMO, D.; CUDDIGAN, J. Pressure Ulcer Pain: a systematic literature review and National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper. **Ostomy Wound Management**, v. 55, n. 2, p. 16-31, 2009.
49. SOKEM, J. A. S. *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem sobre lesão por pressão. **Revista Estima**, v. 9, n.25, 2021.

50. GALVÃO, N. S. *et al.* Conhecimento da equipe de enfermagem sobre prevenção de úlceras por pressão. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 2, p. 312-318, mar./ abr., 2017.
51. CORREIA, A. S. B.; SANTOS, I. B. C. Lesão por pressão: Medidas Terapêuticas Utilizadas por Profissionais de Enfermagem. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 1, p. 33-42, 2019.
52. VASCONCELOS, J. M. B.; CALIRI, M. H. Ações de enfermagem antes e após um protocolo de prevenção de lesões por pressão em terapia intensiva. **Revista Escola Anna Nery**, v. 21, n. 1, 2017.
53. SILVA, J. L. G. **Dermatite na área de fraldas em idosos internados em unidade de clínica médica**. Monografia (Bacharel em Enfermagem). Faculdade de Ciências da Saúde. Universidade de Brasília. Brasília, 2017. Disponível em: < <http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2721>> Acesso em 14 mar., 2023.
54. MANGANELLI, R. R. *et al.* Intervenções de enfermeiros na prevenção de lesão por pressão em uma unidade de terapia intensiva. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 9, n. 41, p. 1-22, 2019.
55. TOMA, T. S. *et al.* **Filme transparente de poliuretano, placa de hidrocolóide e cobertura de espuma de poliuretano na prevenção e tratamento de lesões por pressão: uma revisão de revisões sistemáticas**. São Paulo: Instituto de Saúde, 2017. Disponível em: < <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/01/1411803/lesoes.pdf> > Acesso em 01 abr., 2023.
56. SOARES, R. S. A. **Eficácia da espuma multicamadas de poliuretano com silicone comparada ao filme transparente de poliuretano na prevenção de lesão por pressão: ensaio clínico randomizado autocontrolado (Pressure Injury prevention trial- PIPT)**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Maria, 2019. Disponível em: < <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/20713>>. Acesso em 16 mar., 2023.

57. SANTOS, A. P. *et al.* Estudo sobre a eficiência do AGE e hidrocolóide no tratamento de feridas superficiais com ou sem infecção. **Revista de Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 4, n. 2, p. 25-34, out., 2017.
58. LUCAS, A. C. M. *et al.* Aplicabilidade do protocolo de prevenção de úlceras de pressão. **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 19, n. 4, p. 206-211, 2021.
59. SANTOS, G. M. G. *et al.* O enfermeiro frente a prevenção de lesão por pressão: revisão integrativa. **Journal of Health Connections**, v. 2, n. 1, 2018.
60. SANTOS, R. R. *et al.* Educação em saúde: conhecimento dos enfermeiros para prevenção da lesão por pressão no domicílio. **Revista Espaço para a Saúde**, v. 19, n. 2, p. 54-63, dez., 2018.
61. GONÇALVES, C. B. *et al.* A retomada do processo de implementação da política nacional de educação permanente em saúde no Brasil. **Revista Saúde Debate**, v. 43 n. 1, p. 12-23, ago., 2019.
62. SILVA, M. M. **Conhecimento de enfermeiros de um hospital universitário sobre lesão por pressão**. Monografia (Bacharel em Enfermagem). Universidade Federal de Campina Grande. Cuité, 2018. Disponível em < <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/6889> > Acesso em 17 mai. 2023.
63. OLKOSKI, E.; ASSIS, G. M. Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa. **Revista Escola Anna Nery**, v. 20, n. 2, p. 363-369, 2016.
64. CAMPOI, A. L. M. *et al.* Educação permanente para boas práticas na prevenção de lesão por pressão: quase- experimento. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 6, p. 1725-31, 2019.

65. GOMES, S. R.; APRATTO, P. C. J. Educação continuada ao cuidador familiar: Intervenção do enfermeiro da estratégia saúde da família. **Revista Interdisciplinar do Pensamento Científico**, v. 2, n. 1, jan./ jun., 2016.

