

Secretaria da
Saúde



GOVERNO DO
TOCANTINS

**FAPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO LTDA
CURSO DE MEDICINA**

**ANA CAROLINA MACEDO SILVA
ESTER DE SOUSA CAMPOS**

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO DO HOSPITAL
GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1**

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

**ANA CAROLINA MACEDO SILVA
ESTER DE SOUSA CAMPOS**

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO DO HOSPITAL
GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos, ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Orientador(a): Bruno de Oliveira Araújo Sousa.

**ANA CAROLINA MACEDO SILVA
ESTER DE SOUSA CAMPOS**

**AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO DO HOSPITAL
GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1**

Projeto de pesquisa submetido ao Curso de Medicina da FAPAC- Faculdade Presidente Antônio Carlos ITPAC Porto Nacional, como requisito parcial para aprovação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I.

Aprovado em: ____/____/____

Professor Bruno de Oliveira Araújo Sousa
Instituto Presidente Antônio Carlos

**PORTO NACIONAL-TO
2020**

RESUMO

Introdução: A úlcera por pressão é um dano da pele e/ou tecidos moles encobertos pela mesma, localizado geralmente sobre proeminências ósseas, tendo como fisiopatologia o aumento da pressão externa ou pressão associada ao cisalhamento, promovendo a falta de fluxo sanguíneo local, que causa destruição tecidual localizada. Os fatores de risco incluem qualquer situação que dificulte a mobilidade do paciente, além de fatores intrínsecos como obesidade e doenças metabólicas ou vasculares. Essas lesões podem ser apresentadas em pele intacta ou em tecido dérmico erosivo aberto, tornando-se um local propício para infecções, retardando o processo de cicatrização e evoluindo com bacteremia e consequente morte dos pacientes debilitados. Outro fator relacionado ao óbito dos pacientes é a crescente emergência de microorganismos resistentes aos antimicrobianos, tornando essencial a cultura microbiológica dessas lesões e avaliação da resistência aos antibióticos.

Objetivos: Identificar os microorganismos mais prevalentes nas úlceras por pressão dos pacientes diagnosticados no Hospital Geral de Palmas no período de 2020 a 2021, além de determinar as variáveis dessa doença nesta população.

Metodologia: Trata-se de um estudo de caráter quali-quantitativo dos casos de úlceras por pressão no Hospital Geral de Palmas – TO no período de 2020 a 2021, com informações obtidas através de dados dos pacientes e dos seus prontuários.

Resultados esperados: Espera-se com a análise dos dados desta pesquisa, a determinação da microbiota do local da úlcera por pressão e os possíveis fatores de prevalência do surgimento desta no Hospital Geral de Palmas.

Palavras-chave: Análise microbiológica. Antimicrobianos. Fatores de risco. Infecção. Úlcera.

ABSTRACT

Introduction: Pressure ulcer is a damage to the skin and/or to soft tissues covered by it, usually located on bony prominences, with the pathophysiology of increased external pressure or pressure associated with shearing, which promotes the lack of local blood flow, that causes localized tissue destruction. Risk factors include any situation that hinders patient mobility, as well as intrinsic factors such as obesity and metabolic or vascular diseases. These lesions can be presented on intact skin or on open erosive dermal tissue, making it a propitious place for infections, which delays the healing process and evolves with bacteremia and consequent death of debilitated patients. Another factor related to the death of patients is the increasing emergence of microorganisms resistant to antimicrobials, making the microbiological culture of these lesions essential as well as the evaluation of antibiotic resistance. **Objectives:** To identify the most prevalent microorganisms in pressure ulcers in patients diagnosed at Hospital Geral de Palmas from 2020.2 to 2021.1, in addition to determinate the variables of this disease in this population. **Methodology:** This is a quali-quantitative study of pressure ulcer cases at Hospital Geral de Palmas – TO from September 1, 2020 to May 31, 2021, with information obtained from patients data and their medical records. **Expected results:** It is expected, with the analysis of the data of this research, the determination of the microbiota of the pressure ulcer site and the possible factors of prevalence of its appearance at the Hospital Geral de Palmas.

Keywords: Microbiological analysis. Antimicrobials. Risk factors. Infection. Ulcer.

SUMÁRIO

Lista de siglas.....	7
1 INTRODUÇÃO	8
1.1 Problema:.....	8
1.2 Hipótese:.....	9
1.3 Justificativa:.....	9
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 GERAL:.....	10
2.2 ESPECÍFICOS:.....	10
3 REFERENCIAL TEÓRICO.....	11
3.1 HISTÓRIA E DEFINIÇÃO	11
3.2 EPIDEMIOLOGIA.....	12
3.3 ESTADIAMENTO:.....	13
3.4 PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO:	14
3.5 TRATAMENTO:	16
6.6 COMPLICAÇÕES	19
4 METODOLOGIA	21
4.1 DESENHOS DO ESTUDO.....	21
4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DE PESQUISA.....	21
4.3 POPULAÇÕES TOTAIS	21
4.4 AMOSTRA	21
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	21
4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	22
4.7 VARIÁVEIS	22
4.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE DADOS	22
5 DELINEAMENTO DA PESQUISA	23
6 ASPECTOS ÉTICOS	24
6.1 RISCOS	24
6.2 BENEFÍCIOS.....	25
7 DESFECHO	26
7.1 DESFECHO PRIMÁRIO	26

7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO	26
8 CRONOGRAMA	27
9 ORÇAMENTO	28
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE I – CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA E EM PESQUISA COM SERES HUMANOS	33
APÊNDICE II – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR.....	35
APÊNDICE III – DISPENSA DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCDU).....	37
APÊNDICE IV – TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE	39
APÊNDICE V – DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	41

Lista de siglas

UP- Úlcera por Pressão

HGP- Hospital Geral de Palmas

UTI - Unidades de Terapia Intensiva

IMC – Índice de Massa Corporal

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

ETSUS - Escola Técnica do Sistema Único da Saúde

TCUD - Termo de Compromisso de Uso de Dados

CNEP - Comissão Nacional Ética em Pesquisa

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

1 INTRODUÇÃO

Feridas crônicas são aquelas cujo processo de cicatrização é mais demorado que o esperado, ultrapassando seis semanas. Dentre tais feridas destacam-se as úlceras de pressão (UP), sendo lesões de alta prevalência em indivíduos hospitalizados e de difícil tratamento. Tal assertiva deve-se ao fato de serem afecções de alto potencial infeccioso e de controle limitado pela resistência antimicrobiana (MARTINS *et al*, 2011).

Nesse cenário, pode-se perceber um alto predomínio de UP no ambiente hospitalar. Isso ocorre pela permanência do paciente em um decúbito por mais de duas horas, prejudicando uma circulação adequada e levando à morte tecidual. Dentre os fatores que desencadeiam estas lesões, destacam-se: a pressão em proeminências ósseas, a umidade, o estado nutricional e doenças crônicas (BORGHARDT *et al*, 2016).