66. BAPTISTA, C. M. C. **Avaliação do custo e da eficácia da implantação de um protocolo de prevenção de úlceras por pressão**. Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo, 2016. Disponível em: < [https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-12052017-123448/publico/BAPTISTA\\_CMC\\_Tese\\_final\\_correcao\\_2016.pdf](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde-12052017-123448/publico/BAPTISTA_CMC_Tese_final_correcao_2016.pdf) > Acesso em 17 mai. 2023.

67. SOARES, C. F.; HEIDEMANN, T. S. B. Promoção da saúde e prevenção da lesão por pressão: expectativas do enfermeiro da atenção primária. **Revista Texto Contexto Enfermagem**, v. 27, n. 2, 2018.

**APÊNDICE A- TERMO DE INFORMAÇÃO À INSTITUIÇÃO PARA  
PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA**

<b>Título da Pesquisa</b>	Prevenção de Lesão por Pressão: Análise do Conhecimento dos Enfermeiros da Esfera Municipal de Saúde da cidade de Guanhães- MG
<b>Orientador</b>	Professora Natália Souto Vilaça
<b>Pesquisador responsável</b>	Aluna: Karla Cristina Francisco Telefone para contato: (33) 9 8801-3319

Prezada Senhora,

A graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade do Vale Elvira Dayrell (FAVED), Karla Cristina Francisco, pretende realizar um estudo com as seguintes características:

**Título do Projeto de Pesquisa:** Prevenção de Lesão por Pressão: análise do conhecimento dos enfermeiros da esfera municipal de saúde da cidade de Guanhães- MG.

**A Pesquisa Pretende:** Determinar o nível de conhecimento dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Guanhães- MG, acerca da prevenção das lesões por pressão. No que concerne aos objetivos específicos, o intuito é definir o quão cada grupo de método preventivo é conhecido por esses enfermeiros, além de verificar o background profissional dos participantes

**Descrição dos Procedimentos Metodológicos:** A presente pesquisa apresenta métodos quantitativos descritivos e é embasada em revisão literária e pesquisa de campo. A revisão literária foi espelhada em material de cunho científico como livros e artigos. Já a pesquisa de campo tem a pretensão de ser realizada nas ESFs da cidade de Guanhães- MG. Para tal, um termo de consentimento é enviado à Secretaria Municipal de Saúde, onde a proposta da pesquisa poderá ser avaliada.

Em caso de aprovação, será realizada uma ligação para os enfermeiros responsáveis por cada ESF com a finalidade de marcar um encontro nas unidades para que a pesquisadora exponha os termos da pesquisa e, posteriormente, se o enfermeiro concordar em ser voluntário, assinará um termo de participação e será aplicado um questionário a ele. O questionário trata-se do Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) com 41 questões formuladas pela professora universitária Barbara Pieper. Seu objetivo é determinar o grau de conhecimento dos enfermeiros participantes acerca dos aspectos que influenciam a prevenção de lesão por pressão.

**Descrição dos Riscos e Desconfortos:** A aplicação do questionário acontecerá no dia e horário mais conveniente para o participante, não havendo qualquer risco ou desconforto para o mesmo.

**Benefícios para os Participantes:** Os enfermeiros participantes terão o direito de receber o seu resultado obtido no questionário bem como o gabarito das questões, possibilitando que estes venham a rever o conteúdo e assim, aprimorar seu conhecimento.

**Garantia de Acesso:** Os participantes terão total acesso a pesquisadora por meio do telefone disponibilizado neste documento ou por outro meio em que as duas partes estejam condescendentes. A interação entre eles poderá acontecer durante todo o estudo.

**Garantia de Liberdade:** A participação nesta pesquisa ocorre de maneira voluntária. A qualquer momento é possível que o enfermeiro desista do estudo sem que isso acarrete qualquer penalidade a ele ou a instituição.

**Direito de Confidencialidade:** Neste estudo não haverá associação de qualquer dado a um enfermeiro em particular, além disso, nenhum nome será citado durante a discussão, garantindo a privacidade e proteção da imagem dos participantes. Apenas o enfermeiro terá acesso ao seu resultado individual que será enviado por e-mail ou conforme combinado.

**Direito de Acessibilidade:** Todos os dados pessoais que o participante disponibilizar para a pesquisa, assim como o resultado de seu desempenho no estudo será assegurado ao mesmo. Ademais, terá direito a esclarecimento quanto a quaisquer dúvidas relacionadas aos itens descritos.