É indiscutível que os índices de morbimortalidade são elevados em pacientes hospitalizados complicados por UP. Tal afirmativa se justifica pelo aumento do tempo de internação do paciente e morte em cerca de cinco vezes, comparado àqueles sem essa condição. Além disso, as UPs afetam a qualidade de vida dos doentes e dos cuidadores, e acréscimos aos gastos hospitalares (DANTAS *et al*, 2013).

A respeito da evolução infecciosa da úlcera, sabe-se que são frequentemente colonizadas por diferentes espécies de bactérias, sendo que a identificação do agente etiológico no quadro infeccioso evidenciado pelos sinais e sintomas clínicos é difícil, pela multiplicidade de microrganismos geralmente isolados nas culturas. Além disso, a susceptibilidade antimicrobiana varia de acordo com a localização, extensão e tempo de evolução da lesão, demonstrando assim, a importância da avaliação microbiológica (MARTINS *et al*. 2011).

Este projeto se propõe em analisar os microorganismos presentes e os mais prevalentes nas úlceras de pressão dos pacientes do Hospital Geral de Palmas (HGP), além da sua sensibilidade aos antibióticos existentes no período de 2020 a 2021, bem como a identificação dos fatores de prevalência desses indivíduos.

1.1 Problema:

Como a análise microbiológica da úlcera de pressão melhora o prognóstico do paciente?

1.2 Hipótese:

A análise microbiológica da úlcera de pressão permite delimitar a microbiota do local da lesão, a fim de se propor um tratamento direcionado, melhorando assim o prognóstico do paciente.

1.3 Justificativa:

Sabe-se que a medicina tem buscado compreender as patologias visando estudar suas manifestações no ser humano. Sobreposto a isto, é de suma importância pesquisar a origem microbiológica dessas afecções, visto que isto facilitaria o entendimento das doenças. Nesse contexto, é indiscutível a relevância da microbiota do local da lesão, visando um tratamento direcionado.

É notório que, pacientes que adquirem infecções no ambiente hospitalar estão sujeitos a agravantes e barreiras para um tratamento eficaz. Tal assertiva deve-se ao fato dos microorganismos presentes nesse local terem, na sua maioria, resistência a alguns antibióticos. Diante disso, a probabilidade de infecções em úlceras por pressão no ambiente hospitalar é elevada devido à exposição tecidual do paciente.

Dado o exposto, é evidente a importância de técnicas como forma de prevenção e tratamento de úlceras por pressão, e formação de um banco de dados acerca da presença e prevalência dos microorganismos no local da lesão. Visto que, há uma significativa morbidade, danos aos pacientes e familiares, e gastos hospitalares elevados relacionados a essa ferida.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL:

Verificar o predomínio da colonização bacteriana das úlceras por pressão e determinar fatores de prevalência desta lesão no HGP no período de 2020 a 2021.

2.2 ESPECÍFICOS:

- Investigar os microorganismos presentes e sua predominância nas escaras do HGP no período de 2020 a 2021.
- Especificar o uso de antibióticos nos casos de UP com tratamento empírico.
- Estimar os fatores de prevalência para o surgimento de UP no HGP.
- Identificar o perfil dos pacientes internados no HGP com úlcera por pressão.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 HISTÓRIA E DEFINIÇÃO

Sabe-se que ferida é uma lesão no tecido epitelial, mucosas ou órgãos, tendo como consequência prejuízo funcional, as feridas crônicas são definidas como qualquer ruptura da integridade estrutural de um tecido corpóreo, em maior ou menor extensão, decorrente de traumas ou de afecções clínicas, que dificulta o processo de cicatrização, durando mais de seis semanas (OLIVEIRA *et al.* 2019).

A úlcera por pressão é descrita desde o século XIX, sendo definida como uma lesão na pele ou tecido subjacente. Sabe-se que a pele tem funções específicas fundamentais para a sobrevivência, como termorregulação, sensações, síntese de vitamina D e proteção, atuando como barreira para impedir invasão de microorganismos. Sendo assim, é de suma importância que este órgão esteja íntegro (MELO, 2013).

Segundo a National Pressure Ulcer Advisory Panel (2016) a UP é um dano da pele e/ou tecidos moles encobertos pela mesma, localizados geralmente sobre proeminências ósseas, possuindo relação ao uso de dispositivos. Essas lesões podem ser apresentadas em pele intacta ou em tecido dérmico erosivo aberto, podendo causar dor e desconforto ao paciente.

Carmo e Rosa (2015) consideraram a UP como uma manifestação, sendo consequência da falta de fluxo sanguíneo, que causa destruição tecidual localizada, sendo característica em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Essa população é afetada por diversos fatores, dentre eles, a instabilidade hemodinâmica.

Segundo os autores Wada, Neto e Ferreira (2010) existem outros termos para determinar as úlceras por pressão, sendo esses termos, muitas vezes, inadequados. Tendo como exemplo a expressão escara, o termo refere-se ao tecido necrótico que pode ser encontrado em alguns estágios de UP, não devendo ser usado para defini-la de forma generalizada.

Dessa forma, sabe-se que as UP são feridas crônicas. Tais afecções têm como etiopatogenia a isquemia tecidual, desencadeada pelo excesso de pressão externa, que se torna maior que a pressão de enchimento capilar, diminuindo então o fluxo sanguíneo no local, o que causa dano tecidual e dificulta o processo

cicatricial. Tais fatores causam uma desintegração da estrutura da pele, que somada à dificuldade de cicatrização torna a evolução da doença delicada, sendo essenciais maiores discussões sobre esse tema entre os profissionais de saúde.

3.2 EPIDEMIOLOGIA

Sobre o contexto epidemiológico, sabe-se que a incidência nacional da UP varia de 22,5 a 66,6% dos hospitalizados, enquanto no cenário internacional é de 5 a 15%. Esta assertiva se baseia no fato dos pacientes permanecerem em um mesmo decúbito por muito tempo, favorecendo o início do processo fisiopatológico da úlcera. Levando em consideração a morbimortalidade dessa afecção, tal dado epidemiológico condiz com importância do estudo desse tema (ANDRADE *et al.* 2016).

De acordo com o National Pressure Ulcer Advisory Panel (2016), a prevalência de lesões por pressão tem se elevado. Esta afirmativa deve-se ao fato do aumento da expectativa de vida da população, justificado pelos notados avanços na assistência à saúde, em comparação às décadas passadas. Essa evolução no cuidado com a saúde do homem possibilita a sobrevivência de pacientes com doenças crônicas e debilitantes responsáveis por grande parte do número de internações. Avaliando o cenário clínico de maior incidência de lesões por pressão e as características dos pacientes em questão, sabe-se que esse índice epidemiológico é maior em pacientes hospitalizados e naqueles que precisam de cuidados institucionais de longo prazo.

Dentre as populações incidentes, destacam-se os doentes com lesão medular, 34% destes desenvolvem UP no período inicial de internação, 50 a 80% desenvolvem pelo menos uma vez durante a vida e a taxa de recorrência é de 36%, elevando o risco de morte em 4,5 vezes em comparação com doentes que não adquiriram UP. Além disso, percebe-se o aumento do tempo de internação desse público em até cinco vezes (ROCHA; MIRANDA; ANDRADE, 2006).

Outra população incidente no surgimento dessas lesões é a dos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Isso porque esses pacientes, normalmente, estão expostos a múltiplos fatores de riscos associados, dentre eles se destacam a diminuição da percepção sensorial causada por sedativos, analgésicos e relaxantes musculares e a restrição ao leito, prejudicando assim, a mobilidade do paciente e a

mudança de decúbito do mesmo, visto que é fundamental o papel da equipe multiprofissional no cuidado deste público. Nesses pacientes, os locais anatômicos mais acometidos pelas UP são as regiões occipital, escapular, trocantérica, maleolar, calcânea, sacral, ilíaca e isquiática (OLKOSKI; ASSIS, 2016).

Ainda nesse contexto, deve-se destacar a multifatorialidade da UP e seu potencial de complexidade por agravos da doença. Levando em consideração a função de proteção da pele, quando a mesma se encontra lesada há uma quebra dessa barreira. Tal fato propicia o contato direto de microorganismos com tecidos subjacentes à pele, favorecendo então a infecção do local da ferida.

3.3 ESTADIAMENTO:

Visando a avaliação dos fatores de risco, a National Pressure Ulcer Advisory Panel (2016) e os autores Barros, Silva e Oliveira (2013) classificaram as UP de acordo com a profundidade e extensão da lesão. O estágio 1 é caracterizado por hiperemia, onde a pele apresenta-se com eritema em que não embranquece. Ocorre a mudança de sensibilidade, temperatura e o endurecimento, que pode ser perceptíveis aos olhos nus. Quando há a mudança de cor da pele, significa um agravamento maior, chegando a indicar um dano tissular; No estágio 2 a lesão é classicamente isquêmica, ocorre pela agressão da fricção da pele e passa pelo processo inicial ficando rosa ou vermelho, úmido podendo formar uma bolha, preenchida com exsudato seroso que, conseqüentemente, se rompe. Isto leva a perda da pele em sua espessura parcial. Essas lesões acometem principalmente a região da pélvis e o calcâneo.

Ainda nesse viés, o estágio 3 é qualificado como uma necrose de extensa profundidade, que varia de acordo com a localização anatômica. Sabe-se que ocorre a perda da espessura total da pele, em que passa a ser visível a gordura, não tendo exposição da fáscia, tendão, cartilagem, músculo, ligamento e/ou osso.. Vale ressaltar que é a partir deste estágio que regularmente está presente o tecido de granulação e epíbole (lesão com bordas); O estágio 4 advém da ulceração. Ao contrário do estágio 3, vai ocorrer a perda tissular com exposição ou palpação direta da fáscia, tendão, cartilagem, músculo, ligamento ou osso; O último estágio é o de lesão por pressão não classificável, está pode ocorrer nos estágios 3 e 4, na qual o esfacelo ou Escara estará cobrindo a extensão da lesão, e assim dificultando sua

classificação. Entretanto, quando removido será possível reclassificar de forma adequada a UP.

Esta classificação em cinco estágios é designada apenas para descrever a profundidade de uma úlcera visível no momento do exame. Não deve ser utilizada para acompanhamento de progressão/regressão ou documentar cicatrização. Nos casos em que houver necrose ou lesão de tecidos profundos também não é útil, à medida que depende de achados visíveis (AZULAY, 2017).

3.4 PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO:

Sabe-se que a UP ocorre devido ao aumento da pressão externa ou pressão associada ao cisalhamento (força exercida sobre a pele, que provoca deslocamento em planos diferentes, causando deformação da mesma) realizada sobre proeminências ósseas. Estes fatores prejudicam a circulação sanguínea, causando isquemia, hipóxia e redução dos nutrientes naquela região, podendo evoluir para morte celular (THULER; DANTAS, 2013).

Compreendendo a magnitude do inconveniente da UP, é importante que os profissionais da área de saúde atuem na prevenção dessa ferida. Um bom trabalho de prevenção pressupõe o conhecimento da etiologia e dos fatores de risco, que incluem: mobilidade reduzida, internações prolongadas, incontinência urinária/fecal, tabagismo, obesidade, idade avançada, baixo nível de albumina sérica, alterações da sensibilidade, alterações do estado de consciência, alteração vascular, e estado nutricional (MATOZINHOS *et al.* 2017).

Faz-se necessária uma avaliação nos pacientes, para que haja uma identificação precoce, sendo relevante realizar uma análise global do risco do paciente obter UP. Tal avaliação inclui uma pesquisa clínica aprofundada, aferindo possíveis fatores de risco para o desenvolvimento da doença. Esta pesquisa abrange sinais que predisõem o surgimento de UP, como a incontinência urinária e/ou fecal, se o paciente apresenta alguma alteração somatossensorial ao exame físico e alteração da consciência, umidade ou ressecamento na pele, emagrecimento ou obesidade, higiene corporal inadequada e uso de órteses /próteses e aparelhos restritivos. Dentre estes fatores, outras informações poderão ser obtidas na anamnese, a fim de prevenir lesões como a UP, que incluem a

pesquisa de doença vascular e histórico de UP prévias, além dos outros fatores de risco já citados (WECHI *et al.* 2016).

Após a avaliação clínica do paciente, faz-se necessária uma inspeção periódica da pele, priorizando os locais que mais sofrem pressão e cisalhamento, essa análise deve ser realizada periodicamente, analisando cada característica desse órgão, como umidade ou ressecamento excessivo e aparecimento de lesão. Além dessa inspeção, é de relevância realizar condutas, como mudança de decúbito, proteção das saliências ósseas com rolos e travesseiros e hidratação diária da pele (ABREU *et al.* 2017).

Para quantificar o risco do desenvolvimento de UP, existem escalas, como a de Braden e Waterlow, que relacionam o surgimento dessas feridas com diversos fatores intrínsecos e extrínsecos. Dentre os fatores extrínsecos, sendo provenientes do ambiente, tem-se a pressão como fator fundamental para o desenvolvimento dessa patologia, além do cisalhamento, umidade e fricção. A respeito dos fatores intrínsecos, pertencentes aos indivíduos, destacam-se o estado nutricional do paciente, a idade, a mobilidade, temperatura corporal, perfusão tecidual e a presença de doenças crônicas. Tais escalas de avaliação de risco devem ser usadas de forma complementar a avaliação clínica do paciente (BLANES *et al.* 2004).

A Escala de Braden classifica diversos fatores que podem causar a úlceras por pressão, dentre eles, a mobilidade, nível de atividade, percepção sensorial, exposição à umidade, quadro nutricional e exposição a fricção e atrito. Em complemento, a escala Norton é semelhante, porém classifica somente cinco fatores de risco, sendo eles, a avaliação da condição física, condição mental, atividade, mobilidade do paciente e presença de incontinência (SLAVISH, 2012).