**Despesas e Compensações:** Porventura, se a pesquisa acarretar qualquer despesa, esta será de total responsabilidade do pesquisador, que não receberá qualquer compensação futura.

Em caso de dúvidas, queira manifestar-se em qualquer momento, para explicações adicionais, dirigindo-se a pesquisadora.

Após a leitura deste termo e, estando em posse de minha plenitude mental e legal, declaro expressamente que entendi o propósito do referido estudo e, na qualidade de representante legal dou meu consentimento para a realização da pesquisa nas ESFs deste município.

Deferida a autorização por:

---

Secretária de Saúde

Guanhães, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

## APÊNDICE B- TERMO DE PARTICIPAÇÃO LIVRE E ESCLARECIDA

<b>Título da Pesquisa</b>	Prevenção de Lesão por Pressão: Análise do Conhecimento dos Enfermeiros da Esfera Municipal de Saúde da cidade de Guanhães- MG
<b>Orientadora</b>	Professora Natália Souto Vilaça
<b>Pesquisadora responsável</b>	Aluna: Karla Cristina Francisco Telefone para contato: (33) 9 8801-3319

Prezado (a) Senhor (a),

A graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade do Vale Elvira Dayrell (FAVED), Karla Cristina Francisco, pretende realizar um estudo com as seguintes características:

**Título do Projeto de Pesquisa:** Prevenção de Lesão por Pressão: análise do conhecimento dos enfermeiros da esfera municipal de saúde da cidade de Guanhães- MG.

**A Pesquisa Pretende:** Determinar o nível de conhecimento dos enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) da cidade de Guanhães- MG, acerca da prevenção das lesões por pressão. No que concerne aos objetivos específicos, o intuito é definir o quão cada grupo de método preventivo é conhecido por esses enfermeiros, além de verificar o background profissional dos participantes.

**Descrição dos Procedimentos Metodológicos:** A presente pesquisa é embasada em revisão literária e pesquisa de campo. A revisão literária foi espelhada em material de cunho científico como livros e artigos. Já a pesquisa de campo tem a pretensão de ser realizada nas ESFs da cidade de Guanhães- MG. Para tal, um termo de consentimento é enviado à Secretaria Municipal de Saúde, onde a proposta da pesquisa poderá ser avaliada. Em caso de aprovação, será realizada uma ligação para os enfermeiros responsáveis por cada ESF com a finalidade de

marcar um encontro nas unidades para que a pesquisadora exponha os termos da pesquisa e, posteriormente, se o enfermeiro concordar em ser voluntário, assinará um termo de participação e será aplicado um questionário a ele. Trata-se do Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT) com 41 questões formuladas pela professora universitária Barbara Pieper. Seu objetivo é determinar o grau de conhecimento dos enfermeiros participantes acerca dos aspectos que influenciam a prevenção de lesão por pressão.

**Descrição dos Riscos e Desconfortos:** A aplicação do questionário acontecerá no dia e horário mais conveniente para o participante, não havendo qualquer risco ou desconforto para o mesmo.

**Benefícios para os Participantes:** Os enfermeiros participantes terão o direito de receber o seu resultado obtido no questionário bem como o gabarito das questões, possibilitando que estes venham a rever o conteúdo e assim, aprimorar seu conhecimento.

**Garantia de Acesso:** Os participantes terão total acesso a pesquisadora por meio do telefone disponibilizado neste documento ou por outro meio em que as duas partes estejam condescendentes. A interação entre eles poderá acontecer durante todo o estudo.

**Garantia de Liberdade:** A participação nesta pesquisa ocorre de maneira voluntária. A qualquer momento é possível que o enfermeiro desista do estudo sem que isso acarrete qualquer penalidade a ele ou a instituição.

**Direito de Confidencialidade:** Neste estudo não haverá associação de qualquer dado a um enfermeiro em particular, além disso, nenhum nome será citado durante a discussão, garantindo a privacidade e proteção da imagem dos participantes. Apenas o enfermeiro terá acesso ao seu resultado individual que será enviado por e-mail ou conforme combinado.