A respeito da Escala de Braden, cada fator é pontuado de 1 a 4, exceto o fator Fricção e Cisalhamento, que pontua de 1 a 3. A pontuação total final pode variar de 6 a 23, sendo os pacientes com risco muito alto os que obterem até 9 pontos; risco alto os que obterem de 10 a 12 pontos; risco moderado os que obterem de 13 a 14 pontos; baixo risco os que obterem de 15 a 18 pontos e sem risco aqueles que somarem mais que 19 pontos (WECHI *et al.* 2017).

Slavish (2012) cita seis intervenções para prevenir úlceras de pressão. São condutas necessárias, como realização de uma avaliação UP para todos os pacientes no momento da internação, reavaliação dos riscos diariamente durante a

internação, inspecionamento da pele diariamente, controle da umidade, aperfeiçoar a nutrição e hidratação do paciente e reduzir a pressão exercida sobre as proeminências ósseas.

3.5 TRATAMENTO:

De forma preventiva, são implantadas diversas condutas na tentativa de redução das chances do paciente vir a desenvolver a UP. Contudo, quando estas não são suficientes ou são realizadas incorretamente, passa a ser necessário adotar medidas curativas para o combate da lesão e suas possíveis complicações.

Segundo Azulay (2017), existem quatro pontos cruciais a serem abordados no tratamento das UP. Sendo este realizado através da redução e prevenção do surgimento de novas lesões por pressão, tratamento da ferida com o uso de curativos especiais e limpeza ideal, intervenção cirúrgica e melhora da nutrição do paciente.

Thuler e Dantas (2013) detalham os objetivos a serem alcançados para um tratamento ideal. A causa base da UP deve ser investigada e tratada e a pressão deve ser aliviada ou removida, a fim de evitar danos teciduais adicionais. Somado a isso, eles destacam a importância da nutrição adequada para favorecer a cicatrização, fornecendo calorias suficientes, quantidade considerável de proteína para o equilíbrio do nitrogênio, hidratação satisfatória e ministrar vitaminas e minerais de forma efetiva. No cuidado direto da ferida, em caso da presença de necrose ou esfacelos, deve-se desbridar o tecido, limpar a ferida e a pele ao redor a cada troca de curativo e usar cobertura apropriada, tendo como finalidade a minimização da contaminação do local.

Segundo Barros, Silva e Oliveira (2013), o tratamento das UP será mais eficaz se realizado com uma abordagem em equipe multidisciplinar, envolvendo os pacientes e seus cuidadores. É necessário discutir as opções de tratamento juntamente com os doentes e cuidadores e encorajar o paciente a ser ativo no tratamento, que será de responsabilidade do médico e enfermeiro. As formas abordadas devem incluir a avaliação periódica das lesões, cuidados com as feridas e educação dos pacientes, familiares e profissionais envolvidos, além da melhoria da qualidade do serviço ofertado. O tratamento deve incluir o uso de curativos que possam proteger a ferida e manter a integridade fisiológica local, além de serem

matérias biocompatíveis que forneçam hidratação ideal para a lesão, o tipo de curativo a ser utilizado deve ser condizente com a condição da lesão e a função desejável do mesmo, sendo essencial que o tecido da úlcera esteja úmido e a pele ao redor intacta e seca.

O Ministério da Saúde (2002) especificou o uso de curativos próprios para UP. Neste sentido, é de suma importância que o meio de cicatrização esteja úmido, para atenuar a dor, através da imersão das terminações nervosas, ademais, o fechamento da ferida inibe a oxigenação das bactérias e oferece desbridamento autolítico eficaz, permitindo a hidrólise de proteínas.

Dentre os curativos descritos, destacam-se o curativo com gaze umedecida em solução fisiológica, utiliza-se gaze estéril e solução fisiológica a 0,9%, mantendo então a umidade da úlcera. Isso viabiliza a formação de tecido de granulação e amolecendo o tecido desvitalizado, para estimular o desbridamento autolítico. Não existem contra-indicações para o uso desse material; os curativos de hidrocolóides são curativos sintéticos derivados da celulose, que contém partículas hidrofílicas para a formação da placa auto-adesiva. Podem ser apresentados sob a forma de placa, pasta, gel e grânulos. A face externa do curativo é composta por poliuretano semipermeável não adesiva, isso proporciona uma barreira protetora contra de agentes infecciosos. Assim como a gaze umedecida, o hidrocolóide cria um ambiente úmido que favorece o desbridamento, estimula o crescimento de novos vasos e protege as terminações nervosas. As indicações irão variar de acordo com forma do hidrocolóide, a placa é usada nas UP de pequena a moderada quantidade de secreção e a pasta em lesões profundas e preenchimento de espaço morto. A respeito das contra-indicações, casos de infecção (principalmente por anaeróbicos) não podem ser tratados com esse tipo de curativo, visto que o mesmo é impermeável ao oxigênio, assim como em casos de exposição de tecido muscular, tendinoso e ósseo. Sobre as desvantagens, deve-se salientar que o tratamento com hidrocolóide apresenta alto custo, pode produzir odor desagradável e permitir que a parte adesiva se fixe na pele, traumatizando a mesma à remoção do curativo.

A respeito do curativo de alginato de cálcio, trata-se de um polissacarídeo composto de cálcio, derivado de algas, podendo ser mesclado ao sódio. Essa é uma opção que favorece o desbridamento, a hemostasia, a absorção de líquidos e a retenção das bactérias na trama das fibras. Este tipo de curativo é seco e, quando as fibras de alginato entram em contato com o meio líquido da ferida, realizam uma

troca iônica entre os íons cálcio do curativo e os íons de sódio da úlcera, remodelando as fibras de alginato em um gel suave, fibrinoso, não aderente, que mantém o meio úmido ideal para a cicatrização, pode ser usado em úlceras infectadas e exsudativa para preencher os espaços mortos, como cavidades e fístulas. A umidade desse curativo depende da quantidade de exsudato, que, quando moderado, pode ressecar a ferida, fazendo necessária a irrigação local com soro fisiológico. Deve-se salientar que o uso desse tipo de cobertura requer uma colocação frouxa, possibilitando a expansão do gel, e sua retirada deverá ser feita com irrigação, sendo essencial a troca do curativo a cada 24 horas. Se houver pequena quantidade de exsudato, a úlcera pode ressecar e necessitar de irrigação; o curativo de sulfadiazina de prata é composto por sulfadiazina de prata a 1%, o íon prata precipita as proteínas e age diretamente na membrana citoplasmática da bacteriana, e tem ação bacteriostática residual, pela liberação deste íon, tendo, dessa forma, sua indicação em casos de UP infectadas e prevenção da mesma. Antes da aplicação do produto, deve-se lavar a ferida com soro fisiológico a 0,9% e remover o tecido desvitalizado, por fim é essencial a cobertura secundária estéril da lesão; o curativo de carvão ativado tem uma cobertura de almofada com carvão ativado contendo prata na sua superfície, exercendo função bactericida. As partículas soltas dentro do curativo, quando cortado, serão liberadas para a ferida e serão reconhecidas como corpo estranho, impossibilitando assim, incisões no curativo. Essa cobertura primária tem como benefícios seu alto grau de absorção e eliminação de odores, estímulo da granulação e aumento da velocidade de cicatrização. Deve ser observado se há exposição de tendão ou osso, o que contraindica o uso desse curativo, visto que haveria ressecamento desses tecidos, sendo indicado o uso principalmente em feridas muito exsudativas. Inicialmente, o curativo deve ser trocado a cada 24/48 horas, após a eliminação da infecção a troca ocorrerá de 3 a 7 dias. Visando que essa é uma cobertura primária, é substancial o uso da cobertura secundária.