**Direito de Acessibilidade:** Todos os dados pessoais que o participante disponibilizar para a pesquisa, assim como o resultado de seu desempenho no

estudo será assegurado ao mesmo. Ademais, terá direito a esclarecimento quanto a quaisquer dúvidas relacionadas aos itens descritos.

**Despesas e Compensações:** Porventura, se a pesquisa acarretar qualquer despesa, esta será de total responsabilidade do pesquisador, que não receberá qualquer compensação futura.

Em caso de dúvidas, queira manifestar-se em qualquer momento, para explicações adicionais, dirigindo-se a pesquisadora.

Após a leitura deste termo e, estando em posse de minha plenitude mental e legal, declaro expressamente que entendi o propósito do referido estudo e, na qualidade de participante, voluntario-me para a realização desta pesquisa.

Deferida a autorização por:

---

Enfermeiro Responsável Técnico da Unidade de Saúde

Guanhães, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

## APÊNDICE C- CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Prezado senhor (a), o questionário a seguir é parte da monografia intitulada “Prevenção de lesão por pressão: análise do conhecimento dos enfermeiros da esfera municipal de saúde da cidade de Guanhães- MG.” da aluna Karla Cristina Francisco, graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem na Instituição de Ensino Faculdade do Vale Elvira Dayrell. O objetivo deste questionário é avaliar questões sociais, o background profissional e as formas que os participantes adquirem conhecimento. Por favor, responda-o com calma e seriedade. Desde já, agradeço a participação.

**ENFERMEIRO:** \_\_\_\_\_ **e-mail (opcional):** \_\_\_\_\_

**1. Sexo:** ( ) Feminino ( ) Masculino

**2. Idade:** ( ) 25 a 29 anos ( ) 30 a 34 anos ( ) 35 a 39 anos ( ) 40 a 44 anos  
( ) 45 a 49 anos ( ) 50 a 54 anos

**3. Graduou-se em Enfermagem há:**

( ) < 2 anos ( ) 2 a < 4 anos ( ) 4 a < 6 anos ( ) 6 a < 8 anos  
( ) 8 a < 10 anos ( ) 10 anos ou mais

**4. Coursou ou está cursando especialização:**

( ) Sim, em \_\_\_\_\_ ( ) Não

**5. Coursou ou está cursando mestrado:**

( ) Sim, em \_\_\_\_\_ ( ) Não

**6. Coursou ou está cursando doutorado:**

( ) Sim, em \_\_\_\_\_ ( ) Não

**7. Realizou curso de extensão em feridas:** ( ) Sim ( ) Não

**8. Atua como enfermeiro (a) da Estratégia Saúde da Família há:**

( ) < 2 anos ( ) 2 a < 4 anos ( ) 4 a < 6 anos ( ) 6 a < 8 anos

8 a < 10 anos     10 anos ou mais

**9. A qualidade do conhecimento, em relação a feridas, adquirida durante a graduação em Enfermagem foi:**

Ótima     Boa     Regular     Ruim     Péssima

**10. Como você considera o seu processo de educação continuada, acerca dos cuidados com feridas, após a graduação em Enfermagem?**

Ótimo     Bom     Regular     Ruim     Péssimo

**11. Assina revista científica:**  Sim     Não

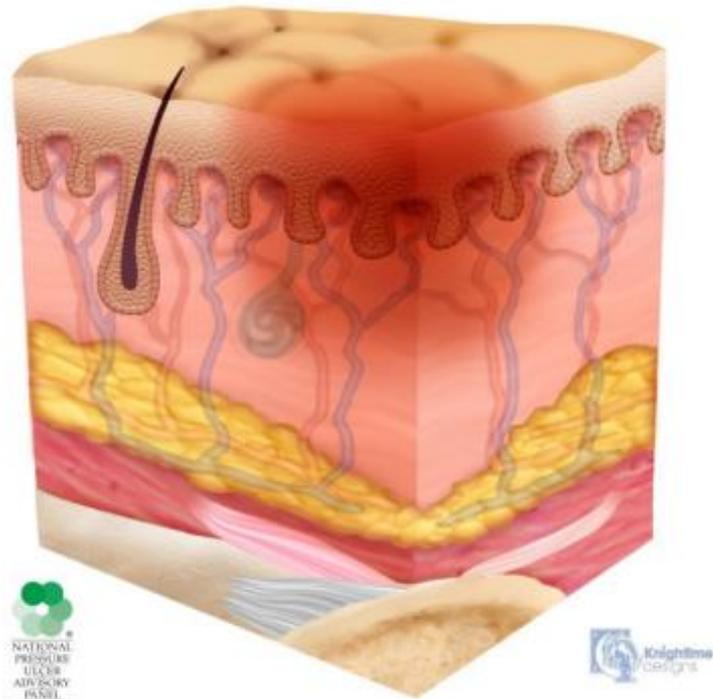
**12. Lê publicações científicas:**  Sim     Não