A papaína é uma enzima proteolítica derivada do mamão que pode ser utilizada como pó ou gel. Sua ação provoca dissociação das moléculas de proteínas, resultando em desbridamento químico, tem ação bactericida e bacteriostática e acelera o processo de cicatrização. O uso dessa cobertura é indicado para úlceras abertas, infectadas e para desbridamento de tecidos, quando houver crosta, é necessário realizar incisões longitudinais superficiais a fim de aprimorar a absorção.

Nesse sentido, antes da aplicação deve-se lavar com jato de papaína e retirar todo o tecido desvitalizado e, em caso de necrose, deve-se aplicar uma fina camada de papaína em pó. Esse curativo precisa de cobertura secundária e deve ser trocado a cada 24 horas e avaliado periodicamente para investigação de reação dolorosa.

6.6 COMPLICAÇÕES

O surgimento das complicações da UP é agravado quando não são tratadas adequadamente ou quando os fatores avaliados na prevenção, que seriam capazes de interferir no seu fechamento/cicatrização, não são realizados. Dentre esses fatores, os principais são nutrição, estado geral, socioeconômico, individual, funcional e suporte técnico. Com isso, observa-se que estes fatos elevam os gastos públicos, prejudica a reabilitação, compromete a qualidade de vida, além de desenvolver o risco de morte.

Como consequência desta lesão, tem-se a infecção como a principal. Pois a UP é uma lesão exposta, que facilita a entrada de microorganismos, sendo assim, a maioria possui um quadro infeccioso. O que dificulta ainda mais o tratamento da UP, é o fato das bactérias colonizadas mudarem ao longo do tempo. É devido a isto que surge o conceito de monitorização dos agentes infecciosos, e caso necessário, mudar a conduta terapêutica, com o objetivo de garantir a aplicabilidade dos antimicrobianos adequados (MARTINS *et al.* 2011).

Sabe-se que a contaminação microbiana é um fator de piora do prognóstico que, além de retardar o processo de cicatrização, que pode desencadear bacteremia e consequente morte dos pacientes debilitados. Outro fator de risco possivelmente relacionado ao óbito dos pacientes é a crescente emergência de microorganismos resistentes aos antimicrobianos. (THOMÉ *et al.* 2018).

As úlceras do estágio II, III e IV são colonizadas por bactérias na maior parte dos casos, para o controle da infecção é necessário orientar a equipe multidisciplinar através de um caminho definido, para lidar com a colonização da úlcera e a infecção local ou sistêmica. Uma limpeza adequada e o desbridamento podem evitar que a colonização bacteriana chegue até uma infecção clínica (BARROS; SILVA; OLIVEIRA, 2013).

O diagnóstico da infecção é realizado através da história clínica da ferida não cicatrizada, exame físico e testes laboratoriais. O exame de referência para

determinar a infecção da ferida é a biópsia de tecido, porém, pode-se utilizar a técnica de swab quantitativo de Levine para a avaliação do local da ferida. Além disto, faz-se necessário uma análise bacteriológica regular de feridas infectadas, visto que há uma propagação atual das bactérias patogênicas multi-resistentes. Em um estudo feito por Thomé *et al.* (2018), observou-se que todas as UP analisadas por ele foram classificadas como infectadas e os microorganismos isolados obtiveram alta resistência aos antibióticos testados, estes resultados aumentam a morbidade e mortalidade no ambiente hospitalar.

É notório que existem outras complicações relacionadas a UP, como endocardite, formação de osso heterotópico, infestação por miíase, meningite, fístula uretral perineal, pseudo aneurisma, artrite séptica, abscesso, carcinoma de célula escamosa na úlcera e complicações sistêmicas de tratamento tópico (por exemplo, toxicidade por povidine e perda da audição após o uso de neomicina tópica e gentamicina ou garamicina sistêmica. Três outras complicações são comuns: osteomielite, bacteremia e celulite avançada (UFTM, 2015).

Um dos fatores de risco avaliados na prevenção e na complicação é o suporte técnico, em que é necessário o apoio dos profissionais para realização de um tratamento eficaz. Além de ser os enfermeiros que possuem cargo chefe neste âmbito, pois passam grande parte do tempo cuidando dos indivíduos com lesão (BARROS; SILVA; OLIVEIRA, 2013).

4 METODOLOGIA

4.1 DESENHOS DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de caráter quali-quantitativo, no qual serão analisadas as úlceras por pressão no Hospital Geral de Palmas – TO (HGP) no período de 1º de Setembro 2020 a 31 de maio 2021 por meio de dados dos casos analisados neste local.

4.2 LOCAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DE PESQUISA

O estudo será realizado no Hospital Geral de Palmas – TO, mediante aos dados relacionados aos pacientes com úlceras por pressão no período de 2020 a 2021 obtidos através de análises dessas lesões nos pacientes que estiverem sob tratamento nesse período.

4.3 POPULAÇÕES TOTAIS

Pacientes com diagnóstico de úlcera por pressão no Hospital Geral de Palmas – TO.

4.4 AMOSTRA

A amostra será composta por dados referentes a casos de úlceras por pressão que foram diagnosticados no HGP no período de 1º de setembro de 2020 a 31 de maio de 2021.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Pacientes com úlceras por pressão, nos estágios 1, 2, 3 e 4, que foram diagnosticados e tratadas no Hospital Geral de Palmas – TO no período de 2020 e 2021.

4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Casos em que as lesões já foram tratadas e cicatrizadas;
- Pacientes que se recusarem a participar da pesquisa;
- Pacientes que se recusar a realizar o tratamento no Hospital Geral de Palmas;
- Pacientes com úlceras prévias adquiridas em domicílio;

4.7 VARIÁVEIS

- Tempo de internação;
- Idade;
- Comorbidades prévias;
- Complicações da UP;
- Sexo;
- Resultados na escala de Braden;
- Local da lesão;
- IMC;
- Estado nutricional;
- UP infectadas;

4.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS, ESTRATÉGIAS DE APLICAÇÃO, ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DE DADOS

Os dados serão coletados pelos pesquisadores por meio de entrevistas, exploração de prontuários e análise microbiológica do local da lesão mediante autorização e cooperação dos pacientes.