**13. Utiliza a internet para buscar informações científicas:**  Sim     Não

**14. Utiliza as redes sociais para buscar informações científicas:**  Sim     Não

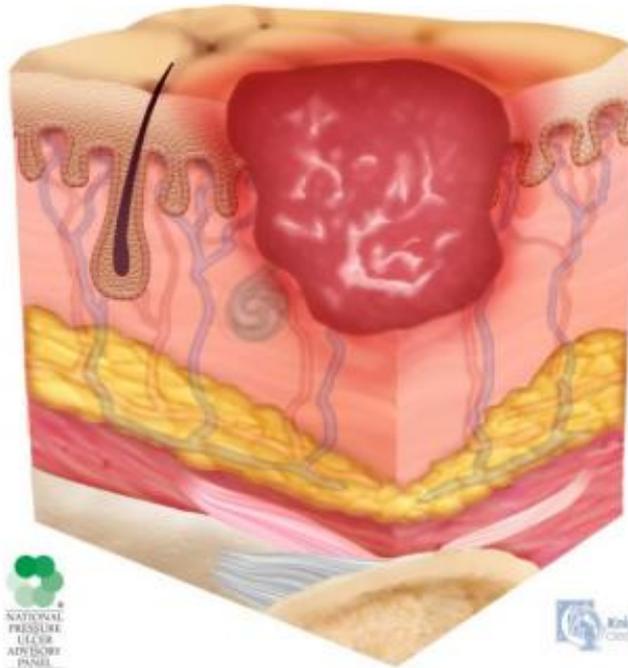
**15. Utiliza resultados obtidos em pesquisas científicas na sua prática profissional:**  Sim     Não

## ANEXO A- ESTÁGIO 1 DE LESÃO POR PRESSÃO



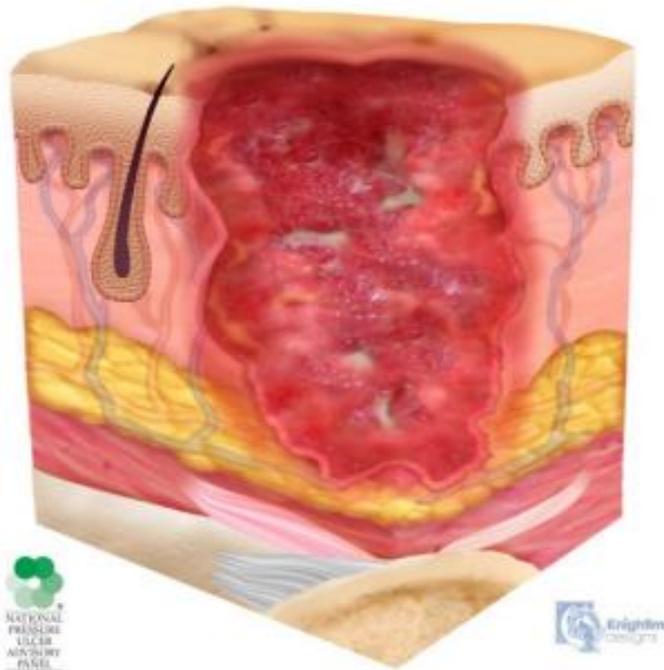
Fonte: MORAES *et al.*, 2016.

## ANEXO B- ESTÁGIO 2 DE LESÃO POR PRESSÃO



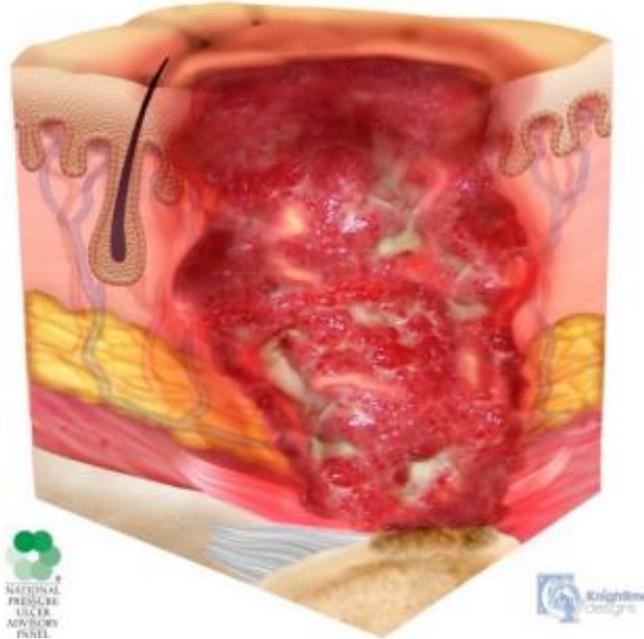
Fonte: MORAES *et al.*, 2016.

## ANEXO C- ESTÁGIO 3 DE LESÃO POR PRESSÃO



Fonte: MORAES *et al.*, 2016.

## ANEXO D- ESTÁGIO 4 DE LESÃO POR PRESSÃO



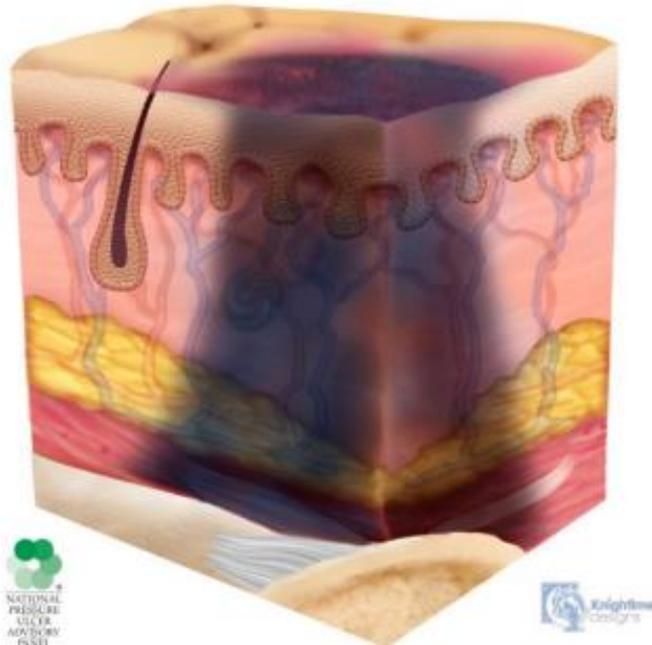
Fonte: MORAES *et al.*, 2016.

## ANEXO E- LESÃO POR PRESSÃO NÃO CLASSIFICÁVEL



Fonte: MORAES *et al.*, 2016.

## ANEXO F- LESÃO TISSULAR PROFUNDO



Fonte: MORAES *et al.*, 2016.

## ANEXO G- LESÃO POR PRESSÃO CAUSADA POR DISPOSITIVO MÉDICO



Fonte: NPIAP, 2019.

## ANEXO H- ESCALA DE NORTON

	4	3	2	1
CONDIÇÕES FÍSICAS	BOA	RAZOÁVEL	RUIM	MUITO RUIM
CONDIÇÕES MENTAIS	ALERTA	APÁTICO	CONFUSO	TORPOSO/ COMATOSO
ATIVIDADES	CAMINHA	CAMINHA COM AUXÍLIO	CADEIRA DE RODAS	ACAMADO
MOBILIDADE	TOTAL	DISCRETAMENTE LIMITADA	MUITO LIMITADA	IMÓVEL
CONTINÊNCIA	BOA	OCASIONAL	FREQUENTE	URINÁRIA E FECAL

Fonte: MARTINS; FIGUEIREDO, 2022.