As informações obtidas serão processadas em um banco de registros do programa Microsoft Office Excel, versão 2007, para elaboração e análise dos dados. Em seguida, serão interpretadas na forma de gráficos e tabelas que expressem os números obtidos de acordo com as variáveis.

5 DELINEAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa será realizada a partir de dados de pacientes do Hospital Geral de Palmas (HGP), acerca do surgimento e evolução das úlceras por pressão e dos materiais coletados para avaliação microbiológica, no período de 1º de setembro de 2020 a 31 de maio de 2021.

A pesquisa abordará todos os casos de UP diagnosticados e notificados no Hospital Geral de Palmas no período mencionado. Em seguida, tais dados serão divididos e analisados de acordo com as variáveis: tempo de internação, idade, etnia, estado civil, evolução da doença, comorbidades prévias, complicações da UP, resultados na escala de Braden, local da lesão, IMC, tabagismo e estado nutricional. Então, essas informações serão organizadas e analisadas na forma de gráficos e tabelas.

6 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa se desenvolverá conforme as normas vigentes expressas na Resolução 466 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas que envolvem humanos, e assim, em conformidade com os princípios que regem esse tipo de pesquisa. Os dados utilizados serão obtidos com a permissão do CEP, ETSUS e diretoria do hospital expressa em documento específico, além da assinatura do Termo de Compromisso de Uso de Dados (TCUD).

As informações obtidas serão de porte e uso exclusivo dos pesquisadores e serão usadas com o único objetivo de embasar a esse projeto de pesquisa e artigos ou outras publicações dele derivadas.

Os dados coletados não serão comercializados. Nesse sentido, tais informações serão armazenadas por cinco anos pelos pesquisadores, sendo destruídos ao fim desse prazo. Cópias físicas deste projeto e da futura pesquisa serão disponibilizadas à Faculdade Presidente Antônio Carlos – FAPAC/ITPAC.

A execução deste projeto não ocasionará modificações estruturais ou dinâmicas no Hospital Geral de Palmas. Não resultará em ônus ou prejuízos financeiros ou de qualquer outra natureza a essa instituição ou à FAPAC/ITPAC. Para que a pesquisa seja desenvolvida, serão usados recursos próprios dos pesquisadores, os quais serão responsáveis por todos os custos em todas as etapas.

6.1 RISCOS

A pesquisa poderá oferecer danos psicológicos, estresse, vergonha, medo e desconforto aos pacientes, além disso, há uma possibilidade dos pacientes sofrerem constrangimento ao terem seus dados avaliados. Pode ser apresentado danificação de ordem física e orgânica, como sangramento, dores, desconforto local e lesões, ao ser colhido o material para análise das feridas. Somado a isso, destaca-se o risco dos pacientes terem seus dados expostos pela análise dos prontuários. Para minimizar tais riscos, serão adotadas medidas, como cuidado máximo ao tocar no paciente, compromisso com os dados pessoais a serem obtidos, empatia e

imparcialidade no ato de fazer perguntas e avaliação dos pacientes, oferta de apoio psicológico e assinatura do termo de sigilo pelos pesquisadores.

6.2 BENEFÍCIOS

Os pesquisadores não obterão qualquer benefício financeiro com a participação na pesquisa, conquistarão apenas conhecimento científico a respeito do tema. Ademais, esse trabalho pode gerar proveitos aos pacientes do HGP, visto que ele ajudará na compreensão da UP, sua prevenção e tratamento, além do entendimento da prevalência dos microorganismos presentes na ferida.

7 DESFECHO

7.1 DESFECHO PRIMÁRIO

Obtenção de dados microbiológicos das UP que foram diagnosticadas no Hospital Geral de Palmas no período de setembro de 2020 a maio de 2021, a fim de determinar a prevalência da colonização bacteriana destas lesões.

7.2 DESFECHO SECUNDÁRIO

Por meio dessa pesquisa, será possível o alcance de dados a respeito dos microorganismos predominantes nas UP, a determinação específica do uso de antibióticos de forma empírica, a avaliação das variáveis dos pacientes em questão e os fatores de prevalência para o surgimento dessa lesão nos mesmos.

Observa-se que a UP são potenciais infecciosos e geram muitos danos nos pacientes, podendo aumentar o tempo de internação, elevar gastos hospitalares, ocorrer evolução da infecção e chegar ao óbito. Com isso haverá a continuação da investigação a fim de obter os resultados da pesquisa, com o intuito de apresentar os resultados em congressos e publicá-lo em revistas. Somado a isto, os resultados dessa pesquisa estarão disponíveis ao público, especialmente aos profissionais de saúde, a fim de que estes tomem conhecimento da real importância da prevenção e conduta adequada, além da realização de medidas com o objetivo de minimizar a morbimortalidade.

9 ORÇAMENTO

Quadro 02 - Orçamento

CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS MATERIAIS			
Itens	Quantidade	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Resma de folha A4 chamex	1	22,00	22,00
Pasta portfólio	4	6,00	24,00
Impressões	5	40,00	200,00
Caneta bic	4	2,00	8,00
Notbook	1	1.500,00	1.500,00
Ipad	1	2.100,00	2.100,00
SUBTOTAL			3.854,00
CATEGORIA: GASTOS COM RECURSOS HUMANOS			
Itens	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
Combustível	300L	4,49	1.347,00
Alimentação	40	20,00	800,00
SUBTOTAL			2.147,00
FINANCIAMENTO TOTAL DA PESQUISA			
Categorias		VALOR TOTAL (R\$)	
Gastos com Recursos Materiais		3.854,00	
Gastos com Recursos Humanos		2.147,00	
TOTAL GERAL DO INVESTIMENTO		6.001,00	

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Cynthia Carolina Duarte et al . Custos do tratamento tópico de pacientes com úlcera por pressão. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 295-301, Apr. 2016. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000200295&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20 de Março de 2020.

AZULAY, Rubem David. Dermatologia, 7ª edição. Rio de Janeiro; **Grupo GEN**, 08/2017. 9788527732475. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788527732475/>. Acesso em: 18 de Maio de 2020.

BARROS, Patricia Maria de; SUZANNA, Eufrásio Viana da Silva; OLIVEIRA, Tarciana Maria de. Ações de enfermagem na prevenção e tratamento de pacientes com úlcera por pressão. 24 f. **TCC (Graduação)** - Curso de Enfermagem, Faculdade Integrada de Pernambuco, Recife, 2013. Disponível em: <https://openrit.grupotiradentes.com/xmlui/bitstream/handle/set/2089/A%c3%87%c3%95ES%20DE%20ENFERMAGEM%20NA%20PREVEN%c3%87%c3%83O%20E%20TRATAMENTO%20DE%20PACIENTES%20COM%20%c3%9aLCERA%20POR%20OPRESS%c3%83O.pdf?sequence=1>. Acesso em: 14 de abril de 2020.