## ANEXO I- ESCALA DE WATERLOW

Itens	Pontos	Itens	Pontos
IMC		SUBNUTRIÇÃO DO TECIDO CELULAR	
Média	0	Caquexia	8
Acima da média	1	Insuficiência Cardíaca	5
Obeso	2	Doença Vascular Periférica	5
Abaixo da média	3	Anemia	2
TIPO DE PELE (em áreas de risco)		Fumante	1
Saudável	0	DEFICIÊNCIA NEUROLÓGICA	
Muito fina	1	Diabetes	4
Seca	1	Paraplegia Motora ou Sensitiva	6
Com edema	1	CIRURGIA GRANDE PORTE/ TRAUMA	
Úmida e pegajosa (em alta temperatura)	1	Abaixo da medula lombar	5
Descorada	2	Acima de duas horas	5
Quebradiça / marcada	3	APETITE	
SEXO / IDADE		Normal	0
Masculino	1	Pouco	1
Feminino	2	Somente líquido	2
14 – 49	1	SNG/E	
50 – 64	2	Anorético	3
65 – 74	3		
75 – 80	4		
80 +	5		
MEDICAÇÃO			
Alta dosagem:	4		
Esteróides			
Citotóxicos			
Antiinflamatório			
MÓBILIDADE			
Total	0		
Inquieto / Agitado	1		
Apático	2		
Restrito / Contido	3		
Inerte	4		
Dependente de cadeira de rodas	5		

Fonte: SALGADO *et al.*, 2018.

## ANEXO J- ESCALA DE BRADEN

Fatores de Risco	1	2	3	4
Percepção sensorial	Totalmente limitado	Muito limitado	Levemente limitado	Nenhuma limitação
Umidade	Completamente molhado	Muito molhado	Ocasionalmente molhado	Raramente molhado
Atividade	Acabado	Confinado a cadeira	Anda ocasionalmente	Anda frequentemente
Mobilidade	Totalmente imóvel	Bastante limitado	Levemente limitado	Não apresenta limitações
Nutrição	Muito pobre	Provavelmente inadequada	Adequada	Excelente
Fricção e Cisalhamento	Problema	Problema em potencial	Nenhum problema	

Fonte: CONSTANTE; OLIVEIRA, 2018.



## ANEXO K- QUESTIONÁRIO PRESSURE ULCER KNOWLEDGE TEST

Prezado senhor (a), o questionário a seguir é parte da monografia intitulada “Prevenção de lesão por pressão: análise do conhecimento dos enfermeiros da esfera municipal de saúde da cidade de Guanhães- MG. ” da aluna Karla Cristina Francisco, graduanda do curso de Bacharelado em Enfermagem na Instituição de Ensino Faculdade do Vale Elvira Dayrell.

As questões dispostas abaixo pertencem ao Pressure Ulcer Knowledge Test (PUKT), desenvolvido pela professora universitária Barbara Pieper. O objetivo deste questionário é determinar o grau de conhecimento dos enfermeiros acerca dos aspectos que influenciam a prevenção de lesão por pressão. Por favor, responda-o com calma e seriedade. Desde já, agradeço a participação.

### Legenda:

<b>V</b>	Verdadeiro
<b>F</b>	Falso
<b>NS</b>	Não Sei

PRESSURE ULCER KNOWLEDGE TEST (PUKT)				
Nº	QUESTÕES	V	F	NS
<b>1</b>	O estágio/ categoria 1 da lesão por pressão é definido como pele intacta, com hiperemia de uma área localizada, a qual não apresenta embranquecimento visível ou a cor difere da área ao redor.			
<b>2</b>	Os fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão são: imobilidade, incontinência, nutrição inadequada a alteração no nível de consciência.			

<b>3</b>	Todos os pacientes em risco para lesão por pressão devem ter inspeção sistemática da pele, pelo menos, uma vez por semana.			
<b>4</b>	O uso de água quente e sabonete podem ressecar a pele e aumentar o risco para lesão por pressão.			
<b>5</b>	É importante massagear as áreas de proeminências ósseas se estiverem hiperemiadas.			
<b>6</b>	Uma lesão por pressão em estágio 3 é perda parcial de pele envolvendo a epiderme.			
<b>7</b>	Todos os Pacientes devem ser avaliados na sua admissão no hospital quanto ao risco para o desenvolvimento da lesão por pressão.			
<b>8</b>	Os cremes, curativos transparentes e curativos de hidrocolóide auxiliam a proteção da pele contra os efeitos da fricção.			
<b>9</b>	As lesões por pressão, no estágio/ categoria 4, apresentam perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta de fáscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou ossos.			
<b>10</b>	Uma ingestão dietética adequada de proteínas e calorias deve ser mantida durante a doença/ hospitalização.			
<b>11</b>	Os pacientes que ficam restritos ao leito devem ser reposicionados a cada três horas.			
<b>12</b>	Uma escala com horário para a mudança de decúbito deve ser utilizada para cada paciente com presença ou em risco para lesão por pressão.			
<b>13</b>	As luvas d'água ou ar aliviam a pressão nos calcâneos.			
<b>14</b>	As almofadas tipo rodas d'água ou de ar auxiliam a prevenção da lesão por pressão.			
<b>15</b>	Na posição em decúbito lateral, o paciente com presença de lesão por pressão ou em risco para, deve ficar em ângulo de 30° em relação do colchão do leito.			
	No paciente com presença ou risco de lesão por pressão,			