BLANES, Leila et al . Avaliação clínica e epidemiológica das úlceras por pressão em pacientes internados no Hospital São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 50, n. 2, p. 182-187, Abril. 2004 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000200036&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 25 de maio de 2020.

BORGHARDT, Andressa Tomazini et al . Úlcera por pressão em pacientes críticos: incidência e fatores associados. **Rev. Bras. Enferm.** Brasília , v. 69, n. 3, p. 460-467, jun. 2016 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672016000300460&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 22 março 2020.

BRASIL. Manual de Condutas para Úlceras Neurotróficas e Traumáticas: Série J. Cadernos de Reabilitação em Hanseníase; n. 2. **Ministério da Saúde** Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-55, 2002. Disponível em <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_feridas_final.pdf> Acesso em: 22 de abril de 2020.

CARMO, Mônica Cristina Lopes do; ROSA, Carla de Oliveira Barbosa. Úlcera de pressão em pacientes hospitalizados. **Nutrição Brasil**. Campinas V. 14, n. 2, p.102-106, 2015. Disponível em:<<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/nutricaoobrasil/article/viewFile/232/390>> Acesso em: 22 de abril de 2020.

DANTAS, Anna Lívia de Medeiros et al. Complicações das úlceras por pressão em pacientes graves: estudo descritivo-exploratório. **Revista Brasileira de Enfermagem Online**, v. 12, n. 2, p. 319-29, junho de 2013. ISSN 1676-4285. Disponível em: < <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/3794> >. Data de acesso: 2 de março de 2020. doi: <https://doi.org/10.5935/1676-4285.20133794> .

MARTINS, M. A.; TIPPLE, A. F. V.; REIS, C.; SANTIAGO, S. B.; BACHION, M. M. Úlcera crônica de perna de pacientes em tratamento ambulatorial: análise microbiológica e de suscetibilidade antimicrobiana. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 9, n. 3, p. 464-470, 22 fev. 2011. Disponível em <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8178>>. Acesso em 22 de março de 2020.

MATOZINHOS, Fernanda Penido et al. Fatores associados à incidência de úlcera por pressão durante a internação hospitalar. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 51, e03223, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342017000100421&lng=en&nrm=iso>. acesso em 25 de maio de 2020. Epub 25 de maio de 2017. <https://doi.org/10.1590/s1980-220x2016015803223> .

MELO, Adriana Feliciano. MINICURSO: Assistência de enfermagem ao cliente com feridas: úlceras por pressão. Uberaba: **Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares**, 2013. 81 slides, color. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/%C3%9Alceras+por+press%C3%A3o.pdf/91f82825-df93-4f30-ace1-8a1c9bb55d85>. Acesso em: 14 de março 2020.

OLIVEIRA, Aline Costa de et al . Qualidade de vida de pessoas com feridas crônicas. **Acta paul. enferm.** São Paulo , v. 32, n. 2, p. 194-201, Mar. 2019 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002019000200194&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 de junho de 2020.

OLKOSKI, Elaine; ASSIS, Gisela Maria. Aplicação de medidas de prevenção para úlceras por pressão pela equipe de enfermagem antes e após uma campanha educativa. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 363-369, jun. 2016 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452016000200363&lng=pt&nrm=iso>. acesso em 23 junho de 2020.

ROCHA, J. A.; MIRANDA M. J.; ANDRADE, M. J.. ABORDAGEM TERAPÊUTICA DAS ÚLCERAS DE PRESSÃO - Intervenções baseadas na evidência. **Acta Med.** N. 19:p. 29-38, Port 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Maria_Andrade6/publication/268284512_ABORDAGEM_TERAPEUTICA_DAS_ULCERAS_DE_PRESSAO_Intervencoes_baseadas_na_evidencia_R_E_S_U_M_O/links/54d91e1a0cf25013d0412178.pdf> Acesso em: 28 de fevereiro de 2020. SANTOS et al. 2016.

Slavish (2012) SLAVISH, M., S. Manual de prevenção e controle de infecções para hospitais. Barueri-SP; **Editora Manole Ltda**, 2012. 9788536327693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#!/books/9788536327693/>. Acesso em: 18 Maio de 2020.

Thomé, Andrezza Maria Cortéz et al. Reflexão Isolamento de bactérias de úlceras por pressão de pacientes internados em hospital universitário. **Revista Pró-UniverSUS**. V.9, n.1, 2018. Disponível em:

<<http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RPU/article/view/1264>>

Acesso em: 13 de março de 2020.

THULER, Suely Rodrigues; DANTAS, Sônia Regina Pérez Evangelista. Úlceras por pressão: Prevenção e tratamento. **Um guia rápido da Coloplast**. São Paulo, Mar/2013. Disponível em:

<https://www.coloplast.com.br/Global/Brasil/Wound/CPWSC_Guia_PU_A5_d7.pdf>.

Acesso em: 13 de março de 2020.

UFTM. Úlcera de pressão. **Protocolos de controle de infecção**. Uberaba, Triângulo Mineiro. P. 1-6, 2015.

WADA, A.; TEIXEIRA NETO, N.; FERREIRA, M. Úlceras por pressão. **Revista de Medicina**, v. 89, n. 3-4, p. 170-177, 19 dez. 2010.

WECHI, Jeane Silvestri et al. Escala de Braden: instrumento norteador para a prevenção de úlceras por pressão. **Estima**, v.15 n.3, p. 145-151, 2017. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Tatiana_Martins10/publication/321063524_Escala_de_Braden_instrumento_norteador_para_a_prevencao_de_ulceras_por_pressao/links/5b04069a0f7e9be94bdb286d/Escala-de-Braden-instrumento-norteador-para-a-prevencao-de-ulceras-por-pressao.pdf. Acesso em 22 de abril de 2020.

APÊNDICE I – CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA E EM PESQUISA COM SERES HUMANOS



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

Senhor Coordenador

Prof.(a) Dr (a). Carllini Barroso Vicetini

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa da FAPAC/ITPAC/Porto

Senhor coordenador,

Estou enviando o Projeto de Pesquisa intitulado “Análise microbiológica das úlceras por pressão do Hospital Geral de Palmas - TO”, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores Ana Carolina Macedo Silva e Ester de Sousa Campos, a ser realizado em Palmas – TO para a apreciação por este Comitê de Ética.

Com o objetivo de identificar quais os microorganismos mais presentes nas úlceras por pressão e os fatores de prevalência para o surgimento dessa lesão no Hospital Geral de Palmas – TO entre 2020 e 2021, a pesquisa utilizará a seguinte metodologia: análise de dados microbiológicos das lesões estudo de variáveis dos pacientes. A pesquisa, por tratar-se de dados de prontuários, dispensa a necessidade de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo as normas do Comitê de Ética (CEP).