<b>16</b>	a cabeceira da cama não deve ser elevada em ângulo maior do que 30° se não houver contraindicação médica.			
<b>17</b>	O paciente que não se movimenta sozinho deve ser reposicionado a cada duas horas quando sentado na cadeira.			
<b>18</b>	O paciente com mobilidade limitada e que pode mudar a posição do corpo sem ajuda deve ser orientado a realizar o alívio da pressão, a cada 15 minutos enquanto estiver sentado na cadeira.			
<b>19</b>	O paciente com mobilidade limitada e que pode permanecer na cadeira deve ter uma almofada no assento para a proteção da região das proeminências ósseas.			
<b>20</b>	As lesões por pressão no estágio 2 apresentam perda de pele em sua espessura total.			
<b>21</b>	A pele do paciente em risco de lesão por pressão deve permanecer limpa e livre de umidade.			
<b>22</b>	As medidas para prevenir novas lesões não necessitam ser adotadas continuamente quando o paciente já possui lesão por pressão.			
<b>23</b>	Os lençóis móveis ou forros devem ser utilizados para transferir ou movimentar pacientes que não se movimentam sozinhos.			
<b>24</b>	A mobilidade e a transferência de pacientes que não se movimentam sozinhos devem ser sempre realizadas por duas ou mais pessoas.			
<b>25</b>	No paciente com condição crônica que não se movimenta sozinho, a reabilitação deve ser iniciada incluindo orientações sobre a prevenção e o tratamento da lesão por pressão.			
<b>26</b>	Todo paciente que não deambula deve ser submetido a avaliação de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão.			
	Os pacientes e familiares devem ser orientados quanto às			

<b>27</b>	causas e aos fatores de risco para o desenvolvimento de lesão por pressão.			
<b>28</b>	As regiões de proeminências ósseas podem ficar em contato direto uma com a outra.			
<b>29</b>	Todo paciente em risco para desenvolver lesão por pressão deve ter um colchão que redistribua a pressão.			
<b>30</b>	A pele, quando macerada pela umidade, danifica-se mais facilmente.			
<b>31</b>	As lesões por pressão são feridas estéreis.			
<b>32</b>	Uma região da pele com cicatriz da lesão por pressão poderá ser lesada mais rapidamente do que a pele integra.			
<b>33</b>	Uma bolha na região do calcâneo não deve ser motivo para preocupação.			
<b>34</b>	Uma boa maneira de diminuir a pressão na região dos calcâneos é mantê-los elevados no leito.			
<b>35</b>	Todo cuidado para prevenir ou tratar lesão por pressão não precisa ser registrado.			
<b>36</b>	Cisalhamento é a força que ocorre quando a pele adere a uma superfície e o corpo desliza.			
<b>37</b>	A fricção pode ocorrer ao se movimentar o paciente sobre o leito.			
<b>38</b>	As lesões por pressão no estágio 2 podem ser extremamente doloridas em decorrência da exposição das terminações nervosas.			
<b>39</b>	No paciente com incontinência, a pele deve ser limpa no momento das eliminações e nos intervalos de rotina.			
<b>40</b>	O desenvolvimento de programas educacionais na instituição pode reduzir a incidência de lesão por pressão.			
<b>41</b>	Os pacientes hospitalizados necessitam ser avaliados quanto ao risco para lesão por pressão uma única vez durante sua internação.			

**Fonte:** Araújo *et al.*, 2022.