Confirmo que todos da pesquisa seguirão ainda os seguintes princípios:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução N. 466/2012 CNS/CONEP e da Norma Operacional N. 001/2013;
- Iniciar esta pesquisa apenas após emissão do parecer favorável emitido pelo CEP;
- A garantia dos pesquisados solicitarem e receberem esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- A garantia do sigilo quanto à identidade dos pesquisados;

- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa;
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade dos pesquisados retirarem a anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização nenhuma.

Porto Nacional, TO, _____ de _____ de _____

Prof. (Assinatura)

APÊNDICE II – TERMO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ – 10.261. 569/0001 – 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE COMPROMISSO SOBRE INÍCIO DA PESQUISA

PROJETO: ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO E FATORES DE PREVALÊNCIA PARA SURGIMENTO DESSA LESÃO NO HOSPITAL GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: BRUNO DE OLIVEIRA ARAÚJO SOUSA

PESQUISADORES PARTICIPANTES: ANA CAROLINA MACEDO SILVA E ESTER DE SOUSA CAMPOS

Eu, Professor (a) Bruno De Oliveira Araújo Sousa, pesquisador (a) responsável pela pesquisa acima identificada, com a anuência da IES FAPAC/ITPAC Porto declaro que conheço e cumprirei as normas vigentes expressas na Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde, e em suas complementares (Resoluções CNS/MS 240/97, 251/97, 292/99, 340/2004 e 510/2016) e assumo, neste termo o compromisso de:

- 1) Somente iniciar a pesquisa após sua aprovação junto ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da FAPAC/ITPAC Porto e, nos casos assim previstos em lei (Resolução CNS/MS 196/96, VIII, 4 e CNS/MS 340/04, item VI), na Comissão Nacional Ética em Pesquisa – CONEP;
- 2) Caso a pesquisa seja interrompida, informar tal fato ao Comitê de Ética e Pesquisa, de forma justificada;
- 3) Na ocorrência de evento adverso grave comunicar imediatamente ao CEP, bem como prestar todas as informações que me foram solicitadas;
- 4) Utilizar os dados e/ou informações coletadas assegurando a confidencialidade e a privacidade dos mesmos.

5) Destinar os dados e/ou informações coletadas somente para o projeto ao qual se vinculam. Todo e qualquer outro uso deverá ser objeto de um novo projeto de pesquisa que deverá ser submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa;

6) Apresentar relatório final, sobre o desenvolvimento da pesquisa ao CEP.

Porto Nacional, TO, _____ de _____ de _____.

Prof. _____

Pesquisador Responsável

Matrícula Funcional: _____

APÊNDICE III – DISPENSA DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCDU)



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS (TCDU)

Eu, Bruno de Oliveira Araújo Sousa, professor do Curso de Medicina, pesquisador responsável pela pesquisa intitulada “ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO E FATORES DE PREVALÊNCIA PARA SURGIMENTO DESSA LESÃO NO HOSPITAL GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1”, sob a responsabilidade dos acadêmicos pesquisadores Ana Carolina Macedo Silva e Ester de Sousa Campos, comprometo-me com a utilização dos dados da Diretoria do Hospital a fim de obtenção dos objetivos previstos, e somente após receber a aprovação do sistema CEP-CONEP.

Comprometo-me a manter a confidencialidade dos dados coletados nos (arquivos/prontuários/banco), bem como a privacidade de seus conteúdos. Esclareço que os dados coletados se referem a úlceras por pressão, no período de setembro de 2020/2 a maio de 2021.

Declaro entender que é minha a responsabilidade de cuidar da integridade das informações e de garantir a confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas.

Também é minha responsabilidade de não repassar os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa. Por fim, comprometo-me com a guarda, cuidado e utilização das informações apenas para cumprimento dos objetivos previstos nesta pesquisa aqui referida. Qualquer outra pesquisa em que eu precise coletar informações serão submetidas à apreciação do CEP da FAPAC/ ITPAC Porto.

Porto Nacional, TO, _____ de _____ de _____.

Assinatura do Pesquisador Responsável

APÊNDICE IV – TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

TERMO DE COMPROMISSO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

PROJETO: AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO E FATORES DE PREVALÊNCIA PARA SURGIMENTO DESSA LESÃO NO HOSPITAL GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: BRUNO DE OLIVEIRA ARAÚJO SOUSA

A FAPAC/ITPAC PORTO declara que está de acordo com a execução do projeto “AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO E FATORES DE PREVALÊNCIA PARA SURGIMENTO DESSA LESÃO NO HOSPITAL GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1”, coordenado pelo pesquisador BRUNO DE OLIVEIRA ARAÚJO SOUSA, desenvolvido em conjunto com os acadêmicos ANA CAROLINA MACEDO SILVA e ESTER DE SOUSA CAMPOS e assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa nesta instituição durante a realização da mesma.

Declaramos conhecer e cumpri as resoluções éticas brasileiras, em especial a Resolução 466/20102 do Conselho Nacional de Saúde. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Porto Nacional, TO, ____ de _____ de ____.

Assinatura do Responsável pela IES

Carimbo

APÊNDICE V – DISPENSA DO TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



FAPAC - Faculdade Presidente Antônio Carlos.
INSTITUTO TOCANTINENSE PRES. ANTÔNIO CARLOS PORTO S/A
Rua 02, Qd. 07 - Jardim dos Ypês - Porto Nacional - TO - CEP 77.500-000
CX Postal 124 - Fone: (63) 3363 - 9600 - CNPJ - 10.261. 569/0001 - 64
www.itpacporto.com.br

DISPENSA DO TCLE (TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO)

Eu, **Bruno de Oliveira Araújo Sousa**, pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa intitulado “ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DAS ÚLCERAS POR PRESSÃO E FATORES DE PREVALÊNCIA PARA SURGIMENTO DESSA LESÃO NO HOSPITAL GERAL DE PALMAS NO PERÍODO DE 2020.2 A 2021.1”, cuja pesquisa possui cunho quali-quantitativo no âmbito de obter dados e analisá-los.

Declaro:

- a) Que o acesso aos dados registrados em prontuário de pacientes ou em bases de dados para fins da pesquisa científica será feito somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética Em Pesquisa Humana;
- b) Que o acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- c) Meu compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados utilizados preservando integralmente o anonimato e a imagem do participante bem como a sua não estigmatização;
- d) Não utilizar as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro;
- e) Que o pesquisador responsável estabeleceu salvaguardar e assegurar a confidencialidades dos dados de pesquisa;
- f) Que os dados obtidos na pesquisa serão usados exclusivamente para finalidade prevista no protocolo;
- g) Que os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para o projeto vinculado, os quais serão mantidos em sigilo, em conformidade com o que prevê os termos da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Devido à impossibilidade de obtenção do TCLE (Termo de Consentimento Livre Esclarecido) de todos os participantes, assino este termo para salvaguardar seus direitos.

Bruno de Oliveira Araújo Sousa

Matrícula Funcional _____

Porto Nacional, _____ de _____ de _____.